4nF924

4nF924c

Geographisches Handbuch

zu

Andrees Handatlas.

Geographisches Handbuch

zu

Andrees Handatlas

mit besonderer Berücksichtigung

der politischen, kommerziellen und statistischen Verhältnisse.

Unter Mitwirkung

von

A. v. Danckelman, H. Gebauer, M. Geistbeck, E. Jung, F. v. Juraschek, O. Krümmel, Ph. Paulitschke, Albr. Penck, W. Petzold, H. Polakowsky, J. Rein, S. Ruge

herausgegeben

von

A. Scobel.

Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage.

Mit 156 Kärtchen und Figuren im Text und 2 farbigen Karten.



4nF924c

Bielefeld und Leipzig

Verlag von Velhagen & Klasing.

1895.

Wyższa Szkoła Pedagogiczna
Biblioteka
Czytelnia
w Kielcach
131796



R 3303/10

Druck von Fischer & Wittig in Leipzig.

Inhaltsverzeichnis.

A. Allgemeine Erdkunde.

I. Die Erde als Weltkörper

von A. Scobel.

Seite

Gestalt und Größe der Erde 1
Bewegung der Erde 2
Stellung der Erdachse zur Ekliptik 2

II. Die Lufthülle der Erde

von Prof. Dr. A. v. Danckelman.

Atmosphäre und Lufttemperatur 5
Temperatur- und Niederschlagstafel 7
Temperaturkarten 8
Luftdruck 13
Allgemeine Luftzirkulation 13
Winde 14
Tropische Wirbelstürme 22
Niederschläge 23

III. Die Erdoberfläche

von Prof. Dr. A. Penck.

Verteilung von Wasser und Land 25
Kontinentalblock und Ozeane 26
Erdteile 26
Gliederungsverhältnisse des Landes 26
Höhenverhältnisse der Erdkruste 27
A. Vorbegriffe 27
B. Morphometrische Verhältnisse der Erdkruste . 28
Zusammensetzung der Erdkruste 28

Die auf der Erdoberfläche wirkenden Kräfte 29

Verwitterung 29
Massenbewegungen 30
Massentransporte 30
Flüsse 30
Flußgebiet 31
Massentransport durch Flüsse 31
Ablagerungen in Seen und im Meere 33
Massentransporte an Seeufern und Küsten. Brandung 34
Massentransporte durch Winde 34
Massentransporte durch Eis 35
Gletscher 35
Höhe der Schneegrenze in Metern 35
Fluß-, See- und Meereis 36
Verbreitung der Massentransporte 36
Krustenbewegungen (Dislokationen) 36
Vulkanische Erscheinungen 37
Endogene und exogene Vorgänge 38

Die Landoberfläche 38

Eigenschaften der Landoberfläche 38
Thäler 39
Entstehung der Thäler 40
Wannen 40
Entstehung der Wannen 41
Seentafel 42

Seite

Höhe der höchsten Berge in Metern 43
Entstehung der Berge 43

Landschaften 44
Die Ebenen 44
Entstehung der Ebenen 45
Verbreitung der Ebenen 45
Thallandschaften 45
Pässe 46
Entstehung der Thallandschaften 46
Verbreitung der Thallandschaften 47
Berg- und Hügellandschaften 47
Die Entstehung der Berg- und Hügellandschaften . 47
Verbreitung der Berg- und Hügellandschaften . . 48
Wannenlandschaften 48

Räume 50
Schwellen 50
Gebirge 50
Massengebirge 51
Stufengebirge 51
Tafel- oder Plateaugebirge 52
Entstehung der Stufen- und Tafelgebirge . . . 52
Vulkangebirge 52
Die großen Kettengebirge 52
Entstehung der Kettengebirge 53
Senken 53
Entstehung der Senken 54

Küsten 55
Entstehung der Küsten 56
Küstenvegetation 56
Flußmündungen 56
Riffbau 57
Verbreitung des Riffbaues 57

IV. Die Ozeane

von Prof. Dr. O. Krümmel.

Einteilung der Ozeane 58
Tiefe der Ozeane 59
Atlantischer Ozean 60
Atlantische Nebenmeere 60
Indischer Ozean 60
Pacifischer Ozean 61
Bodensedimente 61
Meerwasser 62
Farbe des Meerwassers 63
Temperatur des Meerwassers 64
Eisbildungen im Meere 64
Meereswellen 66
Gezeiten 67
Meeresströmungen 68
Pflanzenwelt der Meere 71
Tierwelt der Meere 72
Seefischerei 73
Walfischfang 73
Robbenschlag 74
Stockfischfang 75
Heringsfang 76

B. Länder- und Staatenkunde.

V. Areal und Bevölkerung der Erde

von Dr. W. Petzold.

Seite
Völker der Erde 77
Erdteile 81
Auswärtige Besitzungen und Schutzgebiete europäischer Staaten 83
Religionen der Erde 87

VI. Europa

von Prof. Dr. S. Ruge und H. Gebauer.

Einleitung und Weltstellung 90
Entdeckungsgeschichte Europas 92
Küstengestaltung und Inseln 95
Bodenbildung und Bewässerung 97
Klima 100
Pflanzenwelt 102
Tierwelt 103
Bevölkerung 104
Das Deutsche Reich: 106
Lage, Größe und Begrenzung 106
Entstehung des Deutschen Reiches 106
Innere Gliederung des alten Reiches 108
Uebersicht der deutschen Staaten 109
Bodengestalt und Klima 110
I. Die Alpen 110
II. Die süddeutsche oder schwäbisch-bayrische Hochebene 112
III. Die deutschen Mittelgebirgslandschaften . . 113
1. Die Hochebene der Oberpfalz 113
2. Der deutsche Jura 114
3. Das fränkische Stufenland 115
4. Das schwäbische Stufenland 116
5. Das oberrheinische Gebirgssystem . . . 117
6. Das lothringer Stufenland 119
7. Das niederrheinische Schiefergebirge . . 120
8 Das hessische Bergland und die Wesergebirge 122
9. Thüringen und der Harz 123
10. Das Elster- und Erzgebirge 124
11. Der schlesische Gebirgsrand 127
12. Die Tarnowitzer Höhen 129
IV. Das Norddeutsche Flachland 129
1. Das Flachland an der Nordsee 131
2. Das Flachland östlich von der Elbe . . 135
Die Bevölkerung des Deutschen Reiches 138
Verfassung, Armeeorganisation 139
Kirchliche Verhältnisse 140
Geistige Kultur 141
Produkte, Ackerbau und Viehzucht 142
Bergbau 144
Gewerbe und Industrie 145
Handelsbewegung 145
Finanzen 147
Österreich. Konsulate, Münzen, Maße und Gewichte, Verkehrsverhältnisse 148
Staaten und Städte des Deutschen Reiches 149
I. Preußen 149
II. Die kleinen norddeutschen Küstenstaaten . . 156
III. Die kleineren norddeutschen Binnenstaaten . 157
IV. Königreich Sachsen 158
V. Die thüringischen Staaten 159
VI. Die süddeutschen Staaten 160
Das Großherzogtum Luxemburg 163
Schweiz: 164
Lage, Größe, Bodengestalt 164
Klima 166
Bevölkerung, Verfassung, Armee, Kirche, Schule . 167
Religions- und Sprachenverhältnisse 167
Produkte, Industrie, Handel 168
Finanzen, Verkehr, Kantone und Städte 169
Fürstentum Liechtenstein 171
Österreich-Ungarn: 171
Lage, Größe, Bodengestalt, Klima und Bevölkerung 171
I. Die Alpenländer 171
II. Böhmen und Mähren 176
III. Das Karpatenland 178
IV. Das Karstland und die Kalkgebirge im Südosten 179
Sprachenverhältnisse 180
Seite
Verfassung, Armee, Flotte, Kirche 181
Religionsverhältnisse, Schule, Produkte 182
Gewerbe und Industrie 185
Handel, Finanzen 186
Deutsche Konsulate, Verkehr 187
Städte: A. Österreichische Reichshälfte 187
B. Ungarische Reichshälfte 191
Bosnien und Herzegowina 194
Königreich Rumänien 195
Balkanhalbinsel: 197
Lage und Größe 197
Bodengestalt und Klima 198
Bodengestalt der Inseln 200
Klima, Bevölkerung 200
1. **Europäische Türkei** 203
2. **Fürstentum Bulgarien** (mit Ostrumelien) 205
3. **Königreich Serbien** 207
4. **Fürstentum Montenegro** 208
5. **Königreich Griechenland** 209
Königreich Italien: 215
Lage und Größe 215
Bodengestalt: 1. Oberitalien 216
2. Halbinsel Italien 219
Klima 223
Bevölkerung 224
Verfassung, Armee, Kirche 225
Geistige Kultur, Produkte 226
Gewerbe und Industrie, Handel 228
Finanzen, Konsulate, Geld, Verkehr 229
Landesteile und Städte 229
Republik San Marino 235
Maltagruppe 235
Pyrenäische Halbinsel: 236
Lage, Größe, Küstengestaltung 236
Bodengestalt und Bewässerung 237
Klima 241
Königreich Spanien: 241
Größe, Bevölkerung, Verfassung 241
Armee, Kirche, geistige Kultur, Produkte . . . 242
Forstwirtschaft, Viehzucht 243
Bergbau, Industrie, Handel 244
Finanzen, Konsulate, Verkehr 245
Landschaften und Städte 246
Republik Andorra 248
Königreich Portugal 248
Gibraltar 250
Republik Frankreich: 250
Lage und Größe 250
Küsten und Küstengliederung 251
Bodengestalt 253
1. Pyrenäen 254
2. Alpen 255
3. Französischer Jura 256
4. Wasgenwald 256
Bewässerung, Corsica, Klima Frankreichs . . . 257
Bevölkerung 258
Einteilung, Verfassung 259
Armee, kirchliche Verhältnisse 260
Geistige Kultur, Produkte 261
Gewerbe und Industrie 263
Handel, Finanzen, Konsulate, Verkehr, Städte . . 264
Fürstentum Monaco 268
Königreich Belgien: 268
Lage und Größe 268
Bodengestalt 269
Klima, Bevölkerung 270
Verfassung 271
Armee, Kirche, Produkte, Industrie 272
Handel, Finanzen, Verkehr, Konsulate, Städte . . 273
Königreich der Niederlande: 274
Lage und Größe 274
Bodengestalt und Klima 275
Bevölkerung 277
Verfassung, Armee, Kirche, Produkte 278
Industrie, Handel, Finanzen, Verkehr, Konsulate, Städte 279

Seite

Großbritannien und Irland: 280
Lage und Größe 280
Bodengestalt und Klima 281
Bevölkerung 285
Verfassung, Armee, Flotte, Kirche, Schule . . . 287
Produkte, Gewerbe und Industrie 288
Handel 289
Finanzen 290
Konsulate, Geld, Maße 2c., Verkehr, Städte: . . 291
I. England und Wales 291
II. Schottland. III. Irland 294
IV. Inseln 295
Dänemark: 295
Lage und Größe, Bodengestalt 295
Bevölkerung, Verfassung. Färöer und Island . 296
Produkte, Industrie, Handel, Finanzen, Verkehr . 297
Konsulate, Städte 298
Skandinavien: 298
Lage und Größe 298
Bodengestalt 299
Klima, Bevölkerung 300
Verfassungen, Armee, Kirche, Produkte 301
Industrie und Handel 302
Finanzen, Verkehr, Konsulate, Städte: 303
I. Königreich Norwegen 303
II. Königreich Schweden 303
Kaisertum Rußland: 304
Lage und Größe, Bodengestalt 304
Klima, statistische Übersicht 308
Bevölkerung, Produkte 309
Gewerbe, Industrie und Handel 310
Finanzen und Zölle 311
Konsulate, Geld, Maße 2c., Verkehr, Städte . 312
Viehstand der europäischen Staaten 314

Die Polarländer nördlich von Europa.

1. Jan Mayen 315
2. Spitzbergen 315
3. Nowaja Semlja 317
4. Franz Josefs Land 318

VII. Asien
von Prof. Dr. J. Rein.

Einleitung und Weltstellung 319
Entdeckungsgeschichte 320
Asiatische Inseln 324
Gliederung Asiens, Bodengestalt und Bewässerung . 326
1. Hochland von Zentralasien 326
2. Ostasien 331
3. Südasien 334
4. West- oder Vorderasien 338
5. Nord- oder Russisch-Asien 345
Klima 348
Pflanzenwelt 350
Tierwelt 353
Bevölkerung 355

A. Unabhängige Länder Asiens.

Chinesisches Reich: 360
Lage, Größe, Verfassung 360
Bevölkerung 361
Gericht, Armee und Flotte, Religion 363
Geistige Kultur, Produkte, Ackerbau und Viehzucht 364
Mineralische Produkte, Gewerbe und Industrie . 367
Handel 368
Finanzen, Konsulate, Geld, Maße, Gewichte . . 369
Verkehr 370
Provinzen und Städte 371
Nebenländer Chinas: 373
a. Mandschurei 373
b. Mongolei 374
c. Ili oder Westland 375
d. Tibet 375
Königreich Korea 376
Kaiserreich Japán oder Nippón: 377
Lage, Größe, Gliederung 377
Einteilung 378

Seite

Bevölkerung, politische Verfassung 379
Gerichtsverfassung, Armee, Flotte, Kirche . . . 381
Geistige Kultur, Produkte, Ackerbau und Viehzucht 383
Bergbau, Gewerbe und Industrie 384
Handel 385
Finanzen, Konsulate, Geld, Maße, Gewichte, Verkehr 386
Städte 387
Königreich Siam 388
Himálajastaaten Nepal und Bhután . . . 389
Afghanistan: 390
Lage, Größe, Einteilung 390
Bodengestalt, Bevölkerung, Verfassung, Produkte . 391
Gewerbe, Handel, Verkehr, Städte 392
Königreich Persien oder Irán: 393
Lage, Größe, Einteilung, Verwaltung, Bodengestalt 393
Bevölkerung, Verfassung, geistige Kultur 394
Produkte, Industrie, Handel, Finanzen 395
Münzen, Maße 2c., Verkehr, Städte 396
Selbständige Staaten Arabiens 397

B. Europäische Besitzungen in Asien.

Türkisch-Asien: 398
a. Kleinasien 398
b. Armenien und Kurdistan 400
c. Mesopotamien 401
d. Syrien mit Palästina 402
e. Türkisch-Arabien 403
Britisch-Asien: 403
Indien 404
Geschichte, Einteilung 404
Bevölkerung, geistige Kultur, Produkte . . . 405
Gewerbe und Industrie, Konsulate 407
Handelsbewegung, Finanzen, Geld, Gewichte, Maße 408
Verkehr, Städte 409
Belutschistan, Bahreininseln, Aden 412
Lakkadiven, Andamanen, Nikobaren, Ceylon . . 413
Maldivinseln, Tschagosinseln, Straits Settlements 415
Keelinginseln, Malayische Halbinsel, Hongkong . 416
Brunei, Sarawak, Nord-Borneo, Insel Cypern . 417
Frankreichs Besitzungen in Asien . . . 418
Portugiesischer Besitz in Asien 419
Niederländisch-Ostindien 420
Die Philippinen 424
Russisch-Asien: 425
Kaukasien 426
Russisch-Zentralasien 427
Kirgisensteppe, Omsk, Buchara 430
Chiwa, Sibirien und Amurland 431

VIII. Afrika
von Prof. Dr. Ph. Paulitschke.

Einleitung, Entdeckungsgeschichte 436
Küstengestaltung und Inseln 441
Bodengestalt und Bewässerung: 442
1. Atlassystem 443
2. Nordafrikanische Wüstenregion 444
3. Sudán 446
4. Mittelafrikanische Hochlande 448
5. Südafrikanisches Hochland 451
6. Ostafrikanisches Horn und abessinisches Alpenland 452
7. Afrikanische Inseln 453
Klima 454
Pflanzenwelt 455
Tierwelt 460
Bevölkerung 462
Ägypten: 464
Lage und Größe 464
Einteilung, Bodengestalt, Klima, Bevölkerung . . 465
Verfassung 466
Armee, Kirche, geistige Kultur, Produkte . . . 467
Industrie, Handel, Finanzen, Konsulate, Maße 2c., Verkehr 468
Städte 469
Reich des Mahdi 470
Tripoli, Barka, Fessán 471
Tunesien 473
Algerien 475

Seite

Marokko . . . 478
Spanische Presidios . . . 481
Sahara . . . 481
Sudân . . . 482
Senegambien und Oberguinea: . . . 484
1. Französische Besitzungen . . . 484
2. Britische Besitzungen . . . 486
3. Portugiesische Besitzungen . . . 487
4. Deutsche Besitzungen: . . . 487
a. Togoland . . . 487
b. Kamerun . . . 488
5. Unabhängige Reiche . . . 490
Niederguinea: . . . 491
1. Französische Besitzungen . . . 491
2. Spanische Besitzungen . . . 491
3. Belgische Besitzungen (Kongofreistaat) . . . 491
4. Portugiesische Besitzungen . . . 492
Deutsch-Südwestafrika . . . 493
Kapland . . . 494
Natal, Basutoland und Sululand . . . 497
Britisch-Betschuanaland und Njassaland . . . 499
Britisch-Zentralafrika . . . 499
Oranjefreistaat . . . 500
Südafrikanische Republik . . . 500
Portugiesisch-Ostafrika . . . 501
Sansibar . . . 502
Deutsch-Ostafrika . . . 503
Britisch-Ostafrika . . . 505
Abessinien . . . 506
Eritrea und die italienische Interessensphäre . . . 507
Französische und englische Besitzungen am Golf von Aden . . . 508
Afrikanische Inseln . . . 509
a. Atlantische Inseln . . . 509
b. Inseln im Indischen Ozean . . . 510

IX. Amerika.

Einleitung und Weltstellung . . . 512
Entdeckungsgeschichte . . . 514

A. Nord- und Mittelamerika

von A. Scobel.

Küstengestaltung und Inseln . . . 516
Bodengestalt und Bewässerung: . . . 518
1. Cordilleren Nordamerikas . . . 518
2. Appalachisches Gebirgssystem . . . 523
3. Nordamerikanische Tiefländer . . . 524
4. Westindische Inseln . . . 526
Klima Nord- und Mittelamerikas . . . 526
Pflanzenwelt . . . 528
Tierwelt . . . 531
Bevölkerung . . . 534

a. Nordamerika.

Grönland . . . 536
Arktisches Nordamerika . . . 538
Britisch-Nordamerika . . . 540
Lage und Grenzen, Besiedelungsgeschichte . . . 540
Einteilung . . . 541
Bodengestalt und Klima . . . 542
Bevölkerung, Einwanderung . . . 543
Verfassung, Armee, Kirche . . . 544
Geistige Kultur, Produkte, Waldwirtschaft, Jagd und Pelzhandel . . . 545
Fischerei . . . 547
Ackerbau, Viehzucht, Mineralprodukte, Industrie, Handel . . . 548
Finanzen, Konsulate, Geld, Maße 2c., Verkehr . . . 549
Städte: a. Dominion of Canada . . . 550
b. New-Foundland mit Labrador . . . 553
Saint-Pierre und Miquelon (Terre neuve) . . . 554
Bermudainseln . . . 554
Vereinigte Staaten: . . . 555

Seite

Lage und Größe, Geschichte . . . 555
Administrative Einteilung . . . 556
Bodengestalt und Klima . . . 557
Bevölkerung . . . 559
Einwanderung . . . 562
Politische und Gerichtsverfassung, Armee, Flotte . . . 563
Kirche, geistige Kultur, Presse, Schule . . . 564
Produkte: Landwirtschaft . . . 565
Viehzucht, Waldwirtschaft . . . 567
Fischerei, Bergbau . . . 568
Industrie . . . 569
Handel, Finanzen . . . 571
Konsulate, Geld . . . 572
Maße, Gewichte, Verkehr . . . 573
Städte: 1. Neuengland-Staaten . . . 573
2. Mittlere atlantische Staaten . . . 575
3. Nordöstliche Zentralstaaten . . . 577
4. Nordwestliche Zentralstaaten . . . 579
5. Südatlantische Staaten . . . 580
6. Südöstliche Zentralstaaten . . . 581
7. Südwestliche Zentralstaaten . . . 581
8. Felsengebirge . . . 582
9. Plateau . . . 582
10. Pacifische Staaten . . . 582
Territorium Alaska . . . 583

b. Mexico, Mittelamerika u. Westindien.

Mexico: . . . 583
Lage, Geschichte, Einteilung . . . 583
Bodengestalt, Bevölkerung, Verfassung, Kultur . . . 584
Produkte . . . 585
Industrie, Handel, Finanzen 2c., Verkehr, Städte . . . 587
Guatemala . . . 589
Britisch-Honduras . . . 591
Republik Honduras . . . 591
Salvador . . . 593
Nicaragua . . . 594
Die Mosquito-Reservation . . . 595
Costarica . . . 596
Mittelamerikanische Kanalprojekte . . . 597
Westindien: . . . 598
I. Bahamainseln . . . 598
II. Große Antillen: Cuba . . . 599
Jamaica . . . 601
Haiti . . . 602
a. Republik Haiti . . . 602
b. Dominicanische Republik . . . 603
Puerto-Rico . . . 604
III. Virgininseln . . . 604
IV. Kleine Antillen . . . 605
Inseln nördlich der venezuelanischen Küste . . . 609

B. Südamerika

von Dr. H. Polakowsky.

Küstengestaltung und Inseln . . . 609
Bodengestalt und Bewässerung . . . 610
Klima . . . 616
Pflanzenwelt . . . 617
Tierwelt . . . 618
Bevölkerung . . . 619
Venezuela . . . 622
Britisch-Guayana . . . 625
Niederländisch-Guayana (Surinam) . . . 626
Französisch-Guayana (Cayenne) . . . 627
Brasilien: . . . 628
Lage, Größe, Geschichte, Bevölkerung . . . 628
Verfassung . . . 629
Heer, Konsulate, Finanzen, geistige Kultur . . . 630
Produkte . . . 631
Viehzucht, Mineralien, Industrie . . . 632
Handel, Maße 2c. . . . 633
Verkehr, Städte . . . 634
Republik Paraguay . . . 635
Republik Uruguay . . . 637
Argentinische Republik: . . . 638
Lage, Größe, Geschichte . . . 638
Klima, Bevölkerung, Einwanderung . . . 639
Verfassung, geistige Kultur, Produkte . . . 640

Seite

Handel, Finanzen, Konsulate, Maße ꝛc., Verkehr . 641
Städte 642
Falklandsinseln 642
Chile: 642
Lage, Größe, Geschichte 642
Klima, Bevölkerung, Verfassung, Finanzen . . . 643
Geistige Kultur, Produkte, Industrie, Handel . . 644
Verkehr, Städte 645
Bolivia 646
Perú 647
Ecuador 650
Colombia 651

X. Australien und Ozeanien

von Dr. E. Jung.

A. Australien.

Lage und Größe, Entdeckungsgeschichte 654
Küstengestalt und Inseln, Bodengestalt und Bewässerung 656
Klima 657
Pflanzenwelt 658
Tierwelt 659
Administrative Einteilung, Bevölkerung 660
Verfassung, Heer, Kirche, geistige Kultur 663
Produkte 664
Viehzucht 665
Mineralien 666

Seite

Industrie, Handel, Finanzen 669
Konsulate, Geld, Verkehrsverhältnisse 670
Neusüdwales 670
Victoria 672
Queensland 674
Südaustralien 676
Westaustralien 677
Tasmanien 678

B. Ozeanien.

Lage, Größe, Bodengestalt und Klima 679
Pflanzenwelt, Tierwelt, Bevölkerung 680
I. Melanesien 681
II. Mikronesien 685
III. Polynesien 687
Hawaii-Inseln 690
Neuseeland 691

XI. Die Südpolarländer

von A. Scobel.

Entdeckung ꝛc. 694
Einteilung und Areal 695
Neu-Amsterdam, St. Paul 695
Kerguelen, Macdonaldinseln, Crozetinseln, Tristan da Cunha, Südgeorgien 696

C. Weltproduktion, Welthandel und Weltverkehr.

XII. Die Weltproduktion

von Prof. Dr. F. v. Juraschek.

1. Allgemeines 696
2. Getreideproduktion 697
3. Kartoffelproduktion 701
4. Viehstand und Fleischversorgung 701
5. Weinproduktion 704
6. Bierproduktion 707
7. Rübenzucker- und Rohrzuckerproduktion . . 708
8. Kaffeeproduktion 713
9. Theeproduktion 715
10. Kohlenproduktion 716
11. Roheisenproduktion 717
12. Baumwollproduktion 719
13. Schafwollproduktion 720
14. Seidenproduktion 721
15. Edelmetallproduktion 723

XIII. Der Welthandel

von Prof. Dr. F. v. Juraschek.

1. Allgemeine Übersicht 726
2. Getreidehandel 731
3. Vieh- und Fleischhandel 733

XIV. Der Weltverkehr

von Dr. M. Geistbeck.

Telegraphie 735
Geschichte 735
Verbreitung 736
Tarifentwickelung 737
Fernsprechwesen 738
Eisenbahnen 739
Geschichte 739
Stand des Eisenbahnwesens in den verschiedenen Erdteilen 740
Seeschiffahrt 745
Geschichte 745
Fortschritte im Schiffsbau 745
Dampfschiffahrtsgesellschaften 746
Dampferlinien 748
Interozeanische Kanäle 749
Handelsflotten der Erde 751
Kriegsflotten 752
Weltpost 752
Geschichte 753
Paketpost 755
Geldverkehr 755
Personenbeförderung ꝛc. 756
Gesamter Weltpostverkehr 756
Das Postwesen Europas im Jahre 1892 757

Anhang. Tafel der wichtigsten Seen und Flüsse der Erde 758
Register 760
Nachträge und Berichtigungen 801

A. Allgemeine Erdkunde.

I. Die Erde als Weltkörper.

Gestalt und Größe der Erde. Über die Gestalt der Erde waren bei den Alten die verschiedensten Anschauungen verbreitet. Anaxagoras (geb. 499 v. Chr.) betrachtete die Erde als eine flache Scheibe, an deren Rändern die Gestirne auf- und absteigen. Anaximenes sah das Himmelsgewölbe über dieser Scheibe als eine bewegliche krystallene Schale an. Pythagoras (geb. 582 v. Chr.) und Parmenides (460 v. Chr.) nahmen wohl die Kugelgestalt der Erde an, aber erst Aristoteles (geb. 384 v. Chr.) brachte einen Beweis dafür und Archimedes (geb. 287 v. Chr.) und Ptolemäus (ca. 150 n. Chr.) begründeten diese Ansicht mit mehrfachen Belegen.

Als Beweise für die kugelförmige Gestalt der Erde gelten: 1) der rund begrenzte Horizont (Kimmung), d. h. von jedem Punkt der Erdoberfläche wird der sichtbare Teil derselben als Kreis erscheinen; 2) dem Schiffer, der vom Meere dem Lande zusegelt, erscheinen zuerst die oberen Ränder der Küstengebiete, bei Gebirgen die Gipfel, ebenso erscheinen umgekehrt dem Beobachter am Lande zuerst die Mastenspitzen der Schiffe und allmählich dann der übrige Schiffskörper; 3) die Gestalt des Erdschattens bei Sonnen- und Mondfinsternissen ist stets kreisförmig; 4) man hat schon oft die Erde mit Schiffen umfahren und bei direkter Reise, teilweis zu Schiff, teilweis zu Land, kommt man am Orte der Abfahrt wieder an; daraus folgt, daß die Erde frei im Weltenraume schwebt.

Die Erde ist jedoch keine vollkommene, runde Kugel, sondern ein Rotationssphäroid. Sie dreht sich von West nach Ost um ihre Achse, deren Enden der Nord- und Südpol sind, und durch diese Drehung ist auch die sphäroidische Gestalt erklärbar. Die Hauptmasse wird sich in einer Ebene angehäuft haben, die in der Hälfte der Entfernung zwischen den Polen die Achse rechtwinklig schneidet. Der Kreis, den diese Ebene auf der Erdoberfläche bildet, heißt der Äquator, so daß die Äquatorialachse zu einer großen Achse wird, während durch die an den Polen durch Rotation bewirkte Abplattung die Polarachse als die kleine Achse des Erdkörpers gilt.

Die Größe der Erde. Nach den Berechnungen des Astronomen Bessel beträgt die Länge der halben großen Achse 6 377 397 m, die Länge der halben kleinen Achse 6 356 079 m, der Unterschied 21 318 m. Das Verhältnis der Achsen zu einander oder der Wert der Abplattung beträgt hiernach $^1/_{299}$. Der Umfang der Erde am Äquator beträgt 40 070 368 m (5400 geographische Meilen, von denen man 15 auf einen Grad rechnet), die Gesamtoberfläche 509 950 714 qkm und der kubische Inhalt 1 082 841 315 400 cbkm.

Die Erde denken wir uns am Äquator in 360 gleiche Teile geteilt, die je einem Grade entsprechen. Jede Ebene, die durch irgend einen Äquatorialpunkt und die Pole gelegt wird und zur großen Erdachse rechtwinklig liegt, heißt eine Meridianebene; die Berührungspunkte der Ebene mit der Erdoberfläche die Meridian- oder Mittagslinie, da alle unter derselben Linie liegenden Orte der Erde zu gleicher Zeit Mittag haben, weil die Sonne (und alle anderen Sterne) an denselben Orten zu gleicher Zeit ihren scheinbar höchsten Stand am Himmel erreichen oder kulminieren. Nach der 360fachen Teilung des Äquators nehmen wir ebenso viele Meridiane oder Längengrade an, die von einem bestimmten Nullmeridian nach Ost und West gezählt werden.

Ptolemäus legte den Anfangs-(Null-)Meridian nach den Canarischen Inseln, dem damals bekannten westlichsten Punkte der Erde. Da die Inselgruppe aber nicht genau nordsüdlich lag, beschlossen 1634 die französischen Astronomen, den Meridian 20° westlich der Pariser Sternwarte anzunehmen, in dem Glauben, daß er dann die Insel Ferro schneide. Neuere Messungen ergaben aber, daß der Meridian von Ferro ins Meer zwischen Ferro und Tenerifa falle. Jetzt wird meist nach dem Meridian von Greenwich gerechnet, der von Paris 2° 20′ 15″ westlich liegt (in Rußland nach dem Meridian von Pulkowa 30° 19′ 40″ östl. v. Greenwich, in den Vereinigten Staaten nach dem Meridian von Washington 77° 3′ 1″ westl. v. Gr.).

Vom Nullmeridian aus bestimmt man genau die östliche oder westliche Lage eines Ortes, also den Winkel, den der Meridian eines bestimmten Ortes mit dem Nullmeridian einschließt oder die geographische Länge. Da sich die Erde in 24 Stunden um ihre Achse dreht, entspricht ein geographischer Längengrad einem Zeitunterschied von 4 Minuten.

Die Ebenen, welche die Erdkugel in gleiche mit dem Äquator parallel liegende Zonen zerlegen und zur kleinen Achse rechtwinklig liegen, heißen Parallelebenen, ihre Berührungspunkte mit der Erdoberfläche Parallel- oder Breitenkreise. Wie bei den Meridianen nimmt man auch hier eine Kugelteilung in 360 Grade an, von denen 180 zwischen Äquator und Nordpol und 180 zwischen Äquator und Südpol liegen. Den Winkel, den ein bestimmter Ort der Erdoberfläche in seiner nördlichen oder südlichen Lage zur Äquatorebene einschließt, nennt man geographische Breite oder Polhöhe. Durch das System der Meridiane oder Längengrade und der Parallel- oder Breitengrade ist es möglich, die Lage jedes beliebigen Punktes auf der Erdoberfläche genau anzugeben.

Auf den Dimensionen des Erdsphäroids basiert das metrische Maßsystem. Im Jahre 1790 wurde die Einheit des Längenmaßes eines Meters als der 10 millionste Teil eines Erdquadranten bestimmt, oder als der 40 millionste Teil des Äquators. Nach den neuesten Messungen ist dieses Verhältnis zwar nicht ganz genau, doch hat sich das metrische System fast überall Eingang verschafft. Nur die Staaten englischer Zunge sind bei dem englischen Fußmaß geblieben, ebenso Rußland. Die Werte der Breitengrade werden nach den Polen zu immer geringer, die Längengrade nehmen wegen der Abplattung der Erde nach den Polen zu. Folgende Zahlen geben die Gradmaße in Kilometern nach H. Wagner.

Länge der Meridiangrade:

0°— 1°	der Breite	= 110,56	km
10°—11°	" "	= 110,60	"
20°—21°	" "	= 110,69	"
30°—31°	" "	= 110,85	"
40°—41°	" "	= 111,03	"
50°—51°	" "	= 111,23	"
60°—61°	" "	= 111,40	"
70°—71°	" "	= 111,55	"
80°—81°	" "	= 111,65	"

Länge der Parallelgrade:

0°	der Breite	= 111,30	km
10°	" "	= 109,62	"
20°	" "	= 104,63	"
30°	" "	= 96,47	"
40°	" "	= 85,38	"
50°	" "	= 71,68	"
60°	" "	= 55,79	"
70°	" "	= 38,18	"
80°	" "	= 19,39	"

Die Bewegung der Erde. Die Drehung der Erde um ihre Achse (Rotation) erfolgt in einem Sterntage, weil innerhalb dieses beständig gleichen Zeitraumes jeder Fixstern einen vollen Kreis (360 Grade) am Himmel scheinbar zurückgelegt hat. Wichtiger für das bürgerliche Leben ist der Sonnentag, oder der Zeitraum von einer Sonnenkulmination bis zur andern, der um fast 4 Minuten länger als der Sterntag ist.

Die zweite Bewegung der Erde ist der Kreislauf um die Sonne (Revolution). Die Erde ist ein Planet und kreist als solcher um den Fixstern oder Centralkörper unseres Planetensystems, die Sonne, während eines Jahres in einer elliptischen Bahn. Hierdurch erklärt sich der scheinbare jährliche Lauf der Gestirne. Die Entfernung des Brennpunktes vom Mittelpunkte der Ellipse heißt die Excentricität der Erdbahn, die größte Sonnennähe der Erde heißt Perihelium, die größte Sonnenferne Aphelium. Die mittlere Entfernung der Erde von der Sonne beträgt 148 Mill. km. Die große Achse der Erdbahn wird Apsidenlinie genannt. Die Länge der ganzen Erdbahn beträgt etwa 943 Mill. km und die mittlere tägliche Geschwindigkeit der Erdbewegung 262 000 km (im Winkel = 59′ 8″) oder beinahe 30 km in der Sekunde. Die Bewegung ist aber eine schnellere im Perihelium, eine langsamere im Aphelium.

Von der Erde gesehen scheint die Sonne im Laufe eines Jahres mit ungleicher Geschwindigkeit von West nach Ost eine Kreisbahn (Ekliptik) am Himmelsgewölbe zu beschreiben. Sie durchkreist dabei eine Reihe von 12 Sternbildern (Zodiacus) die je 30 Grade umfassen, und von West nach Ost folgende sind: Widder, Stier, Zwillinge, Krebs, Löwe, Jungfrau, Wage, Skorpion, Schütze, Steinbock, Wassermann und Fische. Die Stellung der Erde in irgend einem Punkte ihrer Bahn bestimmt man nach diesem scheinbaren Umschwung der Sonne, und zwar heißt der Punkt der Ekliptik, an dem die Erde beim Frühlingsanfange (21. März) sich befindet, der Frühlingspunkt. Ihr Fortschreiten wird, als Bogen von West nach Ost gemessen, bestimmt und heißt die Länge der Sonne.

Da die Erde jetzt am 1. Januar im Perihel und am 2. Juli im Aphel steht, so gelangt sie rascher vom Herbst- zum Frühlingspunkte, als vom Frühlings- zum Herbstpunkte, woraus sich die längere Dauer des nördlichen Sommers und südlichen Winters erklärt.

Stellung der Erdachse zur Ekliptik. Die Polarachse der Erdkugel steht nicht senkrecht auf der Ebene der Erdbahn, sondern weicht um 23° 28′ von der Senkrechten ab, welcher Winkel die Schiefe der Ekliptik genannt wird. Dieser Winkel bleibt während des ganzen Erdumlaufes stets gleichmäßig und ist eine der Ursachen, daß die Sonnen-

tage nicht immer gleich lang sind. Der Unterschied zwischen der wahren Sonnenzeit und der mittleren im bürgerlichen Leben geltenden Zeit heißt die Zeitgleichung. Nur am 15. April, 15. Juni, 1. September und 24. Dezember zeigen unsere Uhren mittags 12 Uhr den wahren Mittag, während sie am 11. Februar schon 12 Uhr 14,5 Min. und am 2. November erst 11 Uhr 43,7 Min. zeigen. Die Zeit, in der die Erde genau wieder in dieselbe Stellung zur Sonne zurückkehrt, d. h. der Weg vom Frühlingspunkte zum Frühlingspunkte, ist das tropische Jahr, gleichbedeutend mit unserem bürgerlichen Jahr = 365 Tage 5 Stunden 48 Minuten 48 Sekunden. Die Dauer eines scheinbaren Umlaufs der Sonne durch die Ekliptik zum gleichen Fixstern heißt siderisches Jahr = 365 Tage 6 Stunden 9 Minuten 11 Sekunden, und ist stets unveränderlich. Das tropische Jahr ist kürzer als das siderische, weil der Frühlingspunkt nicht immer die gleiche feste Lage am Himmelsgewölbe behält, sondern jährlich um 50 Sekunden von O nach W der Sonne entgegen schreitet (Präcession der Nachtgleichen).

Da die beiden erwähnten Jahre nicht gleiche Dauer haben, entstand die Notwendigkeit, die astronomischen Jahreszeiten stets in denselben Monaten auch im bürgerlichen Jahre zu erhalten, und diese Bestimmungen enthält der Kalender. Nach dem Beispiele der Ägypter stellte erst Julius Cäsar 45 v. Chr. genauere und allgemein gültige Bestimmungen auf, welche die Grundlage des Julianischen Kalenders bildeten. In demselben war die Jahresdauer zu 365¼ Tagen angenommen, und nach je drei Jahren von 365 Tagen folgte ein Schaltjahr von 366 Tagen. Vier Julianische Jahre haben also zusammen 1461 Tage und sind deshalb 45 Minuten länger als vier tropische Jahre. Der Unterschied beträgt nach je 128 Jahren bereits einen ganzen Tag, und man war im Laufe der Jahrhunderte gezwungen, Tage in der Zählung ausfallen zu lassen, um die Übereinstimmung mit dem Himmel einigermaßen wieder herzustellen. In den Ländern der griechischen Kirche ist dieser Kalender alten Stils noch in Brauch.

Um diesen Übelständen abzuhelfen, ließ Papst Gregor XIII. eine neue Kalendereinrichtung ausarbeiten, den Gregorianischen Kalender, der auch heute noch gilt. Er datiert von 1582, einzelne Staaten nahmen ihn aber erst im 17. und 18. Jahrhundert an. Es wurde die Schaltjahrmethode Cäsars zu Grunde gelegt, allein nach je vier Jahrhunderten fallen drei Schalttage aus. Alle vollen Jahrhunderte, deren beide ersten Ziffern durch 4 ohne Rest teilbar sind, werden zu Schaltjahren, die übrigen sind Gemeinjahre. Auch diese Schaltmethode entspricht nicht genau der Länge des tropischen Jahres, doch wird der Fehler erst in Jahrtausenden einigermaßen merklich und kann dann leicht durch weitere Ausschaltung eines Tages verbessert werden.

Stände die Erdachse senkrecht auf der Erdbahn, so würde diese mit der Ebene des Äquators parallel liegen, und die scheinbare Bahn der Sonne würde der Himmelsäquator sein, ebenso wären die Tag- und Nachtlängen unveränderlich. Da aber die Erdachse einen Winkel von 23° 28′ von der Senkrechten abweicht, so befindet sich die Sonne die eine Hälfte des Jahres auf der nördlichen, die andere Hälfte auf der südlichen Seite des Äquators, sie geht zweimal durch den Äquator, am 21. März, wo die südliche Deklination der Sonne (Abweichung) in die nördliche übergeht, und am 23. September, wo die Deklination wieder südlich wird. Der erstere Punkt bezeichnet für die nördliche Halbkugel den Frühlingsanfang, der andere den Herbstesanfang. Nur an diesen zwei Tagen sind auf der ganzen Erde Tag und Nacht gleich lang und diese Zeit heißt deshalb die Zeit der Nachtgleichen oder Äquinoktien. Sobald die nördliche Abweichung der Sonne vom Äquator wächst, wächst auch der Bogen, den sie über dem Horizonte beschreibt (Tagbogen); bei abnehmender Abweichung wird der Tagbogen wieder kleiner. Am größten ist die Tageslänge auf beiden Hemisphären, wenn die Sonne auf beiden ihre größte Deklination erreicht. Dann ändert sich die Tageslänge einige Zeit hindurch nur unmerklich, und diese Zeitpunkte der größten Sonnenferne vom Äquator heißen die Solstitien. Am Äquator sind Tag und Nacht das ganze Jahr hindurch gleich lang (Äquinoktialgegend). Am Pol hingegen ist ununterbrochen Tag so lange, als die Sonne auf dieser Seite des Äquators bleibt, und mit ihrem Übertritt in die andere Hemisphäre beginnt eine ebenso lange Nacht.

Dauer des längsten und des kürzesten Tages.

Geograph. Breite.	Längster Tag.	Kürzester Tag.
0° (Äquator) . .	12 Std. — M.	12 Std. — M.
10°	12 „ 35 „	11 „ 25 „
20°	13 „ 13 „	10 „ 47 „
30°	13 „ 56 „	10 „ 4 „
40°	14 „ 51 „	9 „ 9 „
50°	16 „ 9 „	7 „ 51 „
60°	18 „ 30 „	5 „ 30 „
66° 32′ (Polarkreis)	24 „ — „	— —
70°	65 Tage	— —
80°	134 „	— —
90° (Pol) . . .	186 „	— —

Die angegebene Dauer des Tages und der Nacht wird aber durch die Einwirkung der Atmosphäre der Erde wesentlich verändert. Der von außen dringende Lichtstrahl trifft immer dich-

tere Luftschichten und wird infolgedessen einen krummlinigen nach unten konkaven Weg einschlagen. Diese Krümmung oder astronomische Strahlenbrechung (Refraktion) läßt den Beobachter die in der Nähe des Horizontes schwebende Sonne und Gestirne weit höher stehend erscheinen, auch wenn dieselben thatsächlich schon unter dem Horizonte befindlich sind. Für den Horizont ist der Refraktionswinkel bei gewöhnlichen atmosphärischen Zuständen 34′, im Zenith ist er gleich 0.

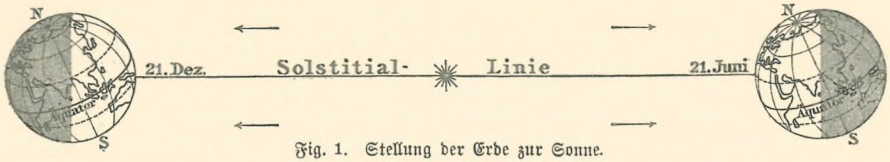


Fig. 1. Stellung der Erde zur Sonne.

Indem die Atmosphäre das Sonnenlicht reflektiert, wodurch die allgemeine Tageshelle entsteht, bleibt es auch noch längere Zeit hell, nachdem die Sonne schon hinabgesunken ist; wir nennen diese Erscheinung Dämmerlicht. Ist die Sonne 6° unter dem Horizont, beginnt das Dunkeln oder die bürgerliche Dämmerung, ist sie 16° unter dem Horizont, sodaß die Sterne 6. Größe sichtbar werden, so beginnt Eintritt der vollen Nacht oder die astronomische Dämmerung. Je schräger die Sonnenstrahlen die Erde treffen, desto länger ist die Dämmerung, am kürzesten am Äquator, am längsten in höheren Breiten zur Zeit der Äquinoktien. In Breiten, wo die Sonne weniger als 16° unter den Horizont sinkt, schließt sich an das Ende der Abenddämmerung sogleich die Morgendämmerung an und es giebt keine wirkliche Nacht mehr. Die hellen Nächte beginnen unter 50° 30′ Breite, unter 60° giebt es vom 27. April bis zum 15. August keine wirkliche Nacht mehr, unter 70° vom 30. März bis zum 12. September, unter 80° vom 4. März bis zum 8. Oktober, und am Pol vom 4. Februar bis 6. November. Die Sonne erreicht ihre größte Abweichung vom Äquator (am 21. Juni, wie Fig. 1 rechts zeigt) 23° 28′ und steht im Zeichen des Krebses. Dieser Parallelkreis ist der nördlichste, für den die Sonne überhaupt noch in das Zenith tritt, und heißt auf der nördlichen Halbkugel der Wendekreis des Krebses. Beträgt die südliche Abweichung der Sonne ebenfalls 23° 28′ (am 21. Dezember; vgl. Fig. 1 links), so sind die erwähnten Verhältnisse für die südliche Halbkugel ebenso: die Sonne steht dann im Zeichen des Steinbocks und jener Parallelkreis heißt der Wendekreis des Steinbocks. Da der Parallelkreis von 66° 32′ der niedrigste Breitengrad ist, für welchen die größte Tageslänge 24 Stunden erreicht, so hat man ihn zur Grenze der Polarregion gewählt und ihn Polarkreis genannt. Aus der Darstellung der Erdkugel in Fig. 1 sieht man, daß am 21. Juni infolge der Neigung der Erdachse zur Erdbahn die Umgebung des Nordpols bis zum nördlichen Polarkreise hin auf der beleuchteten Halbkugel liegt; der Südpol mit dem ihm zugehörigen Südpolargebiete liegt dagegen auf der Schattenseite der Erde. Am 21. Dezember liegen die Verhältnisse gerade umgekehrt.

Die Wärmemenge, welche ein Ort auf der Erdoberfläche von der Sonne erhält, hängt nicht allein von der Dauer des Tages ab, sondern auch von der Höhe, welche die Sonne um Mittag über dem Horizonte erreicht. Die Sonnenstrahlen entwickeln die größte Wärme, wenn sie senkrecht auf die Erde fallen. Je spitzer der Winkel ist, unter dem sie die Erde berühren, um so weniger Wärme erzeugen sie.

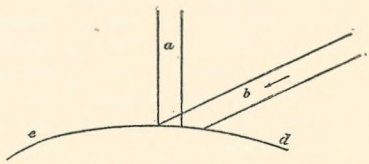


Fig. 2. Richtung der Sonnenstrahlen auf die Erde.

Diese Verhältnisse werden in Fig. 2 veranschaulicht. c d ist ein Stück der Erdoberfläche, a und b sind zwei gleichwertige Strahlenbündel der Sonne, von denen das eine (a) senkrecht zur Erdoberfläche einfällt, das andere (b) schräg. Jedes der beiden Strahlenbündel bringt gleichviel Licht und Wärme zur Erdoberfläche, doch verteilt sich die Menge, die das Bündel b bringt, auf einem weit größeren Raum, als bei dem Bündel a, deshalb wird auch seine Wirkung für jeden Punkt des von ihm beleuchteten Gebietes eine schwächere sein.

Zu diesen Bedingungen des solaren Klimas (d. h. des Klimas, soweit es nur von der Quantität der Sonnenstrahlung abhängt) kommt noch der Umstand, daß bei abnehmender Höhe des Sonnenstandes die Weite des Weges, den die Sonnenstrahlen durch die Atmosphäre zurückzulegen haben, in schneller Reihenfolge zunimmt. Fig. 3 zeigt, daß der Strahl b das Doppelte der Weglänge des Strahles a braucht, um von der Sonne (S) zur Erde zu gelangen. Je länger aber der Weg der Strahlenmenge ist, desto mehr wird von der Atmosphäre ein entsprechender Teil dieser Strahlen- und Wärmemenge aufge-

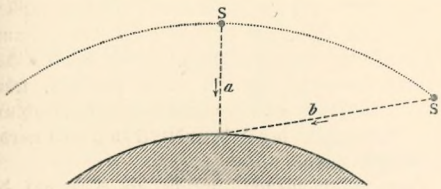


Fig. 3. Weite des Weges der Sonnenstrahlen.

saugt werden. Die Kraft der Strahlung nimmt deshalb mit tiefer sinkender Sonne in einem viel rascheren Verhältnis ab, als es ohne die Atmosphäre der Fall sein würde. Folgende Zahlen geben (nach Hann) die Dicke der atmosphärischen Schichten an, welche die Strahlung bei verschiedenen Sonnenhöhen durchlaufen muß, wenn die Höhe der Atmosphäre gleich 1 gesetzt wird, sowie die durchgelassene Strahlenmenge.

Sonnenhöhe.	Dicke der Atmosphäre.	Durchgelassene Strahlenmenge.
0°	35,5	0,000
5°	10,2	0,053
10°	5,56	0,202
20°	2,90	0,434
30°	1,99	0,564
50°	1,31	0,687
70°	1,06	0,736
90°	1,00	0,750

Die wahren Temperaturverhältnisse hängen nicht allein vom solaren Klima ab, sondern sie werden wesentlich durch Wind-, Bewölkungs-, Niederschlagsverhältnisse, Meeresströmungen ꝛc. abgeändert, worüber im folgenden Abschnitt „die Lufthülle der Erde" weiteres enthalten ist.

Nach den Verhältnissen der Erleuchtung und der davon abhängigen Erwärmung teilt man die Erde in fünf Zonen oder mathematische Klimagürtel: 1. Die heiße Zone, der Tropengürtel, zu beiden Seiten des Äquators bis zu den Wendekreisen. Die Sonne kommt an jedem Orte zweimal ins Zenith, am Wendekreis selbst nur einmal zur Zeit der größten Deklination. 2. Die beiden gemäßigten Zonen, die nördliche und die südliche, zwischen den Wendekreisen und den Polarkreisen. Die Sonne erreicht zu keiner Zeit das Zenith, bleibt aber auch niemals 24 Stunden unter dem Horizont. 3. Die beiden kalten oder Polarzonen innerhalb des nördlichen und des südlichen Polarkreises. Die Sonne bleibt von 24 Stunden am Polarkreise bis zu 6 Monaten am Pol selbst unter dem Horizont.

Größe der mathematischen Zonen der Erde.

Zwischen den beiden Wendekreisen gelegen (Tropenzone)	40%	der gesamten Erdoberfläche.
Zwischen den Wendekreisen einer- und den Polarkreisen anderseits (gemäßigte Zonen)	52%	
Innerhalb der beiden Polarkreise (Polarzonen) .	8%	

Die ungleiche Dauer des Tages und die Änderung der größten täglichen Sonnenhöhe bedingen den Wechsel der irdischen Jahreszeiten. Dieser Wechsel wäre unmöglich, wenn die Sonne immer im Äquator bliebe, d. h. wenn die Erdachse senkrecht auf der Ebene der Erdbahn stände. Die Erleuchtungs- und Erwärmungsverhältnisse des jetzigen Frühlings und Herbstes wären dann das ganze Jahr herrschend. Mit der Zunahme der Neigung der Erdachse hingegen würden sich die Unterschiede der extremen Jahreszeiten verschärfen. Mit dem Eintritt der Sonne in den Äquator (Äquinoktien) am 21. März und 23. September beginnen astronomisch Frühling und Herbst auf der nördlichen Halbkugel der Erde. Der 21. Juni und der 21. Dezember (die Solstitien) bezeichnen den Beginn des Sommers und des Winters auf derselben. Die südliche Halbkugel hat stets die entgegengesetzte Jahreszeit von der auf der nördlichen herrschenden. Der Frühling dauert 92 Tage 22 Stunden, der Sommer 93 Tage 14 Stunden, der Herbst 89 Tage 17 Stunden, der Winter 89 Tage 1 Stunde. Es sind danach auf der nördlichen Hemisphäre Frühling und Sommer (186 Tage 12 Stunden) um nahezu 8 Tage länger als Herbst und Winter (178 Tage 18 Stunden). Für die südliche Hemisphäre ist dagegen die Dauer des Winterhalbjahres um ebensoviel länger. A. Scobel.

II. Die Lufthülle der Erde.

Die Atmosphäre und die Lufttemperatur. Die Erde ist von einer gasförmigen Hülle umgeben, die man Atmosphäre nennt, deren Höhe mit Bestimmtheit nicht angegeben werden kann. Auf Grund theoretischer Berechnungen ist sie auf nahezu 350 km geschätzt worden, anderseits ist man durch die Messungen der Höhen, in welchen die Sternschnuppen zu erglühen beginnen oder die Erscheinungen des Polarlichtes sich häufig abspielen, und in denen ferner die in den Hoch-

sommernächten seit dem Krakatau-Ausbruch (1883) beobachteten sog. leuchtenden Wolken schweben, zur Ansicht gelangt, daß die Höhe der Atmosphäre 200 resp. 80 km mindestens betragen muß. Schon in einer Höhe von 60 km über der Erdoberfläche muß indes eine solche Verdünnung der Luft herrschen, wie man sie mit gewöhnlichen Luftpumpen nicht zu erreichen im stande ist. Die Atmosphäre besteht aus einem Gasgemenge hauptsächlich von Sauerstoff und Stickstoff, zu dem verhältnismäßig geringe, in ihrem Betrag veränderliche Mengen von Kohlensäure, Wasserdampf und örtliche Beimischung von Ammoniak, Staub und Bakterien ꝛc. kommen. Die Zusammensetzung der reinen, trockenen Luft ist überall auf der Erde nahezu konstant und beträgt rund 21.00 Volumteile Sauerstoff, 78.96 Teile Stickstoff und 0.04 Teile Kohlensäure. Für alle meteorologischen Vorgänge ist der Wasserdampfgehalt der Atmosphäre von größter Bedeutung, der ihr überall in stets veränderlichen Mengen beigefügt ist. In unausgesetzter Neubildung und Verdichtung begriffen, spielt der Wasserdampfgehalt bei den Witterungserscheinungen eine große Rolle. Eine selbständige Atmosphäre von Wasserdampf existiert infolge des beständigen Wechsels zwischen festem, flüssigem und gasförmigem Zustand desselben nicht, vielmehr verhindert gerade dieser Vorgang die regelmäßige Verbreitung des Wasserdampfes in der Lufthülle der Erde.

Die Gesamtheit der meteorologischen Erscheinungen, welche den durchschnittlichen Zustand der Atmosphäre an irgend einer Stelle der Erdoberfläche kennzeichnen, nennt man *Klima*, während man unter *Witterung* nur eine einzelne Phase aus der Aufeinanderfolge der Erscheinungen versteht, deren gesamter, von Jahr zu Jahr mit größeren oder kleineren Abweichungen sich vollziehender Verlauf das Klima einer Gegend bildet. Da alle Vorgänge in dem uns umgebenden Luftmeer in letzter Linie ihren Grund in dem Wechsel der Temperatur der Atmosphäre haben, ist die Luftwärme der wesentlichste Faktor aller klimatischen Elemente, d. h. jener Zustände und Vorgänge, deren Zusammenwirken das Klima eines Ortes bedingen.

Die *Hauptwärmequelle* der Atmosphäre ist, abgesehen von der Eigenwärme der Erde, die ihr von einer ursprünglich viel höheren Temperatur längst vergangener geologischer Perioden noch verblieben ist, die Sonne. Die Wärmestrahlung der übrigen Himmelskörper kommt als äußerst gering nicht in Betracht.

Die Jahressumme der Sonnenstrahlung ist am Äquator am größten, an den Polen am geringsten, der Betrag der Bestrahlung wechselt mit den Jahreszeiten für einen und denselben Punkt der Erdoberfläche. Die Sonnenstrahlen werden zum Teil, ehe sie die Erdoberfläche erreichen, von der Atmosphäre, die sie zuvor durchwandern müssen, absorbiert. So geht selbst bei heiterem Himmel in mittleren Breiten etwa die Hälfte der täglichen Sonnenstrahlung für die Erde verloren, wenn auch nicht ganz, da diese Wärme durch Strahlung der Atmosphäre der Erde indirekt zum Teil wieder zugeführt wird.

Die Wärmemenge, welche ein Ort auf der Erde empfängt, hängt von der Zeitdauer ab, während welcher für diesen Punkt die Sonne über dem Horizont bleibt und welche Höhe die letztere um Mittag über den Horizont erreicht.

Oben im astronomischen Abschnitt wurde auf Seite 4 von den allgemeinen Grundvoraussetzungen des solaren Klimas gesprochen. Auf der Erdoberfläche wirken aber noch eine Reihe von anderen Bedingungen auf die wirkliche Gestaltung der Temperaturverhältnisse.

Die Sonnenstrahlen, welche bis zur Erdoberfläche gelangen, veranlassen eine Temperatursteigerung derselben, die jedoch wieder in ihrem Betrag sehr abhängig ist von der Beschaffenheit der von der Strahlung getroffenen Gegenstände. Wasser braucht unter gleichen Umständen ungefähr die doppelte Wärmemenge wie Festland, um eine bestimmte Temperaturerhöhung zu erreichen. Daher sehen wir die Wärme des trockenen Wüstenbodens zuweilen bis auf 78 ° steigen, während die wärmsten Gebiete der Meere nur Temperaturen bis 30 °, höchstens wie im Roten Meere bis 34 ° aufweisen.

Der Wärmezufuhr durch Sonnenstrahlung steht der fortwährende Wärmeverlust gegenüber, den die Erdoberfläche durch Ausstrahlung gegen den Weltenraum erleidet. Ihr Betrag ist sowohl abhängig von der Natur der Erdoberfläche, wie von der Bewölkung des Himmels. Wolken und Nebel verzögern die Ausstrahlnng, während heiterer Himmel und trockene Luft sie fördern, anderseits erkaltet Wasser viel langsamer als das Land. Da über den Meeren die Bewölkung durchschnittlich viel beträchtlicher ist, als über den Kontinenten, wird auch der Betrag der Wärmeaus- und Einstrahlung auf den Ozeanen ein geringerer, die Temperaturverhältnisse hier also gleichmäßigere, ohne schroffe Schwankungen sein.

Teils durch Leitung, teils durch Strahlung überträgt sich die Wärme, welche die Erdoberfläche durch die Einstrahlung erhalten hat, den ihr unmittelbar auflagernden Luftschichten und pflanzt sich in diesen weiter fort, hierbei durch die Luftströmungen sehr wesentlich beeinflußt.

Das thatsächliche Wärmeverhältnis eines Punktes der Atmosphäre stellt sich unter der Wechselwirkung der Sonneneinstrahlung und der Wärmeausstrahlung gegen den kalten Weltenraum nur als die Differenz der Wirkung beider Vorgänge dar. Mit der höher steigenden Sonne nimmt

Temperatur- und Niederschlagstafel.

Ort.	Geogr. Breite.	Seehöhe in m	Mittlere Temperatur in Celsiusgraden: Jahr	Kältester Monat	Wärmster Monat	Unterschied	Mittlere Temperatur-Extreme des Jahres: Max.	Min.	Jährl. Regenmenge cm
Europa.									
Reykjavik (Island)	64° 40′	—	2°.8	— 1°.3 II*)	8°.3 VII	9°.6	20°.8	— 15°.5	—
Archangelsk	64° 33′	10	0·4	— 13·6 I	15·8 VII	29·4	29·2	— 35·6	40
St. Petersburg	59° 56′	10	3·6	— 9·4 I	17·7 VII	27·1	29·3	— 28·5	47
Christiania	59° 55′	20	5·2	— 5·1 I	16·5 VII	21·6	—	—	67
Moskau	56° 46′	160	3·9	— 11·1 I	18·9 VII	30·0	31·4	— 30·5	55
Hamburg	53° 33′	30	8·2	— 0·4 I	17·2 VII	17·6	29·5	— 12·3	69
Berlin	52° 30′	40	9·1	— 0·5 I	19·0 VII	19·5	33·0	— 15·4	60
London	51° 33′	40	10·3	3·5 I	17·9 VII	14·4	31·3	— 8·1	61
Leipzig	51° 20′	120	8·5	— 0·4 I	18·6 VII	19·0	32·9	— 17·4	59
Brüssel	5·° 51′	60	9·9	2·0 I	18·0 VII	16·0	30·8	— 10·7	71
München	49° 9′	530	7·4	— 2·6 I	17·2 VII	19·8	30·4	— 18·5	80
Paris	48° 49′	50	9·9	2·2 I	18·1 VII	15·9	32·6	— 10·0	59
Wien	48° 14′	200	9·2	— 1·9 I	19·6 VII	21·5	33·5	— 14·5	59
Zürich	47° 23′	470	8·6	— 1·2 I	18·7 VII	19·9	30·0	— 13·8	111
Odessa	46° 29′	70	9·6	— 3·4 I	22·7 VII	26·1	—	—	40
Astrachan	46° 21′	—20	9·4	— 7·1 I	25·5 VII	32·6	36·3	— 26·0	16
Sewastopol	44° 37′	40	12·1	1·9 I	23·2 VII	21·3	34·0	— 12·4	39
Rom	41° 54′	50	15·4	6·8 I	24·9 VII	18·1	35·0	— 3·5	77
Tiflis	41° 43′	430	12·6	0·5 I	24·3 VII	23·8	35·9	— 12·0	49
Madrid	40° 25′	670	13·5	4·9 I	24·5 VII	19·6	—	—	38
Athen	37° 58′	90	17·3	8·1 I	26·9 VII	35·0	38·4	— 1·8	41
Asien.									
Werchojansk	67° 34′	50	— 16·7	— 49·0 I	15·4 VII	64·4	30·1	— 61·9	10
Jakutsk	62° 1′	160	— 11·2	— 42·8 I	18·8 VII	61·6	33·0	— 54·8	35
Irkutsk	52° 17′	460	— 0·1	— 20·5 I	18·8 VII	39·3	34·9	— 38·4	42
Taschkent	41° 19′	450	13·3	— 1·7 I	26·8 VII	28·5	38·8	— 14·8	32
Peking	39° 57′	40	11·8	— 4·6 I	26·2 VII	30·8	36·6	— 15·2	64
Tokio	35° 41′	7	13·6	2·3 I	25·5 VII	23·2	34·1	— 6·7	186
Zikawei (Schanghai)	31° 12′	7	15·2	2·7 I	27·5 VII	24·7	36·6	— 7·9	113
Hongkong	22° 16′	30	21·7	12·9 II	27·5 VII	14·6	33·8	4·8	239
Madras	13° 4′	7	27·3	28·8 I	30·6 V	6·8	42·7	16·1	125
Batavia	— 6° 11′	7	25·9	25·3 I	26·4 V u. X	1·1	32·9	20·5	180
Afrika.									
Madeira (Funchal)	32° 38′	25	18·8	15·9 I	22·7 VIII	6·8	—	—	74
Alexandrien	31° 12′	20	20·8	14·9 I	26·4 VII	11·5	36·8	6·7	22
Kairo	30° 5′	30	21·4	12·2 I	29·0 VII	16·8	43·7	2·4	4
Lado (ob. Nil)	5° 2′	470	26·8	25·3 VII	29·1 III	4·8	40·5	19·7	—
Kamerun	4° 3′	10	24·9	23·3 VII	26·1 II	2·8	32·9	19·8	350
Sansibar	— 6° 10′	10	26·8	25·1 VII	28·4 III	3·3	31·7	21·7	155
St. Helena	—15° 55′	10	21·3	18·7 VIII	23·9 II	5·2	—	—	14
Kapstadt	—33° 56′	10	16·5	12·6 VII	20·6 I	8·0	32·9	4·3	63
Amerika.									
Quebec	46° 49′	90	4·2	— 11·2 I	20·2 VII	31·4	33·2	— 30·7	97
New York	40° 50′	8	11·0	— 1·0 I	23·9 VII	24·9	33·9	— 17·3	120
S. Francisco	37° 48′	40	12·9	9·3 I	16·5 VII	21·6	—	—	67
New Orleans	29° 56′	7	20·6	12·7 I	27·8 VII	15·1	35·7	— 4·9	140
Rio Janeiro	—22° 54′	70	22·6	19·9 VII	25·4 II	5·5	36·5	12·9	109
Santiago (Chile)	—33° 27′	520	13·6	7·6 VII	20·1 I	12·5	30·8	— 1·7	33
Buenos Aires	—34° 37′	20	17·2	10·4 VII	24·3 I	13·9	34·4	0·1	86
Kap Hoorn	—55° 31′	10	5·4	2·1 VI	8·7 II	6·6	24·3	— 7·0	151
Australien ꝛc.									
Apia (Samoa)	—13° 49′	4	25·4	23·9 VII	26·2 I	2·3	32·8	17·4	300
Sydney	—33° 51′	50	17·1	11·2 VII	21·8 I	10·6	—	—	129
Auckland (Neu Seeland)	—36° 50′	80	15·3	11·0 VII	19·4 II	8·4	31·4	0·7	109

im Laufe des Tages infolge der Wärmeeinstrahlung die Temperatur bis in die Nachmittagsstunden hin zu, weil der Einfluß der Insolation denjenigen der Ausstrahlung übersteigt; in den späteren Nachmittagsstunden verliert aber die Erde mehr Wärme, als die immer mehr niedersinkende Sonne ihr wieder zuzuführen imstande ist; die Temperaturabnahme dauert die ganze Nacht hindurch bis zum nächsten Morgen fort, und daher tritt die niedrigste Temperatur bei Sonnenaufgang ein. Aus demselben Grunde tritt im jährlichen Gange der Temperatur die höchste Wärme erst nach dem höchsten Stand der Sonne im Juli oder August (auf der nördlichen Hemisphäre, im Januar oder Februar auf der südlichen, in den Äquatorialgegenden meist im

*) I = Januar, II = Februar, VII = Juli ꝛc.

April und Oktober) ein, die stärkste Kälte erst nach dem niedrigsten Sonnenstand, im Januar beziehentlich Juli.

Je größer für einen Ort der Unterschied der Sonnenhöhen am Mittag im Laufe des Jahres sich gestaltet, desto größer ist im allgemeinen auch die jährliche Wärmeänderung; in den Tropengegenden, besonders am Äquator, ist dieselbe daher sehr gering, der Unterschied zwischen der Tages- und der Nachttemperatur ist dort meist erheblich größer als die Änderung der Wärme in den verschiedenen Monaten des Jahres, so daß der Ausspruch berechtigt ist: „Die Nacht ist der Winter der Tropen." Am größten ist die jährliche Wärmeänderung in den Polargegenden, wo die Sonne monatelang unter dem Horizont verschwindet und anderseits wieder monatelang nicht untergeht.

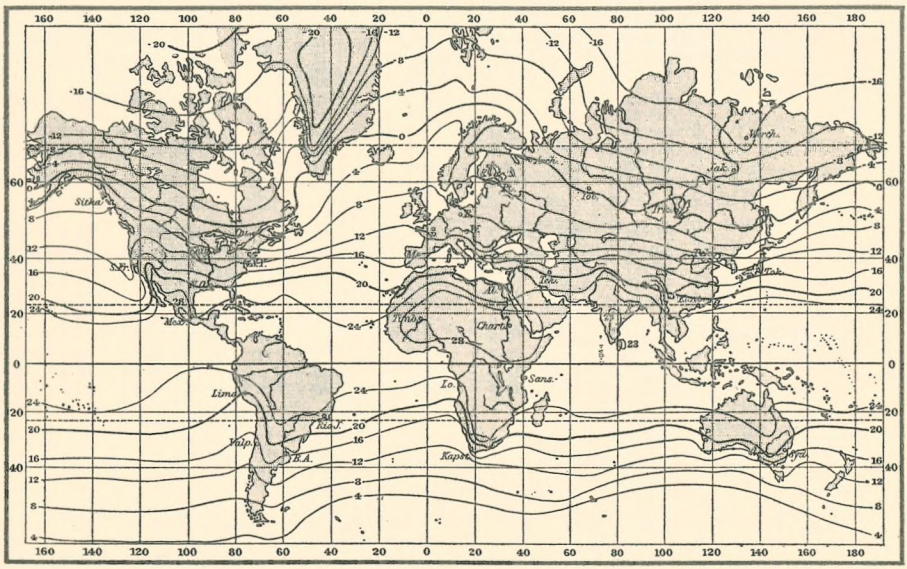


Fig. 4. Jahresisothermen.

Unter „Lufttemperatur" versteht man diejenige Temperatur, welche ein über die betreffende Gegend hinwegwehender Luftstrom in der Höhe von 1—2 m über der Erdoberfläche besitzt. Ein in dieser Entfernung am Erdboden aufgestelltes, von Sonnenbestrahlung und Wärmereflexen durch besondere, hier nicht näher zu erörternde Vorrichtungen geschütztes Thermometer dient zur Messung dieses jeweiligen Betrages der Luftwärme. Das arithmetische Mittel aus den stündlich, Tag und Nacht fortgesetzten 24 Ablesungen des Thermometerstandes liefert die wahre Mitteltemperatur des betreffenden Tages, aus der dann wieder, wenn man diese Beobachtungen einen Monat resp. das ganze Jahr fortsetzt und die Summen der einzelnen Tagesmittel durch die Anzahl der Tage im Monat, beziehentlich im Jahr dividiert, das Monats- resp. Jahresmittel der Wärme resultiert, welche dann einheitliche Wärmemaße zum Studium der Wärmeverteilung auf der Erde darbieten. Zur Gewinnung dieser Unterlagen bedarf es aber glücklicherweise nicht 24stündiger Beobachtungen, sondern es genügen auch schon Beobachtungen zu gewissen festen Terminen, wie z. B. um 6 Uhr morgens, 2 Uhr mittags und 10 Uhr abends, oder 7 Uhr morgens, 2 Uhr mittags und 9 Uhr abends, aus welchen Kombinationen sich nach Anbringung erfahrungsmäßiger, aus einzelnen 24stündigen Beobachtungen abgeleiteten Korrektionen Mittel bilden lassen, welche den wahren Mitteln sehr nahe kommen.

Mit Hilfe einer längeren Jahresreihe solcher Beobachtungen gelangt man dann zu Normaltemperaturwerten für jeden Tag, für die einzelnen Monate und das ganze Jahr. Sie lehren uns die mittleren oder durchschnittlichen Temperaturverhältnisse an dem betreffenden Punkt kennen.

Die mittleren Jahrestemperaturen, die Temperaturen der kältesten, sowie der wärmsten Monate, die sich hieraus ergebenden äußersten Unterschiede der Monatsmittel, die durchschnittlich vorkommenden höchsten und niedrigsten Temperaturen des Jahres (mittl. Jahres-Extreme) und die mittlere jährliche Summe der Niederschlagshöhe für eine Reihe bekannter Orte auf der Nord- und Südhemisphäre finden sich in der umstehenden Tabelle.

Temperaturkarten. Mit Hilfe der so ermittelten Daten lassen sich dann phhsische Erd-

gemälde konstruieren, welche die Verteilung der Temperatur innerhalb der einzelnen Monate oder des Jahres darstellen, indem man diejenigen Orte, welche gleiche mittlere Monats- oder Jahrestemperatur oder sonstwie gleichgeartete Temperaturverhältnisse aufweisen, auf der Karte unter einander durch Linien verbindet, die man Isothermen nennt.

So, wie die Temperaturdaten sich aus den Beobachtungen ergeben, lassen sich dieselben jedoch zur Konstruktion derartiger Karten nicht unmittelbar verwenden. Wir sehen, daß die Temperaturverhältnisse eines Punktes der Erdoberfläche nicht nur von seiner geographischen Breite, sondern auch von seiner Höhe über dem Meer abhängig sind und daß im Mittel die Temperatur bei Erhebung von 100 m um 0,58 ° abnimmt. Man würde also genötigt sein, wenn man ein getreues Bild von der Wärmeverteilung auf der Erde liefern wollte, die Isothermen um jede einzelne Terrainerhebung, um jeden Berg, jedes Gebirge in geschlossenen Kurven herumzuführen. Zu einer derartigen Darstellung für die ganze Erde fehlt es aber gerade in den gebirgigen Gegenden bei weitem an Stationen, sie sind kaum annähernd möglich in Ländern, die ein sehr dichtes Netz von meteorologischen Stationen haben, wie z. B. Deutschland ꝛc., und man ist daher genötigt, den Einfluß der Höhenlage der Stationen auf die Ergebnisse der daselbst angestellten Beobachtungen zu eliminieren, indem man zu den ermittelten Monats- und Jahresmitteln der Lufttemperatur sovielmal je ca. 0,58 ° addiert, als die Station Hektometer über dem Meeresniveau liegt. Aus solchen, auf die erwähnte Weise konstruierten Karten läßt sich nun der Einfluß der geographischen Breite auf die Wärmeverteilung erkennen, und man ersieht dann sofort, daß auf ein und demselben Breitegrade unter verschiedenen geographischen Längengraden keineswegs dieselbe Temperatur herrscht. Die Isothermen laufen weder unter einander, noch mit den Breitenkreisen parallel, die Wärme nimmt unter verschiedenen Meridianen auch in verschiedener Weise nach den Polen zu ab.

Betrachten wir den Verlauf der Jahresisothermen näher (vgl. Fig. 4), so sehen wir, daß dieselben auf der nördlichen Hemisphäre viel stärker gekrümmt sind und viel unregelmäßiger verlaufen als auf der südlichen Halbkugel. Es hat dies seinen Grund in dem Umstand, daß auf der nördlichen Halbkugel die Wasserbedeckung nicht so stark überwiegt, wie auf der südlichen, und daß auf ersterer mithin die Gegensätze zwischen Land- und Seeklima weit mehr zum Ausdruck gelangen können. Am stärksten gekrümmt sind die Isothermen an den Westküsten Europas, weniger an den Westküsten Amerikas. Sie steigen im Innern der Kontinente bis an die Ostküsten von Asien und Amerika zu niederen Breiten herab. Die Ostküsten dieser Kontinente sind also unter gleichen Breiten wesentlich kälter als die Westküsten, indes verringert sich der Unterschied nach den Tropen zu immer mehr. Auf der südlichen Halbkugel sind die Isothermen nur in der Nähe des Äquators einigermaßer gekrümmt, indem sich dieselben an den Westküsten Südamerikas und Afrikas nach Norden ausbiegen, im Innern dieser Kontinente sich aber wieder nach Süden senken. Hier ist also die Luft über den Ozeanen unter gleichen Breiten kühler als über den Festländern und findet mithin gerade das Umgekehrte statt, wie auf der nördlichen Hemisphäre. In den höheren Breiten der Südhemisphäre ist der Verlauf der Isothermen der überwiegenden Wasserbedeckung wegen ein sehr regelmäßiger, den Breitenkreisen fast parallel gehender. Wie außerordentlich die Krümmung der Isothermen auf der Nordhemisphäre ist, erhellt besonders deutlich, wenn man den Verlauf der Isotherme von 0 ° verfolgt. Von der Ostspitze der Halbinsel Labrador unter dem 52. ° nördl. Br. steigt sie bis zur Südspitze von Grönland empor, schneidet jenseits der Nordküste Islands den Polarkreis, verläuft dann in nördlicher Richtung, bis sie unter dem Meridian von Spitzbergen in 74 ° nördl. Br. ihren nördlichsten Punkt erreicht, um dann in scharfen Biegungen erst nach Ost, dann nach Süd und West durch Lappland hindurchzuführen, vom Nordende des Bottnischen Busens aber wieder in östlicher Richtung durch das Weiße Meer verlaufend und dann Sibirien durchschneidend, sich an dem unteren Amur wieder bis auf 50 ° nördl. Br. herabzusenken. Von hier aus steigt sie von neuem empor, durchschneidet Sachalin und Kamtschatka und erreicht auf der Halbinsel Alaska unter 62 ° nördl. Br. auf der westlichen Halbkugel ihren höchsten Punkt, um von hier aus quer durch Nordamerika nach Süden zu verlaufen und bis zur Südspitze der Hudsonbai herabzusteigen.

Aus vorstehender Schilderung des Verlaufes der Jahresisothermen ersieht man, daß auf ein und demselben Breitengrad rings um die Erde schon der so verschiedenen Oberflächenbeschaffenheit derselben wegen und infolge der mit Hilfe der Winde und besonders der Meeresströmungen unregelmäßig vor sich gehenden Verteilung des durch die Sonnenstrahlung in der Atmosphäre erzeugten Wärmezustandes nicht überall die gleiche Temperatur herrscht. Namentlich in den höheren Breiten folgen die Isothermen streckenweise, z. B. an der Westküste Norwegens, mehr den Meridianen als den Breitenkreisen.

Man hat daher die mathematischen Klimagürtel (s. S. 5), welche die Erdoberfläche mit Hilfe der beiden Wende- und Polarkreise in eine heiße, zwei gemäßigte und zwei kalte klimatische

Zonen zerlegen und welche hauptsächlich auf dem möglichen Maß der Sonnenstrahlung und der verschiedenen Tageslänge basieren, zu ersetzen gesucht durch thermische Klimagürtel, welche durch den Verlauf einzelner Jahres- und Monatsisothermen charakterisiert und begrenzt werden.

Diese Versuche haben in ihren Einzelheiten freilich auch dazu geführt, thatsächlich sehr ungleichartige klimatische Gebiete unter einer Unterabteilung zusammenzufassen. Wir wollen daher von der Aufzählung derselben hier absehen und nur bemerken, daß nach dieser Einteilung die kalten Zonen innerhalb der Jahresisothermen von 0° und den Polen, die beiden gemäßigten der Erde, also nahezu die Hälfte derselben, die gemäßigte 37 %, die kalte nur 14 %. Es ergiebt sich ferner, daß die südliche Halbkugel innerhalb der heißen Zone und noch darüber hinaus durchschnittlich kälter ist, als die nördliche, denn die Jahresisotherme von 10° liegt dort durchschnittlich wenig südlich von 40° südl. Br., während hier unter 40° nördl. Br. meist mittlere Jahrestemperaturen von 15° zu finden sind. In höheren südlichen Breitengraden von 45° bis etwa 65° südl. Br. herrscht dagegen, der weitaus überwiegenden Wasserbedeckung wegen, welche die Kälte des Winters mildert, eine höhere mittlere Jahrestemperatur, als auf den entsprechenden Breiten der Nordhemisphäre. Nach eingehenden

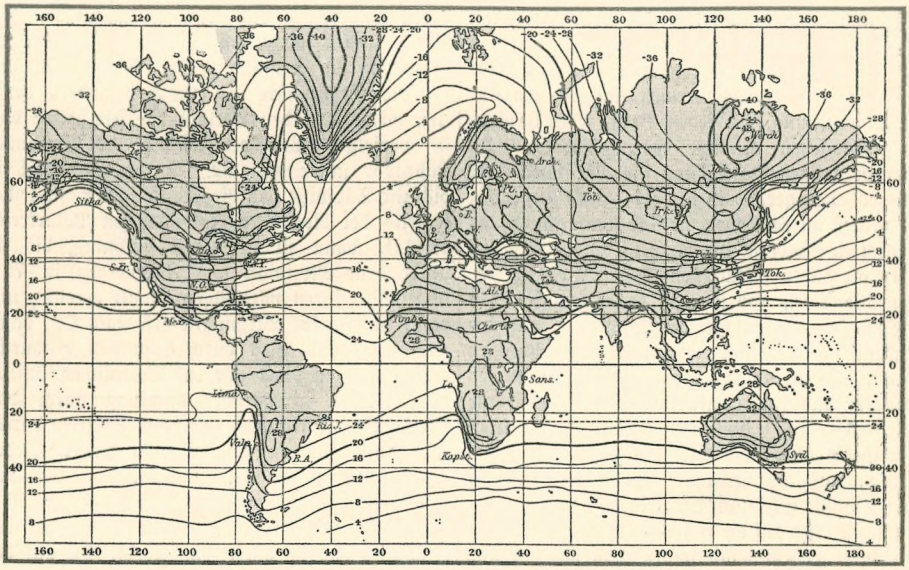


Fig. 5. Januarisothermen.

zwischen den Jahresisothermen von 0° und 20° und die heiße innerhalb der Jahresisothermen von 20° liegen. Dem Flächeninhalt nach verteilen sich diese drei Zonen in Prozenten des ganzen Flächeninhaltes der Halbkugeln auf dieselben wie folgt:

	Kalte Zone	Gem. Zone	Heiße Zone
Nördl. Halbkugel	14.8 %	31.8	53.4 %
Südl. „	13.1	41.5	45.4
Ganze Erde	14.0	36.6	49.4

Aus dieser Übersicht ergiebt sich, wie klein verhältnismäßig der Flächenraum ist, den die kalten Zonen umfassen und daß der große Raum, den die warme Zone einnimmt, einen maßgebenden Einfluß auf die mittleren und höheren Breiten beider Hemisphären ausüben muß.

Die heiße Zone überwiegt namentlich auf der nördlichen Hemisphäre die beiden übrigen ganz bedeutend, sie umfaßt 49 % der Gesamtoberfläche

Untersuchungen kann die mittlere Temperatur der Nordhemisphäre im Januar zu 8·0°, im Juli zu 22·5°, der Südhemisphäre im Januar zu 17·5°, im Juli zu 12·3°, die der ganzen Erde im Januar zu 12·8°, im Juli zu 17·4° angenommen werden. Hiernach ist also die ganze Erde im Januar bedeutend kühler als im Juli, trotzdem wegen der größeren Sonnennähe im ersteren Monat mehr Wärme von der Erde empfangen wird. Im Januar fällt aber der kalte Winter der Nordhemisphäre mit dem kühlen Sommer der Südhemisphäre zusammen, im Juli der heiße Sommer der nördlichen mit dem milden Winter der südlichen. Schon Dove hatte es ausgesprochen, daß es für die ganze Erde nur einen Winter gäbe, welcher mit dem der nördlichen Hemisphäre und nur einen Sommer, welcher ebenfalls mit dem der Nordhemisphäre zusammenfalle.

Nach den neuesten Berechnungen stellt sich die Mitteltemperatur der

Nordhemisphäre auf 14·7°
Südhemisphäre „ 14·2°,

sie ist also nahezu gleich, die Mitteltemperatur der ganzen Erde darf füglich zu rund 15° angenommen werden.

Neben den thermischen Klimagürteln werden die älteren mit den Breitenkreisen zusammenfallenden Klimazonen ihre Bedeutung bewahren, denn die Lichtwirkung, die chemische Wirkung und die Wirkung der strahlenden Wärme der Sonne, die von großer Wichtigkeit für die Klimatologie und für die Lebewelt der Erde ist, wird stets an die Breitenkreise gebunden bleiben.

nisse viel extremer, die Sommer bedeutend wärmer, die Winter merklich kälter als über den Ozeanen und auf den Inseln und Küstengebieten. Daher der große Gegensatz zwischen den Wärmeverhältnissen der Inseln und Küstengebiete einerseits und denen des Innern großer Festlandsmassen anderseits, wie überhaupt zwischen dem ozeanischen und kontinentalen Klima. Da, wie wir weiter unten sehen werden, die westlichen Winde in den mittleren Breiten der Erdoberfläche vorwalten, ist es erklärlich, daß unter ihrem Einfluß die hauptsächlichen Eigenschaften des ozeanischen Klimas im Westen tiefer in das Innere der Kontinente eindringen, als auf der Ostseite, ganz besonders in den alten Kontinenten,

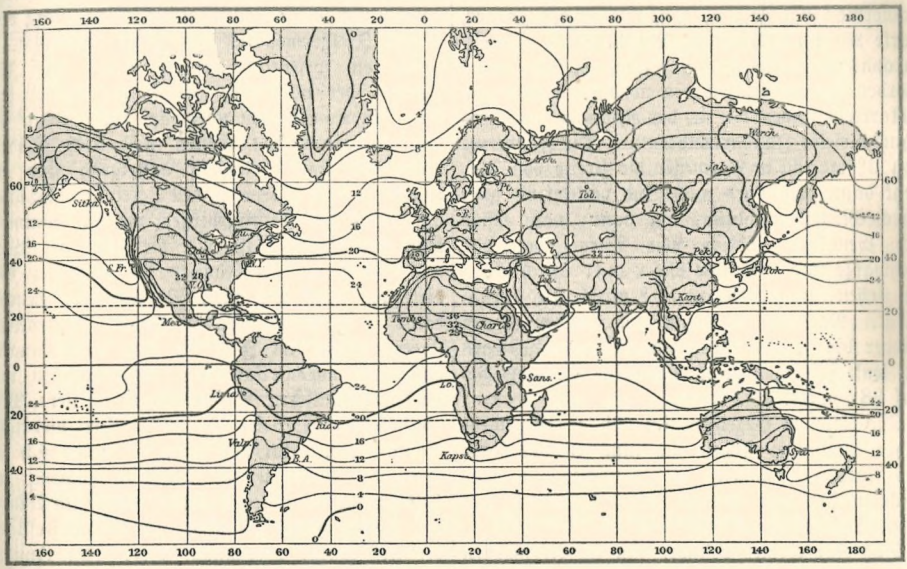


Fig. 6. Julliisothermen.

Die wärmsten Regionen der Erde sind die nordafrikanischen Gebiete zwischen 10—25° nördl. Br., wo die mittlere Jahrestemperatur über 30° beträgt, ferner die Ostküste Ostindiens und das Innere von Mexico, wo sie über 28° steigt, die kältesten die hochgelegenen Schnee- und Eiswüsten des Innern von Grönland sowie Grinnell-Land im nördlichen arktischen Amerika und das untere Lenagebiet in Sibirien, wo mittlere Jahrestemperaturen von —17° bis —20° vorkommen.

Da die Festlandsmassen im Sommer sich rascher erwärmen, im Winter aber auch rascher erkalten als die Meere, und da ferner in den maritimen Gebieten die Luft viel feuchter und deshalb auch die Bewölkung durchschnittlich viel stärker ist und heitere Tage also viel seltener sind als innerhalb großer Festländer, der Einfluß der Ausstrahlung also ein sehr verschiedener ist, so sind in letzteren Gebieten die Temperaturverhältwo große meridional verlaufende Gebirgszüge fehlen.

Ein vorzügliches Beispiel für die Eigentümlichkeit des ozeanischen Klimas liefert die Normandie. Die Milde des Winterklimas daselbst, welches dem von Perpignan, Marseille und Nizza gleichkommt, muß erkauft werden mit einem beständig bewölkten Himmel, reichlichen und häufigen Regen. In freier Erde gedeiht aber die japanische Kamelie, die bis zu wahren Bäumen von 3 m Höhe heranwächst und jedes Jahr blüht. Feigenbäume von hohem Alter und mächtiger Ausdehnung bezeugen die Abwesenheit strenger Winter. Granat- und Lorbeerbäume gedeihen ebenfalls im Freien. Dagegen reift der Wein nicht, selbst die Kirschen nur schwierig. Aprikosen und Mandeln blühen zu spät und reifen keine Früchte. Schnee fällt selten und hält sich nicht am Boden, im Jahre giebt es in

Brest durchschnittlich nur 7 Tage mit Schneefällen. Ganz ähnlich sind die Verhältnisse im südwestlichen Irland, wo Fröste fast nie vorkommen. Durch ganz besonders ozeanisches Klima sind auch die Färöer ausgezeichnet, wo unter 62° nördl. Br. sich im Winter die kleinen Seen nicht mit Eis bedecken, dagegen aber selbst im Sommer Schneefälle nicht ganz ungewöhnlich sind.

Ganz anders sind die Verhältnisse des kontinentalen Klimas. Hier stehen eisigen Wintern außerordentlich heiße Sommer gegenüber. Am besten erhellen diese Verhältnisse aus den Isothermenkarten des Januar und Juli, welche für die meisten Gegenden der Erde die kälteste und die wärmste Zeit des Jahres bezeichnen.

Nördlich von 40° nördl. Br. weisen die Januarisothermen (vgl. Fig. 5), ganz wie die des Jahres, starke Krümmungen auf. An den Küsten Westeuropas verlaufen sie fast genau von Süden nach Norden. Vom Mittelrhein nordwärts bis zum Polarkreis finden wir in der Richtung der Meridiane dieselbe Januartemperatur. Die Isotherme von 0° erreicht in Norwegen die Breite von 71°, geht dann von Nord nach Süd verlaufend quer durch Mitteldeutschland, um dann, nach Osten sich wendend, südlich von Wien über das Schwarze und Kaspische Meer quer durch Asien zu ziehen, wo sie bis zn 35° nördl. Br. herabsteigt. Nachdem sie dann im Großen Ozean wieder bis zu den Aleuten nach Norden gestiegen ist, senkt sie sich über Nordamerika abermals bis auf 38° nördl. Br. herab.

Die kältesten Gegenden im Winter der nördlichen Halbkugel finden sich nicht in der Nähe des Nordpols, sondern weit südlicher und zwar zeichnen sich drei Gebiete durch besonders niedrige Temperaturen aus.

Das eine Gebiet befindet sich im Nordwesten der Hudsonbai in dem in einer dicken Eisschicht begrabenen arktischen Inselarchipel, mit dessen Temperaturverhältnissen wir durch die zahlreichen Expeditionen zur Erforschung des Schicksals der Franklinschen Expedition näher bekannt geworden sind. Hier sinkt das Thermometer im Winter bis auf —55° und tiefer, während es im Sommer auf kaum 10—12° im höchsten Falle steigt.

Seit der Durchquerung Grönlands durch Nansen (1888) hat man die ungewöhnlich niedrigen Temperaturen des Innern dieses Landes kennen gelernt und weiß, daß dieses Gebiet den einen Kältepol der nördlichen Halbkugel bildet, in dem die Wintertemperatur unter dem Einfluß der dünnen und trockenen Luft vielleicht noch tiefer herabsinken, als in dem Gebiet des sibirischen Kältepoles, also wahrscheinlich bis unter —70° C. Früher galt Jakutsk als der kälteste Punkt dieses Gebietes; neuere Beobachtungen haben aber ergeben, daß das nördlicher an dem Mittellauf der Jana gelegene Werchojansk noch beträchtlich kälter ist. Die Monate Dezember, Januar und Februar haben daselbst eine mittlere Temperatur von —45,7°, —49,0° resp. —47,2°, während die Monate Juni, Juli und August mittlere Temperaturen von 13,4°, 15,4° und 11,9° aufweisen. Die Extreme der Monatstemperaturen dieser kontinentalen Station liegen also um volle 64° auseinander. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt —16,7°. Werchojansk ist derjenige Ort, an dem bis jetzt die niedrigste Temperatur auf der Erde beobachtet worden ist, sowohl was die Mitteltemperaturen der Wintermonate, als was die absoluten Minima betrifft. Der tiefste Stand des Thermometers wurde hier zu —63,2° beobachtet, während dasselbe im Sommer bis zu + 30° stieg. Temperaturen unter —50° kamen daselbst von Mitte November bis Mitte März vor.

Die Isothermenkarte des Juli (vgl. Fig. 6) liefert ein wesentlich anderes Bild. Die Isothermen der nördlichen Hemisphäre steigen jetzt über den Kontinenten nordwärts und senken sich an den ozeanischen Küsten steil nach Süden. Besonders stark polwärts ansteigend sind die Linien gleicher Wärme in den Vereinigten Staaten am Ostfuß des Felsengebirges, wo die Sommerhitze ebenso extrem ist, wie die Kälte des Winters. Während im Januar die wärmsten Gebiete der Erde mit etwa 30° mittlerer Temperatur in Südafrika und im Innern Australiens liegen, zeigen im Juli die weit vom Äquator entfernten nordafrikanischen, westasiatischen und nordamerikanischen Wüstengebiete mittlere Monatstemperatur von 34—36°. Die niedrigste Sommertemperatur von kaum 4° findet sich im arktischen Nordamerika, wo alle Wärme zur Schmelzung der dicken Eisdecke, welche im Winter den Inselarchipel gleichsam zu einem Festland verkittet hatte, verbraucht wird. Im Innern Grönlands scheint sogar die Mitteltemperatur des wärmsten Monates 0° kaum zu erreichen. In Sibirien dagegen wird noch an Orten, wie Jakutsk, die unter 62° nördl. Br. liegen, mit Erfolg Hafer, Sommerroggen, Gerste und Weizen gebaut, in den Gärten Kartoffeln, Kohl und Rüben und das auf Feldern, die nur bis 1 m unter der Oberfläche aufgetaut sind und auf ewig gefrorenen Schichten ruhen. Ein Zeitraum von durchschnittlich nur 128 Tagen ist hier frostfrei und diese kurze Zeit genügt, um unter dem Einfluß einer rasch und stetig steigenden Sommerwärme eine verhältnismäßig reiche Vegetation und beim Getreidebau das 15—40fache der Aussaat zu erzielen. Der temperaturerniedrigende Einfluß großer Festlandsmassen sowie die wärmekonservierende Wirkung offener Meere im Winter und die umgekehrten Einwirkungen im Sommer treten aus diesen Betrachtungen klar zu Tage. Aus dem Vorstehenden folgt deshalb auch, daß auf der Südhemisphäre mit ihrer weit über-

wiegenden Wasserbedeckung das Klima vielfach ein sehr ausgeprägt ozeanisches sein muß, ein Umstand, der auch schon in den viel geringeren Änderungen, welche die Isothermen vom Winter zum Sommer in ihrem Verlauf aufweisen, erkennbar wird.

Der Luftdruck. Die Luft übt vermöge ihrer Schwere (1 Liter reine Luft wiegt 1.293 gr) einen Druck auf alle mit ihr in Berührung kommenden Gegenstände aus. Infolge ihrer Eigenschaft als Gasart ist das Volumen, welches ein bestimmtes Quantum Luft einnimmt, von dem Druck abhängig, der auf ihm lastet. Deshalb ist die Atmosphäre nicht überall von gleicher Dichte, letztere nimmt vielmehr von der Erdoberfläche nach oben ab, weil über den niederen Luftschichten der Druck der überlagernden Schichten ruht. Die Größe des Luftdruckes wird durch die Höhe der Quecksilbersäule des Barometers gemessen. Der durchschnittliche Druck der Luft im Niveau des Meeres, wo dieselbe durch das ganze Gewicht der überlagernden Atmosphäre zusammengepreßt wird, hält einer Quecksilbersäule von rund 760 mm das Gleichgewicht; das bedeutet, daß die Luft in diesem Niveau einen Druck von 10336 kg auf den Quadratmeter ausübt. Daß die unteren Luftschichten wirklich einen stärkeren Druck erleiden als die höheren, das beweisen die Barometerbeobachtungen in verschiedenen Höhen; in 2180 m Seehöhe z. B. wird man nur mehr einen durchschnittlichen Barometerstand von 580 mm beobachten können. Die Abnahme der Dichte der Luft mit wachsender Seehöhe folgt auch daraus, daß man vom Meeresniveau nur um 10,5 m sich zu erheben braucht, um das Barometer um 1 mm fallen zu sehen, während z. B. in 3050 m Seehöhe zum gleichen Zweck schon 15,4 m Höhendifferenz erforderlich sind.

Aus dem Vorstehenden erhellt, daß der Luftdruck an einem Ort in erster Linie abhängig ist von der Höhenlage dieses Ortes über dem Meere. Will man also den Luftdruck, wie er an zwei verschiedenen Orten herrscht, untereinander vergleichen, so muß man den Einfluß der verschiedenen Höhenlage zuvor eliminieren, indem man durch eine einfache Rechnung nach der gesetzmäßigen Abnahme des Luftdruckes mit der Höhe bestimmt, welcher Luftdruck an dem einen Orte stattfinden würde, wenn er in gleicher Höhe mit dem anderen sich befände. Gewöhnlich pflegt man die Vergleichung derart vorzunehmen, daß man berechnet, welcher Luftdruck an jedem der beiden Orte eintreten würde, wenn dieselben im Niveau des Meeres lägen. Man nennt diese Operation, zu deren Durchführung vor allem die Höhe des betreffenden Ortes über dem Meere bekannt sein muß, den Barometerstand auf das Meeresniveau reducieren; sie bildet die naturgemäße Grundlage für jede Untersuchung über die räumliche Verteilung des Luftdruckes auf der Erdoberfläche. Berechnet man für eine größere Anzahl Orte die mittleren monatlichen und jährlichen Barometerstände, trägt die auf das Meeresniveau reducierten Werte in Erdkarten ein und verbindet die Orte mit gleichen Barometerständen durch Linien, welche folglich Linien gleichen Luftdruckes oder Isobaren darstellen, so findet man, daß in gewissen Gegenden der Luftdruck höher ist, als in anderen. Von den Stellen höchsten Luftdruckes, die man barometrische Maxima nennt, nimmt derselbe nach allen Richtungen ab, umgekehrt dagegen zu von den Stellen niedrigsten Druckes, den sog. barometrischen Minima. Am Äquator ist der Luftdruck relativ gering und beträgt im Jahresmittel etwa 758.0 mm. Auf der nördlichen Halbkugel nimmt der Luftdruck im Meeresniveau zu bis zum 15. Breitegrad, auf der südlichen bis zum 30. und beträgt hier im Jahresmittel etwa 764—766 mm. Auf der Nordhemisphäre nimmt er von da wieder bis über den Polarkreis hinaus auf 754 mm ab und steigt dann polwärts wieder, während auf der Südhemisphäre, soweit man jetzt hat vordringen können (ca. 75° südl. Br.), eine beständige Abnahme des mittleren Luftdruckes bis unter 735 mm hat konstatiert werden können. Es hängen diese Verschiedenheiten auf beiden Halbkugeln damit zusammen, daß die Meere der nördlichen Tropen wärmer sind wie diejenigen der südlichen und daß in den höheren Breiten die Verteilung von Land und Wasser auf beiden Halbkugeln eine sehr verschiedene ist.

Allgemeine Luftzirkulation. Würde die Atmosphäre auf der ganzen Erdoberfläche gleichmäßig erwärmt, so würde der Luftdruck daselbst, sowie in allen Schichten mit den nämlichen Abständen von derselben ein gleicher sein und würde keine Bewegung in der Atmosphäre stattfinden. Denn das, was wir Wind nennen, ist nichts anderes als bewegte Luft, hervorgerufen durch die ungleiche Luftdruckverteilung. Wie das Wasser von höheren Stellen zu niedrigeren fließt, so strömt auch die Luft von den Stellen, wo hoher Luftdruck herrscht, zu den Stellen niedrigen Luftdruckes, um die Druckunterschiede und die Gleichgewichtsstörungen wieder auszugleichen.

Wird die über einem ausgedehnten Gebiet lagernde Luft vom Boden aus erwärmt, so werden die einzelnen erwärmten Luftteilchen von den untersten Schichten abwechselnd emporsteigen und dann erkaltet wieder herabsinken, ohne sich zunächst von ihrem ursprünglichen Platze wesentlich zu entfernen: durch diesen Vorgang überträgt sich allmählich die Wärme auch nach den höheren Schichten und wird die ganze Luftsäule allmählich

durch die Wärme ausgedehnt; jede einzelne Schicht wird die andere empordrängen, am stärksten natürlich die untersten, welche vom Boden aus am meisten erwärmt werden. Die Folge dieses Vorganges wird sein, daß in der Höhe der Luftdruck steigt, weil die Schichten, in denen gleicher Luftdruck herrscht, sich heben. Auf der Erdoberfläche wird der Luftdruck zunächst unverändert bleiben, da ja durch die Wärme das Gewicht der Luftsäule, welches uns das Barometer anzeigt, weder vermehrt noch vermindert wird.

Wendet man diese Erfahrungsthatsache auf die Atmosphäre im ganzen an, deren mittlere Temperatur im allgemeinen vom Äquator nach den Polen zu abnimmt, so stellt sich nach Prof. Hann in Wien, der sich um die Klarlegung der Ursachen der atmosphärischen Luftzirkulation ganz besondere Verdienste erworben hat, die letztere folgendermaßen dar: in den Tropengebieten ist die Luft durch die Wärme am stärksten ausgedehnt, daher hier in den höheren Schichten der Luftdruck höher ist, als in gleichem Abstand von der Erdoberfläche unter allen Breiten, bis nach den Polen hin. Zum Gleichgewicht der Atmosphäre ist es aber erforderlich, daß in gleicher Höhe über der Erdoberfläche der Luftdruck überall der gleiche sei; das ist aber, wie wir sehen, nicht der Fall und zwar nimmt der Luftdruck in gleicher Höhe über dem Meeresniveau vom Äquator nach den Polen zu ab. Hierdurch bekommt die Luft in den höheren Schichten ein Gefälle nach den Polen hin abzufließen, um den gleichen Luftdruck in demselben Abstand von der Erde überall wieder herzustellen. Die Wärme setzt also die oberen Luftschichten zuerst in Bewegung, ehe der Luftdruck an der Erdoberfläche selbst sich noch geändert hat. Durch das Abfließen der oberen Luftschichten polwärts sinkt aber naturgemäß der Luftdruck über dem Äquatorialgebiete, denn das Gewicht der daselbst den Druck ausübenden Luftsäule hat sich um das Gewicht der abgeflossenen Luftmenge vermindert, während umgekehrt polwärts der Luftdruck an der Erdoberfläche steigen muß, weil hier in der Höhe ein Zufluß von Luft vom Äquator her stattfindet, der das Gewicht der Luftsäule vermehrt. Daß dies in der That sich so verhält, besonders im Winter, wo die Temperaturgegensätze zwischen höheren und niederen Breiten am stärksten sind, ergiebt sich aus den Barometerbeobachtungen am Antisana in Südamerika, unmittelbar in der Nähe des Äquators, und auf dem Pikes Peak in Nordamerika.

	Am Äquator.	Unter 39° nördl. Br.
Luftdruck an der Erdoberfläche	759 mm	769 mm
Luftdruck in der Höhenschicht v. 4000 m	472 „	459 „

An der Erdoberfläche nimmt also der Luftdruck polwärts zu, während er in den höheren atmosphärischen Schichten am Äquator ungleich höher ist, als in den gleich hohen Schichten unter 39° nördl. Br. Da die Luft nun in jeder Horizontalschicht dorthin strömen muß, nach welcher Richtung der Luftdruck am meisten abnimmt, so müssen in der Atmosphäre zwei Strömungen bestehen, eine ursprüngliche, obere, vom Äquator gegen die Pole, und eine untere, von den höheren Breiten gegen den Äquator gerichtete, welche sich in Bewegung setzt, um die am Äquator herrschende Luftdruckverminderung auszufüllen. Weil die ungleichmäßige Erwärmung der Erde fortdauert, wird es nie zu einem Ausgleiche der Luftdruckunterschiede kommen, die beiden Strömungen werden fortdauern. Da die Erde eine Kugel ist und somit ihr Umfang nach den Polen zu abnimmt, so ist für die von den räumlich so ausgedehnten Äquatorialgegenden stammende obere Strömung in den höheren Breiten kein Raum mehr, um gleichmäßig nach den Polen zu fließen, es muß deshalb die atmosphärische Zirkulation schon in geringeren Breiten zum größten Teil ihr Ende erreichen, und in der That sinkt die obere Strömung, über den Meeren wenigstens, zwischen dem 30. und 40. Breitengrade zur Erdoberfläche herab und wird zum Teil sofort wieder in den unteren äquatorwärts gerichteten Teil des Kreislaufes aufgenommen. Die Stellen der Erdoberfläche, wo dieses Herabsteigen des oberen Luftstromes stattfindet, sind ausgezeichnet durch den daselbst herrschenden konstant hohen Luftdruck. Jenseits dieser Gebiete nach den Polen zu ist die regelmäßige Existenz zweier übereinander in entgegengesetzter Richtung ziehenden Luftströmungen nicht mehr nachweisbar. Die Atmosphäre erscheint zwar, namentlich in den höheren Schichten, der allgemeinen soeben besprochenen Luftdruckverteilung zufolge in einer polwärts begriffenen Strömung, in den unteren Schichten machen sich aber die Einflüsse der Temperaturgegensätze von Ozeanen und Kontinenten auf die Luftströmungen so bemerkbar, daß die in den Tropen herrschende Regelmäßigkeit der Luftströmungen in den höheren Breiten verschwindet.

Die Winde. Infolge des Einflusses der Erdrotation geht die Luftbewegung nicht direkt von den Gebieten höheren zu denen niederen Luftdruckes, sondern es entsteht unter dem Einfluß der Erdumdrehung eine Ablenkung, auf der Nordhemisphäre nach rechts (im Sinne der Bewegungsrichtung der Luftströmung), auf der südlichen nach links. Es werden also alle nach den Polen gerichteten Luftströmungen mehr oder weniger aus einer westlichen Richtung zu kommen scheinen, alle nach dem Äquator gerichteten aus einer

östlichen. Infolge dieses Umstandes haben die durch ihre große Stetigkeit, sowohl was ihre Richtung als auch was ihre Stärke betrifft, ausgezeichneten Luftströmungen, welche auf den Ozeanen von den Gebieten hohen Luftdruckes unter 30—35° Breite nach dem Äquator hin wehen, und welche mit dem Namen Passate bezeichnet werden, durchschnittlich eine nordöstliche, auf der Südhemisphäre dagegen eine südöstliche Richtung. Von der Regelmäßigkeit der Passate darf man sich übrigens keine übertriebene Vorstellung machen. Nicht nur, daß an den Grenzen dieser Windgebiete gelegentlich beträchtliche Verschiebungen und Störungen vorkommen, die Festlandmassen und Inseln beeinflussen ebenfalls die Regelmäßigkeit der Passatgebiete stark. Von einem ununterbrochenen Passatgürtel um die Erde kann daher auf der nördlichen Halbkugel niemals und auf der südlichen nur im Winter die Rede sein. Für die westliche Richtung der oberen Strömungen spricht die Bewegung der höchsten aller Wolkenbildungen, der Cirri, welche als dünne, weiße, federartige Wolkenschichten meist aus Südwest und West kommen. Ferner ist schon wiederholt die von innerhalb der Tropen gelegenen Vulkanen ausgeworfene Asche entgegen der Richtung des Passates weithin in östlicher Richtung geführt worden, z. B. von dem in Zentralamerika gelegenen Coseguina nach dem 160 Meilen in ostnordöstlicher Richtung entfernten Jamaica, und finden sich auf den Gipfeln von den in den Passatregionen gelegenen Bergen wie z. B. des Pik von Tenerifa vorwaltend westliche Winde, während weiter unten der Nordostpassat weht. Die Grenzen, innerhalb welcher die Passate angetroffen werden, schwanken etwas mit den Jahreszeiten und mit den geographischen Längegraden. Im Atlantischen Ozean, welcher nach dieser Richtung am besten erforscht ist, liegt die Nordgrenze des Nordostpassates unter dem 17.° westl. L. v. Greenwich im Januar—März unter etwa 30° nördl. Br., im Juli—September aber unter 33° nördl. Br., während unter 50° westl. L. v. Greenwich die Grenze in den genannten Jahresperioden erst bei 23° resp. 26° nördl. Br. angetroffen wird. Ähnlich schwankt die Polargrenze des SO-Passates. Unter 30° westl. L. liegt sie im Januar—März unter 19°, im Oktober—Dezember unter $16^1/_2$° südl. Br., dagegen unter dem Meridian von Greenwich in den nämlichen Jahreszeiten bereits unter 30° resp. $28^1/_2$° südl. Br. Auch die äquatorialen Grenzen der Passate und damit das zwischen ihnen liegende Gebiet niedrigen Luftdruckes, welches wegen der daselbst meist anzutreffenden veränderlichen Winde und Windstillen auch Kalmengürtel, bei den Seeleuten Doldrums genannt wird, verschiebt sich mit den Jahreszeiten und hat unter verschiedenen Längengraden eine verschiedene Breitenausdehnung. Zur Zeit unseres Sommers wandert dasselbe etwas nach Norden, zur Zeit unseres Winters etwas nach Süden. Die Schwankung beträgt indes nur wenige Grade. Da im Atlantischen Ozean das Gebiet unter 5° nördl. Br. im Jahresmittel das wärmste ist, überschreitet der NO-Passat auf diesem Meere den Äquator nur in den Monaten Februar bis April und zwar auch nur in den westlichen Teilen desselben, während der SO-Passat im östlichen Teil dieses Ozeans in allen Monaten über den Äquator und zuweilen bis 6° nördl. Br. reicht. Der Kalmengürtel liegt also auf dem Atlantischen Ozean auf der Nordhemisphäre.

Es finden sich auf der Erde fünf regelmäßige Passatgebiete, auf dem nord- und südatlantischen, auf dem nördlichen und südlichen Großen Ozean und auf dem Indischen Ozean südlich vom Äquator. In den Meeresteilen, welche das südliche und östliche Asien begrenzen, findet sich ein solches dagegen nicht. Der nördliche Indische Ozean ist wie kein anderer Meeresteil auf der Erde von im Sommer außerordentlich stark erwärmten Festlandsmassen eingeschlossen, denn gerade in diesen Gebieten entfernt sich die Region größter Erwärmung am weitesten vom Äquator. Überhaupt erwärmt sich das südliche Asien im Sommer ungemein, und es entsteht über demselben eine Auflockerung der Luft, welche durch das Fallen des Barometers vom Dezember zum Juli in Peking um 18 mm, in Hongkong und Kalkutta um 11 mm angezeigt wird und die auszugleichen die Luft von den umgebenden kühleren Meeren landwärts sich in Bewegung setzt. Es entsteht dadurch im ganzen südasiatischen Gebiet eine Unterbrechung des Passates, indem im nördlichen Indischen Ozean von Arabien bis nach Hinterindien während der Monate Mai bis September südwestliche Winde wehen, in der Chinasee werden diese Winde mehr südlich, in der Japanischen See und im nördlichen China mehr südöstlich und östlich; sie wehen bis in die Amurprovinzen, also bis weit in die gemäßigte Zone hinein.

Im Januar, wo die Sonne ihren südlichsten Stand erreicht, findet die größte Erwärmung im Süden vom Äquator, zwischen diesem und 20° südl. Br. auf dem australischen Kontinent statt, über dem infolgedessen eine Luftauflockerung eintritt. Um dieselbe auszugleichen, entsteht südlich vom Äquator vom November bis Februar über den Sundainseln eine allgemeine nordwestliche Luftströmung, welche bis ins Innere von Australien, etwa bis zu 20° südl. Br. hineinweht. Nördlich vom Äquator herrscht um diese Jahreszeit der regelmäßige Nordostpassat, ebenso wie zur Zeit unseres Sommers über den Sundainseln der regelmäßige Südostpassat sich einfindet.

Diese mit den Jahreszeiten wechselnden Winde nennt man Monsune (vom arabischen Mansim, d. h. Jahreszeit) und zwar hat man auf dem nördlichen Indischen Ozean einen Nordost- und einen Südwestmonsun, während im hinterindischen Archipel Nordwest- und Südostmonsun zu unterscheiden sind. Auf dem Festland selbst, wo die Luftströmungen hauptsächlich durch die orographischen Verhältnisse mannigfache Störungen erleiden, kann man nur von einem Sommer- und Wintermonsun sprechen, so besonders in Ostindien, wo der Südwestmonsun in Bengalen z. B. als Südostwind, der Nordostmonsun im Gangesthale als Nordwestwind auftritt. Der Wintermonsun Nordindiens hat nur eine geringe vertikale Ausdehnung; der bis zu einer mittleren Höhe von ca. 6000 m ansteigende Gebirgswall des Himalaja hindert einen direkten Luftaustausch zwischen den Luftmassen der südlich und nördlich von ihm gelegenen Gebiete, die Ausgangsstelle dieses Monsuns liegt daher an den südlichen Abhängen des Himalaja, während auf den Höhen dieses Gebirges das ganze Jahr südliche Winde wehen. Der Wintermonsun Ostasiens dagegen greift mit seinen Anfängen weit in das Innere Nordasiens hinein und ist daher viel lebhafter und kälter als der Nordindiens. Aus diesem Grund ist die Ostküste Asiens weitaus kälter als unter gleicher Breite gelegene Gegenden Indiens. Die Erscheinung der Monsune im nördlichen Indischen Ozean war schon den Griechen zur Zeit Alexanders des Großen bekannt und wurde bereits damals zur Erleichterung der Schiffahrt von und nach Indien benutzt. Neigung zu Monsunbildung kommt übrigens in größerem oder geringerem Umfange an allen dem Erdgleicher zugewandten (also auf der nördlichen Halbkugel den Südküsten) Küsten der Äquatorialregionen und an den Ostküsten der Kontinente vor. Ein besonders deutliches Monsungebiet bildet Oberguinea, wo durch die starke Erwärmung Nordafrikas während der Monate Mai bis September der von der südlichen Hemisphäre übergreifende Südostpassat in der Nähe der Küsten abgelenkt und als Südwestwind bis zu den Kapverdischen Inseln in das in Nordafrika gelegene Auflockerungsgebiet hineinweht. Ähnlich verhält es sich an den pacifischen Küsten von Mittelamerika.

Wenden wir uns nun von der Betrachtung der Windverhältnisse der Tropen, wo diese, sowie die Temperatur- und die Luftdruckverhältnisse so regelmäßig sind, zu der der mittleren und höheren Breiten. Während schon im Zeitalter der großen geographischen Entdeckungen das Gesetzmäßige der Windverhältnisse in den Tropen erkannt wurde, blieben diejenigen der außertropischen Regionen noch für Jahrhunderte das Vorbild des Ungesetzmäßigen. Denn hier herrscht anscheinend die größte Willkürlichkeit, aber bei näherer Untersuchung läßt sich auch hier ein System, ein allgemeines Gesetz finden, welches die Windverhältnisse regelt und ihnen den Stempel der Gesetzmäßigkeit aufdrückt. Lange hat es freilich gedauert, ehe in das anscheinend chaotische Wirrwarr der Windbeobachtungen System und Ordnung gebracht worden ist, und erst Dove that einen wesentlichen Schritt in dieser Richtung, indem er für die gemäßigten Zonen das Bestehen zweier nebeneinander herfließenden Luftströmungen, eines warmen, feuchten Äquatorialstromes und eines kalten und trockenen Polarstromes annahm, die, indem sie sich gegenseitig verdrängen, den anscheinend gesetzlosen Wechsel in unseren Witterungs- und Windverhältnissen erzeugen sollten. Ließen sich aber schon manche Erscheinungen, wie die häufigen Windstillen, nicht wohl auf diese Weise erklären, so erwies sich namentlich bei näherer Untersuchung die Annahme Doves, daß der warme, feuchte Südwest der gemäßigten Breiten direkt der aus dem Kalmengebiet am Äquator entstammende und daselbst aufgestiegene Antipassat sei, als gänzlich unhaltbar. Denn bei der niedrigeren Temperatur, welche die westliche obere Strömung in den hohen Regionen über dem Passat naturgemäß haben muß, kann dieselbe, wenn auch dampfgesättigt, nur einen so geringen Wassergehalt haben, daß sie nach ihrem Herabsinken ohne neue Zufuhr von Wasserdampf überall nur als sehr trockene Luftströmung auftreten könnte. Es müßte fernerhin, wenn die reichliche Feuchtigkeit, welche Südwest- und Westwinde bei uns mit sich führen, aus dem Kalmengebiet und aus den Tropen überhaupt stammen sollte, der Himmel in den Passatregionen infolgedessen mit einem dichten Wolkenschleier bedeckt sein, während in Wirklichkeit die Passatgebiete die heitersten der Erde sind.

Auch die Windbeobachtungen aus den Polarregionen, welche nach der Aufstellung des bekannten Doveschen Drehungsgesetzes, demzufolge die Drehungen des Windes auf unserer Hemisphäre weitaus am häufigsten im Sinne der Drehung des Uhrzeigers, also von Nord über Ost nach Süd und West erfolgen sollten, bekannt wurden, zeigten vielfach eine ausgesprochene Tendenz zur Drehung im entgegengesetzten Sinne.

Die größten Schwierigkeiten bereiteten den Lehren Doves die Wirbelstürme, zumal man bald bemerkte, daß dergleichen Erscheinungen nicht bloß in den Tropen, sondern auch in den gemäßigten Breiten vorkommen. Gerade das Studium der letzteren, welches wegen seiner praktischen Bedeutung für die Schiffahrt weit wichtiger war und deshalb auch eifriger betrieben wurde, als das der allgemeinen Luftzirkulation der Erde, führte zum Sturz der Doveschen Lehren.

über das Drehungsgesetz des Windes und des allgemeinen Kreislaufes der Luftbewegung.

Bis zum Augenblick, wo man begann, Karten von dem gleichzeitigen Witterungszustand größerer Ländergebiete zu entwerfen, war jeder Versuch einer Einsicht in den Zusammenhang der Witterungserscheinungen in den gemäßigten Zonen, zu der man für die Tropen schon im vorigen Jahrhundert annähernd wenigstens gelangt war, gescheitert. Die zeitliche und lokale Veränderlichkeit und scheinbare Launenhaftigkeit der Witterungszustände in den gemäßigten Breiten schien jeden Versuch einer Erklärung von vornherein abzuschneiden. Erst als man mit Hilfe des elektrischen Telegraphen ein Mittel in die Hand bekam, sich schnell und leicht über den gleichzeitigen Witterungszustand, die Höhe des Luftdruckes und die Windrichtung über größeren Ländergebieten zu einer bestimmten Stunde zu orientieren, begann ein neuer Abschnitt in der Meteorologie, der diese Wissenschaft in unerwarteter Weise förderte. Der bekannte Pariser Astronom Leverrier war der erste, welcher die Wettertelegraphie für die Schiffahrtinteressen anwendete (1858). Indem man die zu einer bestimmten Tagesstunde an einer größeren Anzahl meteorologischer Stationen beobachteten Luftdruck-, Temperatur-, Bewölkungs- und Windverhältnisse in Karten eintrug, gelangte man verhältnismäßig sehr bald zu einem, wenn auch zunächst noch nicht tiefgehenden Einblick in die Abhängigkeitsverhältnisse und Wirkungsweise der einzelnen meteorologischen Elemente aufeinander, kurz in das, was man unter der Bezeichnung „Wetter" versteht. Die synoptischen Witterungskarten gestatteten die unmittelbare Einsicht in zwei Naturgesetze, welche als die Grundgesetze der modernen Windtheorie zu betrachten sind:

1) Die Luft strömt allgemein von den Gebieten, wo hoher Luftdruck herrscht, nach den Gebieten niedrigen Luftdruckes und wird 2) hierbei infolge der Erdrotation auf der nördlichen Halbkugel nach rechts, auf der südlichen nach links abgelenkt. Die Luft kann daher nicht direkt in das Gebiet niedrigen Luftdruckes einströmen, sondern muß dasselbe zur Linken lassen. Hierdurch wird eine drehende Bewegung der Luft von rechts nach links um die Gebiete niedrigen Luftdruckes eingeleitet, die Luft bewegt sich um dieselben entgegengesetzt der Drehungsrichtung des Uhrzeigers. Die von einem Gebiet hohen Luftdruckes abfließende Luft gehorcht ebenfalls diesem Gesetz, nur erfolgt, weil die Bewegung vom Zentrum des Gebietes hohen Luftdruckes ausgeht, in diesem Falle die Drehung der Luftteilchen von links nach rechts, also im Sinne der Drehung des Uhrzeigers. Die letzte Drehungsweise nennt man die anticyklonale, während die erstere als cyklonale bezeichnet wird. In beiden Fällen aber liegt das Gebiet niedrigen Luftdruckes zur Linken der Windrichtung, so daß sich dem Gesetz auch der folgende, leicht faßliche Ausdruck geben läßt: auf der nördlichen Halbkugel weist, wenn man dem Wind den Rücken zukehrt, die linke, etwas nach vorwärts gerichtete erhobene Hand nach dem Gebiete niedrigen Luftdruckes und die rechte, etwas nach rückwärts erhobene Hand nach dem Gebiet hohen Luftdruckes. Für die südliche Halbkugel sind die Ausdrücke rechts und links miteinander zu vertauschen (vgl. Fig. 7—10).

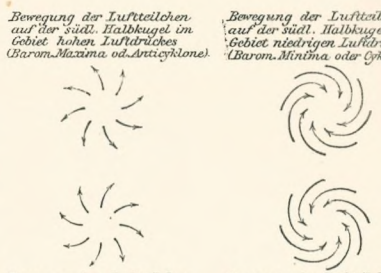


Fig. 7—10. Bewegung der Luftteile bei hohem und niedrigem Luftdruck.

Dieses Gesetz, welches von dem holländischen Meteorologen Buys-Ballot im Jahre 1857 ausgesprochen worden ist und daher nach ihm das Buys-Ballotsche Gesetz genannt wird — nachdem es schon vorher von anderen Forschern, wenn auch nicht mit solcher Klarheit erkannt worden war — hat seine Giltigkeit in Tausenden und aber Tausenden von Fällen bewährt und jeder Tag bringt neue Beweise für sein Zurechtbestehen.

Als der schönste Beweis für die Wahrheit des Buys-Ballotschen Gesetzes verdient besonders hervorgehoben zu werden, daß auch die mittlere Verteilung des Luftdruckes, wie sie in den Isobarenkarten der Erde für die einzelnen Monate zur Darstellung gebracht wird, den innigen Zusammenhang und die engen Beziehungen zwischen Luftdruck und Windrichtung klar erkennen lassen (vgl. Fig. 11 u. 12).

Außer den bereits oben erwähnten, das ganze Jahr konstant daselbst verweilenden Gebieten hohen Luftdruckes über den Meeren zwischen 30° und 40° Breite, von den Seeleuten die „Roßbreiten" genannt, zeigt sich auf einer Isobarenkarte des Januar auch noch ein solches über Ostasien, wo sich der Luftdruck bis auf 770, östlich vom Baikalsee sogar bis auf 778 mm erhebt und das andere über Nordamerika, wo 770 mm nicht ganz erreicht werden. Minima des Luftdruckes finden sich auf dem Nordatlantischen Ozean, wo zwischen Spitzbergen, Island und Grönland der mittlere Luftdruck bis auf 746 mm sinkt, und auf den Aleuten östlich von Kamtschatka, wo sich der Luft-

druck unter 752 mm hält. Im Sommer dagegen sinkt in Zentralasien, besonders in Persien, der Luftdruck bis auf 748 mm, über Mexico und dem Coloradogebiet bis auf 758 mm; die Gebiete niederen Luftdruckes über den Ozeanen sind dagegen nahezu verschwunden. Die gleichzeitige Betrachtung der Windverhältnisse lehrt nun, daß die Kontinente wie die Ozeane zu Zentren der Luftbewegung werden. Über den letzteren fließt in den höheren Schichten der Atmosphäre die Luft im Winter ab und strömt dem Innern der Kontinente zu, dort eine Verminderung, hier eine Vermehrung des Luftdruckes veranlassend. Auf der Erdoberfläche aber strömt die Luft von den Gebieten hohen Luftdruckes im Innern der Kontinente den Meeren zu. Im Sommer kehren sich die Verhältnisse um.

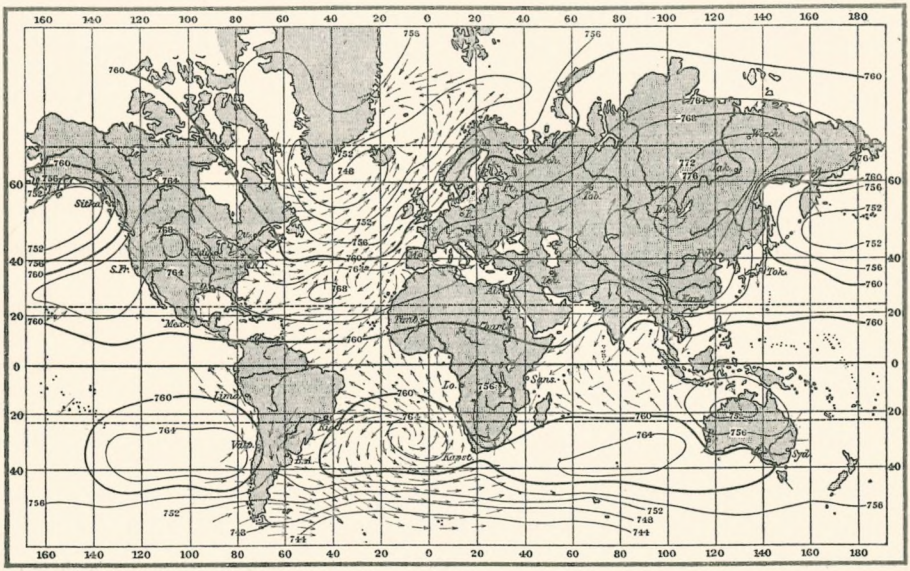


Fig. 11. Isobaren und Winde im Januar (nach Hann).

Die Winde aber sind die Träger des Klimas, da sie je nach ihrer Richtung und Herkunft kalt und trocken, oder feucht und warm sind; daher giebt die Kenntnis der Verteilung des Luftdruckes, die nach dem obigen unmittelbar auch die Kenntnis der Windverhältnisse in sich schließt, einen Schlüssel ab zur Erkenntnis der gesetzmäßigen Verteilung der Wärme und der Niederschläge auf der Erde.

Europa liegt auf der rechten Seite des im Winter so stark entwickelten Minimums über dem Nordatlantischen Ozean und im Nordosten des Luftdruckmaximums über dem mittleren Atlantischen Ozean. Diese Lage bedingt für unseren Erdteil das Vorwalten westlicher und südwestlicher Winde, die, vom Ozean kommend, warm und feucht sind und ihren Einfluß unter Umständen bis nach Westsibirien geltend machen. Die Ostküsten Nordamerikas und ganz Grönland liegen auf der linken Seite des nordatlantischen Luftdruckmaximums und gleichzeitig auf der rechten Seite des im Winter im Innern der Vereinigten Staaten bestehenden Luftdruckmaximums. Diese Lage bedingt das Vorwalten nördlicher und nordwestlicher Winde, welche, aus dem Innern des Kontinents kommend, kalt und trocken sind. Ganz ähnlich sind die Verhältnisse an den ostasiatischen Küsten. Das Gebiet hohen Luftdruckes über Ostsibirien bedingt in Verbindung mit dem Luftdruckminimum über dem Nordpacifischen Ozean im Winter über Ostasien die wegen der starken Luftdruckgegensätze fast konstante Herrschaft nordwestlicher Winde, die hier fast passatartig wehen. Die Westküsten Nordamerikas haben vermöge ihrer Lage zu dem Luftdruckmaximum über dem mittleren pacifischen Ozean und dem Luftdruckminimum über den Aleuten vorwaltend West- und Südwestwinde, die vermöge ihrer Herkunft warm und feucht sind. In ungezwungenster Weise erklären sich also die großen Temperaturgegensätze, welche auf den Ost- und Westküsten der nordhemisphärischen Kontinente unter gleichen Breiten stattfinden, durch die Windverhältnisse. In Europa und an den Westküsten Nordamerikas sind die vorherrschenden Winde infolge der Luftdruckverteilung warme feuchte Seewinde, an den Ostküsten Asiens und Nordamerikas kalte, trockene Landwinde, die in Ostasien direkt vom sibirischen Kältepol her wehen und, wie wir bereits oben sahen, z. B. bewirken, daß in Hongkong die Januartemperatur nur 14°, in Kalkutta

aber fast 20° beträgt, obwohl beide Orte in gleicher Breite liegen. Da die Gegensätze zwischen Ost und West noch durch den Umstand verschärft werden, daß die Meeresströmungen vielfach den gleichen Verlauf nehmen wie die allgemeinen Luftströmungen, indem an den Westküsten der Nordhemisphäre das warme Meereswasser aus niedrigen Breiten nach höheren strömt, während an den östlichen Küsten kalte, treibeisführende Strömungen nach Süden herabsetzen, so ist es erklärlich, wie unter gleichen Breiten (57° N.) in Labrador eine Januartemperatur von — 20° und in Schottland eine solche von 3° herrschen kann und weshalb Newyork — 1°, Neapel aber, welches unter gleicher Breite liegt, nahe 8° als Januar-

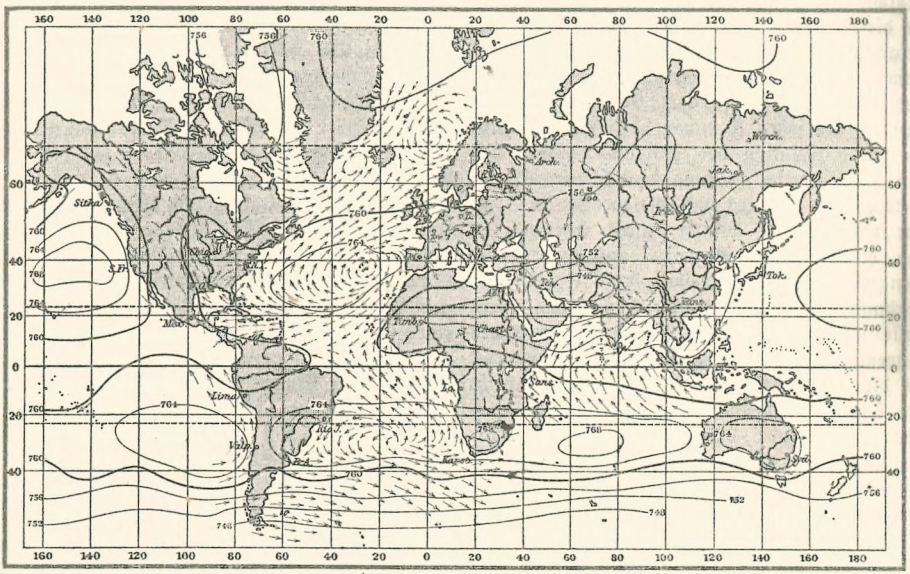


Fig. 12. Isobaren und Winde im Juli (nach Hann).

temperatur haben kann. An den Ost- und Westküsten des alten Kontinentes sind die Temperaturkontraste in südlichen Breiten noch stärker. Wladiwostok (43° N.) in der Breite von Mittelitalien gelegen, hat eine Januartemperatur von —14°. Wie bereits oben bemerkt wurde, sind im Sommer an den Westküsten der Nordhemisphäre infolge des zwischen 30° und 40° nördl. Br. das ganze Jahr hindurch andauernden hohen Luftdruckes besonders in Europa westliche und südwestliche Winde ebenfalls vorherrschend, wenn auch, namentlich im nördlicheren Osteuropa, Nordwestwinde infolge der Einwirkung des niedrigen Luftdruckes über Sibirien häufiger als im Winter sind. Das ozeanische Klima bleibt infolgedessen also auch im Sommer an den Westküsten vorherrschend. An den Ostküsten jedoch, besonders an denen Asiens, herrschen infolge der durch die Luftdruckverteilung bedingten Winde aus dem südlichen Quadranten, welche als feuchte, kühle Seewinde dem über dem Innern Asiens lagernden Luftdruckminimum zustreben, wesentlich andere Witterungsverhältnisse. Die Ostküsten, namentlich die von Asien, haben also ein gemischtes Klima, wie dies schon Dove erkannt hatte: infolge der im Winter herrschenden Nordwestwinde stark ausgeprägtes kontinentales Klima zu dieser Jahreszeit, infolge der vorwaltenden südöstlichen bis südwestlichen Winde im Sommer ozeanisches Klima zur warmen Jahreszeit; beide Eigentümlichkeiten wirken herabmindernd auf das Gesamtjahresmittel der Temperatur dieser Gebiete.

Auf der südlichen Halbkugel gestalten sich in den mittleren und höheren Breiten die Windverhältnisse weitaus einfacher infolge der bedeutend überwiegenden Wasserbedeckung. Westliche und nordwestliche, meist sehr stark auftretende Winde wehen auf den ausgedehnten Meeresflächen fast ununterbrochen.

Die Verhältnisse, welche uns die Isobaren- und Windkarten der einzelnen Monate darlegen, sind aber nur der mittlere Ausdruck für die Luftdruckverteilung und die Windverhältnisse in dem zur Darstellung gebrachten Gebiet; thatsächlich sind z. B. jene Gebiete niedrigen Luftdruckes, die wir auf den Isobarenkarten des Januar kennen lernten, nichts Stationäres und Bleibendes, sondern, wie die täglichen synoptischen Witterungskarten lehren, etwas sehr Veränderliches und Wandelbares, in fortdauernder Bewegung Begriffenes. Deshalb sind auch die mittleren Isobarenkarten eines Monats nur ein Ausdruck für die mittleren Bahnen der Gebiete hohen oder niedrigen Luft-

druckes; an den Stellen, wo letztere am häufigsten und intensivsten auftreten, wird sich auch im Mittel der niedrigste Luftdruck einstellen.

Ganz wie auf den monatlichen Isobarenkarten der ganzen Erde, so können wir auf denjenigen, welche die Luftdruckverteilung über größere Teile Europas Tag für Tag zur Darstellung bringen, in den meisten Fällen Gebiete hohen und Gebiete niedrigen Luftdruckes unterscheiden. In den Gebieten hohen Druckes, die man kurzweg auch barometrische Maxima oder Anticyklonen nennt, befindet sich die Luft in absteigender Bewegung; sie fließt hier ringsum nach den Gegenden niedrigen Barometerstandes hinaus und wird dabei, wie wir bereits sahen, durch die Erdrotation nach rechts abgelenkt. Die große Stetigkeit dieses Ausströmens wird bedingt durch eine fortgesetzte Speisung der Maxima durch Luftmassen, welche in größeren Höhen entweder aus niederen Breiten oder aus Gebieten niederen Druckes, der sogen. Minima, zuströmen und eine vertikale Zirkulation der Luft unterhalten. In dem Bereich dieser Maxima herrscht meist klares, trockenes und heiteres und infolgedessen im Sommer warmes, im Winter kaltes Wetter. Sie sind die ständigen Begleiter anhaltender und strenger Winterkälte, wobei das Fehlen oder Vorhandensein einer Schneedecke eine große Rolle spielt. Mitten im Winter ist der Boden in wenigen Fuß Tiefe bereits bedeutend wärmer als die Luft. Schiebt sich nun zwischen beide eine Schneedecke, welche ein sehr schlechter Wärmeleiter ist, so wird der Luft die Wärmezufuhr vom Boden aus entzogen, und da gleichzeitig die Schneeoberfläche bei klarem Himmel durch Ausstrahlung bedeutend erkaltet, sind die Bedingungen zu starken Kälteepochen und strengen Wintern gegeben. Die barometrischen Maxima können selbst in Westeuropa noch die außerordentliche Höhe von 786—788 mm erreichen, während in Westsibirien das Barometer unter ihrem Einfluß schon bis 803 mm stieg.

Den Gebieten niedrigen Luftdruckes, auch barometrische Minima oder Depressionen genannt, strömt die Luft von allen Seiten in spiralförmigen Bahnen zu und entsteht hierdurch ein sog. cyklonales Windsystem, indem die Luftteilchen einerseits nach dem Zentrum des Cyklonengebietes hingezogen, aber durch die Erdrotation und die Reibung an der Erdoberfläche abgelenkt werden. Aus der Thatsache, daß dies Einströmen der Luft oft wochenlang anhält, ohne daß eine Ausfüllung des Gebietes niedrigen Luftdruckes stattfindet, ist zu schließen, daß im Zentrum der Depressionen die Luft in aufsteigender Bewegung begriffen ist, welche Annahme auch durch die Beobachtungen über die Zugrichtung der höheren Wolkenschichten ihre Bestätigung gefunden hat. Dieselben haben ergeben, daß die oberen Windrichtungen von den Cyklonengebieten ausgehen und nach den Anticyklonengebieten konvergieren. Die barometrischen Minima und Maxima bedingen also eine vertikale Zirkulation der Atmosphäre.

Diese barometrischen Minima sind es, welche dem Wetter der mittleren und höheren Breiten den Stempel des ewig Veränderlichen und Unbeständigen aufdrücken. Sie sind in ruheloser Wanderung in mehr oder weniger östlicher Richtung begriffen, bald sich ausfüllend und verschwindend, bald sich neu bildend; hier teilt sich ein Minimum in zwei, die dann getrennte Bahnen verfolgen, dort verschmelzen zwei ursprünglich getrennte in eines. Je tiefer der Luftdruck im Zentrum eines derartigen Gebietes ist, desto stärker ist im allgemeinen die Luftbewegung um dasselbe. Die stärkste Luftbewegung wird dort eintreten, wo die Isobaren am dichtesten an einander gedrängt sind, wo also die Luftdruckdifferenz zwischen zwei benachbarten Orten am größten ist. Es ist dies der zweite Teil des sog. barischen Windgesetzes, dessen erster Teil, den Zusammenhang zwischen Luftdruck und Windrichtung betreffend, schon auf S. 17 ausgesprochen wurde und das einen vollständigen Umschwung in der Meteorologie und deren äußeren Stellung herbeigeführt hat. Der Luftdruck nimmt natürlich in einer Richtung senkrecht zu den Isobaren nach dem Zentrum zu am stärksten ab und man nennt die auf eine Einheit der Entfernung (wozu ein Meridiangrad = 111,3 km genommen wird) in dieser Richtung sich ergebende Luftdruckdifferenz den barometrischen Gradienten; derselbe hat also eine ähnliche Bedeutung, wie das Gefälle bei der Wasserbewegung und bedingt die Stärke der Luftbewegung. Je dichter die Isobaren zusammenliegen, desto größer wird also auch der Gradient sein. Bei den stärksten unserer europäischen Stürme betragen die Gradienten 0,2—0,3 mm pro geogr. Meile, bei den tropischen Orkanen 0,8—1,0 mm; man hat aber auch schon solche bis zu 3,6 mm beobachtet. Auf der Südseite der barometrischen Minima wehen auf der nördlichen Halbkugel westliche, auf der nördlichen Seite Ost-, auf der Westseite Nord-, auf der östlichen Seite Südwinde. Mit dem Fortschreiten eines solchen Minimums dreht sich der Wind an einem Ort, der südlich von dem Zentrum eines solchen liegt, von Südost über Süd und West nach Nord und beim Herannahen eines neuen Wirbels wieder nach Ost und Südost nach Süd ꝛc. Da nun in Europa die weitaus meiste Zahl der barometrischen Minima über den nördlichen Teilen dieses Kontinentes sich ostwärts fortbewegen, so ist daraus für Mittel- und Südeuropa das Vorwiegen südlicher und südwestlicher Winde erklärlich, und auch der Grund, weshalb bei uns sich die Winde vorwiegend mit der Sonne,

dem Doveschen Drehungsgesetz entsprechend, drehen. Für das äußerste Nordeuropa, für Island und auch für Grönland bewegen sich aber diese Depressionen am häufigsten im Süden vorbei und deshalb dreht sich der Wind daselbst meist im entgegengesetzten Sinne wie das Dovesche Gesetz es verlangt. Jene Gebiete haben daher meist Nord- und Nordoststürme, während bei uns die Stürme am häufigsten aus Südost beginnen und dann über Süd nach West drehen.

Die Bewegung der Luft um die Minima ist meist nicht im ganzen Umkreis derselben eine stürmische, gewöhnlich ist die Vorderseite derselben durch die stärkste Luftbewegung gekennzeichnet. Am stärksten wird die Luftbewegung immer dann, wenn in der Nachbarschaft einer Cyklone eine ausgeprägte Anticyklone lagert, in der Richtung zwischen beiden ist dann der Sturm am stärksten, weil in dieser Richtung auch die Gradienten am stärksten sind. Die räumliche Ausdehnung der Cyklonen und Anticyklonen ist eine sehr wechselnde; zuweilen beherrscht eine einzige Cyklone die Luftbewegung über ganz Europa von der afrikanischen Nordküste bis zum Nordkap in Norwegen und von der pyrenäischen Halbinsel bis nach Westsibirien. Die Schnelligkeit des Fortschreitens ist ebenfalls eine sehr wechselnde, die Cyklonen legen in Europa durchschnittlich etwa 640 km täglich zurück oder 27 km pro Stunde oder 7,4 m pro Sekunde, zuweilen bleiben sie aber auch mehrere Tage hindurch über einer Gegend stationär, zuweilen schreiten sie mit einer Geschwindigkeit von 90 km in der Stunde, oder 25 m in der Sekunde vorwärts, ohne daß man den Grund dieser Verschiedenheit bis jetzt völlig erkannt hätte, wie denn überhaupt die Bewegungsverhältnisse, die Gründe ihres Entstehens und Verschwindens noch in ziemliches Dunkel gehüllt sind. In den Vereinigten Staaten ist die Schnelligkeit des Fortschreitens fast doppelt so groß wie in Europa, nämlich durchschnittlich 1110 km pro Tag. Diese Thatsache erklärt sich wohl dadurch, daß die Winde auf der Vorderseite der Minima in Europa Landwinde, in Nordamerika vorwiegend Seewinde sind. Die barometrischen Maxima haben meist eine bedeutende räumliche Ausdehnung und eine viel langsamere Bewegung, sie verweilen oft wochenlang mit wenig Schwankungen über einem Gebiet und verleihen dem Wetter dann eine größere Konstanz.

Die Fortpflanzung einer Cyklone darf nicht so aufgefaßt werden, als ob dieselbe Luftmasse in fortschreitender Bewegung um das Zentrum rotiere, sondern so, daß die Wirbelbewegung sich stetig auf neue Luftmassen überträgt. Durch das Aufsteigen der warmen Luft auf der Vorderseite des Wirbels nimmt hier der Luftdruck fortwährend ab und giebt daher zu einer beständigen Neubildung des Zentrums Anlaß.

Eine Folge der allgemein westlichen Luftströmung, welche in den höheren Regionen der Atmosphäre herrscht, bildet die Thatsache, daß in den außertropischen Zonen die Cyklone ebenfalls eine durchschnittlich westöstliche Zugrichtung haben. Dieselben schlagen nun bei ihrer Fortbewegung mit Vorliebe bestimmte Routen oder Zugstraßen ein, welche von der Verteilung von Land und Wasser, von orographischen Verhältnissen, von den Jahreszeiten und anderen noch unbestimmten Umständen abhängen. In Europa folgen die Zugstraßen mit Vorliebe den Küstenlinien, in Nordamerika ist jene längs der canadischen Seen nach Neufundland hinführende die am meisten frequentierte. Diese Zugstraßen lassen sich auch auf dem Nordatlantischen Ozean weiter verfolgen, wo sie teils zwischen dem 40. und 50.° nördl. Br. nach Europa herüberführen oder nach der Davisstraße oder nach dem Gebiet südwestlich von Island abzweigen. Dieses letztgenannte Gebiet bildet dann wieder den Ausgangspunkt neuer Zugstraßen, auf denen die besonders Nordeuropa beeinflussenden Minima mit Vorliebe hereinbrechen. Von denjenigen Depressionen, welche Nordamerika ostwärts verlassen, pflanzen sich nach den Untersuchungen von Kapt. Hoffmeyer circa 54 % bis nach Europa fort, während 46 % auf dem Atlantischen Ocean selbst verschwinden, sei es, daß sie von andern Depressionen absorbiert werden, oder daß sie sich ausfüllen, oder daß sie über Grönland und Spitzbergen nach Norden sich verlieren. Die Thatsache der Existenz solcher Zugstraßen ist von der größten Bedeutung für die Unterschiede im Klima benachbarter Landstriche und erklärt die in die Augen fallenden Erscheinungen in der Aufeinanderfolge der Witterungsvorgänge beim Vorübergang einer Cyklone. Beim Herannahen einer Depression von Westen her fängt das Barometer an zu fallen, die einsetzenden an Stärke zunehmenden südöstlichen und südlichen Winde bringen wärmere, feuchte Luft aus niederen Breitegraden, die Temperatur steigt, namentlich im Winter, die Bewölkung wächst und Niederschläge treten ein. Nach dem Vorübergang der Depression fängt das Barometer an zu steigen, der Wind dreht sich nach West und Nord und führt kältere Luft aus höheren Breiten herbei, die Bewölkung nimmt ab und ebenso die Windstärke. Dieses Spiel wiederholt sich mit mehr oder weniger Regelmäßigkeit, wenn eine neue Depression abermals dieselbe Zugstraße einschlägt, während der Wettercharakter ein anderer wird, sobald ein Minimum das betreffende Gebiet in seinen Wirkungskreis zieht, welches eine andere Zugstraße verfolgt.

Infolge des Umstandes, daß fast alle Cyklonen und Anticyklonen in mehr oder weniger östlicher Richtung auf mehr oder weniger regelmäßig

innegehaltenen Zugstraßen vorwärts schreiten, ist es möglich, Sturmwarnungen und Witterungsaussichten mit Hilfe telegraphischer Wetterberichte auszugeben. Dies geschieht jetzt in fast allen europäischen Staaten, nachdem besonders in den Vereinigten Staaten der praktische Witterungsdienst ausgebildet worden ist.

Tropische Wirbelstürme. Die Wirbelnatur der tropischen Stürme ist viel früher erkannt worden, als die der außertropischen; an ihnen hat man zuerst die Gesetze der Luftbewegung studiert, weil ihr Umfang viel kleiner, ihre Ausbildung aber eine viel intensivere ist als bei den Stürmen der ektropischen Regionen. In ihrem Zentrum steht das Barometer meist viel tiefer (zuweilen auf 700 mm), der Luftdruck nimmt nach allen Seiten viel rascher zu und deshalb ist die Luftbewegung um das Sturmzentrum nach allen Seiten auch eine viel ausgeprägtere und stärkere. Die äußerste Geschwindigkeit der Luftbewegung bei tropischen Orkanen dürfte 60 m in der Sekunde überschreiten, während in unseren Breiten das Maximum bei 40—45 m liegt. Während in den gemäßigten Breiten die mehr oder weniger ununterbrochene Aufeinanderfolge von dergleichen Depressionsgebieten das eigentlich Charakteristische und Bedingende für das Klima und die Witterung derselben ist, gehört das Auftreten der Wirbelstürme in den Tropen zu den Ausnahmen und ist dasselbe meist auch an bestimmte Jahreszeiten geknüpft. Viele Teile der Tropen bleiben sogar von diesem Phänomen fast gänzlich verschont. Besonders heimgesucht von denselben aber werden die Westindischen Inseln und zwar hauptsächlich in der Zeit vom Juli bis Oktober; von 1493—1855 ereigneten sich unter 355 derartigen Hurrikanen 42 im Juli, 96 im August, 80 im September, 69 im Oktober, aber nur je 5 im Januar und Mai. In Westindien verfolgen die Sturmzentren vielfach ganz bestimmte Bahnen. Vom Atlantischen Ozean unter 10—12 ° nördl. Br. her nähern sich dieselben den Westindischen Inseln aus Südost und ziehen nach Nordwest. Nur wenige von ihnen aber behalten während ihres ganzen Bestehens, über den Mexicanischen Golf nach Mittelamerika oder den Südstaaten von Nordamerika in mehr oder weniger westlicher Richtung vorwärtsschreitend, diese Direktion bei; die meisten biegen beim Eintritt in die gemäßigte Zone fast rechtwinklig in ihrer Bahn um und ziehen von Südwest nach Nordost der nordamerikanischen Ostküste entlang; es hängt dies mit dem Umgehen des über dem Atlantischen Ozean zwischen 30 ° und 40 ° nördl. Br. lagernden Gebietes konstant hohen Luftdruckes zusammen, längs dessen Südwest-, West- und Nordwestrand diese Sturmbahnen sich hinziehen.

Hierbei verlieren sie gewöhnlich viel an ihrer Stärke, gewinnen aber an räumlicher Ausdehnung und gehen dann nach wenigen Tagen meistens in einer der größeren Depressionen auf, die sich in irgend einem Teil des Nordatlantischen Ozeans bewegen. Die Bahn eines sehr starken Westindischen Hurrikanes hat sich von der Nähe der Kapverdischen Inseln über Westindien und Neufundland bis nach England und Südnorwegen verfolgen lassen; das Zentrum desselben brauchte die Zeit vom 14. August bis 1. September 1873, um diese Strecke zurückzulegen. An den Küsten der britischen Besitzungen Nordamerikas allein erlitten durch ihn 597 große und gegen 500 kleine Schiffe Schaden und 491 Menschenleben gingen zu Grunde. Ein derartiges direktes Herüberwandern eines westindischen Sturmzentrums nach Europa hat sich indes bis jetzt nur in verhältnismäßig wenigen Fällen mit Sicherheit verfolgen lassen.

Ein ähnliches Verhalten zeigen die Stürme des Südindischen Ozeans, die sogenannten Mauritiusorkane, welche innerhalb des Gebietes zwischen Äquator und Wendekreis des Steinbocks von Nordost nach Südwest wandern und südlich von dem letzteren nach Südost umbiegen. Sie sind am häufigsten im Januar bis März. Die Cyklonen des bengalischen Busens, meist in der Nähe der Andamanen entstehend, bewegen sich von Südost nach Nordwest, ihr Auftreten zeigt zwei Perioden größter Häufigkeit, dem Wechsel der Monsune im Frühling und Herbst entsprechend, doch fällt dasselbe hauptsächlich in die Zeit des Überganges vom Südwest- in den Nordostmonsun, also in den Oktober und November. Von 115 innerhalb 139 Jahren vorgekommenen größeren Erscheinungen dieser Art fallen 31 auf den Oktober und 18 auf den November. Im Februar kam keine einzige vor.

Die Wirbelstürme des Chinesischen Meeres, Taifune genannt, bewegen sich zwischen den Philippinen und den Breiten von Hongkong von Südost nach Nordwest, biegen dann nach Nordost um, und folgen häufig dem Lauf des Kuro Schio, der warmen Meeresströmung im nordpacifischen Ozean, und berühren die Küsten Japans bis hinauf zu den Kurilen, wie denn überhaupt die Cyklonen mit Vorliebe dem Verlauf der warmen Meeresströmungen folgen. Die Taifune sind am häufigsten in den Monaten Juli bis Oktober; in 85 Jahren wurden in diesen Monaten 22, 40, 58 resp. 35 beobachtet.

Die Cyklonen im Busen von Bengalen sind zuweilen von ungeheuren Verlusten an Menschenleben begleitet, namentlich durch die von ihnen erzeugten Sturmfluten, welche die niedrigen Küstenlandschaften plötzlich weithin überschwemmen. In der Nacht vom 31. Oktober bis 1. November 1876 erzeugte eine von Süden herannahende Cyklone in der östlichen Ecke des Busens von Bengalen eine derartige Überflutung,

daß das Mündungsgebiet des Brahmaputra 3 bis 12 m hoch überschwemmt wurde und 200 000 Menschen das Leben verloren; der Schaden an Land und Eigentum war unermeßlich. Am 7. Oktober 1787 waren bei einer ähnlichen Erscheinung in derselben Gegend 300 000 Menschen ums Leben gekommen.

Dergleichen Sturmfluten kommen auch bei den außertropischen Wirbelstürmen an niedrigen Küsten, wie z. B. an denen der Nord- und Ostsee, vor, wie denn überhaupt die Stürme der gemäßigten Zonen zuweilen ebenfalls eine furchtbare Stärke erlangen. In der Nacht vom 26. zum 27. November 1703 wurden in England durch einen Sturm 800 Häuser und 400 Windmühlen, und gegen eine Viertelmillion mächtiger Bäume umgeworfen und 390 Schiffe an den Küsten zerschellt.

Charakeristisch für alle tropischen Wirbelstürme ist die Windstille, welche im Zentrum derselben herrscht und welche für die Orte, über welche das Zentrum sich hinbewegt, das plötzliche Aufhören des Sturmes bedingt, worauf aber bald mit steigendem Barometer der heulende Orkan aus der entgegengesetzten Richtung wieder mit neuer Wut beginnt.

Die Niederschläge. Die Luft besitzt je nach ihrer höheren oder niederen Temperatur ein größeres oder geringeres Vermögen, Wasserdampf aufzunehmen. Wird warme Luft abgekühlt, so scheidet sich ein Teil des in ihr enthaltenen Wasserdampfes aus, und zwar geht derselbe entweder in den tropfbar flüssigen Zustand über oder, falls der Kondensationsvorgang bei einer Temperatur unter dem Gefrierpunkt stattfindet, in den festen. Alle die verschiedenen Formen, unter denen diese Vorgänge stattfinden, wie Nebel, Wolken, Tau, Reif, Regen, Schnee, Hagel faßt man unter der Bezeichnung Niederschlag zusammen. Regen und Schnee bilden die hauptsächlichsten Formen, unter denen der Wasserdampf, welcher der Erdoberfläche durch die Verdunstung entzogen und der Atmosphäre beigemischt wurde, wieder zum Erdboden zurückkehrt. Der auf diese Weise ununterbrochen vor sich gehende Kreislauf des Wassers, die Neubildung und Kondensation des Wasserdampfes, spielt die wichtigste Rolle in den Vorgängen der Atmosphäre und hat die größte Bedeutung für das organische Leben auf der Erde. Der im Laufe eines Jahres fallende Niederschlagsbetrag und seine Verteilung über die einzelnen Monate des Jahres ist einer der wichtigsten klimatischen Faktore.

Die Menge des gefallenen Niederschlages wird durch die Höhe bezeichnet, in welcher das Regen- oder Schmelzwasser des Schnees die Erdoberfläche innerhalb eines bestimmten Zeitraumes (Tag, Monat, Jahr) bedecken würde, wenn das Wasser nicht verdunsten, in den Boden versickern, oder auf der Erdoberfläche zu den Bächen, Flüssen und Meeren abfließen würde.

Die Verteilung und jährliche Periode der Niederschläge auf der Erde ist wesentlich abhängig von der geographischen Lage, und da die Niederschläge in wesentlichem Zusammenhang mit den Luftströmungen stehen, so sind sie mittelbar auch abhängig von der Verteilung des Luftdruckes auf der Erde. Die günstigsten Bedingungen für das Auftreten von Niederschlägen sind — neben der Mischung von kalter und warmer Luft — wasserdampfreiche aufsteigende Luftströme. Diese Bedingungen werden besonders erfüllt, wenn feuchte Seewinde zum Aufsteigen in höhere, kühlere Regionen veranlaßt werden, was beim Anwehen gegen Gebirgszüge oder auch durch das Hineinwehen in Gebiete niedrigen Luftdruckes, in deren Zentrum die Luft in aufsteigender Bewegung begriffen ist, stattfindet. In ersterem Fall wird die Wind-(Luv-)Seite des Gebirges bedeutend mehr Niederschlag empfangen, als die dem Winde abgekehrte Leeseite, da die über das Gebirge hinüberwehenden Winde, eines großen Teils ihrer Feuchtigkeit beraubt, hier als relativ trockene Luftströmungen auftreten. So fällt an den Küsten Nordwestenglands und Schottlands bis 4700 mm jährlich Regen, während die Ostküste durchschnittlich nur etwa 700 mm aufweist. In Bombay fallen etwa 1880 mm im Jahr, auf dem Kamme der Westghats bewirkt der wasserdampfreiche Südwestmonsun eine jährliche Regenmenge von 6500 mm, während sie auf der Ostseite des Gebirges bis zu 760 mm herabsinkt. Selbst kleine Gebirgszüge lassen diese Thatsache deutlich hervortreten. So werden auf der Südwestseite des Teutoburger Waldes unter dem Einfluß der in Deutschland vorwaltenden südlichen Winde ca. 700 mm Niederschlag im Jahr gemessen, auf der Nordostseite nur ca. 580 mm.

Man unterscheidet Gebiete mit mehr oder weniger gleichmäßig über das ganze Jahr verteilten Niederschlägen und solche mit periodischem Regenfall. Letzterer tritt gewöhnlich überall da ein, wo periodisch regelmäßige Winde wehen, also vor allem in den Monsunregionen und in den Gegenden, welche im Winter, infolge des Zurückweichens der Passatgebiete nach dem Erdgleicher, aus diesem heraustreten und daher nur in dieser Jahreszeit Regen haben. Zu diesen subtropischen Regionen mit Winterregen, welche nur an den Westseiten der Kontinente vorkommen, da ja die Ostküsten, wie China und der südliche Teil der Vereinigten Staaten, infolge der Luftdruckverteilung im Sommer monsunartige feuchte Seewinde haben, gehören die sämtlichen Mittelmeerländer, das nördliche Arabien, Persien und Mesopotamien, ferner Californien und die weiter

nördlich liegenden Territorien, auf der südlichen Halbkugel Chile, Südweſtauſtralien und das weſtliche Kapland, während das öſtliche Kapland und Natal wie Argentinien hauptſächlich Sommerregen haben.

Zu den regenreichſten Gebieten der Erde gehören die Kalmengebiete in der Nähe des Äquators. In den Tropen tritt die Regenzeit mit dem höchſten Sonnenſtand ein und man teilt daher bei dem ſehr regelmäßigen Witterungsverlauf und da die nur ganz geringfügigen Schwankungen ausgeſetzte Temperatur eine Einteilung des Jahres nach der größeren oder geringeren Wärme der einzelnen Monate nicht zuläßt, dasſelbe in die Trockenzeit, welche in Bezug auf das Verhalten der Vegetation unſerem Winter entſpricht und in die unſerem Sommer entſprechende Regenzeit ein. Da die Sonne für alle Orte innerhalb der Wendekreiſe zweimal im Jahre durch das Zenith geht, ſo teilt ſich die Regenzeit in den meiſten Tropengegenden in zwei Perioden, die durch eine mehr oder weniger ausgeprägte kurze Trockenzeit getrennt ſind. In der Nähe der Wendekreiſe, wo die Sonne nur einmal in das Zenith kommt, wird die Regenzeit einfach. Die Regenmengen, welche jährlich in den Tropen fallen, ſind ſehr bedeutend; in Sierra Leone an der Weſtküſte von Afrika fallen durchſchnittlich im Jahre 3300 mm, in Cayenne (Franz. Guayana) 3500 mm, in Vera Cruz in Mexico 4600 mm. In Indien, wo die beiden Monſune ganz verſchiedene Witterungszuſtände bedingen, fällt für die meiſten Teile die Regenzeit während der Periode des Südweſtmonſunes, der, mit Feuchtigkeit beladen, an den Südweſtküſten der Halbinſel außerordentlich reiche Niederſchläge bedingt. Ein weiteres Gebiet mit außerordentlich reichem Niederſchlag findet ſich dann an dem ſüdöſtlichen Fuß des Himalaja und deſſen Vorbergen, wo die heiße feuchte Luft der Niederungen zum Emporſteigen veranlaßt wird; hier finden ſich die regenreichſten Gebiete der Erde, es fallen hier z. B. in Cherrapunji jährlich 12 000 mm, im Juni 1851 allein 3738 mm oder täglich 124 mm. Im Juli 1876 fielen daſelbſt an einem Tag ſogar 1040 mm Regen, alſo mehr als in Norddeutſchland innerhalb $1^3/_4$ Jahren fallen. Die Regenmengen, welche innerhalb eines Tages fallen können, ſind überhaupt in den Tropen ſehr bedeutend, Regenmengen von 100 bis 300 mm innerhalb eines Tages ſind nicht ganz ungewöhnlich. In Japan fielen im Auguſt 1889 bei Gelegenheit der großen Überſchwemmungen auf der Kiihalbinſel bis 900 mm in 24 Stunden, in der Nähe von Brisbane (Queensland) vom 31. Januar bis 11. Februar 1893 2670 mm. In dem ebenen Norddeutſchland können tägliche Regenmengen von mindeſtens 100 mm erwartet werden, während in den gebirgigen Teilen ſchon bis 248 mm an einem Tag gemeſſen worden ſind. Bei Gelegenheit von Wolkenbrüchen ſind in Deutſchland ſchon Regenmengen von 75 mm in einer Stunde vorgekommen, in Frankreich bis 42 mm in 15 Minuten.

In den gemäßigten Zonen iſt der Niederſchlag weit gleichmäßiger über die verſchiedenen Jahreszeiten verteilt infolge des regelloſen Wechſels zwiſchen trockenen und feuchten Winden und auch weit geringer als in den Tropen, mit Ausnahme von einzelnen Gegenden, wie in den Alpen, an der Nordſeite der Serra da Eſtrella in Portugal, an den Weſtküſten Schottlands und Norwegens, und in Süddalmatien (in der Krivošije), wo jährliche Regenhöhen von 2000—4700 mm vorkommen.

Die Weſtküſten der Kontinente haben vorwaltende Herbſt- oder Winterregen, während im Innern derſelben die Sommerregen vorherrſchend ſind.

Zu den trockenſten Gebieten der Erde gehören die ausgedehnten Wüſtengebiete Nordafrikas, Arabiens, Mittelaſiens und Auſtraliens, wo zuweilen Jahre vergehen, ehe es einmal zu einem ausgiebigen Regenfall kommt. Auch die Regionen, die im Windſchatten ſehr hoher Gebirge liegen, wie z. B. die Wüſte Gobi, und das Gila- und Coloradothal in Nordamerika ſind, da die vorherrſchenden Winde dorthin nur gelangen können, nachdem ſie an den Windſeiten der ſcheidenden Gebirge den größten Teil ihres Waſſergehaltes haben fallen laſſen, infolgedeſſen ſehr regenarm. Die große Regenarmut von Südweſtafrika bis zum Wendekreis des Steinbocks dagegen, ebenſo wie die der Küſtengebiete Perus, iſt weniger auf den ſoeben erörterten Einfluß als auf den Umſtand zurückzuführen, daß ein kalter Meeresſtrom längs dieſer Küſten nach Norden läuft, von dem aus relativ kalte Winde auf das wärmere Land zu wehen, wodurch ein Anlaß zu Kondenſationsvorgängen ausgeſchloſſen iſt.

Prof. Dr. A. v. Danckelman.

III. Die Erdoberfläche.

Verteilung von Wasser und Land. Die Oberfläche der Erdkugel ist zum größten Teil mit der zusammenhängenden Wasserfläche des Weltmeers bedeckt. Von den 489 Mill. qkm der bekannten Erdoberfläche entfallen 353·5 Mill. qkm (72·3 %) auf die Weltmeerfläche, während die Landfläche 135·5 Mill. qkm (27·7 %) umfaßt. Danach ergiebt sich das Verhältnis der Weltmeer- zur Landfläche wie 2·6 : 1. Während nun die unbekannten Teile der Erdoberfläche in der Umgebung des Nordpoles großenteils vom Meere bedeckt sein dürften, scheint in den ausgedehnten, unbekannten Arealen rings um den Südpol ein größeres, zusammenhängendes Land vorhanden zu sein, dessen Flächeninhalt auf etwa 8 Mill. qkm veranschlagt worden ist. Unter Berücksichtigung dieses Südpolarlandes würde sich das Verhältnis von Weltmeer- zur Landfläche etwa wie 2·5 : 1 sich ergeben; es würden von den 510 Mill. qkm der Erdoberfläche 144 Mill. qkm (28·2 %) dem Lande, 366 Mill. qkm (71·7 %) dem Meere zuzurechnen sein. Die Wasser- und Landflächen sind auf der Erdoberfläche verschieden verteilt. Auf der nördlichen Halbkugel stellt sich das Verhältnis des Landes zum Wasser wie 1 : 1·47, auf der südlichen hingegen wie 1 : 5·94. Diejenige Halbkugel, deren Pol im nördlichen Frankreich, etwa 120 km südwestlich von Paris liegt, umfaßt die größte Landfläche, nämlich 120 Mill. qkm, 48 % der Halbkugelfläche. Von der gegenüberliegenden Halbkugel gehören, selbst wenn man das gemutmaßte große Südpolarland mit in Rechnung zieht, nur 12 % ihres Areals der Landoberfläche an. Ihr Pol liegt unweit der Antipodeninsel (vgl. Andrees Handatlas 7/8, E 8). Diese beiden Halbkugeln der größten Wasser- und größten Landbedeckung sind auf S. 3/4 von Andrees Handatlas zur Darstellung gelangt, das Flächenverhältnis von Wasser und Land wird in Fig. 13—17 vor Augen geführt.

Inseln. Alles Land tritt in rings von Wasser umflossenen Flächen, also Inseln auf. Von den zahllosen Inseln des Weltmeers heben sich jedoch mehrere durch ihre besondere Größe hervor, nämlich die Insel der alten Welt (Europa, Asien, Afrika), der neuen Welt (Nordamerika und Südamerika), sowie Australien, welche allein schon über 92 % der bekannten Erdoberfläche einnehmen. Die meisten übrigen Inseln, und zwar alle größeren, gruppieren sich um die drei genannten Hauptinseln, die zudem paarweise einander sehr benachbart sind, und zwar dermaßen, daß die Entfernung zweier benachbarter Landteile im allgemeinen 500 km, im Maximum unter tausend km beträgt. Diese durch das Zusammentreten der größten Inseln gebildete Hauptinsel der Erdoberfläche ist Kontinentalblock genannt worden.

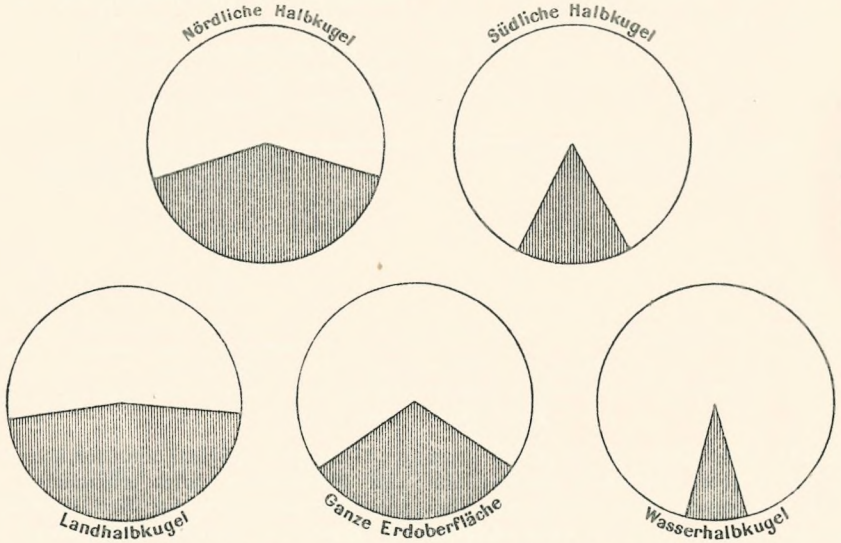


Fig. 13—17. Flächenverhältnis von Wasser und Land.
(Die Landflächen sind schraffiert.)

(Anmerkung. Die hier befolgte Terminologie lehnt sich an die des soeben in der Bibliothek geographischer Hand-

bücher (Stuttgart, J. Engelhorn) erschienenen Werkes: Morphologie der Erdoberfläche des Verfassers an, wo der Leser eine eingehende Begründung der gewählten Namen, sowie der im folgenden entwickelten Anschauungen über die Entstehungsverhältnisse der Oberflächenformen findet.)

Sehr zahlreiche, aber insgesamt kaum 100 000 qkm messende Eilande liegen außerhalb des Kontinentalblockes; sie werden im Gegensatz zu den Kontinentalinseln des ersteren als ozeanische Inseln bezeichnet.

Kontinentalblock und Ozeane. Der Kontinentalblock hat etwa die Gestalt eines Sternes, welcher den Nordpol umgiebt und drei Lappen nach S entsendet. Zwischen diesen drei Lappen liegen die drei großen Ozeane der Erde, der Atlantische, Indische und Pacifische Ozean (siehe folgenden Abschnitt), von welchen aus einzelne Meere in den Kontinentalblock eindringen. Derselbe wird dadurch in einzelne Teile zerlegt, die man als Erdteile bezeichnet.

Erdteile. Man kann streng genommen nur fünf solcher Erdteile unterscheiden, nämlich Eurasien, Afrika (zusammen genommen die Insel der alten Welt), Australien, Nordamerika und Südamerika (beide letztere die Insel der neuen Welt). Es ist jedoch herkömmlich geworden, Eurasien in zwei einzelne Teile Europa und Asien zu zerlegen; dagegen betrachtet man wiederum vielfach Nordamerika und Südamerika als einen Erdteil, was jedoch nicht als zweckmäßig gelten kann, denn Nordamerika und Südamerika hängen nicht mehr miteinander zusammen als Afrika mit Asien. Jeder der großen Erdteile besteht aus einer der großen Kontinentalinseln oder dem Teil einer solchen, welche Partie sich als Festland gegenüber den zu dem betreffenden Erdteile gehörigen zahlreichen größeren und kleineren Inseln abhebt. Die Festlandfläche ihrerseits zeigt Vorsprünge, welche großenteils (etwa zu $^3/_4$ ihres Umfanges) Wassergrenzen besitzen, die Halbinselländer, welche samt den Inseln sich in Bezug auf den Rest der Festlandfläche wie Glieder von einem Rumpfe abheben. Die graphische Darstellung (Fig. 18) veranschaulicht, wieviel von der Fläche eines jeden Erdteiles auf den Rumpf, die Halbinseln und die Inseln entfällt.

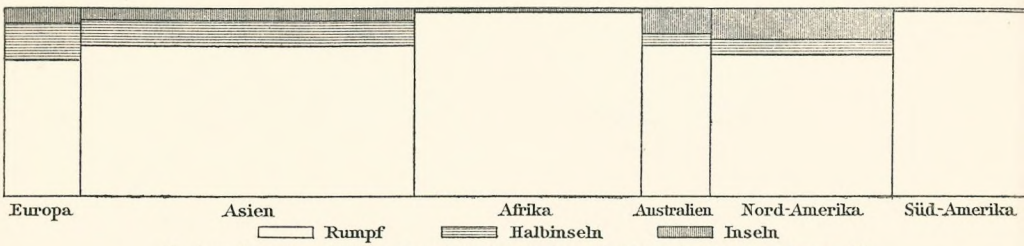


Fig. 18. Gliederung der Erdteile.

Gliederungsverhältnisse des Landes. Um sich die Gliederungsverhältnisse des Landes zu veranschaulichen, bedient man sich verschiedener Werte. Unter Gliederung eines Erdteiles versteht man das Verhältnis seiner Halbinsel- und Inselflächen zu den Rumpfflächen. Die Küstenentwickelung eines Landes giebt an, wievielmal länger dessen Küsten sind, als sie im Minimum, nämlich bei kreisförmigem Umrisse auf der Erdkugel wären. Eine weitere derartige Veranschaulichungsgröße ist die mittlere Breite des Landes. Dieselbe ist gleich der einen Seite eines Rechteckes, dessen andre der Küstenlänge und dessen Areal dem Flächeninhalt des Landes gleichkommt. Es entspricht also der Zahlenwert für die mittlere Breite der Anzahl qkm Flächeninhalt, welche auf 1 km Küstenlänge kommen. Endlich kann man zum Vergleich einzelner Landflächen untereinander die größten Meerfernen gebrauchen, d. h. die Entfernung des dem Meere entlegensten Punktes von der Küste. Das Mittel aus den Entfernungen aller Punkte vom Meere nennt man die mittlere Meerferne. Die nachfolgende Tabelle enthält den Flächeninhalt der 11 bekannten größten Inseln von über 200 000 qkm Flächeninhalt, deren Küstenlänge, welche unter Vernachlässigung der kleinsten Krümmungen gemessen ist (reduzierte Küstenlänge), ferner Küstenentwickelung und mittlere Breite dieser Inseln.

	Flächeninhalt. qkm	Reduzierte Küstenlänge. km	Küstenentwickelung.	Mittlere Breite. qkm
Alte Welt . .	80 019 000	138 000	4·74	580
Neue Welt . .	37 610 000	104 000	4·98	361
Australien . .	7 600 000	19 500	2·01	390
Grönland . .	2 158 000	—	—	—
Neuguinea . .	785 000	8 250	2·64	95
Borneo . . .	734 000	5 920	1·95	124
Baffinsland . .	606 000	—	—	—
Madagaskar .	592 000	4 900	1·79	121
Sumatra . .	421 000	4 700	2·04	90
Hondo . . .	224 000	5 160	3·07	44
Großbritannien	218 000	4 460	2·69	49

Man ersieht daraus, daß die neue Welt die

größte Küstenentwickelung auf der Erde besitzt. Die Werte der Gliederung für die einzelnen Erdteile sind in nachfolgender Tabelle enthalten, welche lehrt, daß Europa die stärkste Gliederung von allen Erdteilen besitzt, d. h. daß bei ihm das Meer am tiefsten in das Land eindringt.

	Flächeninhalt. qkm	Rumpf	Halbinseln	Inseln	Gliederung.
		in % der Gesamtfläche.			
Europa . . .	10009000	74	19	7	0·36
Asien	44181000	80	14	6	0·25
Afrika . . .	29801000	98	—	2	0·02
Australien . .	8897000	81	5	14	0·24
Nordamerika .	24016000	75	8	17	0·32
Südamerika .	17790000	99	—	1	0·01

Die festländischen Küstenlängen, die Küstenentwickelung, die größte und mittlere Meerferne, sowie die mittlere Breite der einzelnen Erdteile sind aus der folgenden Tabelle zu entnehmen:

	Reduzierte Küstenlänge. km	Küstenentwickelung.	Mittlere Breite. qkm	Größte Meerferne. km	Mittlere Meerferne. km
Europa . . .	37900	3·50	247	1580	342
Asien	69900	3·19	594	2400	770
Afrika . . .	30500	1·64	472	1800	674
Australien . .	19500	2·01	390	920	352
Nordamerika .	75500	4·86	265	1650	442
Südamerika .	28700	1·96	615	2400	543

Nach derselben besitzt Nordamerika mit der größten Küstenlänge auch die größte Küstenentwickelung, welche jener der gesamten neuen Welt beinahe gleichkommt. Die mittlere Breite des Festlandes sowie die mittlere Meerferne desselben sind hingegen bei Europa am kleinsten. Es führen diese Zahlen und die graphische Darstellung des Verhältnisses von mittlerer Breite zur Küstenlänge (Fig. 19 u. 20) vor Augen, wie groß die Begünstigung von Europa und Nordamerika gegenüber den andern Erdteilen hinsichtlich der Entwickelung ihrer Küsten und der Zugängigkeit vom Meere sind.

Höhenverhältnisse der Erdkruste. A. Vorbegriffe. Die große Weltmeerfläche umgiebt die Erde als eine nahezu geometrisch regelmäßige Fläche, welche nur sehr geringe Abweichungen von der Oberfläche eines Rotationsellipsoides aufweist, und dies ermöglicht, den Meeresspiegel zum Ausgang aller Höhenmessungen auf der Erdoberfläche zu benutzen. Man kann nämlich den Meeresspiegel sich unter dem Lande als Meeresniveau fortgesetzt denken. Die Meereshöhe irgend eines Punktes der Erdoberfläche ist dann dessen senkrechter Abstand von diesem Meeresniveau, die Tiefe eines Punktes hingegen der senkrechte Abstand vom darüber befindlichen Meeresspiegel. So wichtig die absolute oder Meereshöhe eines Ortes auf der Erdoberfläche für mancherlei Zwecke ist, so wenig anschaulich ist dieselbe gewöhnlich. Was man auf der Erdoberfläche als Höhen bemerkt, ist meist der Höhenunterschied oder die relative Höhe eines Ortes über dem andern. Die Linien, welche gleiche Höhenpunkte der Erdoberfläche mit einander verbinden, heißen Isohypsen. Dieselben entsprechen zugleich genau Uferlinien des Landes, welche sich entwickeln würden, wenn das Land bis zu dieser Höhe untertauchen würde. Man nennt sie daher auch Niveaulinien, obwohl streng genommen Niveaulinien und Isohypsen nicht ein und dasselbe sind. Senkrecht zu den Isohypsen verlaufende Linien nennt man Gefällslinien. Sie stellen den Weg dar, den das auf der Erdoberfläche abrinnende Wasser einschlagen würde. Die Gefällslinien und Isohypsen werden dazu benutzt, um die Gestaltung der Erdoberfläche darzustellen; so z. B. veranschaulicht die

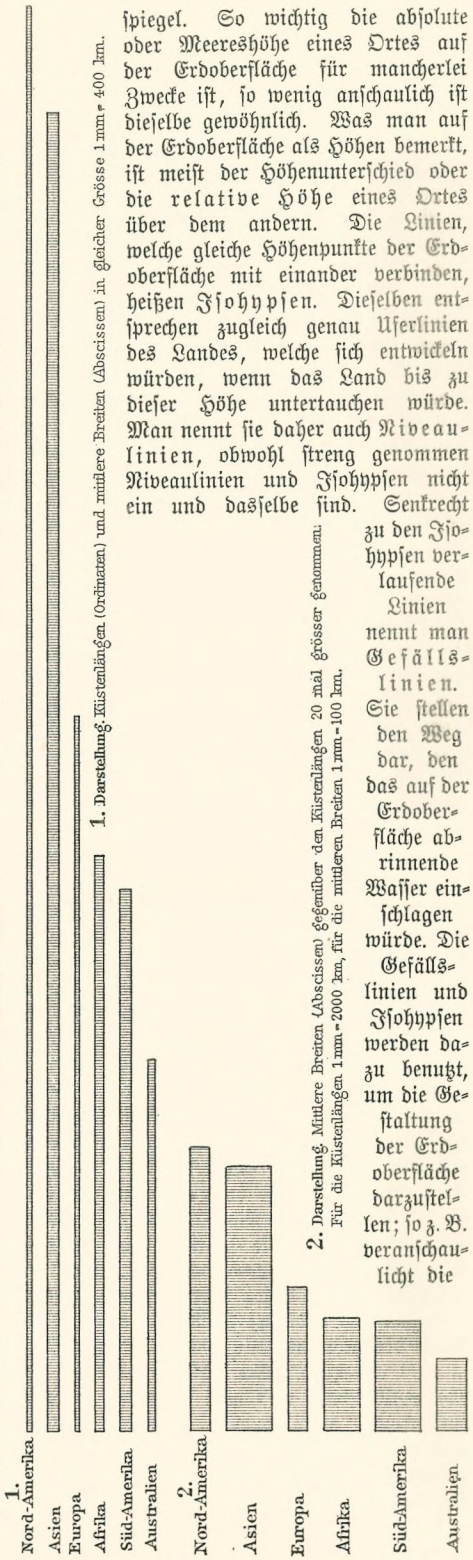


Fig. 19 u. 20. Küstenlängen und mittlere Breiten der Erdteile.

Karte der Landhöhen und Meerestiefen (Andrees Handatlas S. 3/4) den Verlauf der Isohypsen, welche die einzelnen auf der Karte unterschiedenen Höhen- und Tiefenstufen von einander trennen, während die Schraffen, namentlich auf Spezialkarten, wie z. B. Karte des Riesengebirges (Andrees Handatlas S. 23/24, Nbk. I), der sächsisch-böhmischen Schweiz (Andrees Handatlas S. 25/26, Nbk.), des Harzes (Andrees Handatlas S. 29/30, Nbk.), des Rheingaus (Andrees Handatlas S. 37/38, Nbk.) den Verlauf der Gefällslinien darstellen. Sie werden um so stärker gezeichnet, je steiler in der Natur die Gehänge entgegentreten. Den Grad der Steilheit irgend einer Gefällslinie nennt man deren *Gefälle*. Dasselbe giebt an, um wieviel sich eine Gefällslinie auf eine bestimmte Strecke senkt, meistens den Höhenunterschied in Meter bei 1 km Entfernung, also Promille (= ‰). Um sich die Erhebungsverhältnisse ganzer Länder zu veranschaulichen, bedient man sich vielfach Mittelwerte, nämlich der *mittleren Höhe*, das ist arithmetische Mittel aus allen Höhenpunkten der betreffenden Länder. Sie giebt zugleich auch an, wie hoch das betreffende Land sein würde, wenn man seine Unebenheiten oder Berge und Thäler sich eingeebnet denkt. Multipliziert man die mittlere Höhe eines Landes mit dessen Flächeninhalt, so erhält man dessen Volumen über dem Meere. Der mit den Maßen der Formen der Erdoberfläche sich beschäftigende Zweig der Geographie wird *Morphometrie*, und insofern er nur die Erhebungen der Erdoberfläche berücksichtigt, *Orometrie* genannt.

B. *Morphometrische Verhältnisse der Erdkruste*. Die Gliederung der Erdoberfläche in einen Kontinentalblock und die drei großen Ozeane ist bedingt durch die Erhebungsverhältnisse der Erdkruste. Große zusammenhängende Teile derselben liegen hoch, andre tief. Die ersteren bilden die Kontinentaltafel, welche 34 % der Erdoberfläche umfaßt, die letzteren stellen die abyssischen Regionen dar, welche 56 % der Erdoberfläche einnehmen. Kontinentaltafel und abyssische Regionen werden durch einen Steilabfall getrennt, dessen Fuß den gesamten Kontinentalblock umzieht, und welcher gelegentlich, wie z. B. an der Westküste von Marokko mit einem Winkel von 33° abfällt, also so steil, wie ein Hochgebirgsgipfel zum benachbarten Thal. Nur 10 % der Erdoberfläche liegen über diesem Steilabfall, den man als *aktische Stufe* bezeichnet. Der Rand der Kontinentaltafel liegt durchschnittlich in 200 m Tiefe. Sie ist also randlich vom Meere überflutet und man bezeichnet daher die bis zu 200 m Tiefe sich erstreckende Flachsee auch als *Transgressionsmeere*. Die untere Grenze der aktischen Stufe, welche zugleich auch als Fuß der Kontinentaltafel gelten kann, findet sich in 2500 m Tiefe. Sie fällt nahezu zusammen mit der mittleren Höhe der festen Erdkruste, 2435 m unter dem Meeresspiegel, welche man erhält, wenn man die hochgelegenen Teile derselben abgetragen in die Vertiefungen gefüllt denkt. Die über dem Fuß der Kontinentaltafel gelegenen kontinentalen Räume der Erde haben eine mittlere Höhe von 140 m über dem Meeresspiegel, die abyssischen Räume hingegen eine mittlere Tiefe von 4375 m unter dem Meeresspiegel. Das Volumen der Aufragungen und Vertiefungen über der mittleren Höhe der Erdkruste beläuft sich auf je ½ Mill. cbkm; soviel Gestein müßte transportiert werden, um die Erdoberfläche ganz einzuebnen. Die Karte über die Landhöhen und Meerestiefen in Andrees Handatlas (S. 3/4) giebt Einblick in die Verteilung der hoch und tief gelegenen Teile der Erdkruste. Alles von der 200 m Tiefenlinie umschlossene Land gehört der Kontinentaltafel an, das Zusammendrängen der 200 und 3000 m Tiefenlinie verrät den Verlauf der aktischen Stufe. Zugleich sieht man, wie alle größeren Landflächen der Kontinentalfläche selber angehören oder sich aus der aktischen Stufe erheben, während die großen Ozeane sich über die zusammenhängenden abyssischen Regionen verbreiten. Die in den Kontinentalblock eingreifenden Meere stellen sich teils als die schon erwähnten Transgressionsmeere dar, teils sind sie isolierte, tief in die kontinentalen Erhebungen eingesenkte Becken, welche als *Ingressionsmeere* bezeichnet wurden.

Die bekannte Landfläche erhebt sich durchschnittlich 735 m über den Meeresspiegel; die mittleren Höhen der einzelnen Kontinente sind folgende: Europa 330 m, Asien 1010 m, Afrika 660 m, Australien 310 m, Nordamerika 650 m, Südamerika 650 m. Die höher gelegenen Teile des Landes nennt man Hochland, die tieferen Tiefland. Die Grenze zwischen beiden wird von verschiedenen Autoren in verschiedener Höhe gesucht. Vielfach läßt man das Hochland mit 200 m beginnen. Die grüne Fläche auf der Karte der Landhöhen und Meerestiefen in Andrees Handatlas (S. 3/4) giebt nach dieser Auffassung die Umgrenzung des Tieflandes. Die zwischen 200 m unter und 200 m über dem Meere gelegenen Gebiete stellen sich zugleich auch als die ebensten Teile der Erdkruste dar. Besser aber ist es, die Grenze zwischen Tief- und Hochland in 500 m Höhe anzunehmen, da in dieser Höhe der Anstieg ein merklich rascherer wird.

Zusammensetzung der Erdkruste. Die Erdkruste wird aus zweierlei verschiedenen Gesteinsarten zusammengesetzt. Die einen sind geschichtet und erweisen sich als Absätze in früheren Meeren oder Seen oder als Ablagerungen von Flüssen und andern Transportmitteln auf der Erdober-

fläche, wie solche Ablagerungen heute noch auf der Erdoberfläche infolge der hier stattfindenden Massentransporte gebildet werden. Das sind die Schichtgesteine. Andre Gesteine haben Ähnlichkeit mit Laven, welche die heutigen Vulkane liefern und sind wahrscheinlich durch frühere vulkanische Thätigkeit gefördert worden. Das sind die Massengesteine. Neben den gewöhnlichen Schicht- und Massengesteinen giebt es noch weit verbreitete Gesteine, welche in Bezug auf ihre Zusammensetzung den Massengesteinen ähnlich, dabei aber geschichtet sind. Das sind die krystallinischen Schiefer. Die letzteren stellen die ältesten Gesteine der Erdkruste dar. Sie entstammen der Urzeit der Erdgeschichte, und man nennt sie daher auch archäische Gesteine. Die gewöhnlichen Schichtgesteine entstammen dem Altertum, dem Mittelalter und der Neuzeit der Erdgeschichte und werden dementsprechend als paläozoisch, mesozoisch und känozoisch bezeichnet. Die Massengesteine sind teils vom Alter der krystallinischen Schiefer, teils von dem der gewöhnlichen Schichtgesteine. Die drei großen Hauptabschnitte (oder Ären) der Erdgeschichte, denen die Schichtgesteine entstammen, zerfallen wiederum in einzelne Perioden. Es ergiebt sich danach folgende Einteilung der Erdgeschichte.

I. Urzeit oder Archäische Ära.
II. Altertum oder Paläozoische Ära.
   a. Kambrische Periode,
   b. Silurperiode,
   c. Devonperiode,
   d. Karbonperiode,
   e. Dyas- oder Permperiode.
III. Mittelalter oder Mesozoische Ära.
   f. Triasperiode,
   g. Juraperiode,
   h. Kreideperiode.
IV. Neuzeit oder Känozoische Ära.
   i. Tertiärperiode,
   k Quartärperiode.

Die geschichteten Gesteine befinden sich nur selten noch in ihrer ursprünglichen Lagerung, sondern sind vielfach gestört. Sie lagern nicht mehr, wie bei ihrer Ablagerung, ziemlich allgemein horizontal, sondern sind aufgerichtet und besitzen dann ein bestimmtes Fallen und Streichen. Die Fallrichtung ist diejenige, in welcher ein Wassertropfen auf einer Schichtfläche abfließen würde. Die Streichungsrichtung verläuft senkrecht dazu und giebt die Richtung an, nach welcher hin die Schicht sich fortsetzt. Über die verschiedenen Arten von Schichtstellungen wird im folgenden ausführlicher gesprochen werden.

Die auf der Erdoberfläche wirkenden Kräfte.

Die Trennung von Wasser- und Landflächen ist von größter Bedeutung für die Ausgestaltung der Erdoberfläche. Es finden nämlich auf dem Lande zahlreiche Vorgänge statt, durch welche eine Zertrümmerung der festen Erdkruste, ein Forttransportieren der entstandenen Trümmer und eine Wiederablagerung an andrer Stelle erfolgen, während der Meeresgrund im allgemeinen durch seine Wasserbedeckung vor derartigen Vorgängen geschützt ist.

Verwitterung. Allenthalben auf dem Lande wirkt die Verwitterung. Man kann ihre Entfaltung an Bauwerken deutlichst verfolgen, wo Säulen und Gesimse, trotzdem sie aus festem Gestein hergestellt sind, vielfach abbröckeln und abbrechen. Schon häufiger und jäher Wechsel der Temperatur genügt, um das Gefüge der festen Gesteine zu lockern und Scherben von denselben abzusprengen. Man hat sich davon hauptsächlich in den Wüstengebieten der Erde überzeugt, deren Boden stellenweise mit zerborstenen Gesteinsstücken förmlich übersät ist; sowohl beim Eintritt der Tageshitze als auch namentlich bei dem der nächtlichen Abkühlung hört man daselbst oft ein donnerartiges Geräusch, verursacht durch das Zerspringen von Gesteinen. Allgemein ist bekannt, wie solche durch den Frost leiden. Das in die feinsten Poren eingedrungene Wasser dehnt sich beim Gefrieren aus und zersprengt selbst den festesten Fels. Mit welcher Heftigkeit dies geschieht, wissen die Bauern Livlands. Diese sprengen große Gesteinsblöcke dadurch, daß sie dieselben anbohren, das Bohrloch mit Wasser füllen, dann fest verschließen und das Gefrieren abwarten, wodurch der Block wie durch Pulver zerteilt wird. Hand in Hand mit diesen mechanischen Wirkungen gehen chemische. Das in den Boden eindringende Regenwasser greift die meisten Gesteine an. Es löst die einen unmittelbar oder mit Hilfe eines geringen, nie fehlenden Gehaltes an Kohlensäure, und bewirkt chemische Veränderungen in andern. Lang anhaltende Thätigkeit der Verwitterung hat zur Folge, daß sich die Gesteine mit einem Mantel von Verwitterungsprodukten umhüllen. Bei der mechanischen Verwitterung besteht derselbe in der Regel aus eckigem Schutt, bei der chemischen Verwitterung aus Lehm. Ist dieser durch beträchtlichen Eisengehalt rot gefärbt, so heißt man ihn Laterit. Danach kann man Schuttländer und Lehmländer unterscheiden. Die Polarregionen und die Gebirge der Erde, wo die Temperatur häufig um den Frostpunkt schwankt, sind Schuttländer, ebenso die Wüstengebiete, wo der Temperaturwechsel zwischen Tag und Nacht ein sehr jäher ist. Lehmländer sind die meisten regenreichen Gebiete, mit Ausnahme derjenigen, in welchen vormals Vergletscherungen stattgefunden haben, wie z. B. in Nordeuropa und dem nördlichen Nordamerika. Lateritländer im besondern sind die regenreichen tropischen Gebiete, wie

Vorderindien, Zentralafrika, Brasilien. Polwärts gehen diese Lateritländer mit rotem Boden allmählich in die Lehmländer mit braunem Boden über.

Massenbewegungen. Alle Gesteine der Erdoberfläche erhalten im Lauf der Zeit eine für sie charakteristische, natürliche Böschung, welche ungefähr mit jener Böschung übereinstimmt, die lose Aufschüttungen erhalten. Wie dies erfolgt, sieht man häufig in Eisenbahneinschnitten, deren Wände abbröckeln und abrutschen, wodurch selbst mächtige Futtermauern umgeworfen werden können, bis endlich der Einschnitt eine Böschung erhält, die unverändert bleibt. Alle Vorgänge, welche zur Herstellung natürlicher Böschungen auf der Erdoberfläche führen, werden Massenbewegungen genannt. Von Felswänden stürzen häufig, losgelöst durch mechanische Verwitterung, einzelne Blöcke ab, sie häufen sich am Fuße derselben in Gestalt von Schutthalden mit dem natürlichen Böschungswinkel loser Aufschüttungen an, oder es setzen sich ganze Felspartien in Bewegung, rutschen auf ihrer Unterlage ab, zerteilen sich dabei in einzelne Blöcke, die dann insgesamt wie ein mächtiger, verheerender Schuttstrom zu Thal laufen, wo sie sich dann chaotisch ablagern. Solche Bergrutsche, Bergschlipfe und die gewöhnlichen Bergstürze treten an allen steilen Felswänden ein, aus welchen Ursachen dieselben auch entstanden sein mögen. Sie begleiten daher sowohl den Lauf rasch einschneidender Flüsse, als auch die von der Brandung untergrabenen Seeufer und Meeresküsten, ferner alle durch Bewegungen der Erdkruste gebildeten Steilabfälle. Sie können daher sowohl auf dem Festlande, wie auch unterseeisch und untermeerisch erfolgen. Namentlich häufig finden sie nahe den Ufern durch Abrutschen der hier befindlichen Aufschüttungen statt. Der Eintritt der Massenbewegungen wird vielfach durch meteorologische Ursachen bedingt, wodurch z. B. die Unterlage von Gesteinen schlüpferig gemacht wird. Bergrutsche gehören zu Begleiterscheinungen der nassen Jahre, die sich, wie jüngst Brückner gezeigt, in Perioden von 35 Jahren wiederholen. Sie sind daher periodisch häufiger als sonst. Zahlreiche Bergstürze werden bei Erdbeben losgelöst; alle großen Erdbeben verursachen zum Teil sehr beträchtliche Bergstürze, wie namentlich jenes von Kalabrien 1783, das von Neapel 1857, das von Wernoje in Zentralasien 1887 und das große von Japan 1891. Von diesen Bergstürze verursachenden Erdbeben müssen jene Erschütterungen getrennt werden, welche durch das Aufschlagen der Trümmer des Sturzes verursacht werden.

Massentransporte. Die Bewegungen der Luft, des Wassers, des Eises, welche auf der Erdoberfläche stattfinden, haben samt und sonders auch solche von Gesteinstrümmern zur Folge, die man häufig genug direkt wahrnehmen kann. Man sieht, wie der Wind an trockenen Tagen Staub aufwirbelt, der sich dann als feine, lästig empfundene Decke allenthalben ausbreitet, wie er dann ferner Sand zusammenweht, den Schnee vor sich her treibt. In den Gebirgen hat man die Wasserarbeit deutlich vor Augen. Voller Steine rauscht der Wildbach zu Thal, schlammgetrübt sind alle größeren Flüsse. Auf ihren Rücken und in ihrer Masse eingekittet schieben die Gletscher unaufhörlich riesige Gesteinsblöcke mit sich fort. Jeder Anwohner eines Sees kennt die mannigfachen Zerstörungen, welche das winterliche Seeeis an den Ufern hervorbringt; gleiches ist dem Bewohner polarer Küsten wohl bekannt. Alle diese Vorgänge, bei welchen ein Transport von Gesteinstrümmern durch irgend ein Transportmittel — durch Wind, Wasser, Eis — erfolgt, werden Massentransporte genannt. Jeder Massentransport besteht aus drei verschiedenen Akten: erstens der Wegnahme, zweitens der Verfrachtung, drittens der Wiederablagerung des Materials. Bei fortgesetzter Wegnahme von Material erfährt die Erdoberfläche eine anhaltende Zerstörung (Erosion) und Abtragung (Denudation), bei der Verfrachtung erfolgt gewöhnlich eine Abnutzung des Bettes, in welchem der Massentransport geschieht. So fegt mit Sand beladen der Wind nach der Art eines Sandgebläses seine regelmäßige Bahn aus, so nützt der steinbeladene Wildbach sein Bett ab, so schleift der Gletscher dasselbe aus. Dieser Vorgang wird Korrosion genannt. Er hat gleichfalls eine Zerstörung der Erdoberfläche zur Folge. Andauernde Ablagerung von Material bewirkt eine Erhöhung des Erdbodens, sowie die Entstehung neuer Gesteinsschichten. Dieser Vorgang heißt im allgemeinen Accumulation, wenn er im stehenden Wasser geschieht Sedimentation. Durch Erosion und Accumulation bewirken die Massentransporte eine beträchtliche, gegenwärtig noch fortdauernde Umgestaltung der Erdoberfläche.

Flüsse. Unstreitig sind die Massentransporte durch bewegtes Wasser die bedeutendsten auf der Erde. Dieselben erfolgen namentlich in den Flüssen, sowie auch an den Ufern von Seen und den Küsten des Meeres. Mit Recht gelten die Flüsse seit langem schon als die eigentlichen Gestaltner des Landes. Sie sind beständig fließende Wasseradern, welche von dem oberflächlich abfließenden Regenwasser sowie von den Quellen gespeist werden. Da auch letztere vom Regen genährt werden, so führt sich alles Flußwasser auf Regenwasser zurück und die Länder werden in der Regel nicht durch die Flüsse bewässert, wie der Sprachgebrauch irrig sagt, sondern durch dieselben entwässert. In der That fließt auch allenthalben aus den Ländern weniger Wasser

Wydział Szkolny Poznański BIBLIOTEKA UCZELNIANA

in den Flüssen ab, als es daselbst geregnet hat. In Mitteleuropa enthalten die Flüsse 25—30 % des gefallenen Regens, in Nordeuropa und in den Alpen mehr als 50 %, in heißen Strichen nur 10—20 %, während endlich in den abflußlosen Gebieten nichts von dem gefallenen Regen zum Abfluß gelangt. Die angeführten Zahlen, welche angeben, wieviel von der Niederschlagsmenge in den Flüssen enthalten ist, heißen Konsumptionsfaktoren der Flüsse. Dieselben sind für die einzelnen Monate des Jahres verschieden groß und es giebt neben den ständig rinnenden Flüssen auch solche, welche nur in gewissen Jahreszeiten fließen, während sie in andern austrocknen. Dann ist ihr Konsumptionsfaktor gleich Null. Derartig nur jahreszeitlich vorhandene Flüsse heißen Fiumare, ihre Betten in Australien und Südafrika Creeks. Die Betten nur zeitweilig fließender Gewässer werden in der Sahara und in Arabien Wadis genannt.

Die Ursache der Wasserbewegung in den Flüssen ist die Schwere. Alle Flüsse fließen daher bergab, von dem höchsten zum tiefsten Punkt ihres Laufes. Der höchste Punkt fällt vielfach mit einer regelmäßig fließenden Quelle zusammen, der tiefste mit einer Mündung in einen andern Fluß, einen Binnensee oder das Meer. Es giebt aber auch Flüsse, die nur vom abfließenden Regenwasser gespeist werden und keine eigentlichen Quellen besitzen, während andre keine Mündung aufweisen, indem sie sich auf durchlässigem Boden, nämlich Geröll oder Sand verlieren, wie die Sickerflüsse, oder durch die Verdunstung aufgezehrt werden wie die Steppenflüsse. Die auf die Flüsse wirkende Schwerkraft dient im wesentlichen zur Überwindung der sogenannten innern Reibung, nämlich derjenigen der Wasserteilchen untereinander, sowie vor allem der äußern Reibung, nämlich derjenigen des Wassers am Flußbett. Vermöge der letzteren ist die Wasserbewegung sowohl an den Ufern als auch am Boden der Ströme langsamer als in deren Mitte. Die Linie im Strome, längs welcher die Wasser sich am raschesten bewegen, heißt Stromstrich. Das Mittel aus der Geschwindigkeit aller einzelnen Wasserteilchen innerhalb eines Querschnittes stellt die mittlere Wassergeschwindigkeit eines Flusses dar. Das Quadrat derselben ist proportional dem Gefälle und der Wassertiefe des Flusses. Das Areal des Querschnittes eines Flusses (in qm) multipliziert mit der mittleren Geschwindigkeit (in m in der Sekunde) ergiebt die sekundliche Wasserführung des Stromes (in cbm). Die sekundliche Wasserführung ist im Laufe des Jahres nicht gleich. Zeiten geringerer Wasserführung und dementsprechend auch geringeren Wasserstandes oder Niederwasserstandes wechseln an den größeren Strömen mit regelmäßigen, an kleineren Flüssen mit unregelmäßigen Zeiten reichlicherer Wasserführung und hohen Wasserstandes. Treten solche Hochwasserstände bei kleineren Geädern nach jedwelchem heftigeren Regenguß auf, so entsprechen sie in größeren Strömen der Regenzeit oder der Zeit der Schneeschmelze.

Flußgebiet. Das gesamte Gebiet, welches durch einen Fluß entwässert wird, heißt Flußgebiet; jener Abschnitt, welcher oberhalb einer bestimmten Stelle des Flußlaufes gelegen ist, Einzugsgebiet desselben. Die Hauptwasserader innerhalb eines Flußgebietes wird Hauptfluß genannt, die ihr zufließenden oder tributären Gewässer bezeichnet man als die Nebenflüsse. Es ist jedoch nicht allenthalben die Trennung von Haupt- und Nebenflüssen eine sehr auffällige, und manchmal hat der Sprachgebrauch nicht immer glücklich den Verlauf eines Flusses als den des Hauptflusses bezeichnet. Die Grenzen zweier Flußgebiete gegeneinander heißen Wasserscheiden. Dieselben treten jedoch in der Natur keineswegs immer deutlich entgegen. Sehr ausgedehnte sumpfige Areale werden nach verschiedenen Seiten hin entwässert, während andre Gebiete, in welchen durchlässiger Boden herrscht, überhaupt keine oberirdische Entwässerung besitzen, weil sie alles auf sie gefallene Wasser aufschlucken. Abgesehen von diesen eben erwähnten Gebieten unbestimmter Entwässerung stellen sich die Wasserscheiden als Dachfirst ähnliche Erhebungen zwischen je zwei Flüssen dar, weswegen sie vielfach auch als Firstlinien bezeichnet werden. Jedoch entspricht die Höhenlage einer solchen Wasserscheide keineswegs überall ihrer hydrographischen Bedeutung und es erstrecken sich zwischen bedeutenden Flüssen vielfach nur sehr niedrige Wasserscheiden, während hohe Gebirge sich zwischen benachbarte Nebenflüsse einschalten. So verläuft die Wasserscheide zwischen Donau und Rhein über die oberdeutsche Hochebene; zwischen die einzelnen Zuflüsse der Donau aber schalten sich die Ketten der Ostalpen ein.

Massentransport durch Flüsse. Der Massentransport durch die Flüsse ist ein sehr mannigfaltiger. Bereits das abfließende Regenwasser ergreift die feinen erdigen, durch die Verwitterung gelockerten Bodenbestandteile und nimmt dieselben mit sich, was man nach heftigen Regengüssen vielfach wahrnehmen kann. Dadurch bewirkt es eine Abspülung der von ihm überrieselten Gehänge und legt hier fortwährend von neuem die unverwitterten Gesteinspartien bloß, eine Thatsache, welche dem Landmann nicht unbekannt ist und welche zu der landläufigen, aber unrichtigen Vorstellung führte, als ob die Felsen in dem Acker wüchsen. Die also namentlich durch das abfließende Regenwasser bewirkte ständige Ent-

blößung des Landes von seinen Verwitterungsprodukten (lateinisch Denudation genannt) ist zuerst gewürdigt worden. In den Flüssen selbst erfolgt der Gesteinstransport in dreierlei verschiedener Weise: 1. in Gestalt von Geröllmassen am Boden des Flusses, 2. von schwebenden Bestandteilchen, 3. von gelösten Bestandteilchen innerhalb der Wassermasse selbst. Die Sand- und Geröllmassen am Flußgrunde bilden hier die Sand- und Kiesbänke, welche ihre Lage nicht ständig beibehalten, sondern insgesamt thalabwärts wandern, wobei die Gerölle abgenützt und dadurch immer kleiner werden. Die schwebenden Bestandteile entstammen teils dem vom Regenwasser abgespülten Erdreich, teils entstehen sie bei der Abnutzung der Gerölle. Die gelösten Bestandteile rühren teils von der chemischen Verwitterung her und wurden den Flüssen durch die Quellen zugeführt, teils auch von der Lösung sehr feiner schwebender Bestandteile durch das Flußwasser selbst. Je größer ein Fluß ist, desto weniger Gerölle und Sand, desto mehr schwebender und gelöster Partikel verfrachtet er. Das Flußgerölle und der Flußsand sind die wirksamen Werkzeuge des Flusses bei der Korrosion seines Bettes. Mit Hilfe derselben vermag er felsige Ufer zu unterwaschen und tiefe Löcher in seinem Bette auszustrudeln.

Durch ihre Fähigkeit zu erodieren, zu transportieren und zu accumulieren, vermögen die Flüsse nach bestimmten Gesetzen ihr Bett auszugestalten dermaßen, daß dasselbe in der Regel vom Ursprung bis zum Ende des Flusses an Breite und Tiefe zu, an Gefälle hingegen abnimmt. Ausnahmen hiervon finden sich nur bei Flüssen, welche an Wasser verlieren. Indem die Flüsse an steileren Stellen ihres Laufes erodieren, an sanfteren hingegen accumulieren, erlangen sie allmählich ein Normalgefälle, welches sich zwischen Ursprung und Ende allmählich verflacht, daher im allgemeinen einen parabolischen Verlauf besitzt. Die steileren Partien dieses ihres Gefälles nennt man ihren Oberlauf. Hier findet meist lebhafte Erosion statt, Schiffahrt ist noch nicht möglich. Der mittlere Teil eines normal verlaufenden Flußgefälles heißt Mittellauf des Stromes. Erosion und Accumulation halten sich hier die Wage, die Schiffahrt beginnt hier. Der flachste Teil eines normalen Flußgefälles wird als der Unterlauf bezeichnet. Hier entfaltet sich in der Regel eine stattliche Accumulation, welche Gabelungen des Flusses verursacht. Nicht alle Ströme zeigen diese drei Abschnitte ihres Laufes in typischer Entwickelung. Viele Flüsse haben das Normalgefälle noch nicht erreicht, bei andern ist es durch nachträgliche Eingriffe gestört worden. Dahin gehören namentlich die großen afrikanischen Flüsse, z. B. der Kongo, welcher im untern Teile seines Laufes Stromschnellen, also Erscheinungen des Oberlaufes aufweist, während er in seinem mittlern Abschnitt so dahinströmt, wie sonst Ströme im Unterlauf. Bei solchen Strömen mit stufenförmigem Gefälle wechseln also Strecken mit Oberlauf- und Unterlaufeigenschaften mehrfach miteinander ab.

Flüsse, welche ihr Bett vertiefen, bewahren den einmal eingeschlagenen Lauf. Sie vermögen selbst Gebirge, welche sich quer zu ihrem Laufe erheben, zu durchschneiden, man hat ihre Thätigkeit verglichen mit der einer Säge, welche den an sie heranrückenden Baumstamm zerschneidet. Flüsse hingegen, welche ihr Bett erhöhen, also accumulieren, vermögen denselben vielfach zu verlegen, indem sie aus ihrem aufgeschütteten Bette ausbrechen und eine neue Richtung einschlagen. Zeitweilig kommt es dabei zu einer Gabelung des Flußlaufes. Derartige Stromgabelungen oder Bifurkationen sind daher gleich den Stromverlegungen Eigentümlichkeiten des Unterlaufes der Ströme mit normalem Gefälle. Sonst kommen sie nur selten vor; nur ausnahmsweise treten Bifurkationen entgegen, welche als Wasserwege zwischen zwei Strömen dienen können, wie z. B. der Casiquiare zwischen Rio Negro und Orinoco (vgl. Andrees Handatlas S. 133/134, D 2). Neben den Stromverlegungen giebt es Verschiebungen der Ströme, welche dadurch bewirkt werden, daß der Fluß an dem einen Ufer kräftiger nagt als an dem andern. Jeder Strom pendelt in seinem Bette förmlich hin und her, indem der Stromstrich sich bald dem einen, bald dem andern Ufer nähert. Dort wo er dicht an ein Ufer herantritt, wird dasselbe unterwaschen, es entsteht eine Prallstelle mit beträchtlicher Wassertiefe und ein Hohlufer, während an dem Ufer, von welchem er sich entfernt hat, Gerölle und Sand abgelagert werden. Ein ursprünglich gerader Flußlauf verwandelt sich dadurch in einen geschlängelten, die dabei entstandenen Flußwindungen werden nach dem Menderesfluß in Kleinasien Mäander genannt. Zwischen zwei aufeinander folgende Prallstellen zieht sich in der Regel eine seichtere Stelle, Schwelle genannt, quer durch den Fluß. Alle Flüsse erfahren ebenso wie alle andern Bewegungen auf der Erdoberfläche infolge der Achsendrehung der Erde eine Ablenkung ihres Laufes und zwar auf der nördlichen Halbkugel nach rechts, auf der südlichen nach links. Man hat hierin ein besonderes Gesetz, das nach seinem Begründer als Baersches Gesetz bezeichnet wurde, zu erkennen gemeint. Allein das Seitwärtsrücken der Flüsse infolge der Achsendrehung der Erde ist ein so unbedeutendes, daß es nur an wenigen Orten klar zur Entwickelung kommt. Meist ist es durch anderweitige Ursachen verschleiert. Dahin gehören regelmäßig wehende Winde, welche die

Ströme in ihrer Richtung verwehen, ferner die Geschiebeführung der Flüsse selbst. Geschiebereiche Nebenflüsse drängen den Hauptfluß zur Seite und umgekehrt vermag dieser seine Nebenflüsse durch seine Geschiebeführung zu verschleppen, sodaß eine büschelförmige Anordnung von Strömen entsteht, wie sie die Oberrheinische Tiefebene unfern Straßburg (vgl. Andrees Handatlas S. 39/40, E 3 u. 4) und die Poebene (Andrees Handatlas S. 82) aufweist.

Der Gesteinstransport durch die Flüsse ist ein sehr bedeutender. Die Wildbäche der Alpen wälzen nicht selten Gesteinsblöcke von 10—20 cbm zu Thal und befördern in wenigen Stunden Tausende von Kubikmetern Gestein abwärts. Auch die größeren Ströme fördern enorme Schlammmassen und etwa sechs Tausendstel ihres Gewichts an gelösten Substanzen ins Meer. Sie bewirken dadurch eine meßbare Denudation ihres Einzugsgebietes. Hierüber giebt folgende Tabelle Auskunft:

	Jährlicher Schlamm-Transport in Millionen cbm.	Jährlicher Transport an gelösten Teilchen in Millionen cbm.	Jährliche Abtragung in Tausendstel Millimeter.
Elbe . . .	0·26	1·99	17
Rhein . .	1·69	5·6	41
Maas . .	0·10	0·45	27
Seine und Marne .	0·16	0·69	20
Themse . .	0·02	0·15	17
Mitteleuropa	2·23	8·88	30
Rhone . .	2·94	2·85	143
Donau . .	34·19	15·25	61
Südeuropa .	37·13	18·10	60
Südasien*) .	619·70	108·42	220
Nil . . .	20·65	6·51	13
Mississippi .	146·95	41·97	60
Gesamtsumme	826·66	183·88	102

Angenommen, daß die Abtragung der gesamten Erdoberfläche durch die Flüsse in dem Maße geschieht, wie es die in der Tabelle verwerteten Flußgebiete zeigen, so ergiebt sich, daß jährlich etwa 10 cbkm festes Gestein durch die Flüsse ins Meer geschüttet werden und daß in rund zehntausend Jahren das zum Meer hin entwässerte Land um 1 m erniedrigt wird.

Alles in allem ist die durch die Flüsse bewirkte Ausgestaltung des Landes eine außerordentlich charakteristische. Sie schneiden einerseits tiefe Rinnen ein, welche sich konstant vom Ursprung bis zum Ende hin senken, anderseits schütten sie weite Flächen mit ihrem Geröll, Sand und Schlamm auf. Jene Rinnen treten als Thäler, die aufgeschütteten Flächen als Ebenen entgegen. Beide werden beherrscht von der Regel, daß sie sich nach dem Flußende hin abdachen. Durch die abrinnenden Regenwasser wird das Land nach den Flüssen hin in ähnlicher Weise abgeböscht, wie diese sich nach ihrem untern Ende hin senken. Da nun für die große Mehrzahl der Flüsse das Ende mit der Mündung ins Meer zusammenfällt, so erhält das regelmäßig benetzte, von Flüssen durchmessene Land eine ozeanische Abdachung. Dieselbe kommt jedoch dort nicht zur Entwickelung, wo die Flüsse das Meer nicht zu erreichen vermögen, weil sie versiegen wie in den Binnengebieten, oder wo zwischen den Flüssen auf ausgedehnten Landstrichen die abspülende Thätigkeit des Regenwassers aussetzt. Letzteres geschieht in trockenen Gebieten oder in Gebieten mit durchlässigem Boden, der das auf ihn gefallene Regenwasser aufschluckt und es so hindert, oberflächlich abzufließen.

Ablagerung in Seen und im Meere. Massentransporte sind nur im bewegten Wasser möglich. Kommt es zur Ruhe, so hört mit seiner Bewegung auch die der mitgeschleppten Bestandteile auf. Stehendes Wasser vermag also keine Massentransporte zu leisten. Das Gerölle und der Sand, welchen die Flüsse in Binnenseen hineinführen, wird in unmittelbarer Nachbarschaft ihrer Mündung so aufgeschüttet wie Sand zu einem Sandhaufen, nämlich mit schräger, der natürlichen Böschung entsprechender Schichtung. Derartig entstandene und geschichtete Ablagerungen nennt man Seedeltas. Die schwebenden Bestandteile des Flußwassers werden in den Seen weiter verbreitet. Dieselben kommen am Seeboden in Gestalt eines feinen, alles einebnenden Schlammes zur Ablagerung. Die im Flußwasser gelösten Substanzen endlich fließen in jenen Seen, die einen Abfluß besitzen, mit diesem wieder ab, in den abflußlosen Seen aber werden sie dermaßen angereichert, bis eine gesättigte Salzlösung entsteht, aus welcher dann die Salze wie aus einer Salzsoole zu Boden sinken, wie dies in einigen Salzseen der Fall ist. Das Meer verhält sich wie ein riesiger Salzsee. An den Flußmündungen werden vielfach mächtige Deltas angehäuft, überdies werden sämtliche von den Flüssen herbeigeführten schlammigen Bestandteile in der Nähe der Küsten abgelagert, da das Meerwasser wie alle Salzlösungen die Eigenschaft besitzt, schwebende Bestandteile rasch zu Boden zu fällen. Es kommen sohin die 8 cbkm schwebender Bestandteile, welche jährlich von den Flüssen ins Meer gebracht werden, auf einem Raum von

*) Indus, Ganges, Irawadi, Jang-tse-kiang.

höchstens 72 Millionen qkm zur Ablagerung, sodaß hier etwa in 9000 Jahren eine im Mittel 1 m mächtige Schicht entsteht. Die im Flußwasser gelösten Substanzen verbreiten sich durch das gesamte Meerwasser; unter ihnen waltet der doppeltkohlensaure Kalk bei weitem vor. Derselbe wird jedoch aus dem Meerwasser allenthalben wiederum durch organische Thätigkeit ausgeschieden. Mikroskopisch kleine Foraminiferen bauen aus ihm ihre winzigen Gehäuse auf, welche zu Boden fallend große Strecken des Meeresgrundes völlig einebnen. In seichten, warmen Meeren findet außerdem eine Kalkausscheidung durch seßhafte tierische und pflanzliche Organismen, namentlich durch Korallen und Kalkalgen statt. Dieselben bauen felsige, äußerst steilwandige Riffe auf, die namentlich in den tropischen Teilen des pacifischen und indischen Ozeans eine große Rolle spielen. In den gegenwärtigen Meeren findet die Kalkausscheidung auf einer Fläche von 134 Mill. qkm statt, sodaß eine Kalkschicht von durchschnittlich 1 m Mächtigkeit erst in etwa 90000 Jahren entsteht. Alles in allem erfolgt sohin die Bildung von Ablagerungen am Meeresboden, also die der Sedimente, viel langsamer als die Abtragung des Landes durch die Flüsse, wie nach dem Überwiegen der Wasserfläche über die Landfläche auf der Erde nicht anders zu erwarten ist.

Massentransporte an Seeufern und Küsten. Brandung. Kann nun die Hauptmasse des Wassers der Seen und des Meeres als ruhend angesehen werden, so ist doch deren Oberfläche in steter Bewegung begriffen. Der Wind erzeugt sowohl die Wellenbewegung der Seen und des Meeres, als auch die Strömungen. Beide Bewegungen können Massentransporte verursachen. Indem die Wellen an steile Ufer anprallen, die sogenannte Klippbrandung bildend, schlagen sie mit großer Heftigkeit an den Fels und vermögen denselben zu zerstören. Sie nagen in die Uferwände eine breite Kehle hinein, die man als Brandungskehle bezeichnet. Dieselbe hat einen ziemlich ebenen Boden, welcher sanft landeinwärts ansteigt, hier die Strandfläche bildend; über derselben erhebt sich ein steiler Abbruch, das Kliff. Die ausgebrochenen Bestandteile gelangen vor der Brandungskehle als See- oder Meerhalde zur Ablagerung. Auf dem also im Laufe der Zeiten entstandenen Strand auflaufend, setzen die Wellen die Strandgerölle in Bewegung, welche im Verein mit dem herrschenden Küstenstrom zu einer Versetzung derselben in einer bestimmten Richtung führen kann, sodaß also längs des Strandes ein Massentransport, die Küstenversetzung, erfolgt. Wie beträchtlich derselbe werden kann, nimmt man an einigen Häfen wahr. Es werden jährlich vor dem Hafen von Ijmuiden rund 70000 cbm, vor jenem von Cette 80—100000 cbm Sand angeschwemmt, ja in der Bai von St. Michel sogar 600000 cbm. Diese Anschwemmungen erfolgen auf Kosten benachbarter erodierter Küstenstrecken. Man schätzt z. B. den Betrag der jährlichen Küstenzerstörung an der normannischen Küste in Nordfrankreich auf $5^1/_2$ Mill. cbm. Die von dem Küstenstrom herbeigeführten Geschiebemassen werden am Gestade wallähnlich als Strandwall aufgehäuft. Dieser schneidet als Nehrung gelegentlich flache Buchten vom Meere ab und verwandelt sie in Lagunen, erfüllt mit Salzwasser (Beispiel: die Lagunen von Venedig; vgl. Andrees Handatlas S. 79/80, Nbk.) oder Haffe mit süßem Wasser (Beispiel: Frisches und Kurisches Haff; vgl. Andrees Handatlas S. 19/20). Die schmalen Lagunen des Schwarzen Meeres heißen Limane, ihre Nehrungen Perefipp. — Die großen Meeresströmungen üben, so rasch die Wasserbewegung in ihnen auch öfters ist, keinen besonders großen Massentransport aus, denn sie finden ausschließlich auf offener See statt und sind in der Nähe der Küste schwach. Hier werden sie durch örtlich häufig wechselnde, durch den jeweiligen Wind und durch die Gezeitenbewegung des Meeres verursachte Küstenströme ersetzt.

Massentransport durch Winde. Wesentlich anders als der Massentransport durch bewegtes Wasser erfolgt der durch den Wind. Beschränkt sich die Thätigkeit der Flüsse und jene der Brandung jeweils nur auf bestimmte Linien, so vermag der Wind seine Wirksamkeit über große Flächen zu entfalten. Jedoch wird dieselbe im wesentlichen dadurch eingeengt, daß große Striche des Landes mit einer dichten Pflanzendecke, mit Wäldern und Wiesen überkleidet sind, welche das Erdreich befestigen und vor Verwehung schützen. Zur Geltung kommt letztere daher ausschließlich in Gebieten, in welchen die Landoberfläche ganz oder wenigstens den größten Teil des Jahres nackt und kahl daliegt, so vornehmlich also in den Wüsten- und Steppengebieten der Erde, am Gestade des Meeres und im Hochgebirge. Am längsten bekannt sind die Wirkungen des Windes an den Küsten, wo er den Sand des Strandes zu Dünen aufwirft, welche meist in mehreren parallelen Zügen den Küstenverlauf begleiten. Namentlich der Sand des Strandwalles wird leicht zu Dünen aufgehäuft, die man dementsprechend vielen Nehrungen aufgesetzt findet. Die Höhe der Küstendünen beträgt dort, wo regelmäßige Winde landwärts wehen, gelegentlich über 100 m, so z. B. in den Arenas gordas an den Gestaden Andalusiens (vgl. Andrees Handatlas S. 78, D 7/8), ferner in den Landes von Südwestfrankreich (vgl. Andrees Handatlas S. 61/62, A 1—4). Niedriger sind die Dünen Hollands und die der frischen und kurischen Nehrung (vgl.

Andrees Handatlas S. 19/20, H 3, G/H 4, K 2, L 1 u. 2). Auch in den Wüstengebieten wird der durch die Verwitterung gebildete Sand vielfach zu Dünen zusammengeweht. — Die Wüsten- oder Kontinentaldünen bilden entweder isolierte Haufen von meist hufeisenförmigem Grundriß, Barchane genannt, oder langgedehnte Züge, welche in der Richtung des Windes gestreckt sind, sodaß die Gestaltung der Landoberfläche unter Umständen eine auffällige Regelmäßigkeit aufweist. Derartige Kontinentaldünen sind bezeichnend für die Sandregionen der Sahara, Areg oder Erg genannt (vgl. Andrees Handatlas S. 113/114 u. 115/116), sie kehren wieder in der indischen Wüste (Thar; vgl. Andrees Handatlas S. 101) sowie auch inmitten Australiens. Der mit Sand beladene Küstenwind übt auf die festen Gesteine des Wüstenbodens eine heftige Korrosion aus, die Gesteine werden geglättet und poliert, Felswände an ihrem Fuß, wo das Sandtreiben am stärksten ist, untergraben und isolierte Felsen erhalten dadurch eine eigenartige pilzähnliche Form. Alle derartigen Korrosionserscheinungen sind bezeichnend für die Felswüste oder Hammada. Kommt der Wüstensand in den Sandregionen der Wüste wieder zur Ablagerung, so wird der bei der Abnutzung der Gesteine gebildete Staub durch den Wind weithin verfrachtet. Der Staub der Sahara wird durch den Nordostpassat regelmäßig bis in die Mitte des Atlantischen Ozeans geweht. In der Nachbarschaft von Wüstengebieten bildet der zu Boden fallende und durch Grasvegetation festgehaltene Staub mächtige Ablagerungen, welche die größte Ähnlichkeit mit dem mitteleuropäischen Löß besitzen. Die Wirkung des Windes im Hochgebirge beschränkt sich namentlich auf die Scharten und Einsattelungen der Pässe, die durch ihn erweitert werden.

Massentransporte durch Eis. Gletscher. In jenen Gebieten, in denen im Laufe des Jahres mehr Schnee fällt, als die Sonnenwärme zu schmelzen vermag, findet eine fortwährende Anhäufung von Schnee statt. Der Schnee verwandelt sich dabei zunächst in eine grobkörnige Abänderung, Firn genannt, die dann teilweise durch ihr eignes Gewicht, teils unter dem Einfluß des gelegentlichen Tauens sich in Gletschereis verwandelt, das wie jede andere Art von altem Eis aus einzelnen Körnern besteht. Das Gletschereis bewegt sich gleich jedwelchem dickflüssigen Körper der Schwere folgend nach abwärts und erstreckt sich als Gletscher so weit thalwärts, bis ebensoviel abschmilzt, als oben durch den Schneefall zuwächst. Die Gletscher erscheinen sohin als die Entwässerungsadern der Gebiete ständiger Schneeanhäufung oder, wie diese auch genannt werden, des Reiches des ewigen Schnees. Letzteres beginnt allenthalben entsprechend der Temperaturabnahme mit der Höhe mit einer gewissen von Ort zu Ort wechselnden Meereshöhe. Im allgemeinen senkt sich seine untere Grenze, die sogen. Schneegrenze, vom Äquator polwärts, wie folgende Tabelle zeigt.

Höhe der Schneegrenze in Metern.

Breite.	Nördliche Halbkugel.	Südliche Halbkugel.
0°—10°	zw. 4420 u. 4700 (Anden v. Colombia).	zw. 4510 u. 5050 (Anden v. Ecuador).
10°—20°	zw. 4280 u. 4900 (Mexico).	zw. 4760 u. 5920 (Anden).
20°—30°	zw. 3700 (Ketten von Birma) u. 5300 (Himalaja).	zw. 4500 (Ostcordillere) u. ca. 6000 (Anden).
30°—40°	zw. 2920 (Taurus) u. 5910 (Karakorum).	zw. 1600 u. 4480 (Anden).
40°—50°	zw. 1590 (Kaskadengeb.) u. 3810 (Kaukasus).	zw. 300 (Kerguelen) u. 2380 (Neuseeland).
50°—60°	zw. 1360 (West-Norwegen) u. 3230 (Sibirien).	zw. 550 (Südgeorgien) u. 1220 (Feuerland).
60°—70°	zw. 760 (Alaska) u. 1630 (Ost-Norwegen).	

In den niedrigen Breiten reichen nur die höchsten Gebirge mit ihren Gipfeln in die Schneegrenze hinein und tragen kleine, unbedeutende Gletscher, die sich nur auf den Gehängen als Gehängegletscher entfalten. In den mittleren Breiten finden sich bereits große Thalgletscher; in den höheren Breiten endlich, wo große zusammenhängende Landstriche von ewigem Schnee bedeckt sind, kommen große, weit ausgedehnte Vergletscherungen vor, die man auch als Inlandeis bezeichnet. Die größte dieser Art befindet sich in Grönland (vgl. Andrees Handatlas S. 5), kleinere lagern auf Island, wie der Vatna Jökull und der Mirdalls Jökull (vgl. Andrees Handatlas S. 72, Nbk. r. o.).

Die Gletscher vermögen in doppelter Weise Massentransporte auszuüben. Sie flößen die auf sie herabgefallenen Gesteinstrümmer als Oberflächenmoräne abwärts, sie schleppen ferner Gesteinsmaterial an ihrer Sohle als Grundmoräne mit sich. Das Material beider, der Oberflächen- und der Grundmoräne, kommt dort zur Ablagerung, wo der Gletscher schmilzt, also an dessen Ende, als dessen End- oder Stirnmoräne und als Ufermoränen. Mehrere Endmoränenwälle, die dicht nebeneinander ge-

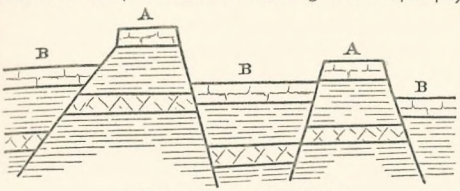
lagert sind, bilden zusammen eine Moränenlandschaft. Mit Hilfe der Grundmoräne scheuert der Gletscher den Boden ab und bildet die sogen. Gletscherschliffe. Zugleich rundet er seine Unterlage vielfach in sehr charakteristischer Weise ab, dermaßen, daß dieselbe nach oben gewölbte Felsbuckeln bildet, welche man Rundhöcker oder Roches moutonées nennt. Die Gletscherschliffe geben Zeugnis von der Fähigkeit des Gletschers zu erodieren, und da er außerdem in seiner Eismasse sehr leicht größere und kleinere Gesteinstrümmer fortzuschaffen vermag, so kann er seine Unterlage sehr beträchtlich erodieren. Namentlich vermag er in derselben einzelne Wannen auszuschleifen. Die sehr beträchtlichen Schlammmengen, welche die Bäche vieler Gletscher mit sich führen, vergewissern im Verein mit den Ablagerungen der Moränen über die Stattlichkeit dieser Glacialerosion.

Fluß-, See- und Meereis. Neben dem Gletscher bewirkt auch das Fluß-, See- und Meereis Massentransporte. Die Eisschollen eines Flusses können größere Blöcke verfrachten, als dieser fortzuwälzen imstande ist. Dies gilt namentlich von dem Grundeis, welches vom Flußgrunde oft große Blöcke emporhebt. Das Bett der großen sibirischen und canadischen Ströme wird durch den Eisgang weit mehr als durch die Wirksamkeit der fließenden Wasser ausgestaltet. Das See- und Meereis verändert namentlich die Ufer arktischer Gewässer, indem es die hier umherliegenden Blöcke zusammenschiebt und unter Umständen kleine Uferwälle zusammenstaut. Heftig greift der Eisfuß arktischer Gestade die felsigen Küsten an, überdies verbreiten die vom Ufer abtreibenden Eismassen der Seen und des Meeres vielfach Trümmer der Ufergesteine über den See- bezw. Meeresboden. Dies bewirken im Meere auch das in ihm selbst entstandene Treib- und Packeis, vor allem aber die Eisberge, welche nichts andres darstellen, als große Trümmer polarer, sich ins Meer hinausschiebender Gletscher. Über ein Viertel der Meerwasserfläche sich verbreitend (vgl. Fig. 35), ist das Meereis ein sehr weit verbreiteter Faktor des Gesteinstransportes.

Verbreitung der Massentransporte. Aus den vorausgegangenen Darlegungen erhellt, daß die Massentransporte vor allem ihre Thätigkeit auf der Landoberfläche entfalten. Von fast allgemeiner Verbreitung ist hier die Thätigkeit des rinnenden Wassers, dessen Wirkungen sich soweit erstrecken, als Regen auf der Erdoberfläche fällt. Wo vorwiegend Schnee fällt, bewirken Gletscher die Massentransporte, wo der Niederschlag spärlich wird, kommen die Windwirkungen zu größter Entfaltung. Während nun Winde und Gletscher auf der Erdoberfläche sowohl erodieren, als auch accumulieren, ist das rinnende Wasser vornehmlich nur erodierend thätig und schafft, wie schon erwähnt, alljährlich eine sehr bedeutende Gesteinsmenge in das Meer. Dementsprechend walten auf der Landoberfläche diejenigen Formen vor, welche durch Erosion gebildet worden sind, und man hat daher die Landoberfläche öfters mit einer Ruine verglichen. Die Formen, welche die Massentransporte aus ihr durch ihre erodierende Wirksamkeit herausgearbeitet haben, nennt man ausgearbeitete Formen. Sie sind der feineren Skulptur vergleichbar, die der Meißel des Bildhauers aus einem großen Blocke herausarbeitet und sie werden dementsprechend auch Skulpturformen genannt. Diese ausgearbeiteten oder Skulpturformen sind die bezeichnenden Oberflächengestalten des Landes. Unbedeutend ist hingegen die Entfaltung der Massentransporte im Meere; sie kommen hier lediglich an den Küsten zur Geltung. Erodierende Vorgänge fehlen allenthalben am tieferen Meeresgrund und mit ihnen auch die ausgearbeiteten oder Skulpturformen. Dagegen walten hier die Aufschüttungsformen, entstanden durch die Sedimentation, vor. Diese Aufschüttungsformen zeichnen sich durch äußerste Einförmigkeit ihrer Gestaltung aus. Dank der verschiedenen Entfaltung der Massentransporte muß der Meeresgrund vorwiegend eben, die Landoberfläche hingegen überwiegend uneben sein.

Krustenbewegungen (Dislokationen). Unähnlich den Massenbewegungen erfolgen unablässig Verschiebungen größerer oder kleinerer zusammenhängender Teile der Erdkruste gegeneinander, welche man als Krustenbewegungen (Dislokationen) bezeichnen kann. Dieselben erfolgen teils ruckweise, teils allmählich. Werden größere Partien der Erdkruste ruckweise bewegt, so spürt man dies als Erdbeben. Die große Mehrzahl aller Erdbeben führt sich auf diese Ursache zurück. Sie heißen daher tektonische oder Dislokationsbeben, während nur unbedeutende Erschütterungen durch örtliche Einbrüche bedingt sind (Einsturzbeben) und andre mit vulkanischen Erscheinungen (siehe diese) zusammenhängen (vulkanische Beben). Die allmählichen Krustenbewegungen geschehen so langsam, daß sie erst durch systematische Beobachtungen festgestellt werden können. Es sind im wesentlichen dreierlei Arten von Krustenbewegungen zu unterscheiden: 1. Verwerfungen (Fig. 21), nämlich Verschiebungen längs bestimmter Bruchflächen. Hierbei wird die Erdkruste in einzelnen isolierten Schollen nebeneinander bewegt, etwa so wie der Boden einer beweglichen Bühne, und nimmt eine Struktur an, die man als Schollenstruktur bezeichnet. Die Verschiebungen erfolgen sowohl in der Horizontalen als auch in der Vertikalen, und zwar um Beträge, die gewöhnlich auf meh-

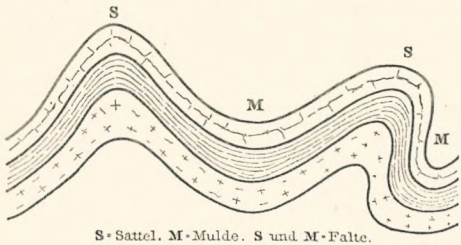
rere Kilometer anwachſen. Es iſt jedoch nicht anzunehmen, daß ſich derartige Verſchiebungen mit einem Male gebildet hätten. Die bei größeren Erdbeben entſtandenen Verrückungen belaufen ſich



A = Horſte. B = Senkungsfelder.

Fig. 21. Verwerfungen.

ſtets nur auf wenige Meter. 2. Faltungen. Hierbei werden die Schichten der Erdkruſte in Falten gelegt, ſo etwa wie Tuch, welches ſeitlich zuſammengeſchoben wird (Fig. 22). Die Erdkruſte



S = Sattel. M = Mulde. S und M = Falte.

Fig. 22. Schichtfalten.

erhält dabei eine charakteriſtiſche Geſtalt, welche man als die des Faltenlandes bezeichnet. Viele Gebirge der Erde ſind alſo durch Schichtfaltung entſtanden. In einigen derſelben, wie z. B. im Schweizer Jura, kann man noch die einzelnen Falten genau verfolgen. Man nimmt dort Gewölbe von Schichten (Schichtſättel oder Antiklinalen) und Schichtmulden (Synklinalen) wahr. Häufig jedoch ſind bei der Faltung die Schichten zerriſſen und packetweiſe gegeneinander verſchoben. 3. Verbiegungen. Dieſelben beſtehen darin, daß ein großer Teil der Erdoberfläche in ähnlicher Weiſe gebogen wird, wie ein ſich werfendes Brett. Dieſer Vorgang ſpielt ſich heute noch in Schweden ab und geſchieht dort allmählich.

Dieſe drei verſchiedenen Arten von Kruſtenbewegungen führen ſich auf vertikale und horizontale Bewegungen zurück, und es iſt in ſehr vielen Fällen ſchwer zu entſcheiden, ob eine Scholle ſich gegenüber einer andern gehoben hat und daher vom Erdmittelpunkt ſich entfernte, oder ob ſich nicht die andern ſenkten, dem Erdmittelpunkt ſich alſo näherten; ob ferner bei einer Horizontalverſchiebung die eine Scholle beiſpielsweiſe nach Süden, oder die andre nach Norden bewegt wurde. Der Entſcheid hierüber iſt ein ähnlich ſchwieriger, wie unter Umſtänden der, ob man ſich in einem Wagen bewegt oder ob die Umgebung an einem vorüberzieht. Unzweifelhaft giebt es jedoch wirkliche Hebungen der Erdkruſte. Solche erfolgen gegenwärtig in Schweden und geſchahen mehrfach bei Erdbeben. Alle Faltungen und Verbiegungen der Erdkruſte laſſen ſich auf eine Zuſammenpreſſung derſelben zurückführen, während die Bildung von Verwerfungen auch bei einer Zerrung der Erdkruſte geſchehen kann, bei welcher dieſelbe zerreißt und die einzelnen Schollen dann vertikale Verſchiebungen gegeneinander erleiden, ſo etwa wie die Geſteine eines Gewölbes, deſſen Spannweite ſich vergrößert.

Die geographiſche Verbreitung dieſer drei Typen von Kruſtenbewegungen iſt nur in den allgemeinſten Umriſſen bekannt. Im allgemeinen läßt ſich ſagen, daß diejenigen Teile der Erdoberfläche, die einen raſchen Wechſel zwiſchen größeren hoch und tief gelegenen Partien aufweiſen, zum Faltungs- oder Schollenlande gehören, während die übrigen Teile der Erdkruſte vornehmlich Verbiegungsländer ſind. Manche Teile der Landoberfläche haben ſeit den älteſten Zeiten nur ſehr geringe Dislokationen erfahren (Europäiſches Rußland, nördliches Nordamerika, Süd- und Zentralafrika, Vorderindien, Auſtralien), andre haben ſehr beträchtliche Störungen ihres Schichtbaues erlitten (Mittel-Europa, Alpen, Kleinaſien, Perſien, Himalaja, Anden Süd- und Nordamerikas u. ſ. w.). Sie erſcheinen als labile Teile der Erdkruſte im Gegenſatz zu den vorher erwähnten ſtabilen Gebieten. Die Grenzen beider fallen gelegentlich mit den Grenzen von Waſſer und Land zuſammen, wie an der Oſtſeite des Stillen Ozeans, in andern Fällen verlaufen ſie quer durch den Kontinentalblock wie z. B. vom Golf von Biscaya bis Hinterindien, in andern wiederum kommen ſie großenteils in den Meerboden zu liegen wie in Melaneſien. Die Art der Bewegung der Erdkruſte iſt ſohin unabhängig von der beſtehenden Verteilung von Waſſer und Land.

Vulkaniſche Erſcheinungen. Auf den labilen Teilen der Erdoberfläche treten vielfach vulkaniſche Erſcheinungen entgegen, d. h. man trifft auf Stellen, an welchen aus dem Erdinnern flüſſige Geſteinsmaſſen entquellen, welche ſich als Lavaſtröme über ihre Umgebung ergießen oder auch beim Emporſteigen aufſchäumen und dabei zerſtäubt werden, ſodaß ſie als vulkaniſche Aſchen oder Sande zu Boden fallen. Der ganze Vorgang einer ſolchen vulkaniſchen Eruption hat Ähnlichkeit mit dem Aufſchäumen aus einer entkorkten Sodawaſſer- oder Champagnerflaſche. Die dem Erdinnern entſteigenden Materialien werden rings um ihre Ausbruch- oder Eruptionsſtelle angehäuft und wachſen hier allmählich zu einem Berge an, den man als Vulkanberg oder Vulkan kurzweg bezeichnet. Am Gipfel ſolcher

Berge trifft man die Öffnung, aus welcher die Laven sich ergießen und Schlacken und Aschen ausgeworfen werden. Das ist der Krater. Die Form eines solchen Berges entspricht, sobald er vornehmlich aus losen Auswürflingen zusammengesetzt war, der Aufschüttung loser Materialien; man spricht dann von einem Strato- oder Tuffvulkan (so benannt nach der Schicht der losen Materialien, oder nach den Tuffen, zu welchen letztere im Laufe der Zeiten verbacken). Ergießt der Vulkan vornehmlich Lavaströme, so erlangt er sanftere Böschungen und heißt Lava- oder nach seiner Form Domvulkan.

Die meisten Vulkane zeigen eine rechenförmige Anordnung, wie z. B. die Aleuten, Kurilen, Sandwichsinseln, Vulkane auf Java u. s. w., andre Vulkane lagern gruppenförmig beisammen, wie z. B. auf Island. Die Zahl der Vulkane ist schwer anzugeben, denn nur die wenigsten sind immer thätig. Die meisten haben nach einer Periode häufiger Thätigkeit eine weit längere der Ruhe, innerhalb welcher die Vulkanberge durch Massentransporte mehr oder minder zerstört werden und ihre charakteristische Gestalt verlieren, worauf sie dann später wiederum zu neuer Thätigkeit erwachen können, die dann meist durch Erdbeben (vulkanische Beben) eingeleitet wird, worauf nicht selten furchtbare Explosionen erfolgen, durch welche häufig tiefe Löcher im Berge ausgesprengt werden. Solche Löcher (Maare) entstehen auch dort, wo die vulkanische Thätigkeit in einer Gegend beginnt. In historischer Zeit sind 400—500 Vulkane thätig gewesen und die Menge des jährlich durch die Vulkane aus dem Erdinnern geschafften Materials beläuft sich auf etwa mindestens 5 cbkm.

Neben den auf der Erdoberfläche spürbaren Eruptionen spielen auch vulkanische Vorgänge in der Tiefe, durch welche namentlich Lava in die Erdkruste hineingepreßt wird, ohne daß sie die Oberfläche derselben erreicht. Derartige in die Erdkruste injizierte vulkanische Massen sind vielfach später durch die fortschreitende Abtragung des Landes bloßgelegt worden. Sie bilden die sogen. Batho- oder Lakkolithen. Mutmaßlich erfährt die Erdoberfläche bei einer solchen vulkanischen Injektion eine Aufwölbung von der Art einer Verbiegung.

Endogene und exogene Vorgänge. Die Krustenbewegungen und vulkanischen Erscheinungen treten vielfach in enger räumlicher Vergesellschaftung auf, indem sie sich vornehmlich auf die labilen Teile der Erdkruste beschränken. Lange Zeit hat man die gegenseitigen Beziehungen zwischen Krustenbewegungen und vulkanischen Erscheinungen darin zu erkennen gesucht, daß die im Erdinnern sich entwickelnden Gase die Laven emporheben, wobei diese zugleich Störungen im Schichtbau der umgebenden Kruste hervorgerufen haben sollten. Diese Lehre ist namentlich von Alexander v. Humboldt vertreten worden. Später hat man sich jedoch von der gänzlichen Unabhängigkeit zahlreicher Krustenbewegungen von der vulkanischen Thätigkeit vergewissert. Man ist mehr und mehr zu der Anschauung gelangt, daß Krustenbewegungen und vulkanische Thätigkeit verschiedene Folgeerscheinungen des Alterns der Erde sind. Die Temperaturzunahme, die man in Schächten und Bohrlöchern wahrnimmt, vergewissert, daß die Erde ein wärmeverlierender Himmelskörper ist. Der Wärmeverlust erfolgt vornehmlich auf Kosten des Erdinnern. Dieses zieht sich deswegen, wie jeder sich abkühlende Körper, zusammen und die Kruste sinkt über dem schwindenden Kern nach, wobei sie manchmal zerberstet oder Zusammenpressungen erfährt. Nicht unpassend hat man diese Vorgänge mit dem Zusammenschrumpfen der Schale eines austrocknenden Apfels verglichen. Die vulkanische Thätigkeit führt sich wahrscheinlich auf Zusammenpressungen zurück, welche die unmittelbar unter der Erdkruste befindlichen, mutmaßlich flüssigen Teile der Erde (das sogen. Magma) erfahren, wobei sie in die Höhe gepreßt werden. Krustenbewegungen und vulkanische Erscheinungen sind die Folgen von Ursachen, die im Innern der Erde selber liegen; man nennt sie daher endogene oder tellurische Kräfte. Die meisten Massenbewegungen und alle Massentransporte sind hingegen bedingt durch Ursachen, welche außerhalb der Erde liegen; die Verwitterung ebenso wie die Wind-, Flußwasser- und Gletscherbewegungen werden in letzter Linie verursacht durch die Erwärmung der Erde seitens der Sonne. Man nennt sie daher auch exogene (außerhalb der Erde entstandene) oder siderische Vorgänge. Es dankt sohin die Erdoberfläche ihre Gestaltung dem Gegeneinanderwirken zweier ganz verschiedenartiger Gruppen von Kräften, welche fortwährend thätig sind, zeitweilig und örtlich jedoch sich in mehr oder weniger großer Stärke entfalten.

Es ist schon oben erwähnt worden, daß die exogenen Kräfte ausgearbeitete und aufgeschüttete Formen — und zwar diese vorwiegend im Meere, jene vorwiegend auf dem Lande — bilden. Die endogenen Vorgänge schaffen die aufgebauten und tektonischen Formen der Erde. Dieselben verhalten sich zu den ausgearbeiteten, wie ein Marmorblock zu der Skulptur, die aus ihm ausgearbeitet worden ist. Die großen Unebenheiten der Erdoberfläche sind ausschließlich aufgebaute Formen, die kleineren vornehmlich ausgearbeitete.

Die Landoberfläche.

Eigenschaften der Landoberfläche. Die Landoberfläche stellt große, ausgedehnte, zusammenhängende Abdachungen dar, die sich zu fast $^4/_5$

(79 %) zum Meere hin richten, während nur 1/5 (21 %) sich binnenwärts senkt. Der Lauf der Flüsse hebt die ozeanische Abdachung vor der binnenwärtigen hervor. Unter der ozeanischen Abdachung waltet die zum Atlantischen Ozean einschließlich dem nördlichen Eismeere gerichtete entschieden vor. Sie umfaßt mehr als die Hälfte der gesamten Landoberfläche (51 %), während die zum Pacifischen und Indischen Ozean gerichtete nur 22 % einnimmt (vgl. Andrees Handatlas S. 3/4. Die Zuflußgebiete der Ozeane). Entsprechend den erwähnten Abdachungsverhältnissen liegt die Landoberfläche allgemein über dem Meeresspiegel, lediglich in den Binnengebieten und dem Boden einiger Seen senkt sie sich unter denselben. Binnengebiete, deren Oberfläche unter dem Meeresboden gelegen ist, nennt man Depressionen (vgl. Andrees Handatlas S. 3/4). Die größte derselben ist die kaspische Depression, die etwa 500 000 qkm umfaßt, und in welcher der Spiegel des Kaspischen Meeres 26 m, der Boden desselben 1124 m unter dem Weltmeerniveau gelegen ist. Die tiefste Depression ist jene des Toten Meeres, dessen Spiegel 394 m unter dem Meere, dessen Sohle 793 m unter dem Meeresspiegel liegt (vgl. Andrees Handatlas S. 109). Weitere Depressionen liegen an der Danakilküste am Roten Meere 174 m unter dem Meeresspiegel (vgl. Andrees Handatlas S. 115/116, F 6), in der Libyschen Wüste (Oase Siuah) 25 m unter dem Meeresspiegel (vgl. Andrees Handatlas S. 115/116, C 3), südlich des Algerischen Atlas (die Region der Chotts [vgl. Andrees Handatlas S. 110]) und in der Coloradowüste in Nordamerika 81 m unter dem Meeresspiegel (vgl. Andrees Handatlas S. 127/128, C 4). Ferner ist wahrscheinlich das Vorhandensein einer Depression in der Mitte Asiens unweit Turfan (vgl. Andrees Handatlas S. 106, B 1) sowie am Lake Eyre in Australien (vgl. Andrees Handatlas S. 135/136, F 5).

Ein weiteres charakteristisches Merkmal der Landoberfläche ist ihre Unebenheit. Mit Ausnahme von nur wenigen Strichen zeigt sie einen raschen Höhenwechsel benachbarter Teile; deutlich sondern sich hohle und erhabene Formen von einander. Hohle Formen sind solche Einschnitte in die Landoberfläche, über welche man von den benachbarten Höhen nach jeder Richtung hinüberblicken kann; erhabene Formen dagegen sind ringsum abfallende isolierte oder zusammenhängende Höhen. Neben diesen hohlen und erhabenen Formen, deren Tiefen beziehentlich Höhen im Vergleich zu ihrer Breite relativ groß sind, heben sich größere zusammenhängende hoch und tief gelegene Teile der Landoberfläche mit stattlicher Breite hervor. Die ersteren stellen entweder bloße Schwellen, meist aber Gebirge dar, die letzteren heißen Senken, da man über sie wegen der Krümmung der Erdoberfläche nicht hinwegschauen kann.

Thäler. Die am weitesten verbreiteten hohlen Formen der Landoberfläche sind die Thäler. Unter einem Thal versteht man einen langgedehnten und dabei verhältnismäßig schmalen Einschnitt in die Landoberfläche, welcher seltener geradlinig, meist gewunden verläuft und sich dabei mit ununterbrochenem Gefälle zum Meere oder zum Mittelpunkt eines Binnengebietes senkt. Jedes Thal besitzt zwei Gehänge, welche es seitwärts begrenzen und zwischen welchen sich unten die ebene Thalsohle oder Talboden einschaltet. Die Thalsohle senkt sich ununterbrochen, entsprechend dem Gefälle des Thales; in der Regel befindet sich in ihr ein Fluß. Verfolgt man ein Thal aufwärts, so bemerkt man häufig, wie seine beiden Gehänge in eines zusammenwachsen, nachdem der Thalboden aufgehört hat; diese Stelle nennt man den Thalschluß. Thäler mit einem Thalschluß nennt man



Fig. 23. Geschlossene Thäler.

geschlossene Thäler. (Beispiel: Fig. 23 und die Thäler des Harzes [vgl. Andrees Handatlas S. 29/30, Nbk.]). Ist derselbe ein sehr imposanter, so spricht man von einem Thalzirkus, und bezeichnet das Thal, das zu einem solchen führt, als Sackthal. Bisweilen aber setzen sich auch die Gehänge in die eines entgegengesetzt gerichteten Thales fort, in das man gelangen kann, indem man ununterbrochen auf der Thalsohle bleibt. Derartige Thäler nennt man offene Thäler (vgl. als Beispiel Fig. 24 und Andrees Handatlas S. 23/24, Nbk. 1, wo Queis- und kleines Zackenthal im Riesengebirge an der Ludwigsbaude gegeneinander geöffnet sind). Hie und da endlich sieht man, wie die Thalgehänge thalaufwärts rechtwinklig abbiegen und sich vom Thalboden

als Gebirgsabfall entfernen. Die Stelle, wo dies geschieht, nennt man Thaleingang, wie einen solchen der Rhein bei seinem Eintritt in

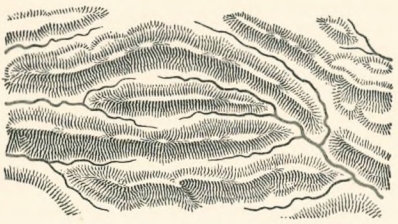


Fig. 24. Offene Thäler.

das Rheinische Schiefergebirge aufweist (vgl. Andrees Handatlas S. 37/38, Nbk.). Thäler mit Thaleingang nennt man Durchbruchthäler,

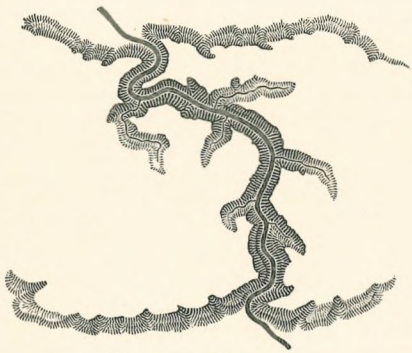


Fig. 25. Durchbruchthal.

wofür Fig. 25 und die Porta Westfalica (vgl. Andrees Handatlas S. 33/34, Nbk.) ausgezeichnete Beispiele sind. Verfolgt man ein Thal abwärts, so sieht man, wie seine Gehänge sich entweder allmählich verflachen, oder wie sie seitwärts abbiegen. Die Stelle, wo letzteres geschieht, nennt man Thalausgang.

Breitsohlige Thäler mit konkaven Gehängen, die allmählich in den Boden sich verflachen, nennt man Thalmulden, solche mit konvexen Gehängen, die sich scharf gegen die breite Sohle absetzen, Thaltröge, sehr schmale Thäler, deren Sohle ganz vom Flusse eingenommen wird, heißen bei kurzer Erstreckung Schluchten, in den Alpen vielfach Klamm, bei langem Verlauf Cañons. Stufenthäler sind diejenigen, deren Boden sich nicht mit gleichmäßigem Gefälle, sondern treppenförmig senkt.

Der Verlauf der meisten Thäler ist ein stark gewundener, jedoch giebt es auch ziemlich lange, geradlinig verlaufende Thäler. Meist ist die Richtung dieser durch den Schichtbau der Erde bestimmt und sie folgen dem Streichen einer Schicht oder Erhebung. Das sind die Längsthäler. Andre verlaufen senkrecht dazu und heißen Querthäler. Verschiedene Thäler münden in ähnlicher Weise in andre, wie dies bei den Flüssen erwähnt wurde. Sie bilden insgesamt ein Thalsystem, in welchem sich das Hauptthal durch die stattliche Größe und Breite und seines Flusses von den übrigen, den Nebenthälern, hervorhebt. Zwischen Mündung und Öffnung zweier Thäler besteht der Unterschied, daß die Sohlen zweier ineinander mündender Thäler sich gegen einander abdachen, während sie bei geöffneten Thälern von einander abfallen. Die Länge der Thäler ist meist kleiner als die der sie durchströmenden Flüsse, denn diese treten aus ihnen heraus und in Ebenen über, oder, wie bei Durchbruchthälern, erst in sie hinein. Das längste Thal der Erde ist das des Coloradoflusses in Nordamerika (vgl. Andrees Handatlas S. 127/128, D 3/4 E 3).

Entstehung der Thäler. Jede Eigentümlichkeit im Verlaufe, vor allem aber die Gefällsentwickelung der Thäler macht unzweifelhaft, daß dieselben Werke des rinnenden Wassers sind, und zwar Einschnitte von Flüssen, deren Gehänge durch Massenbewegungen und namentlich durch die Abspülung abgeböscht worden sind. Lange Zeit ist man geneigt gewesen, die Thäler als Spalten aufzufassen, was jedoch nicht zulässig ist. Schon ihre gesamte Erscheinung widerspricht der Annahme, daß sie klaffende Spalten der Erdoberfläche wären. Sie sind viel zu breit dazu, dort aber, wo enge Thäler vorliegen, wie in den Schluchten oder Klammen, sieht man häufig an den Gehängen hoch über dem jetzigen Flußspiegel vom Wasser ausgewaschene Nischen und Kessel. In breiten Thälern aber vergewissern Terrassierungen der Gehänge, daß sie von Flüssen allmählich eingeschnitten wurden, denn jene Terrassen erweisen sich häufig durch Reste von auf ihnen gelagerten Flußgeröllen als ehemalige Thalsohlen.

Wannen. Hohle Formen, welche ringsum von ansteigenden Böschungen begrenzt werden, heißen Wannen oder, falls sie mit Wasser erfüllt sind, auch Seebecken. Wie bei den Thälern sich von den Gehängen der Thalboden sondert, so hat man auch bei den Wannen in der Regel Wannengehänge und eine häufig fast ebene Wannensohle zu trennen. Nach der Form kann man unterscheiden: 1. geradlinig verlaufende, vorwiegend nach einer Richtung sich erstreckende, ebensohlige Trogwannen, 2. rundliche Kesselwannen, endlich 3. Thalungen, d. h. thalähnlich verlaufende, schmale, häufig gewundene Einschnitte der Erdoberfläche, die jedoch kein gleichsinniges Gefälle der Sohle besitzen. Auf den reicher benetzten Teilen der Erdoberfläche füllen sich Wannen mit Wasser und geben sohin zur Bildung von Seen Veranlassung. Man kann zweierlei Arten solcher Seen unterscheiden: 1. Flußseen, durchströmt von einem Flusse, also mit Zu- und Ab-

fluß und meist erfüllt mit süßem (Fluß-) Wasser. Geschieht der Abfluß unterirdisch durch Höhlen oder durchlässigen Boden, so spricht man von einem Blindsee, welcher gleichfalls süßes Wasser enthält. 2. Endseen (E der folgenden Tabelle), das sind solche Seen, welche nur Zuflüsse, aber keinen Abfluß besitzen, welche sohin den Mittelpunkt eines Binnengebietes und einer binnenländischen Abdachung darstellen. Sie haben in der Regel salziges Wasser, weil, wie schon erwähnt, die Flüsse ihnen immerwährend Salzlösungen zuführen, während das ihnen zugeströmte Flußwasser an ihrem Spiegel verdunstet. Einzelne wenige Endseen, wie z. B. der Tsadsee, besitzen süßes Wasser, vermutlich weil sie erst seit kurzem als Endseen bestehen, wie es denn überhaupt ähnlich dem Tsadsee eine ganze Reihe von Seen giebt, welche in trockenen Jahren Endseen, in nassen aber Flußseen sind. Das sind die zeitweiligen Endseen (ESt der Tabelle). In Bezug auf ihre Bodengestaltung zeigen die leeren und die wassererfüllten Wannen auffällige Unterschiede. Die Gehänge leerer Wannen sind wie Thalgehänge häufig zerfressen und zerschnitten; ihr Boden ist nicht selten uneben, in einzelne Wannen zergliedert, wogegen der Seegrund ganz ebenso wie der Meerboden nur wenig gegliedert ist. Seine Böschungen sind zusammenhängend, seine Bodenfläche meist vollkommen eben. Überdies hebt sich die Wannengrenze deutlich dadurch hervor, daß die Brandung des Sees in das Ufer Kliffe (Seekliffe) einschneidet und längs des Ufers im See eine Seehalde aufschüttet. Es hebt sich deswegen am Ufersaum der meisten Binnenseen eine wenig tiefe Zone hervor, welche an den Alpenseen ein lichtes Band um den blauen oder grünen Weitsee bildet; diesen Streifen nennt man die Wysse. Bei den leeren Wannen ist die obere Grenze der Wanne gegenüber der Umgebung schwer zu ziehen. Nicht alle Seen liegen in Wannen, also Hohlformen der Erdoberfläche, die größten erfüllen Senken (S der Tabelle), d. h. man würde über den Seegrund wegen der Krümmung der Erde nicht hinwegsehen können, da derselbe lediglich einen minder konvexen, aber noch keinen konkaven Teil der Erdoberfläche darstellt.

Entstehung der Wannen. Höchst mannigfaltig sind die Entstehungsursachen der Wannen. Erfolgt z. B. die Ablagerung von Material in einem Bergsturz, durch Winde, Flüsse oder Gletscher unregelmäßig, dermaßen, daß eine Lücke in den aufgeschütteten Schichten bestehen bleibt, so tritt diese als eine Aufschüttungswanne entgegen. Andre Wannen danken der ungleichen Fortführung von Material ihre Entstehung, indem Gesteinspartien aus ihrer Umgebung durch Flüsse ausgestrudelt, vom Winde ausgefegt oder vom Gletscher ausgeschliffen werden. Alle solche Wannen nennt man Kolke. Durch den Einbruch von Höhlendächern entstehen Einsturzwannen. Wird durch irgend welchen Vorgang vor eine bestehende Abdachung oder ein bestehendes Thal ein Damm gelegt, so entsteht eine Abdämmungswanne. Solche treten im Hochgebirge entgegen, indem Gletscher sich quer vor Thäler legen oder in solche sich hinein erstrecken. Diese Wannen sind in der Regel mit Wasser erfüllt und stellen die wegen ihrer Ausbrüche durch den Eisdamm gefürchteten Eisseen dar. In andern Fällen besteht der vorgelegte Damm aus Schuttkegeln von Flüssen, bei Moränenseen aus Moränen früherer Gletscher. Häufig ist er auch aus Ablagerungen von Bergstürzen oder aus Dünen gebildet. Unstreitig können auch Krustenbewegungen Wannen schaffen. Senkt sich ein grabenförmiges Stück der Erdkruste zwischen seiner Umgebung, so entsteht eine Einbruchwanne. Faltungen der Erdkruste können die Bildung von Mulden- oder Synklinalwannen zur Folge haben. Abdachungen werden ferner abgeriegelt, wenn z. B. bei Erdbeben ein Damm quer über eine Abdachung entsteht. Kraterwannen endlich erstrecken sich in den Kratern von Vulkanen, Maare in den von vulkanischen Explosionen geschaffenen Löchern.

Es ist jedoch zu beachten, daß das rinnende Wasser der Wannenbildung auf der Erdoberfläche im allgemeinen entgegenwirkt. Einerseits schüttet es die Wannen zu, anderseits zersägt es deren Damm oder Riegel, trachtet also allenthalben dahin, die durch die Wannen gestörte Gleichsinnigkeit der Abdachungen herzustellen. Endogene Ursachen vermögen daher nur dort, wo das rinnende Wasser in seiner Wirksamkeit ganz aussetzt, Wannen zu bilden. Dies ist in Binnengebieten der Fall; ein größerer Teil der Endseen dürfte sich daher auf Krustenbewegungen zurückführen, ebenso die Seen von Steppengebieten, in welchen in jüngster geologischer Vergangenheit die Thätigkeit des rinnenden Wassers aussetzte: die Steppenseen (St der Tabelle). Nur dort, wo die endogenen Ursachen sehr kräftig sich entfalten, wie in Vulkangebieten, vermögen sie trotz des Entgegenwirkens des rinnenden Wassers Wannen der verschiedensten Art zu schaffen, die insgesamt als vulkanische Wannen (V der Tabelle) bezeichnet werden können. Wannen finden sich ferner namentlich dort, wo während der Eiszeit Gletscher existiert und das Land erst vor kurzem verlassen haben. Alle diese können als Glacialwannen (G der Tabelle) zusammengefaßt werden. Nur in dem seltenen Falle, daß das rinnende Wasser sich in Höhlungen ergießt, vermag es auf der Erdoberfläche größere Wannen zu bilden, indem es das Land bis nach dem Ort seines Verschwindens hin abdacht. Das sind die Karstwannen (K der Tabelle). In

folgender Tabelle sind die Maße einer Anzahl von Seen niedergelegt

Berge. Isoliert sich erhebende, ringsum abfallende Erhebungen nennt man Berge. An jedem Berge treten drei Teile entgegen: der Gipfel, die Gehänge und der Fuß. Der Gipfel erscheint entweder als eine Spitze, zu welcher ringsum die Gehänge aufstreben, oder er besteht in einer Schneide, in welcher die Gehänge sich wie bei einem Dachfirst treffen. Derartige Schneiden heißt man auch Grate. Sie sind in ihrer Gesamterstreckung nicht gleich hoch, sondern meist schartig. Scharten sind die einzelnen Einsenkungen des Grates zwischen den einzelnen Erhebungen desselben. Gipfel, welche oben zugerundet sind, nennt man Kuppen und bei länglicher Erstreckung Rücken. Die zwischen zwei höchsten Punkten eines Bergrückens befindliche Einsattelung heißt Sattel. Den höchsten aller Gipfel eines Rückens oder Grates bezeichnet man als Hauptgipfel, die andern als Nebengipfel. Springen aus den Gehängen noch isolierte Gipfel hervor, so nennt man sie Rückfallgipfel. Spitzen und Schneiden sind bezeichnend für Hochgebirgsformen, Kuppen und Rücken für Mittelgebirgsformen. Liegt eine ebene Gipfelfläche vor, so spricht man von einem Tafelberg. Die Berggehänge dachen sich entweder gleich-

Seentafel.

Abkürzungen: E = Endsee, ESt = zeitweiliger Endsee, G = Glacialwanne, K = Karstwanne, S = Senke, St = Steppensee, V = Vulkanwanne.

	Areal in qkm	Meereshöhe in m	Größte Tiefe in m	Art des Sees
Aardalsvand	—	5	186	G
Achensee	7	929	133	G
Ammersee	46	534	78	G
Annecy, Lac d'	27	447	65	G
Aralsee	66 999	74	66	E S
Arbersee (Böhmerwald)	0·02	934	15	G
Attersee	47	465	171	G
Baikalsee	34 932	477	1373	St
Balkaschsee	20 617	274	41	E S
Bielersee	44	433	76	G
Bodensee	538	395	252	G
Bolsena, Lago di	117	305	140	V
Bourget, Lac du	45	231	145	G
Bracciano, Lago di	57	164	292	V
Brienzersee	29	566	261	G
Chapala, Laguna de	1700	—	13	V
Chiemsee	68	520	73	G
Como, Lago di	144	199	409	G
Erie Lake	25 800	175	64	G S
Feldsee	—	1113	34	G
Fischsee (Tatra)	0·03	1384	38	G
Garda, Lago di	370	65	346	G
Genfersee	582	372	309	G
Girotte, Lac de	0·6	1736	99	K
Göttschasee	1393	1932	110	ESt
Great Salt Lake	6100	1286	16	E S
Großer Teich (Riesengebirge)	0·01	1218	24	G
Hallstätterse	9	494	125	G
Honey Lake	233	1204	1	E S
Hornindalsvand	—	54	486	G
Humboldt Lake	50	—	46	E
Huron Lake	61 600	177	214	G S
Iseo, Lago d'	62	185	250	G
Issarlès, Lac d' (Auvergne)	0·9	997	109	V
Kaspisches Meer	439 418	—26	1198	E S
Königsee	5	601	188	G
Ladogasee	18 129	5	256	G S
Lago Maggiore	212	196	372	G
Lahngangsee	0·2	1555	77	K
Lake Superior	80 800	183	307	G S
Loch Lomond	—	6	192	G
Loch Neß	—	16	238	G
Lünersee	—	1924	102	K
Lugano, Lago di	48	271	279	G
Mälar	1687	1	52	G
Mauersee	92	117	38	G
Michigan Lake	58 100	177	265	G S
Millstätterse	13	580	141	G
Mjösen	—	121	452	G
Mondsee	14	474	68	G
Mono Lake	225	2050	46	E
Müritzsee	133	63	22	G
Mummelsee	—	1032	16	G
Murtensee	28	435	48	G
Myvaten	27	—	5—6	V
Nantua, Lac de	1·4	474	43	G
Neuenburgersee	220	432	153	G
Neusiedlersee	356	115	4	ESt S
Nicaraguasee	11 500	33	70	V
Njassasee	27 000	480	212	ESt S
Onegasee	9752	35	225	G S
Ontario Lake	18 750	75	225	G S
Ossiachersee	11	494	47	G
Päijane	1576	78	89	G
Peipussee	3513	30	17	G S
Plattensee	614	106	9	ESt S
Pyramid Lake	2144	1153	110	E S
Saimasee	1760	78	57	G
Schalkenmehrener Maar	0·2	420	22	V
Scutarisee	350	6	7–10	K
Spirdingsee	133	117	22	G
Starnbergersee	56	586	114	G
Tacariguasee	587	—	92	ESt
Tahoe Lake	1300	1904	501	E
Tanganjikasee	35 000	810	590	ESt S
Thunersee	48	560	217	G
Titicacasee	8331	3854	282	St
Totes Meer	914	—394	399	E
Trasimeno	117	257	8	K
Traunsee	26	422	191	G
Tsadsee	27 000	ca. 270	7	ESt S
Tyri Fjord	—	63	281	G
Urmiasee	3843	1220	14	St S
Vierwaldstättersee	114	437	214	G
Wakatipu Lake	—	320	430	G
Walchensee	17	803	196	G
Walensee	24	423	151	G
Walker Lake	246	1264	69	E
Weinfelder Maar	0·2	484	53	V
Weißensee (Kärnten)	7	918	97	G
Weißer See (Vogesen)	0·03	1054	60	G
Wenersee	6238	44	86	G S
Wettersee	1964	88	126	G
Wildgerlossee, Ob.	0·002	2562	6	G
Winnemuccasee	240	1166	26	E
Wörthersee	22	439	84	G
Wolfgangsee	13	539	114	G
Yellowstone Lake Gr.	—	2359	90	V
Züricherse	89	409	143	G
Zugersee	38	417	198	G

mäßig oder stufenförmig ab; im letztern Falle ist das Gehänge terrassiert. Einschnitte, welche am Gehänge senkrecht nach abwärts verlaufen, nennt man Runsen; Rippen die ebenso verlaufenden ausspringenden Gehängekanten. Nischen im Berggehänge mit halbkreisförmiger Umgrenzung und ebenem Boden heißen Kare. Die Neigung der Gehänge nach verschiedenen Richtungen ist oft eine verschieden steile und es kehrt der Berg nicht selten nach der einen Richtung einen Steilabfall, nach der andern eine sanfte Abdachung hin. Die Linie, längs welcher sich die Berggehänge von der Umgebung absetzen, wird als Fuß des Berges bezeichnet. Die Höhe desselben ist auf verschiedenen Seiten des Berges häufig eine verschiedene, und dieser macht daher, aus verschiedenen Richtungen gesehen, oft einen ganz verschieden hohen Eindruck. Der Verlauf des Fußes beschreibt ebensoviele ausspringende und einspringende Winkel, als Rippen und Runsen am Gehänge abwärts verlaufen. Bei der Höhe der Berge ist streng zu unterscheiden zwischen ihrer absoluten Höhe (vom Meeresniveau aus gezählt) und der relativen Höhe gegenüber ihrer Umgebung. Berge von geringerer Erhebung über derselben heißt man Hügel. Die Grenze zwischen Berg und Hügel ist im Sprachgebrauch sehr unbestimmt. Im allgemeinen wird man jedoch Erhebungen bis etwa 200 m relativer Höhe noch als Hügel bezeichnen können. Benachbarte Berge zeigen im großen und ganzen gleiche Höhen, sodaß es oft schwierig ist, den höchsten unter benachbarten Bergen zu erkennen. Die höchsten Berge der Erde liegen in niedern Breiten; sie sind jedoch nahe den Wendekreisen höher als am Äquator, wie aus folgender Zusammenstellung hervorgeht.

Höhe der höchsten Berge in Metern.

Breite.	Nördliche Halbkugel.		Südliche Halbkugel.	
0°—10°	Cayambe	5840	Chimborazo	6250
10°—20°	Pic v. Orizaba	5580	Sorata	6550
20°—30°	Gaurisankar	8840	Llullayaco	6170
30°—40°	Godwin-Austen	8620	Aconcagua	6970
40°—50°	Chan Tengri	7300	Mount Cook	3770
50°—60°	Mount Brown	4880	Mount Darwin	2100
60°—70°	Eliasberg	5490	Mount Haddington	2150
70°—80°	Petermann-Spitze	3480	Erebus	3780

Entstehung der Berge. Die Entstehung der Berge führt sich auf sehr verschiedene Ursachen zurück. Unter denselben spielen jedoch die Massentransporte die vornehmste Rolle. Die Krustenbewegung schafft im allgemeinen weit größere und zusammenhängendere Erhebungen, als gewöhnlich als Berge gelten. Nur dort, wo isolierte Schollen von kleinem Umfang kräftig gehoben oder Falten von beträchtlicher Höhe zusammengestaut werden, kann man von einer Bergbildung durch Krustenbewegung sprechen. Solche Fälle aber sind bisher kaum bekannt geworden. Dagegen schafft die vulkanische Thätigkeit durch die Aufschüttung vulkanischer Auswürflinge und durch den Erguß von Laven oft recht stattliche Berge. Die Vulkanberge besitzen im allgemeinen kegelförmige Gestalt; sie fallen in den obern Teilen steiler ab als in den untern und haben in ersteren eine Böschung von höchstens 30°. Statt des Gipfels trifft man die Wanne des Kraters. Kommen vornehmlich Laven zum Erguß, so ist die Gestalt des Vulkans eher eine flach kuppelförmige mit Böschungen von 7—10° als eine kegelförmige. Durch unrichtige Abbildungen ist aber die Vorstellung von einer übermäßigen Steilheit vulkanischer Berge verbreitet worden. Unmittelbar nach, ja zum Teil schon während der Aufschüttung der Vulkankegel erfolgt deren Zerstörung durch die Gewässer. Letztere schneiden in die Berggehänge tiefe Runsen ein, sodaß die Berge, aus der Entfernung gesehen, eine Art Kannelierung zu besitzen scheinen. Diese Schluchten nennt man Barrancos. Die durch Explosionen in die Flanken oder in die Gipfelregion eines Vulkans gesprengten Löcher, welche oft sehr beträchtliche Durchmesser besitzen, nennt man Explosionskrater oder Caldera. Ziemlich häufig sind Zwillingsvulkane, welche dort entstehen, wo um zwei benachbarte Eruptionsschlote zwei Kegel aufgeschüttet werden. Die meisten Vulkane sind reihenförmig angeordnet oder stehen auch in einzelnen parallelen Reihen nebeneinander. Seltener treten sie ohne bestimmte Anordnung zu einer Vulkangruppe zusammen.

Bei weitem die meisten Berge sind zu den ausgearbeiteten Formen der Erdoberfläche zu zählen. Man kann sich davon leicht vergewissern, wenn man ihren innern Aufbau untersucht. In der Regel wird man dann finden, daß die den Berg zusammensetzenden Gesteine sich ehedem weiter verbreitet haben müssen und daß über dem Gipfel des Berges einst noch stattliche Gesteinsmengen sich befunden haben, die nunmehr entfernt sind. Die ausgearbeiteten Berge zerfallen ihrer Entstehung nach in zwei Gruppen.

Die einen stellen lediglich die zwischen Thälern stehen gebliebenen, ursprünglichen Erhebungen dar, man kann sie daher als herausgeschnittene oder Erosionsberge bezeichnen. Die andern sind bei der allgemeinen Abtragung des Landes entstanden, welcher das jetzt die Berge bildende Gestein besonders zu trotzen vermochte, sodaß es aus seiner Umgebung herauspräpariert wurde. Solche Berge kann man als ausgenagte oder Denudationsberge bezeichnen. Da nun Erosion und Denudation auf der Erdoberfläche gewöhnlich Hand in Hand gehen, so vereinigen die meisten ausgearbeiteten Berge sowohl die Eigentümlichkeiten der erodierten als auch die der denudierten Berge und es giebt deswegen eine überaus große Reihe höchst verschiedener Berg- und Gipfelgestalten. Die drei oben erwähnten Hauptbergformen der Tafelberge, Kuppen und Spitzen kommen sowohl bei den ausgeschnittenen wie auch bei den ausgenagten Bergen vor. Verhältnismäßig am einfachsten erklärt sich die Bildung der Tafelberge, welche nichts anders sind als Überreste von zerschnittenen Gesteinsschichten. Die Zerschneidung muß hier im wesentlichen ohne Unterstützung der Abspülung vor sich gegangen sein, da sonst die Tafelfläche nach dem Fuß des Berges hin abgeböscht worden wäre. In der That zeigt sich, daß die meisten Tafelberge aus durchlässigen Gesteinen bestehen, welche das darauffallende Regenwasser auffsaugen und es an der Entfaltung der Abspülung hindern. Die rundlichen Bergformen, welche für das Mittelgebirge bezeichnend sind, kommen dort zustande, wo neben dem Einschneiden der Thäler Abspülung stattfindet. Sie knüpfen sich daher durchwegs an undurchlässige Gesteinsarten, sowie auch aus Gründen, die aus dem folgenden erhellen, an geringere Unebenheiten. Schneiden nämlich die Flüsse in einem Lande so tief ein, daß die Gehänge von Nachbarthälern unmittelbar zusammenstoßen, ohne daß eine Gipfelfläche zwischen ihnen sich einschaltet, so entstehen Hochgebirgsformen. Dieselben kommen überall dort zur Entwickelung, wo das Land hoch liegt und die Bildung tiefer Einschnitte ermöglicht. In den hoch gelegenen Ländern entfalten sich dann ferner auch Gletscher, denen im Verein mit den Lawinen ein gewisser Anteil an der Ausbildung der Hochgebirgsformen zukommt.

Der wesentliche Unterschied zwischen den herausgeschnittenen und ausgenagten Bergen besteht darin, daß die ersteren in ihrer Lage vielfach unabhängig sind von der Struktur der Erdkruste. Sie befinden sich eben dort, wo die Wasser, die auf einer ursprünglichen, nunmehr längst verschwundenen Abdachung herabliefen, sie stehen ließen. Dagegen spiegeln die ausgenagten Berge zugleich getreu die Struktur der Erdkruste, indem sie das Auftreten härterer Gesteine begleiten. Wo nun schwerer und leichter zerstörbare Gesteine in häufigem Wechsel nebeneinander vorkommen, dort giebt es auch zahlreiche ausgenagte Berge. Dieselben folgen dem Streichen härterer Gesteine, biegen mit demselben um, beschreiben gelegentlich ganze Schlingen und Ovale, die allerdings gewöhnlich durch Thaleinschnitte gegliedert sind. Derartige Formen treten namentlich in dem Hügellande nördlich des Harzes auf, wie z. B. der Ith und Hils (vgl. Andrees Handatlas S. 33/34, G 4, 5). Wo in der Vorzeit Vulkane thätig gewesen sind, der Vulkanschlot aber durch Laven verschlossen wurde, da finden sich in der Regel feste Laven in leicht zerstörbarer Umgebung. Derartige verstopfte Eruptionsschlote geben vielfach zur Bildung ausgenagter Berge Veranlassung. Solche sind bezeichnend für das ganze böhmische Mittelgebirge sowie für das Auftreten aller Basaltberge des Deutschen Reiches.

Weit verbreitet sind endlich die aufgesetzten Berge, entstanden durch unregelmäßige, anhäufende Thätigkeit verschiedener Massentransporte namentlich des Windes und der Gletscher. Diese aufgesetzten Erhebungen halten sich gegenüber den ausgearbeiteten in bescheidenen Maßen und können mit Ausnahme weniger nur als Hügel gelten. Hierher gehören die Dünen und die Moränenhügel, die, auf großen Flächen herrschend, ganzen Ländergebieten eine charakteristische Gestaltung aufprägen.

Landschaften.

Die einzelnen Formen der Landoberfläche treten meist gesellig auf und vereinigen sich zu bestimmten Landschaften. Solche sind: 1. die Ebenen, 2. die Thallandschaften, 3. die Wannenlandschaften und 4. die Berglandschaften.

Die Ebenen. Jene ausgedehnten Strecken Landes, welche nach einer bestimmten Richtung hin so allmählich ansteigen, daß man dessen ohne Meßinstrumente gar nicht gewahr werden kann, nennt man Ebenen; ist der Anstieg jedoch sichtbar, so spricht man von schiefen Ebenen. Die Ebenen zeichnen sich vor allem durch den Lauf der Gewässer aus. Sie werden meist von einer oder mehreren parallel fließenden Wasseradern durchmessen, deren Lauf vielfach gewunden ist und nicht selten Gabelungen aufweist. Verbindungen zwischen Hauptfluß und Nebenflüssen, sowie zwischen Nebenflüssen untereinander, endlich zwischen verschiedenen Flüssen kommen vielfach vor. Die Flüsse der Ebenen sind entweder nur wenig tief in diese eingeschnitten und durch unbedeutende Uferabsätze, die man Wagrame nennt, begrenzt. Sehr häufig durchmessen die Flüsse die Ebenen auf Dämmen, die sie sich selbst aufschütteten, dermaßen, daß das angrenzende Land unter dem Spiegel des Flusses

gelegen ist. Solche Verhältnisse sind aus Holland allgemein bekannt, sie kehren aber auch in der Po- und Gangesebene wieder. Richtet sich der Anstieg der Ebenen nicht nach einer bestimmten Himmelsgegend, sondern wechselt er mehrfach, derart, daß das Land ungemein flachwellig erscheint, so spricht man von Wellungsebenen. Der Boden derselben ist sehr häufig versumpft und von großen Moorflächen eingenommen, wie z. B. der westlichste Teil des Norddeutschen Flachlandes, wo man es teils mit sumpfigen Wiesen (Wiesen- oder Grünlandmoore) zu thun hat, wo aber vielfach auch sanft gewölbte Hochmoore vorkommen. Die baumreichen Sümpfe des südlichen Nordamerika, welche gleichfalls an Wellungsebenen geknüpft sind, heißen Swamps. Hohlebenen nennt man diejenigen Ebenen, welche sich nach ihrer Mitte hin unmerklich senken. Hier findet sich in der Regel ein Endsee mit sehr unbestimmten, entsprechend dem Wasserstand schwankenden Ufern. Ungemein wichtig für das Aussehen der Ebenen wird deren Pflanzenkleid. Man kann Waldebenen, Grasebenen (Llanos, Pampas, Prärien, Pußten, Steppen) sowie Moorebenen unterscheiden, zu welch letzteren die Tundren Nordeuropas und Sibiriens gehören. Nackte Ebenen treten hie und da in Wüsten auf.

Entstehung der Ebenen. Die große Mehrzahl aller Ebenen ist aufgeschüttet durch das fließende Wasser, welches mit seinem Geröll, Sand und Schlamm tiefgelegene Teile der Erdoberfläche ausfüllt oder einen sinkenden Landstrich damit bedeckt. Bohrlöcher in verschiedenen Ebenen haben vergewissert, daß in denselben die Flußanschwemmungen eine außerordentliche, oft mehrere hundert Meter betragende Mächtigkeit besitzen. Die Aufschüttung der Ebenen dauert in allen den Fällen fort, wo die Flüsse auf Dämmen fließen, die sie sich selbst aufgebaut haben; denn sie brauchen dieselben nur zu durchbrechen, um das angrenzende niedrige Land zu übersluten und mit ihren Sinkstoffen zu erhöhen. Besonders rasch erfolgt die Zuschüttung der Hohlebenen, da in diesen die Flüsse versiegen, sodaß alle mitgeschleppten, sowie aber auch alle gelösten Stoffe in ihnen zur Ablagerung kommen. Im Boden von Hohlebenen trifft man daher vielfach auf Gips- und Salzlager, wie durch Bohrungen in der Algerischen Sahara erwiesen worden ist. Nur ein sehr kleiner Teil der Ebenen kann zu den ausgearbeiteten Formen der Landoberfläche gezählt werden. Sie sind hervorgegangen bei der vollständigen Abtragung eines Landes durch die Wirkungen der Denudation oder auch bisweilen durch die der Brandung. Derartige Ebenen werden als Abrasionsebenen bezeichnet.

Verbreitung der Ebenen. Ebenen trifft man auf allen Teilen des Landes in geringer, wie auch großer Höhe über dem Meere. Unter 500 m Meereshöhe gelegene Ebenen nennt man Tiefebenen, die höher gelegenen Hochebenen. Zahlreiche Ebenen begleiten die Küsten; das sind die Küstenebenen. Unter denselben sind einige wenige gehobener Meeresgrund. Andre Ebenen liegen mitten im Land am Fuße von Gebirgen (Vorlandsebenen) oder zwischen zwei Gebirgen, wie z. B. die Oberrheinische Tiefebene, oder sind von Gebirgen gänzlich umschlossen, wie die Ungarischen Tiefebenen. Binnenebenen sind diejenigen, welche den Binnengebieten angehören. Dieselben sind meistens Hohlebenen.

Thallandschaften. Alle von Thälern durchzogenen Landschaften können als Thallandschaften bezeichnet werden. Liegen zwischen den einzelnen Thälern ausgedehnte ebene Flächen, so spricht man von einem Tafelland, oder bei geringerer (weniger als 200 m betragenden) Tiefe der Thäler von einer Platte. Manche Länder, die als Ebenen gelten, sind in Wirklichkeit Platten, wie z. B. das Deutsche Alpenvorland zwischen Iller und Lech. Befinden sich zwischen den Thälern gewölbte Rücken, so spricht man von einer Mittelgebirgslandschaft, erheben sich endlich scharfe Grate zwischen ihnen, so liegt eine Hochgebirgslandschaft vor. Die zwischen den Thälern befindlichen Rücken oder Grate bezeichnet man auch als Gebirgskämme. Je nach der verschiedenen Anordnung dieser Kämme lassen sich verschiedene Arten von Thallandschaften unterscheiden. Strahlen die Kämme einer Thallandschaft von einem gemeinsamen Punkte aus,



Fig. 26. Kämme der Ötzthaler Gruppe als Typus radialer Gebirgsgliederung.

wie z. B. jene der Ötzthaler Alpen (vgl. Fig. 26 und Andrees Handatlas S. 43/44, D 4) so hat man eine strahlenförmige oder radiale Gliederung, sind sie hingegen derart angeordnet, daß ein langgedehnter Hauptkamm hervortritt, von welchem aus nach beiden Seiten ungefähr

rechtwinklig Nebenkämme ausgehen, so spricht man von einer fiederförmigen Gliederung, weil die zwischen den einzelnen Thälern befindlichen Kämme dieselbe Anordnung, wie die Fiedern eines Blattes besitzen. Beispiele hierfür sind der Thüringer Wald (vgl. Andrees Handatlas S. 27/28) unter den Mittelgebirgslandschaften, die Zillerthaler Alpen (Fig. 27) und Hohen Tauern unter den Hochgebirgslandschaften. Sind die Thäler einer Thallandschaft allenthalben geschlossen, sodaß man von dem Gebiete des einen in das des andern immer nur über die Tafelflächen oder die Rücken oder die Grate des dazwischen gelegenen Landes gelangen kann, so bezeichnet man diese Landschaft als eine geschlossene Thallandschaft. Eine solche stellt z. B. die Umgebung des Brockens im Harz (vgl. Andrees Handatlas S. 39/40, Nbk.) dar. Befinden sich zwischen den einzelnen Thälern tiefe Lücken, sodaß man aus einem Thalgebiet in das andre unter Benutzung tief eingeschnittener Pässe, Jöcher oder Wallpässe genannt, gehen kann, so nennt man die Thallandschaft eine geöffnete. Durchgängig ist jene, in welcher man von einem Thal ein entgegengesetzt gerichtetes immer in der Thalsohle wandernd erreicht. Man hat dabei keinen Übergang zu machen und passiert mitten in den Thalsohlen gelegene Wasserscheiden in Thalpässen. Durchbrochen endlich ist die beiderseits eines Durchbruchthales gelegene Thallandschaft, wie z. B. beiderseits der Elbe in der Böhmisch-sächsischen Schweiz (vgl. Andrees Handatlas S. 25/26, Nbk.).

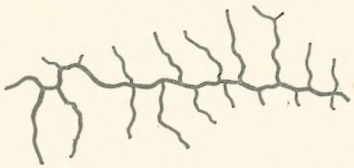


Fig. 27. Kämme der Zillerthaler Alpen als Typus fiederförmiger Gebirgsgliederung.

Pässe. Jede Art von Thallandschaft hat sohin eine ihr eigne Art von Pässen. Eine geschlossene Hochgebirgslandschaft, wie z. B. die Ötzthaler Alpen, besitzt ausschließlich Scharten pässe, eine geschlossene Mittelgebirgslandschaft Sattelpässe, die geöffneten Thallandschaften Jöcher sowie auch Stufenpässe, nämlich solche, bei welchen der Anstieg von der einen Seite in einer Thalsohle geschieht, während er auf der andern an einem Thalgehänge emporführt. Die Maloja ist ein Beispiel eines solchen Stufenpasses. In den Deutschen Mittelgebirgen werden dieselben auch Steigen genannt. In den durchgängigen Thallandschaften giebt es neben Scharten beziehentlich Jöchern auch Thalpässe. Neben diesen verschiedenen Pässen, welche allenthalben einen Übergang über das Gebirge ermöglichen, giebt es noch Engpässe, nämlich die in den Thalengen schlecht wegsamen Thalstrecken, wofür die Via mala und Paß Lueg (vgl. Andrees Handatlas S. 53/54, G 3 und 43/44, I 2) bekannte Beispiele sind.

Entstehung der Thallandschaften. Die Entstehung der Thallandschaften hängt auf das innigste mit dem Einschneiden der Thäler zusammen. Die Anordnung derselben gleicht der Anordnung von Flüssen, welche entweder von einem bestimmten Punkt, einem hydrographischen Knoten, oder von einer bestimmten wasserscheidenden Linie aus auf zwei entgegengesetzten Abdachungen abgeflossen sind und ihre Betten vertieft haben. Mannigfache Anzeichen namentlich in Gestalt von Terrassen an den Thalgehängen vergewissern, wie die Thäler durch die allmähliche, gelegentlich unterbrochene Arbeit der Flüsse eingeschnitten worden sind. Die Öffnungen der Thäler gegeneinander bildeten sich dort, wo sich zwischen den Thälern leicht zerstörbare Gesteine befanden, oder wo aus andern Ursachen die Zerstörung der Thalgehänge eine besonders rasche war. Einen gewissen Einfluß auf die Bildung der Öffnungen zwischen Thälern hat überdies der Wind, der über das Gebirge hinwegweht und wie erwähnt, dabei Scharten allmählich zu Jöchern zu erweitern vermag. Auch Gletscher, welche sich gelegentlich über Gebirgskämme hinweg erstrecken, vermögen diese zu zerschneiden. Eine Schwierigkeit der Erklärung haben geraume Zeit nur die durchbrochenen Thallandschaften dargeboten; man ist lange der Meinung gewesen, daß die Durchbruchthäler aufgerissene Spalten der Erdoberfläche seien. Diese Erklärung mußte um so einleuchtender erscheinen, als mehrfach neben den Durchbrüchen den Flüssen sich bequemere Wege dargeboten hätten; so könnte z. B. die Elbe das Böhmische Mittelgebirge anscheinend viel leichter umfließen, als es zu durchbrechen, wie es thatsächlich der Fall ist. Die neuern Untersuchungen über die Thalbildung in Nordamerika durch Hayden und Powell haben zur Gewißheit erhoben, daß Flüsse Schollen der Erdoberfläche, welche sich innerhalb ihres Laufes erheben, zu durchsägen vermögen und diese dementsprechend in durchbrochene Thallandschaften verwandeln können. Außerdem haben englische Gelehrte den Nachweis geführt, daß manche durchbrochenen Thallandschaften sich lediglich an besonders widerstandsfähige Gesteine anknüpfen, welche bei der allgemeinen Abtragung des Landes stehen geblieben sind, während ringsum das Land bedeutend erniedrigt wurde. Nur in seltenen Fällen führt sich eine durchbrochene Thallandschaft auf das frühere Vorhandensein eines Sees zurück, dessen Abfluß den Seeriegel durchschnitt

und ihn samt seinen Zuflüssen in eine durchbrochene Thallandschaft verwandelte. Es ist oft ausgesprochen worden, daß z. B. das Durchbruchthal des Rheins durch das Rheinische Schiefergebirge, der Durchbruch der Elbe durch die Böhmisch-sächsische Schweiz, durch den Abfluß eines Sees in der Oberrheinischen Tiefebene oder im nördlichen Böhmen eingerissen sei. Diese Erklärung trifft aber in beiden Fällen nicht zu, denn es läßt sich die Spur der gemutmaßten Seen nicht nachweisen, jene stellen vielmehr ebene Teile der Erdkruste dar, welche sich im Flußlaufe senkten und vom Flusse mit seinem mitgeführten Material verschüttet wurden, wogegen die Flußdurchbrüche und die sie begleitenden Thallandschaften in gehobene Schwellen eingeschnitten wurden.

Verbreitung der Thallandschaften. Die Thallandschaften sind über die ganze Landoberfläche verbreitet. Sie finden sich überall dort, wo Erhebungen und rinnendes Wasser vorhanden sind, zeichnen also die meisten Gebirge der Erde aus. Sie fehlen dort, wo rinnendes Wasser mangelt, also in den Wüstengebieten der Erde, ferner wo der durchlässige Boden das auf ihn fallende Wasser aufschluckt, wie namentlich in den noch zu betrachtenden Karstlandschaften, endlich dort, wo das Land in jüngster geologischer Vergangenheit noch anderweitigen Massentransporten ausgesetzt gewesen ist, also namentlich in dem Bereich der eiszeitlichen Vergletscherungen. Endlich fehlen die Thallandschaften dort, wo Erhebungen auf der Erdoberfläche fehlen, wo Vertiefungen auf ihr vorhanden sind oder sich solche bilden, wo ferner die Flüsse anstatt zu erodieren, ihre Sinkstoffe ablagern, nämlich in den Ebenen.

Berg- und Hügellandschaften. Treten Berge oder Hügel gesellig auf, so bilden sie Berg- oder Hügellandschaften, welche sich von Thallandschaften im wesentlichen dadurch unterscheiden, daß in ihnen die Erhebungen nicht zusammenhängen, sondern isoliert sich erheben, dermaßen daß man zwischen denselben bequem hindurch wandern kann. Die Berglandschaften sind demnach insgesamt durchgängig. Ihre Physiognomie wird wesentlich bestimmt durch die Natur der einzelnen Berge oder Hügel. Stellen dieselben Kuppen dar, welche nach keiner Richtung hin besonders gestreckt sind, so herrscht gewöhnlich keine besondere Art der Anordnung vor und man spricht dann gewöhnlich von einer Berg- oder Hügelgruppe. Sind hingegen die einzelnen Berge langgedehnte Rücken, so tritt vielfach eine parallele Anordnung derselben entgegen, welche für die rostförmige Gebirgsgliederung bezeichnend ist (Fig. 28). Kann man durch eine Berggruppe in den verschiedensten Richtungen unschwer hindurch wandern, so bietet eine rostförmig gegliederte Berglandschaft dem Verkehr nur in der Richtung der einzelnen Rücken oder Kämme keine namhaften Schwierigkeiten, während in der Richtung senkrecht dazu die einzelnen oft langgedehnten Rücken umgangen werden müssen, wobei häufig ein geschlängelter Pfad zu befolgen ist, da die Lücken zwischen den einzelnen Rücken nur selten in derselben Linie gelegen sind. Man spricht dann von Wechselpässen. Nicht selten bemerkt man, daß zwei parallel streichende Rücken schließlich durch ein Bindeglied miteinander verwachsen, sodaß im Grundriß hakenförmig oder gar elliptisch verlaufende Rücken entstehen. Zwischen den einzelnen Rücken erstrecken sich bei der rostförmigen Anordnung langgedehnte Thalzüge, die sehr häufig nach sehr verschiedenen Richtungen mittels Durchbruchthäler quer durch zwei parallele Nachbarrücken entwässert werden. Es herrschen daher in der rostförmig gegliederten Berglandschaft die offenen Thäler im allgemeinen vor.



Fig. 28. Rostförmige Gebirgsgliederung mit hakenförmigem Umbiegen.

Die Entstehung der Berg- und Hügellandschaften ist verschieden, entsprechend dem verschiedenen Ursprung der einzelnen Berge und Hügel. Man kann unterscheiden: 1. Vulkanische Berg- und Hügellandschaften, gebildet durch das Zusammentreten einzelner Vulkankegel. Die Umgebung von Neapel (vgl. Andrees Handatlas S. 79/80, Nbk. u.) sowie die Gegend westlich von Clermont-Ferrand in Zentralfrankreich (vgl. Andrees Handatlas S. 61/62, E/F 2) zeigen diesen Landschaftstypus in reinster Weise. Berglandschaften sollten auch dort entstehen, wo sich die Erdkruste in Falten legt, und jedem Schichtsattel sollte dann ein Berg entsprechen. Aber allenthalben wirken den Krustenbewegungen die Massentransporte entgegen, und kaum dürfte es sich je auf der Erdoberfläche ereignet haben, daß irgendwo Berge, die genau den Schichtsätteln entsprechen, gebildet wurden, denn in dem Augenblick ihrer Aufwölbung wurden sie bereits zerstört. Immerhin giebt es aber Landschaften, deren Oberfläche noch in großen Zügen den ursprünglichen Schichtfaltungen entsprechen, wie z. B. der Schweizer Jura. Im einzelnen besitzen jedoch auch diese Laudschaftsformen durchweg den Oberflächencharakter einer ausgenagten Berglandschaft. 2. Ausgenagte Berg- und Hügellandschaften. Unter denselben beanspruchen die rostförmig gegliederten das größte Interesse. Jeder Bergrücken in ihnen entspricht

einer widerstandsfähigen Gesteinsschicht, alle Thalzüge weniger widerstandsfähigen. Diese Landschaften treten daher vor allem dort auf, wo eine Folge verschieden widerstandsfähiger Schichten durch Faltung oder Verwerfung aufgerichtet ist, und wo zugleich die Thäler nicht besonders tief einzuschneiden vermochten. Die Appalachien in Pennsylvanien sind ein wahres Muster aller derartigen ausgenagten Berglandschaften. Der deutsche Boden birgt solche westlich des Harzes; das Weser- und Wiehengebirge samt dem Teutoburger Wald (vgl. Andrees Handatlas S. 33/34, Nbk.) sind ausgenagte Berglandschaften. Die ausgenagten Berggruppen knüpfen sich an das unregelmäßige Nebeneinandervorkommen verschieden widerstandsfähiger Gesteine, sie kommen meist in alten Vulkangebieten vor, in welchen sie als die durch erstarrte Lava verstopften Eruptionsschlote in großer Häufigkeit entgegentreten. Wie schon erwähnt, gehören hierher das Böhmische Mittelgebirge, ferner auch manche Teile des Hessischen Berglandes sowie die bekannten Hegauer Berge Hohentwiel, Hohenstoffeln, Hohenkrähen (vgl. Andrees Handatlas S. 39/40, G 5). Andre derartige Berglandschaften finden sich dort, wo Klippen härterer Gesteine innerhalb weicherer aufragen, so namentlich am südlichen Rand des Norddeutschen Flachlandes, wo sich aus den herrschenden losen Bodenarten Gruppen niedriger Felsen erheben. Wird eine sehr verwickelt zusammengesetzte Partie der Landoberfläche durch die Denudation fast ganz abgetragen, so bleiben in der Regel doch noch einzelne unregelmäßig verteilte Berge zurück. Isolierte Felsbuckel werden namentlich durch die Vergletscherung großer Landstriche aus diesen herausgeschnitten. Das sind die Rundbuckel oder Rundhöcker, welche im Verein mit gleichfalls durch Gletscher gebildete Wannen (siehe Wannenlandschaften) ehemals vergletscherte Gebiete auszeichnen, und für die Rundhöckerlandschaft bezeichnend sind. 3. Die aufgesetzten Hügel. Zwischen der aufgesetzten und ausgenagten Berg- und Hügellandschaft besteht nicht nur der Unterschied, daß die ausgenagten Berge gewöhnlich viel höher sind als die aufgesetzten, sondern vor allem auch der, daß die ausgenagten Berglandschaften gleichsinnige, nach bestimmten Flüssen sich richtende Abdachungen besitzen, da sie ihre Entstehung im wesentlichen der Abspülung verdanken, während zwischen den aufgesetzten Hügeln, gleichwie in Vulkanlandschaften vielfach Gebiete sich befinden, die sich nach einem isolierten Zentrum hin abdachen und die daher vielfach den Wannenlandschaften zuzuzählen sind. Die zwischen Dünen- und Moränenwällen verlaufenden Thalungen haben nur selten das konstante Gefälle der echten Thäler, sondern zerfallen in einzelne Wannen. Die aufgesetzten Berg- und Hügellandschaften können dementsprechend auch den Wannenlandschaften zugezählt werden. Die Dünen- und Moränenhügel ordnen sich vielfach den ausgearbeiteten Formen unter; dort aber, wo die Landoberfläche ziemlich eben ist, sind dieselben für die Gestaltung weiter Flächen ziemlich maßgebend. In den Sandwüsten erscheint das Land gewellt, durch das Auftreten der Flugsandrücken, die hier in der Regel in der Richtung des herrschenden Windes verlaufen und durch lange Dünenthalungen von einander getrennt werden. Das ist die Dünenlandschaft. Gegenüber diesen Tausende von Quadratkilometern im Innern der Kontinente bedeckenden Flugsandbildungen treten die Dünenlandschaften an den Küsten, deren Rücken parallel zum Gestade verlaufen, zurück. In den Gebieten ferner, wo während der Eiszeit Gletscher endeten, haben diese Moränenwälle aufgehäuft, welche ungefähr parallel dem Saum des ehemaligen Gletschers verlaufen, also langgedehnte, häufig bogenförmig angeordnete Hügelzüge mit dazwischen gelegenen Moränenthalungen bilden. So gestaltet tritt die typische Endmoränenlandschaft entgegen. In andern Gebieten, welche in einiger Entfernung vom ehemaligen Gletscherende liegen, wurden elliptische, parallel streichende Moränenrücken unter dem Eise abgelagert, die etwa vergleichbar sind mit den Kieshaufen eines breiten, seichten Stromes. Man nennt dieselben Drumlins, und diese bilden die Drumlinlandschaft.

Verbreitung der Berg- und Hügellandschaften. Die Berglandschaften treten gegenüber den Thallandschaften auf der Erdoberfläche zurück, denn sie knüpfen sich jeweils an Gebiete, wo die Thalbildung sich nicht besonders kräftig entwickelt hat. Auf vulkanische Distrikte beschränkt ist die vulkanische Berglandschaft. In Wüstengebieten kommt die Dünenlandschaft am reinsten zur Entfaltung. An den Saum ehemaliger Vergletscherungen geknüpft ist die Moränenlandschaft. Die nicht besonders hoch gelegenen, mannigfaltig zusammengesetzten Teile des Landes endlich tragen mehr den Charakter der ausgenagten Berglandschaft als den der echten Thallandschaft.

Wannenlandschaften. Greifen in den Thallandschaften die hohlen und die erhabenen Formen regelmäßig ineinander, wird in den Berglandschaften das Maß der Unebenheiten im wesentlichen bedingt durch das Auftreten isolierter Erhebungen, so erhalten die Wannenlandschaften ihr Gepräge durch das gesellige Auftreten einzelner Wannen. In ihnen bilden also die Erhebungen das Zusammenhängende, man durchwandert sie über die Höhen hinweg unter Umgehung der einzelnen isolierten Vertiefungen. In manchen Gebieten sind diese leer, dort nämlich, wo der Niederschlag so spärlich oder der

Boden so durchlässig ist, daß sich keine Flüsse zu entwickeln vermögen. Wo hingegen hinreichend kräftige Flüsse vorhanden sind, füllen sie die Wannen alsbald mit Wasser und dieselben treten als Seen entgegen, deren Ufer die Grenzen der Wannen scharf hervorheben, während sie im Bereich von Ländern mit leeren Wannen häufig nicht deutlich zu erkennen sind. Da die Flüsse allenthalben aber auch die Seen zuschütten und den Seeriegel zerschneiden, so verwandeln sie die Wannenlandschaften in gewöhnliche Thallandschaften; jede Seenlandschaft ist eine in einem solchen Umwandlungsvorgang begriffene Wannenlandschaft. Die Entstehung der Wannengebiete erfolgte somit in flußlosen Gebieten. Ihre Verbreitung fällt mit dem Vorkommen solcher zusammen oder mit Gebieten, die in kürzester geologischer Vergangenheit flußlos gewesen sind. Man kann dem entsprechend folgende einzelne Wannenlandschaften auf der Erdoberfläche unterscheiden: 1. die großen Trockengebiete der Erde, in welchen die Erdkruste, sowie die verschiedenen Massenbewegungen und Massentransporte in ihrer Wannenbildung durch das rinnende Wasser nicht gestört sind. Hier findet man isolierte tiefe, durch Einsenkung der Erdkruste entstandene leere Senkungsfelder, zwischen den einzelnen Gebirgsketten treten hier isolierte tiefe Wannen entgegen, hier trifft man ferner auf verbogene Abdachungen, auf Thäler, welche durch Dünen und Gehängeschutt ihres konstanten Gefälles beraubt und in Wannen zerlegt sind u. s. w. In den Perioden geringerer Trockenheit sammelt sich in vielen dieser Wannen, sowie in den mit ihnen zugleich meist vorkommenden ringsumwallten Senken Wasser und bildet periodische Endseen, wie man solchen im westlichen und südlichen Australien begegnet (vgl. Andrees Handatlas S. 135). Nimmt der Niederschlag dauernd zu, so entwickeln sich daraus zunächst dauernde Endseen, die dann gelegentlich überfließen und Abflüsse erhalten, wie die schon erwähnten (S. 42) großen zeitweiligen Endseen, die sich rings um die großen Trockengebiete der Erde finden. Dieselben sind wahrscheinlich nichts andres als in Trockengebieten entstandene, ehemals leere Wannen. 2. Die Gebiete der eiszeitlichen Vergletscherung, welche große Teile von Nordamerika (vgl. Andrees Handatlas S. 125. 126) und Nordeuropa (vgl. Andrees Handatlas S. 73), in Neuseeland (vgl. Andrees Handatlas S. 136) und Patagonien (vgl. Andrees Handlas S. 134) sowie die Alpen (vgl. Andrees Handatlas S. 15. 16) und viele andre Gebirge bedeckte. Die vom Eis begrabenen Flachländer des Nordens sind äußerst reich an Binnenseen, zwischen welchen einzelne von Gletschern abgeschliffene Hügel, die bereits erwähnten Rundhöcker, aufragen. Ausgefurcht vom Gletscher oder abgedämmt von Moränen sind in ehemals vergletscherten Gebirgen zahlreiche Wannen, die jetzt Seen bergen. Alle Seen der Alpen fallen in das Bereich der ehemaligen Vergletscherung. Zahlreiche Wannen finden sich dann ferner in den von eiszeitlichen Gletschern aufgehäuften Moränenlandschaften. Hierher gehören die zahlreichen Wasserspiegel Norddeutschlands. 3. Die durchlässigen Gebiete. Höchst eigenartig ist die Entwickelung von Wannen im Bereich durchlässiger und zugleich löslicher Gesteine, besonders der Kalksteine. Die Oberfläche derselben ist übersät mit kleinen bald schüssel-, bald napf-, bald trichterförmigen Vertiefungen, die man Dolinen nennt. Hie und da treten Schlote mit senkrechten Wänden entgegen. Die Thäler entbehren nicht selten des Ausganges und es schließen sich die Gehänge ebenso wie nach aufwärts nach abwärts zu einem untern Thalschlusse zusammen. In diesem untern Thalschluß befindet sich gewöhnlich der Eingang zu einer Höhle, in dem der Thalfluß verschwindet. Das sind die blinden Thäler, welche in den adriatischen Karstländern sehr häufig sind. (Vgl. den Lauf der Gewässer in Süd-Krain, Andrees Handatlas S. 52, F 4 und Süd-Kroatien, Andrees Handatlas S. 45, D 4). Neben Dolinen und blinden Thälern findet sich in diesen Gebieten, welche nach einem ausgezeichneten Repräsentanten dieser Art auch vielfach als Karstgebiete bezeichnet werden, noch eine dritte Art von Wannen. Dieselben bestehen in großen, flachbodigen, ringsumwallten Vertiefungen, welche in Kroatien Poljen genannt werden. An ihrem Boden trifft man häufig eine versumpfte Fläche (Blato), welche im Frühjahr überschwemmt ist und dann als See entgegentritt, während sie im Sommer austrocknet und dann stellenweise den Ackerbau zuläßt. Der Zirknitzersee in Krain (vgl. Andrees Handatlas S. 52, F 4) ist ein weltbekanntes Beispiel einer solchen zeitweiligen Wasseransammlung in einem Polje. Manche Poljen sind ständig mit Wasser erfüllt, dem manchmal der oberirdische Zufluß, in der Regel aber der unterirdische Zufluß fehlt; sie bergen also Blindseen. Hand in Hand mit dem Wannenreichtum der Karstländer geht deren Reichtum an Höhlen. Es erfolgt die Entwässerung zahlreicher blinder Thäler und der meisten Poljen durch Höhlengänge, welche oft viele Kilometer weit den Kalkstein durchsetzen und dabei häufig von Flüssen durchströmt werden oder wenigstens noch davon zeugen, daß dies früher der Fall gewesen. Der Wannen- und Höhlenreichtum der Karstländer führt sich in gleicher Weise auf die Löslichkeit des Kalksteines zurück. Das atmosphärische Wasser wird von der Oberfläche aufgesaugt und sickert in den Klüften des Kalksteines abwärts. Dabei löst es ihn mit seinem nie fehlenden Kohlensäuregehalt längs derselben auf.

So bahnt es sich zunächst Wege zur Tiefe und hier frißt es sich weitere Gänge bis dahin aus, wo es in Form stattlicher Quellen zutage tritt. So wird ein unterirdischer Entwässerungskanal geschaffen, der dann später durch die erodierende Thätigkeit des Wassers erweitert wird. Die Karstgebiete haben unterirdische Flüsse. Flüsse, welche nach Karstgebieten ihren Lauf richten, stürzen sich beim Betreten der durchlässigen Schichten in die Tiefe und weiten schlotähnliche Röhren aus. Ihre oberflächliche Thalbildung hört an solchen Stellen auf. Bis dahin vertiefen sie ihr Bett und hier entwickelt sich der für die blinden Thäler bezeichnende Thalschluß. Die Bildung der Poljen endlich hängt mutmaßlich großenteils mit Krustenbewegungen zusammen, denen die Thätigkeit des rinnenden Wassers nicht entgegenzuwirken vermochte.

Schließlich sei noch daran erinnert, daß entsprechend der verschiedenen Möglichkeit der Wannenbildung bei vulkanischen Erscheinungen auch die meisten Vulkanlandschaften mehr oder weniger reich an Wannen mit zum Teil sehr stattlicher Tiefe sind, wie z. B. das mittlere Italien (vgl. Andrees Handatlas S. 83). Die Mehrzahl dieser tiefen Wannen liegen in Kratern, welche bei vulkanischen Explosionen entstanden. Dahin gehören namentlich die Maare der Eifel (vgl. Andrees Handatlas S. 36, C 5). Die seichten vulkanischen Wannen, wie z. B. die des Hochlandes von Mexico (vgl. Andrees Handatlas S. 124, Nbk.) sind durch Umschüttung entstanden. Im Bereiche lockerer vulkanischer Aufschüttungen liegen dieselben meist leer da. Jene gewöhnlich sehr flachen Wannen, die da und dort zwischen Aufschüttungen der Flüsse oder an Meeresküsten entstehen, sind wegen ihrer tiefen Lage in der Regel mit Wasser erfüllt und heben sie sich meist als Seespiegel hervor. Durch diese Seen erscheinen die Stromebenen streckenweise als wahre Seenlandschaften, wie z. B. am Amazonenstrome (vgl. Andrees Handatlas S. 133, D 3) und am Jang-tse-Kiang (vgl. Andrees Handatlas S. 107, D 6, A/D 7, A/C 8) und auch manche Meeresküsten (vgl. Küstenseen) tragen das Gepräge sehr flacher Wannenlandschaften. Sobald jedoch jene Fluß- und Küstenwannen trocken daliegen, entziehen sie sich wegen ihrer geringen Tiefe der Beachtung und es fehlt dann dem Lande durchaus der unebene Charakter eines echten Wannenlandes. Sehr bezeichnend ist der Unterschied der Entwässerung zwischen den Wannen- und Thallandschaften. Finden sich in den ersten sich regelmäßig verästelnde Flußsysteme, so entbehren die Wannen der trockenen Gebiete entweder der Flüsse ganz oder besitzen nur periodische, oder es versiegen auch die Flüsse in ihnen. Die meisten Seenlandschaften zeichnen sich durch sehr verwickelte Stromläufe aus (Finnland), hie und da wird auch von Fällen berichtet, daß ein See nach zwei verschiedenen Richtungen hin abfließt.

Räume.

Die einzelnen Landschaftsformen der Erdoberfläche treten miteinander vielfach zu höher oder tiefer gelegenen Teilen der Landoberfläche zusammen, die man als Räume bezeichnen kann. Die höher gelegenen Teile sind meist von Thälern durchsetzt und erscheinen als Thallandschaften, die sich jedoch gegenüber ihrer Umgebung durch einen deutlich entwickelten Abfall mit einem Fuß abheben. Derartige Thallandschaften oder ebenso auftretende Berg- und Wannenlandschaften nennt man Gebirge, während man die nur wenig gegliederten, sanft abfallenden Erhebungen Schwellen heißt. Die tief gelegenen, von Gebirgen oder Schwellen begrenzten Räume der Landoberfläche sind die Senken. In denselben waltet ebenso ebenes Land vor, wie in den höher gelegenen Teilen unebenes Land. Jedoch fehlen in den Senken keineswegs auch Thal- und Berglandschaften, im allgemeinen aber tragen dieselben den Charakter von Hügellandschaften. Auch Wannenlandschaften kommen in ihnen vor.

Schwellen. Die Schwellen treten meist als wenige hohe und zugleich sehr breite Rücken entgegen, die ohne scharfe Grenze in ihre Umgebung übergehen und dabei nur in sehr unbedeutendem Maße von Thälern durchschnitten sind. Die Schwelle des Artois, welche sich in Nordfrankreich von St. Quentin bis zum Pas de Calais zieht (vgl. Andrees Handatlas S. 15/16, B, C, D 6, D 7) mag als Beispiel einer solchen Schwelle dienen. Weitere Schwellen sind dem Coloradoplateau in Nordamerika aufgesetzt. Auch die sogen. Norddeutsche Seenplatte ist zu den Schwellen zu zählen. Dieselbe besitzt auf große Strecken den Charakter einer Wannenlandschaft. Die meisten Schwellen tragen Wasserscheiden. Sie erscheinen meist als Verbiegungen der Erdoberfläche von geringem Höhenbetrag bei großer Spannweite.

Gebirge. In den Gebirgen erlangt die Landoberfläche die größte Mannigfaltigkeit ihrer Gestaltung. Bald stellen sie im Verhältnis zu ihrer Länge mehr breite Erhebungen dar, auf die man den später vieldeutig gebrauchten Namen „Massengebirge“ zuerst angewandt hat, bald wiederum erscheinen sie als langgedehnte und dabei verhältnismäßig schmale Erhebungen, die man seit langem als Kettengebirge bezeichnet. Während manche Gebirge vollständig isoliert sich erheben, treten andre zu ausgedehnten, große Teile der Erde umspannenden Gebirgssystemen zusammen. Die Gebirge tragen bald Hochgebirgscharakter mit scharfen Graten, bald

treten sie als Mittelgebirge mit geringerer Erhebung entgegen, bald endlich besitzen sie nur die Höhen von Hügeln. Man hat sich zwar vielfach bemüht, Grenzen zwischen diesen Erhebungsstaffeln aufzustellen und hat z. B. Mittelgebirge diejenigen genannt, welche bis zu höchstens 1500 m Meereshöhe ansteigen, während man alle höheren Gebirge als Hochgebirge auffaßte. Eine derartige Scheidung ist jedoch nur für Europa zulässig. Im westlichen Nordamerika trifft man z. B. flache Erhebungen von 3—4000 m Meereshöhe, die durchaus den Charakter von Hügeln tragen. Bezeichnend für das Hochgebirge ist der beträchtliche Höhenunterschied benachbarter Teile. Landschaften mit geringeren Höhenunterschieden als 1500 m weisen in der Regel Mittelgebirgsformen auf. Entsenden die Gebirge in der Regel auch Abflüsse nach verschiedenen Seiten, so fallen sie doch keineswegs immer mit Wasserscheiden zwischen verschiedenen Meeren zusammen, vielmehr werden zahlreiche Gebirge, wie z. B. das größte der Erde, der Himalaja, von Flüssen durchbrochen. Bedeutsam für die Gebirge ist der Abfall, mit welchem sie sich gegenüber ihrer Umgebung absetzen.

Massengebirge. Die kleineren, im Vergleich zu ihrer Breitenausdehnung nicht allzulangen Gebirge, die man ursprünglich als Massengebirge bezeichnet hat, zerfallen nach der Natur ihres Abfalles in folgende Gruppen: 1. Stufengebirge, das sind solche, welche nach der einen Seite hin sich sanft abdachen, nach der andern hin aber einen ordentlichen Gebirgsabfall besitzen. Die sanft abgedachte Seite trägt dabei nicht selten den Oberflächencharakter einer Schwelle, sie ist nur in geringem Maße und von wenig tiefen Thälern zerschnitten. Anders der Gebirgsabfall. Dieser ist meist zernagt von zahlreichen, dicht nebeneinander befindlichen Thälern, welche von dem Gebirgskörper nicht selten einzelne Berge losschnüren. Das Erzgebirge (vgl. Andrees Handatlas S. 25/26), sowie namentlich der Schwäbische Jura (vgl. Andrees Handatlas S. 39/40) lassen diese verschiedene Gestaltung der beiden Seiten deutlich erkennen. Die Wasserscheide liegt in der Regel unfern vom eigentlichem Gebirgsfuß, derjenigen Linie nämlich, längs welcher sich der Gebirgsabfall von seiner Umgebung abhebt. Nach der Natur ihres Abfalles zerfallen die Stufengebirge in zwei verschiedene Gruppen. Die einen stellen wenig geneigte Schichtplatten dar, welche nach der einen Seite einen Schichtabbruch kehren. Man nennt sie daher Schichtstufengebirge. Dieselben sind namentlich in Südwestdeutschland entwickelt, so daß man hier von einer wahren Stufenlandschaft sprechen kann. Der Schwäbisch-Fränkische Jura (vgl. Andrees Handatlas S. 15/16) knüpft sich hier an das Auftreten wenig geneigter mächtiger Bänke von Jurakalk, die Frankenhöhe und der Steigerwald an das Vorkommen einer mächtigen Sandsteinplatte in der Keuperstufe. Mit einer Reihe von Schichtstufen ist ferner die Gegend von Paris umrahmt und das ganze südöstliche England ist von solchen durchsetzt. Verschiedene Schichtstufengebirge können folgendermaßen zu einzelnen Systemen zusammentreten: Erstens die Stufenabfälle kehren sich nach einer Richtung,

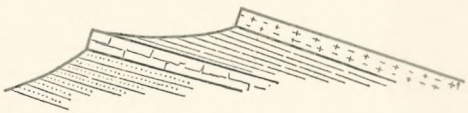


Fig. 29. Stufentreppen.
(Frankenhöhe und fränk. Jura.)

wie in der Südwestdeutschen Stufenlandschaft (Fig. 29), oder sie sind einander zugekehrt, wie z. B. die North und South Downs im südlichen

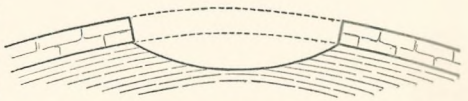


Fig. 30. Zugewandte Stufengebirge.
(Downs in England.)

England (vgl. Fig. 30 und Andrees Handatlas S. 65/66, K L M 4/5), oder sind endlich von einander abgewandt, wie die Stufen des Pa-

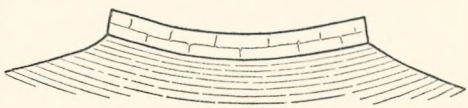


Fig. 31. Abgewandte Stufengebirge.

riser Beckens und von Thüringen (Fig. 31). Stufen mit gleichgerichtetem Abfall knüpfen sich an Schichtfolgen mit mehreren mächtigen, widerstandsfähigen Gliedern, die zugekehrten an flache Aufwölbungen von Schichten, die abgewandten,

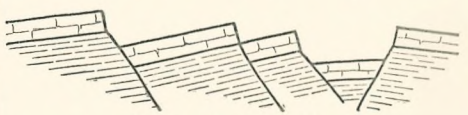


Fig. 32. Bruchstufengebirge.

wie z. B. Hainich, Hainleite, an flache Schichtmulden. In den Bruchstufengebirgen (Fig. 32) ist der Gebirgsabfall durch eine große Verwerfung oder eine Schar benachbarter Verwerfungen gebildet, ist also unabhängig vom Gesteinscharakter. Zwei Bruchstufengebirge können einander ihre Abfälle zuwenden, wie z. B. Schwarzwald und Wasgau (vgl. Andrees Handatlas S. 15/16), oder es kehren sich die Stufenabfälle nach ein und der-

selben Himmelsgegend, wie dies bei zahlreichen Bruchstufen, die dem Colorado-Plateau (vgl. Andrees Handatlas S. 129, E/F 5) aufgesetzt sind, der Fall ist. Vielfach vereinigen sich Bruchstufengebirge in unregelmäßiger Weise zu einem Ganzen, das nach verschiedenen Seiten Stufenabfälle und Abdachungen richtet und das auch in seiner Mitte häufig von Stufen durchsetzt wird. Ein derartiges Gebirgssystem nennt man Massiv. Ganz Böhmen mitsamt dem Böhmer Wald, dem Erzgebirge und der Böhmisch-Mährischen Schwelle stellt das Böhmische Massiv dar (vgl. Andrees Handatlas S. 15/16), ein weiteres Massiv wird aus dem Forezgebirge, den Cevennen und den dazwischen gelegenen Erhebungen gebildet. Das ist das Zentralfranzösische Massiv, aus dem sich Cantal und Mont Dore als vulkanische Gebirge erheben.

2. Zusammenhängende Erhebungen, welche ringsum oder wenigstens nach zwei entgegengesetzten Seiten Steilabfälle richten, bezeichnet man in der Regel als Tafel- oder Plateaugebirge. Der Abfall derselben ist gewöhnlich von tiefen Thälern zerschnitten und mehrfach in einzelne Berge aufgelöst, wie dies die Karte des westlichen Harzes (vgl. Andrees Handatlas S. 29/30, Nbk.) deutlich erkennen läßt. Die Mitte der Erhebungen verläuft in der Regel flachwellig und auf große Strecken nahezu eben, wie z. B. auf der Eifel. Hier befinden sich meist Wasserscheiden, doch giebt es auch durchbrochene Plateaugebirge, wie z. B. das Rheinische Schiefergebirge. Manche hierher gehörigen Gebirge endlich sind von offenen Thälern durchsetzt und tragen wie die nördlichen schottischen Hochländer den Charakter einer herausgeschnittenen Berggruppe. Ebenso wie die Stufengebirge zerfallen die Tafelgebirge in zwei wesentlich verschiedene Gruppen, nämlich in Schichttafelgebirge oder Tafelgebirge kurzweg genannt, deren Abfall mit einem Schichtabbruche zusammenfällt, und in Bruchtafelgebirge oder Horstgebirge, deren Abfälle von Verwerfungen gebildet werden. Ein ausgezeichnetes Beispiel eines Tafelgebirges ist das Nordende des Fränkischen Jura, welches seine Abfälle sowohl in die Gegend von Bayreuth als auch in die Gegend von Bamberg und Coburg richtet, der Harz hingegen ist das Muster eines Horstgebirges. Die Schichttafelgebirge sind gleich den Schichtstufengebirgen an ihrer Oberfläche häufig trocken, da sie meisthin aus durchlässigen Schichten aufgebaut werden. Sie besitzen daher meist den Charakter der flachbodigen Thallandschaft. Auf den Höhen mancher Horste, wie z. B. auf dem Harz, kommen dagegen manchmal ausgedehnte Hochmoore vor.

Entstehung der Stufen- und Tafelgebirge. Trotz der großen Ähnlichkeit in der äußeren Form sind die Schicht- und Bruchtafelgebirge ebenso wie die Schicht- und Bruchstufengebirge von wesentlich verschiedener Entstehung und es sind die gegenseitigen Beziehungen zwischen den Schichtstufen- und Schichttafelgebirgen weit größer als zwischen den Schicht- und Bruchstufengebirgen. Alle durch Schichtabbrüche ausgezeichneten Gebirge sind gebildet bei der allmählichen Abtragung der Erdoberfläche, bei welcher ausgedehnte, zusammenhängende, mächtige und widerstandsfähige Schichten mit horizontaler oder flach geneigter Lagerung bloß gelegt worden sind. Sie bestehen daher ebenso wie die ausgenagten Berge aus Kalkstein, Sandstein u. s. w. und sind vermöge der Durchlässigkeit dieser Gesteinsarten selbst in regenreichen Landstrichen trocken. Die Bruchgebirge sind verursacht durch die Verschiebung einzelner Teile der Erdkruste gegeneinander, wobei die einzelnen Schollen schräg gestellt wurden oder — was weit seltener der Fall ist — einzelne Schollen unter Beibehaltung ihrer horizontalen Lage über ihre Umgebung erhoben wurden.

Zu den Massengebirgen sind endlich noch zu zählen: 3. die Vulkangebirge, nämlich solche vulkanische Bergländer, welche ringsum mit einem zusammenhängenden durch vulkanische Thätigkeit gebildeten Abfalle sich absetzen, im übrigen aber die Gestaltung des bereits S. 38 gewürdigten vulkanischen Berglandes besitzen. Das Albaner Gebirge bei Rom (vgl. Andrees Handatlas S. 83, Nbk.) kann als Modell eines kleinen Vulkangebirges gelten.

Die großen Kettengebirge der Erde zeichnen sich nicht bloß durch ihre vorwaltende Längsausdehnung, sondern überhaupt durch ihre Größe gegenüber den betrachteten Massengebirgen aus. Sie decken weit größere Flächenräume als diese und erreichen durchschnittlich weit beträchtlichere Erhebungen. Die höchsten Stellen der Erde gehören ihnen an. Dazu kommt, daß sie eine weit mannigfachere Gestaltung aufweisen. Sie erscheinen zusammengesetzt aus einzelnen Erhebungen oder bestehen aus aneinander geschweißten Einzelngebirgen, und alle diese Einzelnelemente werden von der Regel beherrscht, daß ihre Längsausdehnung jener der großen Kettengebirge ungefähr parallel ist. Sehr große Kettengebirge zeigen eine rostförmige Gliederung, wie z. B. der lange Zug der auf deutschen Karten Alleghany-Gebirge genannten Appalachien in Nordamerika, dessen Zusammensetzung aus einzelnen Rücken, wie z. B. den Blue Ridge, Middle Mountains, Alleghany Mountains Seite 130 in Andrees Handatlas deutlich erkennen läßt. Gleiches gilt vom Schweizer Jura (vgl. Andrees Handatlas S. 53/54). In den Alpen hingegen findet man fiederförmig, stockförmig und rostförmig gegliederte Gebirgspartien. Derartige, durch eine besondere Gliederung und in der Regel durch eine besondere

Zusammensetzung ausgezeichnete Teile eines großen zusammenhängenden Gebirges nennt man Gebirgsgruppen, welche meist einzelne Namen erhalten haben, wie z. B. in den Alpen. Die Stelle, wo derartige meist langgedehnte Einzelgruppen büschelförmig auseinanderlaufen, sodaß sich Senken zwischen ihnen eindrängen, nennt man Virgation des Gebirges, und eine derartige Gliederung divergente Gebirgsgliederung. Virgationen zeigen die Alpen im O gegenüber Ungarn (vgl. Andrees Handatlas S. 15/16) und die Cordillera de los Andes in Colombia (vgl. Andrees Handatlas S. 133/134). Während in den Massengebirgen in der Regel gewöhnliche Thäler vorherrschen, sind die großen Kettengebirge durch das Auftreten von Längsthälern zwischen ihren einzelnen Gruppen ausgezeichnet, denen sich die Thäler dieser Gruppen als Querthäler nahen. Sehr häufig verwachsen einzelne Längsthäler miteinander zu großen Längsthalfluchten, welche verschiedene Teile des Gebirges von einander trennen. So hat man in den Ostalpen einen großen Längsthalzug, dem Inn, Salzach, Enns, sowie eine Strecke weit Mur und Mürz folgen. Derselbe sondert die nördlichen Kalkalpen von den Zentralalpen. Ein andrer Längsthalzug trennt diese letzteren von den südlichen Kalkalpen und wird von Rienz und Drau eingenommen. Der Zusammenhang der Thäler beider Flüsse ist vom Volke längst erkannt, welches Rienz- und oberes Drauthal mit dem gemeinsamen Namen Pusterthal belegt. Die Richtung der großen Kettengebirge ist selten eine geradlinige. Meist verlaufen sie bogenförmig gekrümmt, wie namentlich die Westalpen und Karpaten in Europa (vgl. Andrees Handatlas S. 11/12) und die großen asiatischen Gebirge, wie z. B. Himalaja und die birmanischen Gebirge oder der Taurus. Verschiedene Kettengebirge hängen dadurch miteinander zusammen, daß sich das eine an einen divergierenden Ast oder Ausläufer des andern anschließt. Also verwachsen Apenninen und Alpen, und letztere und kroatisches Hochland, Vellebit und Dinarische Alpen miteinander. Mehrfach stoßen auch einzelne Gebirge wie zwei Bogen einer Brücke aneinander, so der Himalaja mit den Gebirgen von Afghanistan (Hindu Kusch) einerseits und denen von Birma anderseits. Derartige Stellen nennt man Scharung. Nur wenige Kettengebirge erheben sich isoliert, wie z. B. Kaukasus und Pyrenäen.

Sehr viele Kettengebirge sind Randgebirge und trennen Hochländer von Tiefländern, andre erheben sich mitten aus Hochländern oder Tiefländern heraus. Im großen und ganzen ordnen sich die großen Kettengebirge der Erde in der Weise, daß ein Zug die alte Welt von den Gestaden des Atlantischen Ozeans bis nach Südost- und Nordostasien durchzieht; das ist die bereits im vorigen Jahrhundert bekannte westöstlich streichende Gebirgsachse der alten Welt. Die südlich davon gelegenen Teile des Landes wurden von Eduard Sueß Indoafrika, die nördlich davon gelegenen Eurasien genannt. Eine zweite Flucht von Kettengebirgen begleitet die Westseiten von Nord- und Südamerika. Das ist die gleichfalls im vorigen Jahrhundert schon bekannte meridionale Gebirgsachse der neuen Welt. Außerhalb diesen beiden großen Zonen von Kettengebirgen finden sich nur untergeordnetere, wie die Appalachien und die brasilianischen Küstengebirge an der Ostseite der neuen Welt, die Randgebirge in Südostafrika und Ostaustralien, sowie der Ural.

Entstehung der Kettengebirge. Die Entstehung der Kettengebirge knüpft sich an langgedehnte, parallel streichende Verwerfungen (Langschollengebirge) oder an Faltung von Schichten (Faltungsgebirge). In letzteren erreicht die Faltung gewöhnlich am Rande des Gebirges angesichts eines ungestörten Vorlandes eine besondere Stärke, sodaß sich hier ein wahrer Faltungsabfall entwickelt, während die übrigen Abfälle dieser Gebirge meist durch Verwerfungen verursacht sind. Ausgezeichnete Langschollengebirge sind die Sudeten, ferner die castilianischen Scheidegebirge Sierra de Gredos und Sierra Guadarrama. Die große Mehrzahl aller Kettengebirge aber gehört den Faltungsgebirgen an, welche sich nicht bloß durch die oft außerordentlich zusammengepreßte Lagerung ihrer Schichten, sondern auch durch eine besondere Entwickelung derselben auszeichnen. Jedoch ist zu bemerken, daß der gebirgige Charakter der Kettengebirge sich nur ausnahmsweise direkt auf Bewegungen der Erdkruste zurückführt; in der Regel sind sie aus weit gewaltigeren Massen herausgeschnitten, die verworfen oder zusammengestaut worden sind. Es herrschen in ihnen dementsprechend im allgemeinen Thallandschaften; nur jene großen Kettengebirge, welche den Wirkungen der eiszeitlichen Gletscher ausgesetzt gewesen waren, oder welche in trockenem Klima gelegen sind, oder endlich die aus durchlässigen Gesteinen aufgebauten besitzen Wannenlandschaften.

Senken. Bei weitem der größte Teil der Erdoberfläche entfällt auf die Senken. Unbestimmt dort umgrenzt, wo sie sich zwischen Schwellen erstrecken, erhalten sie an andern Stellen durch Gebirgsabfälle scharfe Umrandungen, und wie man die Gebirge nach der Natur ihrer Abfälle in Schicht-, Bruch- und Faltungsgebirge einteilen kann, so kann man außer den Einbiegungssenken zwischen Schwellen noch unterscheiden: Stufensenken, vor einer Schichtstufe gelegen, Bruchsenken, von Brücken umrahmt, und Faltungssenken, anstoßend an einen Faltungsabfall. Jene Senken, die auf

der einen Seite durch einen Gebirgsabfall begrenzt, nach der andern aber unbestimmt umrandet sind, kann man als offene Senken bezeichnen, wie z. B. das Land nördlich vom Kaukasus. Zwischensenken liegen zwischen zwei einander zugekehrten Gebirgsabfällen; dahin gehört z. B. die oberrheinische Tiefebene zwischen Schwarzwald und Wasgau, das schweizerische Hügelland zwischen Alpen und Jura, die Poebene zwischen Alpen und Apennin. Diese beiden letzteren Räume sind Faltungssenken, die oberrheinische Tiefebene eine Bruchsenke. Von besonderer Wichtigkeit sind jene Senken, die sich als Lücken zwischen zwei verschiedenen Gebirgen befinden, wie z. B. die Lücke von Belfort zwischen Wasgau und Schweizer Jura, die Lücke von Weißkirchen zwischen Sudeten und Karpaten. Der landschaftliche Charakter der Senken ist ein sehr verschiedenartiger. Nähern sich die zwischen einzelnen Schichtstufen befindlichen Schichtstufensenken umsomehr Thälern, je mehr die Schichtstufen einen gebirgsähnlichen Charakter besitzen, so tragen die zwischen Schwellen sich erstreckenden Verbiegungssenken bald den Charakter von Ebenen, bald den von Thallandschaften, und selbst den eines niedrigen Gebirgslandes. So wird z. B. das Pariser Becken von flachen Schichtstufenlandschaften eingenommen. Es zerfällt dabei in kleine rückenähnliche Schichtstufen und Schichtsenken. Höchst auffällige Erscheinungen bilden die kleineren Bruchsenken, welche rings von Gebirgen umrahmte meist ebene Stücke Landes darstellen. Die Faltungssenken endlich spielen den Faltungsgebirgen gegenüber meist die Rolle eines Gebirgsvorlandes; sie steigen nach dem Gebirge hin sanft an, wie z. B. die oberdeutsche Hochebene gegen die Alpen hin als deutsches Alpenvorland. Diese Vorlandsenken sind meist mit den Trümmern des darüber befindlichen Gebirges überschüttet und tragen nicht selten den Charakter von Platten, wie z. B. die Platte von Armagnac am Nordfuß der Pyrenäen. Die großen zwischen den asiatischen Gebirgen befindlichen Zwischensenken besitzen großenteils den Charakter von Wannenlandschaften.

Ebenso wie von den Gebirgen die Flüsse herabrinnen, so sammeln sie sich in den Senken. Hier trifft man dann auch in der Regel große Ströme, doch decken sich die Gebiete der einzelnen Senken keineswegs mit denen bestimmter Flüsse. Öfters entsendet ein und dieselbe Senke ihre Flüsse nach mehreren Richtungen, wobei dieselben die umgrenzenden Gebirge durchbrechen, wie man dies z. B. in Siebenbürgen deutlich wahrnehmen kann (vgl. Andrees Handatlas S. 46).

Entstehung der Senken. Die Entstehung der Senken knüpft sich an dieselben Vorgänge, welche Gebirge schaffen. Die Schichtstufensenken werden bei der allgemeinen Abtragung des Landes dort gebildet, wo letztere leicht zerstörbare Gesteine aus einer sehr widerstandsfähigen Umgebung ausarbeiten kann. Die Senken nehmen daher teil an den allgemeinen Abdachungsverhältnissen des Landes. Die Verbiegungs-, Bruch- und Faltungssenken sind die entsprechenden Gegenstücke zu den gleichzeitig gebildeten Gebirgen. Während nun aber die durch Krustenbewegungen emporgehobenen Teile der Erdoberfläche von Massentransporten zerstört werden, werden die in Fortbildung begriffenen Einsenkungen durch die Massentransporte gewöhnlich verschüttet und erscheinen demnach, so lange die Einsenkung dauert, gewöhnlich als Ebenen. Ist dann die Krustenbewegung zur Ruhe gelangt, so werden — eine entsprechende Höhenlage vorausgesetzt — diese Ebenen in Thallandschaften, bei entsprechender Zusammensetzung in Stufenlandschaften verwandelt. Geschieht die Einsenkung der Erdkruste in trockenen Gebieten, so entstehen ringsumwallte Senken, die sich bei einer Änderung des Klimas in Binnenseen verwandeln können. Das sind die (S. 41) schon erwähnten Seesenken. Erfolgt die Einsenkung eines Teiles der Landoberfläche in der Nähe des Meeres, so wird dadurch ein Golf angelegt.

Die Gebirge sind die mannigfaltig gestalteten, die Senken die mehr eintönigen Gebiete der Landoberfläche. Dies spiegelt sich auch in der Art ihrer Bodenbekleidung. Ausgedehnte Senken sind mit Wald bedeckt, wie z. B. die Selvas längs des Amazonenstromes, andre sind vorwiegend Wiesenländer, andre wieder nackt und kahl, weil das Pflanzenleben wegen Trockenheit aussetzt, wie in den Wüsten, oder wegen zu großer Kälte, wie in den Polarregionen. Ganz allmählich vollziehen sich die Übergänge zwischen diesen verschiedenen Arten der Pflanzenbedeckung in den Senken, anders in den Gebirgen. Jedwelches höhere Gebirge läßt nicht weniger als drei verschiedene Zonen übereinander erkennen, es ist bis zu einer gewissen Höhe zusammenhängend bewaldet, darüber folgen die Wiesen und Matten der Alpenregion, endlich kommt das Reich des ewigen Schnees, sodaß auf wenige Kilometer Entfernung Abstufungen in der Vegetation sich geltend machen, welche in den Senken durch Tausende von Kilometern getrennt sind. Am wesentlichsten aber ist der Gegensatz zwischen Gebirgen und Senken in Bezug auf den Menschen. Die Gebirge sind ebenso wie für Flora und Fauna, so auch Scheiden für Völker, Sprache und Kultur, die Senken — insofern sie nicht in die trockenen Gebiete der Erde hineinfallen — die Zentren großer Staaten, die Mittelpunkte menschlicher Gesittung. Von größter Bedeutung sind darunter die Zwischensenken und die Lücken. Sie sind die natürlichen Straßen, in welchen

vielfach die Bewegung ganzer Völker stattgefunden hat und stattfindet.

Küsten.

Die Abdachung des Landes zum Meere hin erfährt in unmittelbarer Nähe desselben eine Änderung und es sind die Gestade des Meeres allenthalben umrandet von bestimmten Böschungen, die sich bis unter den Meeresspiegel fortsetzen; das sind die Küstenböschungen. Dieselben sind entweder steiler als die angrenzenden Abdachungen des Landes (Steilküsten), oder sind außerordentlich flach (Flachküsten). Konsequent nennt man diejenigen Steil- oder Flachküsten, bei welchen sich die Küstenböschung unter den Meeresspiegel in gleicher Böschung fortsetzt; inkonsequent diejenigen, bei welchen eine Steilküste sich mit flachem Meeresgrund oder eine Flachküste mit einer steil abfallenden untermeerischen Böschung verbindet. Die inkonsequenten Steilküsten sind in der Regel zwischen sanfte Abdachungen der Landoberfläche und des Meeresbodens eingeschaltet (eingeschaltete Steilküsten); die inkonsequenten Flachküsten legen sich oft vor ein sich steiler erhebendes Land (vorgelagerte Flachküsten). Bei allen diesen Abfällen findet sich jedoch in der Regel in der Höhe des Meeresspiegels eine Abstufung, auf welcher sich die Brandung zu entfalten pflegt. Diese Abstufung, die in der Regel als eine manchmal mehrere hundert Meter breite, sanft seewärts abgedachte Fläche, an den Steilküsten bisweilen aber nur als eine schmale Leiste erscheint, heißt der Strand. Hinsichtlich ihres Verlaufes lassen sich drei Typen von Küsten unterscheiden: 1. die glatten Küsten. Sie verlaufen bei Flachküsten gewöhnlich in sanft landwärts gerichteten Krümmungen. Gewöhnlich hebt sich ein deutlicher Strandwall hervor, dessen sandiges Material häufig zu Dünen zusammengeweht ist. Strandwall und Dünen trennen gelegentlich breite Küstenseen, Lagunen genannt, vom Meere ab. An der deutschen Nordseeküste ist der breite Zug von Nehrungen und Dünen durchbrochen und in einzelne Inseln aufgelöst, an Stelle der Lagunen findet man eine mit dem offenen Meere ausgiebig verbundene Wasserfläche. Bei Ebbe liegen hier große Flächen des flachen Seegrundes trocken, die bei der Flut mit Wasser bedeckt sind (vgl. Andrees Handatlas S. 31, 33 u. 72). Das sind die Watten. Zwischen den Inseln der ehemaligen Nehrung sind durch die Gezeitenströmungen tiefe Furchen ausgekolkt worden, welche Tiefe oder Gate heißen. Die Steilküsten sind selten ganz glatt. Meist zeigen sie kleine Vorsprünge, Pointe genannt, zwischen denen sich sehr breite und wenig tief in das Land eingreifende Baien einschalten. Der also verlaufende, von der Brandung bespülte Küstenabfall heißt Kliff, und danach kann man die glatten Steilküsten auch als Kliffküsten bezeichnen. Findet an einer glatten Küste ein regelmäßiger Wechsel von Flach- und Steilküstenstrecken statt, so entstehen die Ausgleichküsten. Alle glatten Küsten entbehren der vorgelagerten Inseln und der Häfen. Wegen des sanften Anstieges ist die Annäherung an glatte Küsten größeren Fahrzeugen unmöglich, die kleinen und offenen Baien bieten ferner denselben keinen sicheren Ankerplatz. 43 % (112 000 km) aller festländischen Küsten sind glatt oder nur außerordentlich wenig gezähnt. 2. Die gebuchteten Küsten. Diese zeichnen sich aus durch tief in das Land eindringende schmale Eingriffe des Meeres, Buchten genannt, zwischen welche verhältnismäßig breite Flächen Landes an das offene Meer grenzen. Diese ausspringenden Küstenteile bilden eine Außenküste, die an die Buchten anstoßenden die Innenküste. Weit in das Land hineindringende, dabei schmale und tiefe, meist in mehrere einzelne Wannen zerfallende Buchten heißen Fjorde. Dieselben verästeln sich vielfach und zwischen Ausläufern benachbarter Fjorde erstrecken sich gewöhnlich tiefe Thalzüge, in Norwegen Eide genannt; gelegentlich sind zwei Nachbarfjorde durch Straßen, Eidestraßen genannt, miteinander verbunden. Fjorde, die von zwei entgegengesetzten Seiten her in das Land eindringen und dabei gegeneinander geöffnet sind, bilden Fjordstraßen. Die Eidestraßen begünstigen vielfach die Schiffahrt zwischen den Fjorden unter Umgehung der von häufiger Brandung umtosten Außenküste. Die Fjordküsten beschränken sich auf höher ansteigende Gestade höherer Breiten beider Hemisphären und kommen nicht zwischen den Parallelen von 40° N und S vor; in typischer Entwickelung ist sie an der Westküste Norwegens entfaltet (vgl. Andrees Handatlas S. 74). Weniger weit in das Land eindringende, seewärts regelmäßig an Breite und Tiefe zunehmende Buchten sind nach ihrem typischen Vorkommen an der Nordwestküste Spaniens Rias genannt worden, die durch sie ausgezeichneten Küsten Riasküsten (vgl. Andrees Handatlas S. 77/78, B 1/2, C 1). Wie von entgegengesetzten Seiten in das Land eindringende Fjorde zu Fjordstraßen verwachsen, so verwachsen Rias zu Riasstraßen. Dieselben sind namentlich an der dalmatinischen Küste entwickelt, welcher große und lange, von dem Festlande durch schmale Straßen losgetrennte Inseln vorgelagert sind. Diese Straßen heißen Kanäle (vgl. Andrees Handatlas S. 49/50, A B 7 u. 45/46, D 4/5). Sehr kurze Buchten heißen auf den Balearen und Malta Cala, am Roten Meer bei Massaua Scherm. Alle gebuchteten Küsten sind sehr reich an Inseln, welche durch Buchtstraßen vom Lande und von einander ge-

trennt sind. Meist genau in der Fortsetzung der Erhebungen des angrenzenden Festlandes gelegen, erreichen sie manchmal sehr stattliche Höhen. In dem Buchtengewirr der Fjordküsten sind die Erhebungen des Festlandes und der Inseln zum Verwechseln ähnlich. Ebenso reich sind im allgemeinen die gebuchteten Küsten an Häfen. 37% der festländischen Küsten, nämlich 96000 km sind gebuchtet. 3. Die gelappten Küsten. Diese sind ausgezeichnet durch das Auftreten breiter und sehr tiefer Eingriffe des Meeres, Golfe genannt, zwischen welchen nur schmale, häufig gebirgige Halbinseln vorspringen. Nach ihren räumlichen Verhältnissen sind diese Golfe nichts andres als Ausläufer der angrenzenden Meere, welche sich zu den Buchten verhalten wie die Senken zu den Thälern. Der vielfach gewundene Verlauf der griechischen Küste (vgl. Andrees Handatlas S. 86) ist das Muster einer echten Golfküste. Verhältnismäßig flach sind die Golfe der japanischen Inseln, der Nada. Eigentümliche Entwickelungen zeigen die Golfe des Arktischen Meeres. Sie dringen weit in das Land hinein, sich bald erweiternd, bald wieder verengend, häufig verwachsen sie miteinander und durchsetzen das Land als Meeresstraßen. Das sind die Sunde des Nordens, welche das nördliche Nordamerika in einen wahren Inselhaufen auflösen (vgl. Andrees Handatlas S. 123/124 u. 125/126). Die Länge der gelappten Küsten beläuft sich auf 53000 km, 20% aller festländischen Küsten.

Entstehung der Küsten. Die Entstehung der drei erwähnten Typen von Küsten führt sich auf verschiedene Ursachen zurück. Ein Werk des Meeres sind die glatten Küsten. Die Klippküsten unter ihnen sind durch die Thätigkeit der Brandung geschaffen worden, welche den Abfall des Landes untergräbt, sodaß infolge der darauf eintretenden Massenbewegungen der Abbruch des Kliffes entstand. Die glatten Küsten sind meist Küstenanschwemmungen, bestehend aus den Trümmern, welche die Brandung an benachbarten Steilküsten schuf, oder aber auch aus den Sinkstoffen der Flüsse, die in das Meer geführt, vom Küstenstrom aber versetzt worden sind. Einige wenige Flachküsten endlich sind gehobener Meeresgrund. Die gebuchteten Küsten erscheinen in ihrer Gesamtbeschaffenheit als Thäler, deren Sohlen bei einer Senkung des Landes unter das Meer tauchen, während die Gehänge als Küstenabfall fortbestehen. Die unter das Meer getauchten Löcher zwischen Nachbarthälern geben bei einem solchen Untertauchen des Landes Veranlassung zur Bildung von Buchtstraßen. Je nach seinem Thalreichtum und der Entwickelung seiner Thäler erhält ein untergetauchtes Land verschieden stark entwickelte Buchten. Besitzt es weit verästelte, von Gletschern ausgestaltete Seethäler, so erhält es eine Fjordküste; hat es eine gewöhnliche Entwickelung, so entsteht eine Riasküste; sind die Thäler spärlich und wenig tief eingeschnitten, so entstehen Cala- und Schermküsten. Unter dem Einfluß der Krustenbewegungen werden die gelappten Küsten dort geschaffen, wo in einem Küstenlande isolierte Teile infolge von Senkung unter das Meer tauchen, oder wo in küstennahen Meeren isolierte Partien des Meeresgrundes gehoben wurden und sich an das Land angliederten.

Küstenvegetation. Soweit sich die Brandung entfaltet, sind die Küsten nackt. Der Wellenschlag hemmt jedwelche Vegetation auf ihnen, und diese vermag sich ausschließlich in ruhigen Buchten sowie in Lagunen zu entfalten. Hier trifft man in den Meeren höherer Breiten ausschließlich eine Gras- und Schilfvegetation, in den Meeren niederer Breiten hingegen begegnet man hier den eigentümlichen Mangrovewäldern. Die Mangrove ist ein Gebüsch, das sich auf einem Gestell von Wurzeln erhebt, die sich erst 1—2 m über dem Boden treffen. Ihre Früchte keimen schon, während sie noch an der Pflanze selber sitzen, und können daher, nachdem sie abgefallen sind, sehr leicht in den aus Schlamm bestehenden Anschwemmungen Wurzel fassen. Das Mangrovegebüsch ist daher von größter Bedeutung für die Uferbefestigung in tropischen Meeren, hindert aber vielfach den Zugang zum Lande.

Flußmündungen. Der normale Verlauf der Küsten wird vielfach am Orte der Flußmündungen unterbrochen. Wo süßes Wasser sich in das Meer ergießt, breitet es sich über dem schwereren Salzwasser wie ein flacher Kegel. Dabei erlahmt seine Geschwindigkeit, die mitgeführten Sinkstoffe fallen zu Boden und häufen sich unmittelbar vor den Mündungen als Barren an. Derartige Barren verschließen die Mündungen fast sämtlicher Ströme und bilden ein namhaftes Hindernis für die Schiffahrt, welches häufig nur zur Flutzeit passiert werden kann. Ganz besonders stark entwickeln sich die Barren dort, wo längs der Küste eine lebhafte Versetzung des Strandgerölles stattfindet. Unter Umständen ist dessen Wanderung so stark, daß es die Mündung kleiner Flüsse völlig zu verschließen vermag, wie an der Küste der Gascogne (vgl. Andrees Handatlas S. 61/62, A 2, 3, 4), und größere zu namhaften Umwegen zwingt, so fließen in der Beninbucht (vgl. Andrees Handatlas S. 113/114, E 7) und an der brasilianischen Küste zahlreiche Flüsse unmittelbar neben der Küste, bis sie stark genug geworden sind, um den Strandwall zu durchbrechen. (Siehe den Itaunasfluß, Andrees Handatlas S. 133 Nbk.) Derartige Flußmündungen nennt man verschleppte. Zahlreiche Flüsse ergießen sich nicht in das Meer, sondern in Lagunen und vermögen dieselben mit süßem Wasser zu er-

füllen. Solche Lagunen werden im Deutschen Haffe genannt (vgl. das Frische Haff mit den Mündungen von Nogat und Pregel, das Kurische Haff mit der Memelmündung: Andrees Handatlas S. 19/20). Das sind die Haffmündungen. Große Flüsse, welche sehr reich an Sinkstoffen sind und in ein Meer sich ergießen, in welchem keine sehr lebhafte Küstenströmung vorhanden ist, lagern an ihrer Mündung allmählich große Sedimentmassen ab und verursachen dadurch einen beträchtlichen Landzuwachs. Derartige Aufschüttungen an den Flußmündungen werden Deltas genannt, ihr Wachstum ist vielfach deutlich wahrnehmbar. So wächst die Tibermündung seit dem 17. Jahrh. jährlich durchschnittlich um 4 m in das Mittelmeer hinaus; Leuchttürme, die an Küsten errichtet wurden, stehen nun weit landeinwärts. In den Deltas finden sich nicht selten Deltaseen, welche Lücken innerhalb der Anschwemmungen der Flüsse einnehmen (vgl. Andrees Handatlas, Karte des Nildeltas S. 76, Nbk. und Mississippidelta S. 128, H/I 4/5). Werden Deltas in Meeresbuchten hineingebaut, so schnüren sie von denselben einzelne Zipfel ab, die dann in Binnenseen verwandelt werden, was sich mehrfach an der Küste von Kleinasien ereignet hat. Münden die Flüsse in Meere mit starken Gezeiten, so werden sie durch dieselben erweitert und verbreitert, indem während der Flutzeit das Meer in die Mündung eindringt, während der Ebbe wiederum abfließt, vermehrt um das Flußwasser. So entstehen die Mündungstrichter oder Ästuare. Die Elbemündung (vgl. Andrees Handatlas S. 31/32), die Rheinmündungen (vgl. Andrees Handatlas S. 55), die Themsemündung (vgl. Andrees Handatlas S. 65/66), die Humbermündung (vgl. Andrees Handatlas S. 67/68) und Beispiele für derartige Mündungstrichter, an deren Ende in der Regel sich ein großer, während der Flut immer leicht zugänglicher, Hafen entwickelt hat.

Riffbau. Sehr maßgebend für Ausgestaltung tropischer Küsten werden die Korallenriffe. Es sind dies Felsmassen, welche durch besondere Arten von Korallen und Moostierchen, sowie von einer Reihe von Algen aufgebaut werden. Diese Riffe schließen sich als Saumriffe unmittelbar an das Gestade an, während sie als Wallriffe durch einen bald schmäleren bald breiteren Kanal von den Küsten getrennt sind. Ein solches Wallriff ist das Great Barrier Reef, welches die Nordostküste von Australien begleitet (vgl. Andrees Handatlas S. 135/136). Ähnliche Barrierriffe umranden auch zahlreiche der Fidschiinseln (vgl. Andrees Handatlas S. 140 l. o.). In manchen Meeren endlich breiten sich die Riffe als ganze Krusten über den seichten Grund, wie z. B. im Roten Meer um Massaua. Unter den polynesischen Inseln giebt es zahlreiche Koralleninseln, welche lediglich aus einem Kranze von Inseln bestehen, die eine seichte Stelle des Meeresgrundes umschließen, während sich ringsum große Tiefen erstrecken. Derartige Koralleninseln nennt man Atolle. Eines derselben, die Jaluit- oder Bonhaminseln sind in Andrees Handatlas S. 139 Nbk. l. u. in größerem Maßstabe dargestellt. Die Atolle kann man mit Wallriffen vergleichen, die um eine verschwundene Insel erbaut sind. In der That finden sich öfters sehr kleine Inseln, welche mit einem weiten Wallriffkranze umgeben sind, so namentlich unter den Exploringinseln unweit der Fidschiinseln (vgl. Andrees Handatlas S. 140 l. o.). Der Abfall der Korallenriffe und der Atolle zum Meeresgrunde ist meist ein sehr steiler. Die riffbauenden Korallen leben nur in geringen Meerestiefen. Damit sie so mächtige, steil abfallende Riffe aufbauen können, wie sie mehrfach beobachtet werden, muß man zur Annahme greifen, daß die Wallriffe und Atolle während einer allmählichen Senkung des Meeresgrundes entstanden. Bei den Atollen ist durch diese Senkung der Inselkern unter die Fluten getaucht, während das Wallriff, dessen Wachstum der Senkung Schritt zu halten vermochte, erhalten blieb.

Verbreitung des Riffbaues. Die Korallenriffe sind auf diejenigen Meere beschränkt, deren Oberflächentemperatur nicht unter 20° herabsinkt. Sie beschränken sich daher auf die westlichen Teile der tropischen Meere, sie fehlen den großen Ozeanen nahezu gänzlich, da hier kalte Meeresströmungen herrschen. Von den einzelnen Ozeanen ist der Atlantische am ärmsten, der Pacifische am reichsten an Korallenbauten. Von den Polynesischen Inseln gehört die große Mehrzahl zu den Korallenbauten. Alle Südseeinseln zwischen den Marianen, den Hawaischen-, Salomo-, Samoa- und Marquesasinseln sind samt den Paumotuinseln mit Ausnahme von drei Eilanden der Karolinen ausschließlich Atolle, die sohin dahier auf dem 20. Teil der Erdoberfläche die alleinige Inselform sind (vgl. Andrees Handatlas S. 139). Im Indischen Ozean sind die Malediven und die Chagosinseln (vgl. Andrees Handatlas S. 7/8, S 5, 6) Atolle, während inmitten des Atlantischen Ozeans nur die Bermudasinseln (vgl. Andrees Handatlas S. 7/8, L 4) als Korallengebilde und als die nördlichsten Vorkommnisse derselben zu nennen sind.

Prof. Dr. Albr. Penck.

IV. Die Ozeane.

Einteilung der Ozeane. Seit alten Zeiten schon hat man sich bemüht, die verschiedenen Meere der Erdoberfläche mit besonderen Namen zu versehen. Im Altertum kannte man nur den Okeanos, der die Erdscheibe umkränzte, und unterschied in ihm einen östlichen und westlichen Teil; diesem „äußeren" oder Ringmeer wurde das Mittelmeer als „inneres" gegenübergestellt. Selbst Columbus hatte noch die Vorstellung eines einzigen Ozeans zwischen dem Westrande Europa-Afrikas und Ostrande Asiens, und erst seitdem die Erde von Magalhães umsegelt und dadurch eine andere Weltanschauung entstanden war, trat die Notwendigkeit ein, neue Namen für die neu entdeckten Meeresräume einzuführen.

Spanische Namen waren es, welche die spanischen Entdecker einführten und vom 16. Jahrhundert an erklingen „Mar di India" für den Indischen Ozean neben „Mar del Zur" (Südsee) und „Mar Pacifico" (Stiller Ozean). Die Benennung „Großer Ozean" stammt aus dem Jahre 1752 und rührt von dem Franzosen Buache her. Der Name „atlantisch" war anfangs beschränkt auf den Meeresstrich westlich von der Gibraltarstraße, wurde aber von Gerhard Mercator (1569) auf seiner berühmten Weltkarte schon auf die nordatlantische Hälfte, jedoch fast hundert Jahre später von Bernhard Varen erst in seinem heutigen Sinn auf das gesamte Meer zwischen Afrika und Amerika angewandt.

Im Anfange unseres Jahrhunderts herrschte eine große Verwirrung in der Benennung der Ozeane auf den Karten. Das bewog 1845 die Londoner geographische Gesellschaft eine Kommission einzusetzen, welche Ordnung schaffen sollte und damals folgende Einteilung festgesetzt hat.

1. Der Atlantische Ozean, begrenzt im N und S durch die Polarkreise, im SW durch den Meridian des Kap Hoorn und SO durch den Meridian des Nadelkaps (Südafrika).

2. Der Indische Ozean, im S begrenzt durch den südlichen Polarkreis, im SO durch den Meridian des Südkaps von Tasmanien.

3. Die Südsee oder Stilles (Pacifisches) Meer oder der Große Ozean (alle drei oder vier Namen sind gebräuchlich), im N bis an die Beringstraße reichend, findet er im S seine Grenze im südlichen Polarkreis und, gegen die Nachbarozeane in den bereits genannten Meridianen. Streitig blieb die Zugehörigkeit des Meeres mit dem australasiatischen Archipel, das von einigen zum Indischen, von anderen zum Pacifischen Ozean geschlagen wurde.

4. u. 5. Das Südliche und das Nördliche Eismeer, innerhalb der beiden Polarkreise.

Eine solche Teilung der irdischen Meeresfläche genügte wohl für die praktischen Zwecke des Unterrichts und der Nautik, aber sie entbehrte einer wissenschaftlichen Begründung. Allerdings knüpft sie an die großen natürlichen Gliederungen an, die durch die unregelmäßige Verteilung der großen Kontinente im Meere unabweisbar gegeben ist; sie deutet aber diese Gliederung nur unvollständig, wie der Zweifel über die Zugehörigkeit des australasiatischen Inselmeeres ergibt. Beachtet man neben der großen durch meridionale Erstreckung der Alten und der Neuen Welt gegebenen Dreiteilung des Ozeans auch noch die Wirkungen der Halbinsel- und Inselgliederung der Kontinente im einzelnen, so zeigt sich, daß da ein Gegensatz zwischen den gewaltigen Flächen der großen offenen Ozeane und den diesen gewissermaßen nur angefügten, durch Vorsprünge des Festlands, Halbinseln und Inseln abgegliederten Nebenmeeren hervortritt.

Jeder der drei offenen Ozeane wird übereinstimmend charakterisiert durch ein selbständiges System von Meeresströmungen, durch die drei Äquatorialströmungen und die an den Westrändern der Becken zum Pole hin, an der Ostseite aber vom Pole her sich bewegenden Stromgänge, sodaß damit jeder Ozean durch den geschlossenen doppelten Kreislauf seiner Gewässer gewissermaßen einem physiologisch selbständigen Individuum vergleichbar wird.

Die Nebenmeere dagegen sind unselbständig; teils werden sie durch Äste des benachbarten ozeanischen Stromsystems beherrscht, teils werden sie überhaupt nur durch enge Straßen mit dem Weltmeer in Verbindung erhalten und in ihrem ozeanischen Charakter gesichert. Wo der Zufluß süßen Wassers reichlich und die Verdunstung gering ist, wie bei der Ostsee, wird der Salzgehalt sehr stark verringert, sodaß beim Abschluß der Belte die Ostsee vollends zu einem Binnensee herabsinken würde. Anderseits wird das Mittelländische Meer nur durch den starken Zustrom atlantischen Wassers durch die Enge von Gibraltar davor bewahrt, zu einem stark versalzten Steppensee zusammenzuschrumpfen, was sein Schicksal wäre, wenn die Straße von Gibraltar irgendwie geschlossen würde. Nordsee oder St. Lorenzgolf stehen in breiterem Zusammenhange mit dem Atlantischen Ozean, haben aber doch nicht den vollen Salzgehalt.

Die unselbständigen „Nebenmeere" zerfallen

nun wieder in zwei Klassen: in die Mittelmeere und die Randmeere.

Die Mittelmeere werden durch große Kontinentalflächen eingeschlossen, und zwar liegen zwischen zwei Erdteile eingeschaltet: das eigentliche oder Romanische Mittelmeer, das Amerikanische oder Westindische, das Australasiatische und endlich das Arktische (über den Nordpol hinüber zwischen den Nordküsten der Alten oder der Neuen Welt). Diese vier, auch wieder in sich reich gegliedert, bilden die großen „interkontinentalen" oder auch die „zusammengesetzten" Mittelmeere, denen vier kleinere aber „einfache", und in die Kontinente selbst eindringende, also „intrakontinentale", Mittelmeere gegenüberstehen: das Baltische (oder die Ostsee), das Rote, das Hudsonsche und das Persische Mittelmeer.

Die Randmeere sind den Festlandsflächen nur angelagert und können als die nur oberflächlich überschwemmten Böschungsgehänge der Kontinente aufgefaßt werden. Sie sind durch Inselketten vom Ozean getrennt, namentlich deutlich die der pacifischen Reihe: das Ostchinesische, Japanische, Ochotskische und Beringsche Randmeer, denen auch das Andamanische am ähnlichsten ist. Durch einzelne Inseln abgegliedert wird das Tasmanische, das Laurentische (= St. Lorenzgolf), das Britische (Kanal, Irische See, Minches), das Deutsche (= Nordsee), während das Californische Randmeer durch eine schmale Halbinsel vom Ozean getrennt wird.

Unter den Ozeanen ist der Pacifische der größte, er mißt mit seinem Areal von 161 137 975 qkm mehr als die beiden anderen Ozeane zusammengenommen. Der Atlantische ist mit 79 776 350 qkm nur wenig größer als der Indische (72 488 840 qkm), während alle Nebenmeere zusammen nicht ganz die Hälfte des Atlantischen Ozeans einnehmen würden: sie haben in Summa 38 835 235 qkm. Unter den Nebenmeeren überwiegen ganz entschieden die Mittelmeere, wie nachstehende Übersicht, die zum Teil auf neuer Berechnung von Dr. K. Karstens beruht, zeigen mag.

Mittelmeere:	
Arktisches	12 795 850
Australasiatisches	8 081 780
Amerikanisches	4 584 570
Romanisches	2 963 035
Baltisches	430 970
Rotes	448 810
Persisches	236 785
Hudsonsches	1 222 610
Zusammen	30 764 410
Außerdem:	
Antarktischer Ozean	15 630 000?
Randmeere:	
Beringsches	2 264 665
Ochotskisches	1 507 610
Transport:	3 772 275
Japanisches	1 043 825
Ostchinesisches	1 242 480
Laurentisches	219 300
Britisches	213 380
Deutsches	547 625
Andamanisches	790 550
Tasmanisches	74 600
Californisches	166 790
Zusammen	8 070 825

Die Tiefe der Ozeane. Die Erforschung der Meerestiefen ist der jüngste Zweig der physischen Geographie, denn erst in unserm Jahrhundert, ja eigentlich erst seit der Mitte des 6. Jahrzehnts hat man die systematische Auslotung der Tiefen und die Untersuchung der Bodenbeschaffenheit der großen Ozeane begonnen. Wenn auch fast alle größeren seefahrenden Nationen an diesen Messungen sich beteiligt haben (die deutsche durch die Weltumsegelung der Korvette „Gazelle" unter dem Kommando des Frhrn. v. Schleinitz sogar in hervorragender Weise 1874—76), so gebührt doch der Löwenanteil der britischen Flagge und der der Vereinigten Staaten. Insbesondere sind die Kabellegungen vom Jahre 1851 an bis zum heutigen Tag der wichtigste Anreiz gewesen, sorgfältig den Meeresboden abzuloten.

Was die allgemeinen Ergebnisse dieser Bemühungen betrifft, so bestehen sie zunächst darin, daß der Boden der offenen, inselfreien Ozeane als nahezu eben gelten darf; zweitens, daß die größten Tiefen von derselben Größenordnung sind wie die größten Höhen auf dem Lande, d. h. 8—9000 m erreichen; ferner daß diese größten Tiefen immer in der Nähe der Küsten, nicht etwa mitten im Ozean fern vom Lande vorkommen, und endlich, daß die Meere der höheren Breiten meist nur geringe Tiefen zeigen. Noch sind unsere Kenntnisse der Meerestiefen recht lückenhaft; große Gebiete des Indischen und Pacifischen Ozeans sind noch gar nicht abgelotet, aber im wesentlichen werden obige Hauptergebnisse auch in Zukunft als gesichert gelten dürfen. Freilich finden sich mitten in den Ebenen der Tiefsee hier und da ganz isolierte submarine Erhebungen, meist von Kegelgestalt, vielfach durch die vom Lot heraufgebrachten Gesteinsproben ihre vulkanische Entstehung deutlich verratend. An ihren Gehängen gibt es wohl steilere Böschungen (bis zu 35°), wie an vielen Landvulkanen; aber diese unterseeischen Lavakegel sind immer nur eine Seltenheit und nehmen nur ganz geringe Flächen ein. So können sie unmöglich den großen Gegensatz verwischen, der in dem Oberflächenrelief des Landes mit seinen Gebirgen und Thalfurchen gegenüber der tafelartigen Ebenheit des Meeresgrundes besteht.

Tiefen im Atlantischen Ozean (s. Andrees Handatlas, S. 3 u. 4). Von allen Teilen des Ozeans ist der Nordatlantische unzweifelhaft am besten untersucht. Eine submarine Bodenschwelle von meist nur 300 m (an ihrer tiefsten Einsattelung nur 500 m) verbindet Schottland mit den Fär-Öer und Island; ebenso sind auch die Dänemark- und Davisstraße ähnlich flach. Von Island führt dann ein breiter zentraler Rücken von weniger als 3000 m Tiefe durch die ganze Länge des Atlantischen Ozeans südwärts nach den Azoren und von da erst südwestwärts, dann im Bogen auf den Äquator zu, den er eine Strecke auf der nördlichen Hemisphäre begleitet, um dann in langer, geradliniger Erstreckung über Ascension nach Tristan da Cunha und Gough Insel zu führen. Hier findet er Anschluß an das antarktische Flachwassergebiet. Dadurch zerfällt das Becken des Atlantischen Ozeans in zwei parallele Mulden, eine östliche und eine westliche; beide überschreiten auf großen Strecken die Tiefen von 5000 m, solche über 6000 m finden sich nur im Nordatlantischen Ozean häufiger, und die größten Tiefen sind nördlich von Puerto Rico in der sogen. Virginentiefe mit 8340 m gelotet. Als größte Tiefe des Südatlantischen Ozeans gilt eine nicht ganz unverdächtige Lotung nahe am Äquatorialrücken von 7370 m. Die mittlere Tiefe des eigentlichen Atlantischen Ozeans beträgt nach Karstens 3763 m.

Atlantische Nebenmeere. Das Nördliche Eismeer zerfällt wahrscheinlich in zwei verschiedene Gebiete. Das eine ostwärts von Spitzbergen bis nördlich von der Beringstraße ist ganz flach, vielfach nicht über 200 m tief; dem gegenüber senkt sich eine Mulde zwischen Ostgrönland und Norwegen mehrfach über 2000, an einer Stelle sogar bis 4850 m ab; sie reicht von der Fär-Öer-Schottlandschwelle nordwärts mutmaßlich über den Pol hinaus bis zur sogen. Beaufort-See nördlich vom Territorium Alaska. So dürfte die durchschnittliche Tiefe des „Arktischen Mittelmeers" wahrscheinlich 1000 m nicht übersteigen, nach Karstens würde sie 818 m betragen. — Das Romanische Mittelmeer ist verhältnismäßig tiefer, flache Gebiete von weniger als 200 m umrahmen auch vielfach die Küsten nur mit ganz schmalem Saume und gewinnen nur im Adriatischen Meer, an der Kleinen Syrte, bei den Nilmündungen und im nördlichen Teil des Schwarzen Meeres einige Bedeutung. Sonst reichen die Tiefen mehrfach über 3000 m (so im Tyrrhenischen Meer 3730, westlich von Sardinien 3150 m), während nur an zwei Stellen, östlich von Sizilien und westlich von Kreta 4000, im Maximum 4400 m (in 35° 45′ nördl. Br., 21° 46′ östl. L.) gefunden worden sind. Das Ägäische Meer hat trotz seines Inselreichtums an verschiedenen Stellen über 1000 m, das kleine Marmarameer sogar 1340 m, während das Schwarze Meer ungefähr in der Mitte zwischen Yalta und Ineboli 2620 m mißt. So ergiebt sich (nach Karstens) die mittlere Tiefe des Mittelmeers zu 1434 m. — Das Amerikanische Mittelmeer zeigt eine ähnliche Scheidung in mehrere Mulden, dabei aber merklich größere Tiefen. Das Karibische Becken überschreitet an zwei Stellen 5000 m; ein breiter Rücken von Honduras über Jamaica nach Haiti trennt es von der schmalen Bartlett-Tiefe, die nahe bei Gr. Cayman sogar 6270 m erreicht und offenbar nördlich von Haiti (wo 4250 m) mit der vorher erwähnten Virginentiefe (8340 m) des Atlantischen Ozeans in einem gewissen Zusammenhang tritt. Zwischen den Cayman-Inseln und Yucatan sinkt der Boden bis 4710 m und im Mexicanischen Golf bis 3805 und 3875 m. Die Straßen, welche zwischen den Antillen zum Atlantischen Ozean hinausführen, haben nirgends mehr als 1450 m Tiefe. Das „Amerikanische Mittelmeer" erhält so die verhältnismäßig große mittlere Tiefe von 2090 m. — Ganz flaches Wasser haben Ostsee, Nordsee und britisches Randmeer, ihre Durchschnittstiefen sind 67, 89 und 62 m; während der Golf von St. Lorenz im Mittel 128 m erlangt.

Dem **Indischen Ozean** scheint ein Zentralrücken, wie der Atlantische ihn hat, zu fehlen. In den Breiten südlich von 45° kommen anscheinend keine Tiefen von mehr als 4000 m, meist sogar nicht solche von 3000 m vor. Dem gegenüber steht ein sich hart an Australien im S und W anschmiegendes Thal von vielfach über 5000 m, das dann in dem Winkel zwischen Nordwest-Australien und Java südlich von der Insel Bali die größte bisher aus diesem Ozean bekannt gewordene Tiefe von 6205 m erlangt. Auch in der Umgebung von Madagaskar, den Seychellen und Maskarenen finden sich sehr bedeutende Tiefen, die nahezu 5000 m erreichen. Der Arabische und der Bengalische Golf haben meist 3—4000 m und die mittlere Tiefe des Indischen Ozeans ergiebt sich zu 3654 m. — Von den Nebenmeeren hat der Persische Golf im Mittel nur 35 m, das Rote Meer 461 m (größte Tiefe 2270 m), das Andamanische 794 m.

Sehr entwickelt ist dann die Tiefenverteilung im inselreichen Australasiatischen Mittelmeer. Hier steht eine ausgedehnte Flachsee im Westen von Borneo einer Reihe von tiefen, unter sich aber nicht zusammenhängenden Mulden gegenüber. Die größte ist die Chinasee, westlich von Luzon bis 4300 m tief, ein zweites Becken liegt zwischen Palawan und den Sulu-Inseln mit 4605 m, ein drittes, die Celebessee, hat bis 5110 m Tiefe, dann folgt die Molukkenstraße

mit etwas über 2000 und die Molukkensee nördlich von Buru und Serang mit mehr als 3000 m, dann die tiefe Bandasee mit 5120 m, die kleine Savusee zwischen Flores und Timor mit 3760 m und endlich die Floressee, die nordwestlich von Flores nach den neusten Lotungen sogar 5120 m hat. Da diesen großen Tiefen aber eine sehr ausgedehnte Flachsee von meist noch nicht 100 m Tiefe gegenübersteht, wird die mittlere Tiefe des Australasiatischen Mittelmeers nur klein, 976 m.

Der **Pacifische Ozean** zeigt im Bereiche seiner polynesischen Inselwelt einen außerordentlich reichen Wechsel seiner Tiefen. Die meisten der Inselreihen liegen auf Bodenschwellen von weniger als 2000 m, die aber nicht selten durch doppelt so große Tiefen von einander getrennt sind. Stellenweise werden dabei sogar 8000 m überschritten: so zwischen den Marianen und den Karolinen (8190) und östlich von den Tonga-Inseln, wo man ganz nahe bei diesen an zwei Stellen (mit 8100 und 8280 m) solche erstaunlich große Tiefen gefunden hat. Wie im Indischen und Atlantischen Ozean, so liegen auch im Pacifischen sehr große Tiefen ganz nahe am Rande des Beckens. Während das Lot zwischen Neuseeland und Südamerika selten etwas über 5000 m, vielfach nicht 4000 m erreicht, fällt der Meeresboden bei der Annäherung an die Festlandküste zu weit größeren Tiefen ab: nahe der chilenischen Küste hat die Atacamatiefe 7630 m, mehrere andere Lotungen weiter nördlich bis zur Höhe von Callao ergaben 6000 und mehr; und so ist auch der Abfall Mittelamerikas nach SW, sowie der von Alaska und der Aleutenreihe verhältnismäßig sehr schroff. Südlich von der Südwestspitze von Alaska finden sich 6990 m, ganz nahe bei den westlichsten Aleuten 7390 m; und diese Tiefenrinne setzt sich am Ostrande von Kamtschatka, der Kurilen und der Japanischen Inseln noch fort, wobei nur 200 km östlich von der Kurileninsel Urup mit 8515 m die größte bisher überhaupt gelotete Meerestiefe erreicht wird. Von dieser Randfurche nehmen nach der hohen See hin die Tiefen langsam ab, sodaß in der weiteren Umgebung der Sandwich-Inseln 6000 m nur einmal auf ganz beschränktem Gebiet überschritten werden. Die mittlere Tiefe des Pacifischen Ozeans ist zu 4083 m berechnet worden.

Die pacifischen Nebenmeere haben zum Teil recht bedeutende Tiefen neben weiten Strecken von Flachsee. So hat die Beringsee bis 3926 m, im Mittel aber 1110 m; das Ochotskische Randmeer im Mittel 1271, das Japanische sogar 1100 m, während das Ostchinesische auf nur 136 m kommt. Von den kleineren Randmeeren hat das Californische 987, das Tasmanische wieder nur 50 m.

So unvollkommen auch die Kenntnisse der Meerestiefen noch sein mögen und wohl noch lange bleiben werden, ist es doch im höchsten Maße erwünscht, wenigstens annähernd die mittlere Tiefe der gesamten irdischen Meeresdecke zu kennen. Einen ersten Versuch hat der Verfasser dieses Abschnitts im Jahre 1879 gemacht; es ergab sich die mittlere Tiefe der drei großen Ozeane zu 3700 m, aller Mittelmeere zu 1100, aller Randmeere zu 1085 m und somit des gesamten Weltmeers zu 3438 m. Neuere Berechnungen, allerdings nicht nach derselben umständlichen Methode, sondern nach einer einfacheren, aber unzuverlässigeren ausgeführt, haben meist höhere Werte ergeben. So fand Lapparent (1884) für das Weltmeer 4250, Murray (1888) 3797, General Tillo (1889) 3800 und Dr. Heiderich (1891) 3440 m, und zuletzt (1894) Dr. Karl Karstens wieder nach sehr sorgfältiger Methode 3496 m; seinen Tabellen sind auch die oben bei den einzelnen Meeren erwähnten Zahlen entlehnt. Man kann jedenfalls jetzt mit einiger Sicherheit behaupten, daß die wahrscheinliche mittlere Tiefe des Weltmeers nicht viel von 3500 m abweichen wird.

Die ganze Bedeutung dieser Zahl wird aber erst recht verständlich, wenn wir die entsprechenden Zahlen für die Festländer der Erde damit vergleichen, wie oben S. 28 im Abschnitt „Erdoberfläche" näher dargestellt ist.

Die **Bodensedimente**, die am Grunde des Meeres sich abgeschieden haben und fortgesetzt weiter abscheiden, zerfallen in zwei sehr verschiedene Arten: die Küsten- und die Hochseeablagerungen.

Die Küstenablagerungen bestehen in der Flachsee von weniger als 100 m Tiefe meist aus Sand, oder aus dunklem (blauem oder grünem) thonreichem Schlick, der in den größeren Tiefen, selbst den größten der großen Mittelmeere, den Boden beherrscht. In der Nähe der Korallenriffe und Inseln scheidet sich ein weißlichgrauer Korallensand oder Schlamm, wesentlich aus den zertrümmerten Riffen herrührend, ab, bei den vulkanischen Inseln ein steifer, dunkelgrauer bis blauschwarzer Schlick. Auch in den höheren antarktischen Breiten wird der Meeresboden von diesem litoralen Schlick aufgebaut, der mit vielen, durch die Eisberge dahin verfrachteten Steinen vermengt ist. An der atlantischen Küste Brasiliens hat der Schlick eine rote Farbe, ebenso an einigen Stellen der Westküste Afrikas.

Die Hochseeablagerungen bestehen ihrer Hauptmasse nach aus den Resten von Planktonorganismen (s. unten: Pflanzenwelt des Meeres). In den hohen nördlichen und südlichen Breiten spielt unter diesen in unzähligen Individuen die obersten Schichten der Meere bevölkernden und

von den Strömungen dahin getragenen Lebewesen die Familie der Diatomeen, einzelliger Pflanzen von gelblicher oder bräunlicher Färbung, die erste Rolle: daher dort ihre Kieselschalen den Boden wesentlich zusammensetzen (Diatomeenschlamm). In den milderen und tropischen Breiten überwiegen zwei Tierklassen von niederer Organisation: die Kalkgehäuse tragenden Foraminiferen und die mit einem Kieselgerüst begabten Radiolarien. Unter den Foraminiferen sind es hauptsächlich die Globigerinen, deren Kalkgehäuse mehr oder weniger zertrümmert sich am Boden der submarinen Rücken von 1500 bis 4000 m Tiefe anzusammeln pflegen. Nach Murray und Renard nimmt der Globigerinenbodens. Wo in der tropisch warmen Meeresflut die Radiolarien besonders häufig auftreten, können ihre Kieselgerüste den Tiefseethon ganz verdecken, da die Kohlensäure ihnen nichts anhaben kann. Radiolarienschlamm spielt eine wichtige Rolle aber nur an ein paar Stellen im tropischen Pacifischen und Indischen Ozean. — Unter den irdischen Gesteinen, die auf den Festländern anstehen, findet der Globigerinenschlamm sein nächstes Äquivalent in der Schreibkreide, während dem Tiefseethon ähnliche Formationen nur in ganz alten roten Schichten der paläozoischen Zeit vorzukommen scheinen. Die litoralen Bildungen sind in den jüngsten tertiären Ablagerungen sehr ähnlich vertreten.

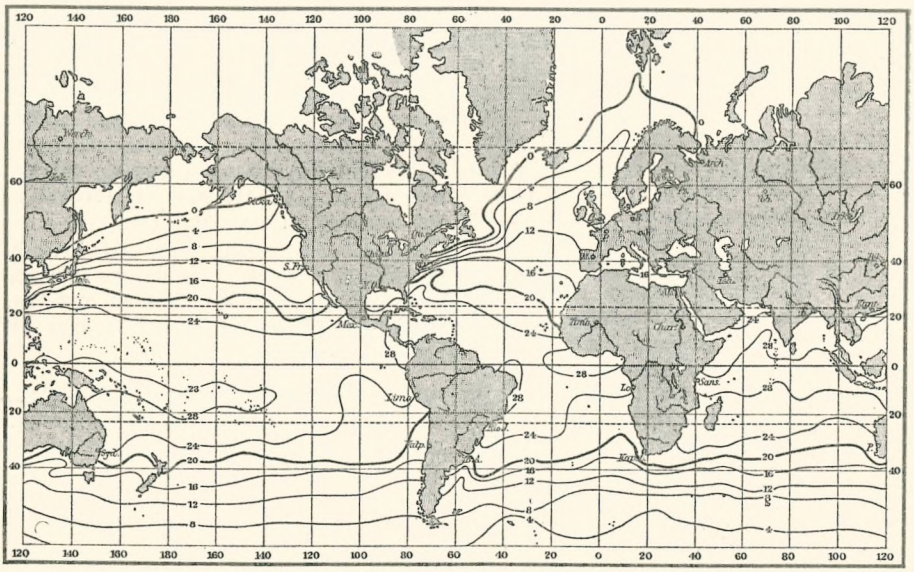


Fig. 33. Isothermen der Meeresoberfläche im Februar.

schlamm ziemlich genau 1/3 (34·5 %) der irdischen Meeresbodenfläche ein. — In den größeren Tiefen (über 5000 m hinaus fast ganz ausnahmslos) herrscht eine andere Formation, der sogen. Tiefseethon, ein steifer, roter bis grauer oder schokoladefarbener Thon, der je tiefer er liegt, desto weniger an Kalk enthält; die in den Gewässern der Tiefe reichlicher auftretende Kohlensäure löst die Kalkgehäuse der Foraminiferen auf und läßt nur einen spärlichen unlöslichen Rest, nebst vulkanischen Aschenteilchen, kosmischem Staub (Magneteisen) und Manganknollen zur Abscheidung gelangen. Der Tiefseethon erfüllt besonders im Pacifischen Ozean große Räume, im Indischen die großen Tiefen des östlichen Teils, im Atlantischen nur den Boden der oben erwähnten seitlichen Mulden, soweit sie über 5000 m tief sind; im ganzen beherrscht auch er über ein Drittel (36 %) des irdischen Meeres-

Das Meerwasser. Der dem Meerwasser eigne bittersalzige Geschmack wird durch reichliche Beimengung von allerhand löslichen Mineralstoffen hervorgerufen. Der vorherrschende Salzgeschmack rührt von dem alle anderen Beimengungen überwiegenden Kochsalz her, nächstdem sind Magnesia, Gips, Chlorkalium und zahlreiche andere Salze in geringfügigen Mengen vorhanden. Diese Beimengungen machen das Meerwasser schwerer als Regen- oder Quellwasser, und zwar wiegt ein Liter Meerwasser (z. B. aus dem Nordatlantischen Ozean) bei 4° Wärme nicht 1000 g, sondern 1028 g. Werden 1000 g Meerwasser aus dem Ozean eingedampft, so hat der feste Rückstand ein Gewicht von ca. 35 g. Dieser „Salzgehalt" ist in den verschiedenen Meeresteilen ziemlich verschieden. In der Ostsee beträgt er nur 7—20 Promille, in der Nordsee 32—34, im Atlantischen Ozean 36—67, im Mittelmeer

bei Sizilien 39, bei Cypern 40, im Roten Meer 40—41 Promille. Der Indische und Pacifische Ozean haben einen meist um zwei Promille geringeren Salzgehalt wie der Atlantische Ozean. Allen drei Ozeanen gemeinsam ist je ein Maximum des Salzgehalts in ca. 25° nördl. und südl. Breite, das beim Atlantischen Ozean 37·5, beim Indischen und Pacifischen 36·5 beträgt; zweitens ein Minimum des Salzgehalts in der Gegend der äquatorialen Kalmen (im Atlantischen Ozean 34—35, im Indischen und Pacifischen Ozean 33 Promille), ferner eine allmähliche Abnahme des Salzgehalts nach den arktischen und antarktischen Räumen hin, wo an der Oberfläche in der Nähe des Treibeises der Salzgehalt unter 32 Promille sinken kann. Reichliche Regen, Landwasser und Eisschmelzwasser machen den Salzgehalt niedriger, starke Verdunstung bei hoher Temperatur mit reichlichem Wind und wenigem Regen machen ihn stärker. In der Regel ist in den Nebenmeeren der Salzgehalt in der Tiefe größer als an der Oberfläche: so ist am Boden der Ostsee, wo die Oberfläche etwa nur sieben Promille hatte, nicht selten 20 Promille gefunden, und im Nordmeer in der Tiefe 35·5 Promille gegen 33 an der Oberfläche. In den größeren Tiefen der offenen Ozeane (unter 1000 m etwa) finden sich nur noch geringe Unterschiede im Salzgehalt.

Da unter 100 g Seesalzen das Kochsalz etwas mehr als 75 g ausmacht, so lohnt es sich, dieses aus dem Seewasser durch Verdampfen auszuscheiden, zumal in den wärmeren Gegenden, wo die Sonne unentgeltlich das Abdampfen der Sole übernimmt. Die meisten Staaten Südeuropas gewinnen ihren Salzbedarf größtenteils in solchen Salzgärten oder Seesalinen, flachen Becken, die vom Meere aus gefüllt werden. Seesalz wird z. B. an der istrischen Küste bei Triest jährlich im Gewicht von 600 000, an den spanischen Küsten aber von sechs, in Portugal fünf, in Italien vier Millionen Zentnern gewonnen.

Die **Farbe des Meerwassers** ist ein reines Kobaltblau, wo es weder durch mineralische Sinkstoffe noch durch allzu reichliches Plankton getrübt ist. Diese, zum Teil von noch unbekannten Ursachen abhängigen Trübungen machen das Wasser grün, wie in unserer Ostsee oder

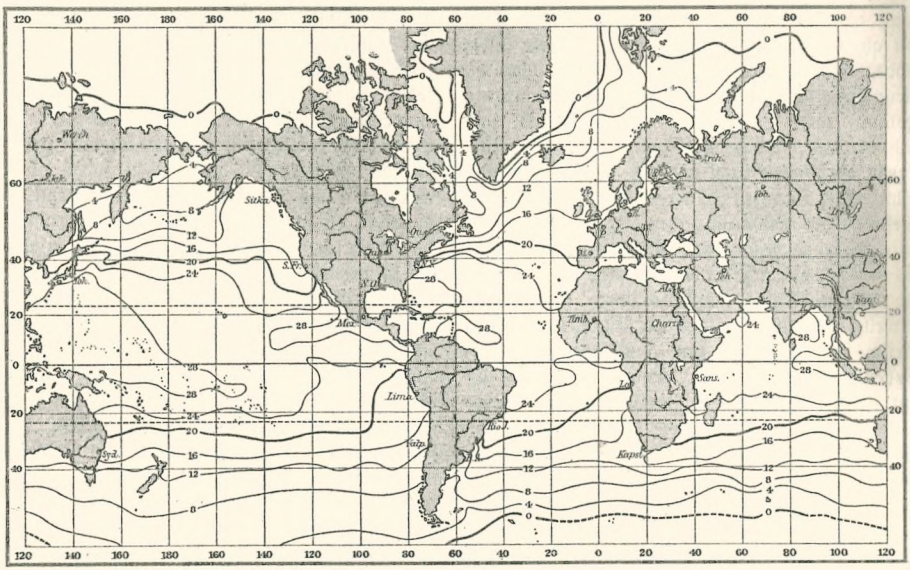


Fig. 34. Isothermen der Meeresoberfläche im August.

Nordsee und überhaupt in Landnähe, wo Flußwasser dem flachen Meer reichlich Sedimente zuführt. Blaugrün ist der Nordatlantische Ozean nördlich von 50° nördl. Br., rein blau im Sargassomeer und im Südatlantischen Ozean in 20° südl. Br. unfern der brasilischen Küste. Der Golfstrom ist durch sein kräftiges Indigoblau berühmt, während der kalte und schwach salzige Labradorstrom dunkelgrün ist. Das Gelbe Meer Chinas verdankt seine Farbe dem Löß-Schlamm des Hwang-ho. — Der Reflex des Himmels kann die dem Meere eigentümliche Farbe zeitweilig ganz verdecken, die Ostsee bei klarem Himmel tiefblau, den tropischen Ozean bei Regenstimmung grau erscheinen lassen. Diese wechselnde Färbung hat seit alters die Dichter und die Maler mit Recht gefesselt (keiner hat sie wohl schöner geschildert, als Homer), doch ist sie rein subjektiv und verschwindet, wo die Reflexe aus der Luft

irgendwie abgeblendet sind, ehe sie die Meeresoberfläche erreichen.

Temperatur des Meerwassers. Mit Thermometern, die man in bestimmten Abständen an Lotleinen befestigte und in die Tiefe hinabließ, ist es gelungen, die Temperaturen der Meerestiefen von der Oberfläche bis zum Boden hinab zu messen. Es ergab sich, daß im allgemeinen die Temperatur mit der Tiefe abnimmt, zuerst rasch, dann langsamer; und daß die Ozeane als Ganzes recht kalt sind, denn ihre Mitteltemperatur dürfte schwerlich 4° übersteigen. Im Nordpolarmeere, dessen Oberfläche aus leichtem aber kaltem Schmelzwasser besteht, liegt wohl zunächst darunter erst noch eine wärmere Schicht von stärker salzigem Wasser; aber unter dieser nimmt dann die Temperatur ebenfalls nach der Tiefe hin ab, nicht selten bis zu — 2·5°. Diese kalten Bodentemperaturen dringen aber nicht über die Grundschwellen hinweg, durch die Schottland mit Island und Baffinland mit Grönland verbunden sind, sodaß der ganze Nordatlantische Ozean am Boden nicht unter + 1·5 bis 2° abgekühlt ist. Dagegen dringen wenigstens an der Westseite des Südatlantischen Ozeans antarktische kalte Bodengewässer (mit Temperaturen von 0° bis —1·5°) bis nahe an den Äquator vor, während die östliche Mulde ebenfalls durch eine Bodenschwelle zwischen Tristan da Cunha und Südafrika sich nach S hin abschließt und keine Bodentemperaturen von weniger als + 2° besitzt. Im Indischen und Pacifischen Ozean liegen auch in den Tropen diese Temperaturen des Grundes nur wenig über 0°. Da die Mittelmeere gegen den Ozean hin durch zum Teil sehr flache Schwellen abgesperrt sind, kann dies polare Bodenwasser nicht in ihre tiefen Mulden eintreten: das Mittelländische Meer hat darum von 200—4400 m hinab eine unverändert gleiche Temperatur von 13·0°, das Karibische Meer von 1400—6200 m stetig 4·2° ꝛc.

Die Oberflächentemperaturen der Meere zeigen nur kaum merkliche Tagesschwankungen und sehr geringe der Jahreszeiten: die letzteren gehen in den Tropen nur selten über 4° hinaus. Nimmt man als Kennzeichen „tropischer Wärme" eine Temperatur von mindestens 20° C., so liegt zu allen Jahreszeiten mehr als die Hälfte (52%) der ganzen Meeresoberfläche in ihrem Bereiche; im Nordsommer geht dieser Bruchteil auf der nördlichen Halbkugel bis 65%, im Südsommer auf der südlichen bis 59% der Gesamtfläche des Meeres. Setzt man aber die höhere Temperatur von 24° als Kennzeichen des wahrhaft tropisch warmen Wassers, so kommen fast $^2/_5$ der irdischen Meeresoberfläche niemals unter diesen Wert und zwar im Nordsommer von den Meeren der Nordhemisphäre 56%, im Südsommer von denen der südlichen Halbkugel 42%. Die höchsten Temperaturen im offenen Ozean überschreiten 29° oder 30° selten; in den landumschlossenen Mittelmeeren der Tropen (im Roten Meer und Persischen Golf) gehen sie gelegentlich wohl über 33° (vgl. Fig. 33 u. 34). In der Nordsee und Ostsee sind die Schwankungen vom Sommer zum Winter sehr groß, bei Helgoland 14°—15°, bei Kiel 23° (zwischen —1° und +22,5°).

Eisbildungen im Meere. Durch den Salzgehalt des Meerwassers wird sein Gefrierpunkt erniedrigt, und zwar liegt der Gefrierpunkt um so tiefer unter 0°, je stärker der Salzgehalt ist. Ostseewasser friert bei —1°, Ozeanwasser bei —2,5°; im Zustand äußerster Ruhe kann die Temperatur noch um einen Grad sinken, ehe das Gefrieren eintritt. Bei der niedrigen Temperatur der Polarregionen wird dort in den Meeren eine massenhafte Eisbildung stattfinden. Das Gefrieren geht so vor sich, daß zuerst einzelne Nadeln zusammenschießen, die gar keinen Zusammenhang haben, dann aber einen dicken Brei bilden, und endlich sich zu einer Eisdecke vereinigen, die biegsam ist wie Leder, sodaß sie bei einer Dicke von 1 cm den Seegang, wenn auch gedämpft, in schön gerundeten Wellen fortpflanzt, ohne dadurch zu zerreißen. Diese Biegsamkeit und Plasticität des Eises erhält sich auch, wenn das Eis dicker wird; Weyprecht, dem wir die beste Darstellung des Polareises verdanken, berichtet, daß er die teigartig weiche Decke mit einem Stabe durchstoßen konnte, und die Füße der darüber hinweg Schreitenden Fußspuren hinterlassen hätten wie in feuchtem Lehm. Beim Gefrieren des Meerwassers wird sein Salzgehalt abgeschieden, so daß die tieferen Schichten dadurch salziger werden und schwerer gefrieren. Da auch die schlecht leitende Eisdecke an Dicke zunimmt und die darunter liegenden Schichten vor der Kälte schützt, so wird erklärlich, wenn das Eis der Polarmeere nicht ins Unendliche wächst. Nach neueren Beobachtungen wird das in einem Winter frisch gebildete Eis nicht dicker als 2, höchstens $2^1/_2$ m. Jedoch bleibt das Eis meist nicht am Orte, wo es entstanden ist. Der Seegang bricht es ab, türmt die Schollen aufeinander, neuer Frost verbindet sie so zu festen und tiefgehenden Massen, deren Oberfläche, voller Unebenheiten, dem Winde Gelegenheit gibt, sie vor sich her zu treiben. In den innersten Teilen der Polarmeere häuft sich das Meereis durch Stürme und Seegang zu mächtigen, undurchdringlichen, oft am Lande haftenden Massen zusammen, Packeis genannt, das dem Vordringen der Polarfahrer zu Schiff ein Ziel setzt. Doch folgt auch dieses, wenn auch langsam, noch den Meeresströmungen. Wo diese aus dem Polarmeer heraustreten, wie der Ostgrönland- oder Labradorstrom, führen sie, besonders im Frühjahr bis in den Sommer hinein, solches Scholleneis in wärmere Breiten, und nicht

ganz selten sind Walfischfänger und andere Polarfahrer, die durch Eispressung ihr Schiff verloren hatten, auf solchen größeren Schollen bis nach der Südspitze Grönlands (wie die Besatzung der „Hansa" 1869/70) oder in der Nähe von Neufundland (die der „Polaris" 1872/73) getrieben, um endlich dort Rettung zu finden.

Während das Treibeis und Packeis im Meere erzeugt wird, entstehen die Eisberge aus den Gletschern an den Küsten und auf den Inseln der Polargebiete. Fast jedes Fjordthal in Grönland, Spitzbergen, Franz-Josefsland ist ausgefüllt von einem Gletscher, der vom Inlandeis gespeist, stetig und unaufhaltsam zum Meere hinabdrängt. In das Wasser hineingeschoben, bricht endlich sein Kopf durch den Auftrieb des Wassers ab; und so wird unter donnerndem Getöse im wild erregten Fjord Eisberg auf Eisberg geboren. Dieses „Kalben" der Gletscher, wie die Grönländer es nennen, scheint selbst im Winter nicht auszubleiben. Mit dem Schmelzwasser aus dem Fjorde treibend wird der Eisberg dann von der Meeresströmung erfaßt und weithin in mildere Breiten getragen. Die Eisberge sind bei geringerem Umfang ungleich höher als die Eisfelder, schauen aber ähnlich wie diese nur mit etwa $^1/_5$ bis $^1/_6$ ihres Gewichts aus dem Wasser hervor, haben also oft einen gewaltigen Tiefgang. Dieser Massenhaftigkeit verdanken sie auch ihre größere Lebenszähigkeit, nicht nur Monate, sondern mehrere Jahre triften sie aus dem Innern der Polarmeere in die wärmeren Breiten hin. Unsere Karten (Fig. 35 und Andrees Handatlas S. 3—8) zeigen, daß das nur mit Hilfe der kalten Meeresströmungen geschieht. So treibt der Labradorstrom die Eisberge über die Neufundlandbank hinaus nach S in den Golfstrom hinein, der ihnen mit seinem warmen Wasser, lauen Lüften und Regenfällen alsbald ein Ende bereitet. Nur selten kommt es vor, daß sie dabei 40° nördl. Breite nach S hin überschreiten, noch seltener, daß sie ostwärts über 40° westl. Länge vordringen: der äußerste Punkt, den in diesem Jahrhundert nachweislich ein letzter Rest eines Eisberges, in Gestalt einer nur noch wenige Meter großen Eisscherbe, erreicht hat, liegt in 48° 53′ nördl. Br., 24° 34′ westl. L., d. h. 1000 km westlich von Irland, 1100 km nördlich von den Azoren (gesichtet am 10. Juli 1890 vom Hamburger Dampfer „Slavonia"). Auf der Neufundlandbank erscheinen die ersten Eisberge in normalen Jahren nicht vor Februar, sind dann im Mai und Juni am häufigsten östlich von der genannten Bank, um im August allmählich zu verschwinden. In besonders eisreichen Jahren, die in unregelmäßigen Zwischenräumen auftreten, stellen sie sich früher ein und halten sie sich länger; dann bringen sie nicht selten Schiffe zu Schaden oder gar zum Untergang. Die Erfahrungen des letzten Eisjahres 1890 haben die großen Dampfergesellschaften dazu veranlaßt, durch eine formelle Abmachung ihren Segelkurs in der Zeit zwischen Mitte Januar und Mitte Juli so zu legen, daß das von Eisbergen berührte Gebiet nordwärts zur Seite liegen bleibt.

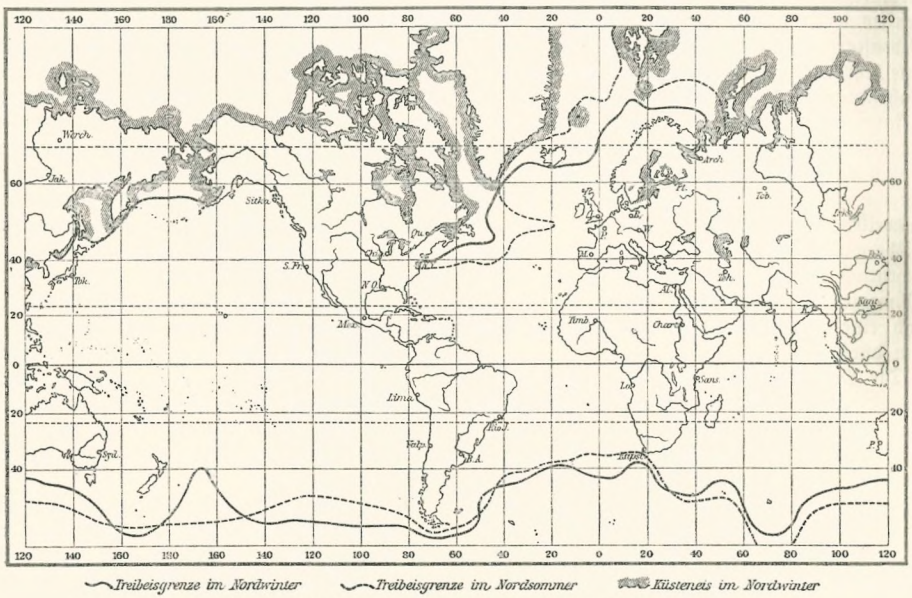


Fig. 35. Die Eisverbreitung in den Ozeanen und Landseen.

Während die Eisberge der nördlichen Breiten

durch ihre unregelmäßigen Formen, durch zahlreiche Zinken, Gallerien, Zacken und Vorsprünge bei prächtiger blauer oder grüner Färbung malerisch gestaltet erscheinen, sind die der höheren südlichen Breiten einförmiger gebildet, meist würfel- oder tafelförmig, aber von oft sehr großer Grundfläche. Es sind wahre schwimmende Eisinseln; solche von der Größe Helgolands kommen sehr häufig vor, einzelne erreichen aber fast die halbe Fläche der Insel Fehmarn, d. h. es sind Tafeln von 6—8 km Durchmesser und dabei von sehr gleichmäßiger Höhe (50—80 m über Wasser). Auch treten sie in einzelnen Jahren besonders massenhaft auf (so ganz neuerdings seit 1892) und bringen dann in niedrige Breiten vor. 1840 und 1894 sind mehrere Berge sogar in der Nähe von Kapstadt gesehen worden, also in einer Breite gleich der Gibraltars. Die antarktischen Eisberge besitzen eine sehr deutliche Schichtung und stammen höchst wahrscheinlich vom Rande der großen Inlandeiskappe ab, welche die Land- und Inselflächen in der Umgebung des Südpols überzieht und deren Saum unter dem Auftrieb des Wassers zu Eisbergen abbröckelt. An ihrer Unterseite sind sie bisweilen mit Steinen beladen, die durch die Eisberge in niedere Breiten verfrachtet, nicht unwesentlich an der Zusammensetzung der Bodensedimente der antarktischen Meere beteiligt sind und eine der Ursachen für deren geringe Tiefe sein dürften.

Die Meereswellen. Nur selten und vorübergehend liegen Teile des offenen Ozeans spiegelglatt vor den Augen der Seefahrer; häufiger ist das schon in den abgeschlosseneren Nebenmeeren der Fall, aber auch in diesen wie im offenen Meer ist der normale Zustand der wellenbewegte. Auch wenn kein Wind die Wasserfläche kräuselt, pflegt gewöhnlich eine langgestreckte Wellenform vorhanden zu sein, die der Schiffer „Dünung" nennt und von den „Seen" unterscheidet, die der jeweilig herrschende Wind aufwirft.

Jeder Windhauch, der über das Wasser dahinfährt, kräuselt seine Oberfläche: wie die Physik lehrt, indem er die Oberflächenspannung dadurch verändert. Die so erzeugte Kräuselung besteht in einer Schwingung der Wasserteilchen in kreisförmigen oder elliptischen, vertikal gestellten Bahnen, und zwar so, daß im Wellenkamm die Bewegung nach vorwärts, im Wellenthal nach rückwärts erfolgt und dabei gleichzeitig eine Hebung und Senkung der Wasserteilchen stattfindet. Da die Kreisbahnen geschlossen sind, kehrt jedes Wasserteilchen in jeder Wellenphase an seinen bestimmten Platz zurück. Unter der ferneren Einwirkung des Windes, der auf die Wellenkämme drückt, wächst die Höhe der Wellen stetig an, je länger der Wind anhält und je größer die Wasserfläche ist. Die Wellenform selbst läuft über die Oberfläche des Wassers dahin (ebenso wie über das wogende Kornfeld), ohne daß die Wasserteilchen wesentlich ihren anfänglichen Ort verändern. Diese Geschwindigkeit der Wellen beträgt im sturmbewegten Meer 10—20 m in der Sekunde, im Passatgebiet selten über 12 m. Die Wellenlänge, d. h. der Abstand von Kamm zu Kamm, wird in den von heftigen Westwinden bewegten hohen südlichen Breiten am größten und geht dort oft über 250 m, seltener über 400 m. Im Passatgebiet überschreitet sie dagegen nur vorübergehend 60 m. Die Höhe der Wellen, d. h. der Vertikalabstand zwischen Wellenkamm und Wellenthal, geht im Passat selten über 4 m, in den höheren stürmischeren Breiten meist nicht über die doppelte Höhe hinaus. Schon Wellenhöhen von 7 m sind nicht gerade häufig (die Challenger-Expedition hat auf ihrer fast vierjährigen Weltumsegelung keine höheren gemessen), und mancher Seemann wird alt, ehe er solche von 12 m sehen kann. Doch ist durch einzelne Messungen bezeugt, daß Wellenhöhen von 13, ja von 15 m wirklich vorkommen. Schätzungen und andere Angaben, die nicht auf wirklichen Messungen beruhen, geben zwar höhere Werte an, verdienen aber kein Vertrauen. In der Nordsee und Ostsee sind keine größeren Höhen als solche von 5,5 m bisher gemessen worden; die Wellenlängen erreichen dabei niemals die ozeanischen Maße, sodaß unsere heimischen Meere einen steileren und unregelmäßigeren Wellenschlag erhalten als der Ozean. Auch die Periode der Wellen, d. h. das Zeitintervall vom Eintreffen eines Wellenkammes bis zu dem des folgenden, ist in unseren Meeren sehr kurz, 2—3 Sekunden, im Passatgebiet 5—8, in den hohen südlichen Breiten 12—20 Sekunden.

Wo die Wellen dem Ufer sich nähern, kann bei der abnehmenden Wassertiefe ihre Vorderseite sich nicht vollkommen ausbilden, sie wird steiler und bricht schließlich, sobald die Wassertiefe nur noch gleich der Wellenhöhe wird, nach vorn im Bogen überschlagend zusammen. Das ist die Strandbrandung, die viele Flachlandküsten fast unzugänglich machen kann, wenn sie stürmischen Winden oder auch nur einer aus weiter Ferne herbeirollenden Dünung ausgesetzt sind. So wird die Guineaküste von einer fast ununterbrochenen Brandung geplagt (dort Calema genannt), deren Wellen aus den stürmischen südatlantischen Breiten von jenseits des 40.° südl. Br. herstammen. — Hiervon zu unterscheiden ist die sogen. Klippenbrandung. Diese tritt nur an Steilküsten oder an Felsen, die aus tiefem Wasser steil aufsteigen, bei heftigen Stürmen auf, wobei die Wellenkämme an den Felswänden oft 30—40 m hinaufgepeitscht werden. Einsam aus tieferem Wasser sich erhebende Leuchttürme, wie Eddystone südlich von Plymouth, oder Bellrock östlich von Schottland, werden in Winterstürmen oft bis zur Laterne hinauf vom Wasser überschüttet. — Die

Gewalt der Brandung ist oft ganz erstaunlich; nach Stevensons Messungen wird der Wellenstoß oft gleich dem Druck von 30 metr. Tonnen auf den Quadratmeter Oberfläche, und einmal ist bei den Hafenbauten in Wick (Schottland) bei einem heftigen Oststurm durch die brandende See ein Betonklotz von 27 000 Zentnern Gewicht 10—15 m weit fortbewegt worden.

Nicht nur durch den Wind, auch durch Erdbeben und vulkanische Eruptionen werden Wellen im Meere erzeugt, die, dann ebenfalls an den Küsten sich brechend, die größten Verheerungen anrichten. Aus den griechischen Gewässern werden solche Stoßwellen schon von den Alten beschrieben; so wurde um 425 v. Chr. Geb. nach Thukydides das euböische Meer erschüttert, und noch stärker um 365 n. Chr. (nach Ammianus Marcellinus) das ganze östliche Mittelmeer aufgeregt. Tausende von Menschen ertranken damals an den Küsten im Wogenschwall, der die Schiffe in Alexandrien aus dem Hafen hob und auf die Dächer der Häuser setzte. Ähnlich geschah es beim großen Erdbeben von Lissabon (1. Nov. 1755), wo diese Wellen bis nach Westindien, ja in die Nordsee und Elbe bis Glückstadt und Hamburg hinauf, liefen. Der Hauptschauplatz solcher Stoßwellen ist der Pacifische Ozean, der in diesem Jahrhundert sechsmal fast in seiner ganzen Fläche aufgerührt wurde. Die Explosion des Krakatau-Vulkans in der Sundastraße am 27. August 1883 erregte ebenfalls einen solchen Wogenschwall, der nicht nur die benachbarten Küsten von Sumatra und Java bis 40 m hoch überschwemmte und dabei Tausende von Menschen fortspülte, sondern an allen Küsten des Indischen Ozeans, ja auch im Atlantischen Ozean noch auf Südgeorgien, und höchst wahrscheinlich in seinen letzten Ausläufern noch am Flutpegel in Rochefort am Biskayagolf, aufgezeichnet wurde. Diese Wellen sind im offenen Ozean ganz flach und sanft, haben eine Geschwindigkeit bis zu 700 km in der Stunde und meist eine Periode von 20—30 Minuten.

Diesen über die Wasseroberfläche dahinlaufenden Wellen stehen andere in Buchten und Nebenmeeren vorkommende gegenüber, die in einem Hin- und Herschwanken der ganzen, meist abgeschlossenen Wassermasse bestehen: sie werden stehende Wellen genannt, haben meist eine Periode von mehreren Minuten, und entstehen durch heftige lokale Windstöße. Sie fehlen unsern heimischen Meeren nicht (in der Ostsee werden sie „Seebär" genannt); Pegelmessungen bei Chalkis auf Euböa haben ergeben, daß auch die rätselhaften Strömungen des Euripus, deren Erklärung schon die Alten lebhaft beschäftigte, auf dieselbe Ursache zurückzuführen sind.

Die Gezeiten. Nach den von Newton aufgestellten Gesetzen der Gravitation ziehen sich alle Körper gegenseitig an: es wird also der Mond nicht nur von der Erde angezogen, sondern auch die Erde vom Mond. Wenn nun die Erde dieser Anziehung folgt, die nur sehr schwach ist, so wird sich der feste Erdkörper um eine kleine Strecke auf den Mond zu bewegen. Die bewegliche Wasserhülle der Erde aber wird außer dieser Bewegung noch eine besondere für sich allein ausführen. Die dem Monde zugewandten Teile des Meeres werden stärker angezogen, also ein Stück weiter auf den Mond zustreben als die feste Erdkugel darunter; der vom Monde abgewandte Meeresteil aber wird schwächer angezogen, also an der Gesamtbewegung der Erde auf den Mond zu sich nicht ganz beteiligen, vielmehr dahinter zurückbleiben, also sich ebenfalls von seiner festen Unterlage entfernen. So entstehen zwei Auftreibungen an diametral entgegengesetzten Stellen der Erde, zwei Flutberge: der dem Mond zugewandte giebt die Zenithflut, der abgewandte die Nadirflut. Die Erde dreht sich unter der so umgestalteten Meeresdecke herum und wird in der Regel täglich zweimal jedem Ort einen hohen, und zweimal einen niedrigen Wasserstand zukommen lassen. Genauer aber wird dies, da der Mond sich ebenfalls um die Erde bewegt und erst nach 24 Stunden 48 Minuten wieder denselben Punkt am Himmel erreicht, also in 24 Stunden 48 Minuten der Fall sein. Außer dem Monde erregt gleichzeitig auch die Sonne ihre Flutberge in dem irdischen Meere, wenn sie auch kleiner ausfallen werden wegen der sehr viel größeren Entfernung. Zur Zeit der Syzygien, d. h. des Voll- oder Neumonds, wo Sonne, Erde und Mond in gerader Linie stehen, werden Sonnenflut und Mondflut zusammenfallen und sich gegenseitig erhöhen, d. i. die Springflut erzeugen. In den Quadraturen aber, wo die beiden Gestirne in einem rechten Winkel zur Erde stehen, heben sich ihre Wirkungen zum Teil auf, die übrig bleibende schwache Flut heißt Taube Flut (fälschlich Nippflut nach dem englischen neap tide). Springflut und Taubeflut folgen einander in einem halben Mondmonat, also etwa alle 14 Tage. Da die Entfernung zwischen dem Mond und der Erde wechselt, im Perigäum am größten, im Apogäum am kleinsten ist, und außerdem auch die Anziehung der Sonne auf die Erde im Perihel und Aphel verschieden ausfällt, so werden auch dadurch noch merkliche, wenn auch nicht sehr beträchtliche Unterschiede in den Höhen der Fluten sich einstellen. Diese folgen also einer „jährlichen Periode", während die Springfluten nach einer „monatlichen", die einzelnen Fluten aber nach einer „täglichen Periode" sich richten.

Wäre die Erde gleichmäßig von Wasser bedeckt, das, nicht von Festland durchbrochen, den Flutbewegungen frei nachgeben könnte, so würden die Gezeiten sehr einfach verlaufen. Durch die unregelmäßige Konfiguration der Meeresbecken und ihre ungleiche Tiefe verwickelt sich aber der that-

sächliche Verlauf der Fluterscheinung ganz außerordentlich. Jeder Ozean wird seine eigne Flutwelle erzeugen, dabei aber auch der im Nachbarozean gebildeten den Zutritt gestatten müssen. Ferner laufen die Flutwellen auch nicht von O nach W, sondern bei der vorherrschend meridionalen Erstreckung der Ozeane wenigstens an längeren Küstenstrecken von S nach N. So an der Ostseite des Nordatlantischen Ozeans, wie die Aufeinanderfolge der sogen. Hafenzeiten ergiebt, d. h. der Eintrittszeit des Hochwassers an einem Tage des Voll- oder Neumonds. Die Westküste Portugals hat Hafenzeiten kurz nach 2 Uhr (Greenwichzeit), die des Biskayagolfs etwas nach 3, die Scilly-Inseln um 5 Uhr, Dover um 11 Uhr; die Westküste Irlands wieder zwischen 5 und 6, Nordschottland um 9 Uhr. Dann geht die Welle an der Ostküste Großbritanniens nach S weiter, gelangt vor Newcastle um 3 Uhr, vor Cromer um 7 Uhr und vor der Themsemündung um 12 Uhr an. In der südlichen Nordsee trifft diese schottische Welle mit der aus dem Kanal bei Dover nach O heraustretenden zusammen und macht die Flutvorgänge an der holländischen und deutschen Küste überaus kompliziert.

Flutwellen, die dem Lande sich nähern, werden mannigfach umgeformt; vor allem werden sie durch Abnahme der Wassertiefe und Verengerung der Breite ihres Kanals regelmäßig höher, so daß an den innersten Spitzen von Trichterbuchten die höchsten Gezeiten zu finden sind. Während auf den atlantischen Inseln die Fluthöhe etwa 1 m beträgt, hat sie am Eingange des britischen Kanals 4—5 m, bei Dover 7—8; in der innersten Ecke des Golfes von Avranches, worin die Kanal-Inseln liegen, aber erhebt sie sich zu 12 bis 15 m, wobei das (bei Niedrigwasser aus einem trockenen Watt aufsteigende und dann zu Fuß zugängliche) Felsenschloß Saint-Michel von Seeschiffen umfahren werden kann. Ebenso kommen auch im Bristolgolf am Clevedon Pier bei Springzeit Fluten von 16 m vor. Alle werden aber übertroffen von den Riesenfluten der Fundybai an der Ostküste von Canada, zwischen Neuschottland und dem Festlande, in deren innerstem Winkel, der Chebodybai, man zur Springzeit schon eine Flutgröße von 21·3 m beobachtet hat. Häfen, die an Flußmündungen gelegen sind, verdanken oft nur diesen großen Fluten ihre Zugänglichkeit für die modernen Seeschiffe. So hat Havre einen Flutwechsel von 5—7 m, London von 3—5 m, Bremerhaven von 2—3·3 m, Hamburg von 1·8—2 m.

Abgeschlossene Meere von geringem Areal, wie unsere Ostsee, empfangen nur in der Nähe ihres Zuganges eine ganz abgeschwächte Flutwelle: bei Kiel ist nur ein Flutwechsel von 70 mm, bei Fehmarn von 60, bei Arkona von 20, und bei Memel nur noch von 4·5 mm aus sehr subtilen Beobachtungen erhalten worden. — Das Mittelländische Meer empfängt eine Flutwelle aus dem Atlantischen Ozean, die an der algerischen Küste noch erkennbar bleibt, weiter östlich aber zu verschwinden scheint. Hier bildet das Mittelmeer wahrscheinlich eine eigne Flutwelle aus, die z. B. im Adriatischen Meer von S nach N fortschreitet.

Die Meeresströmungen. Indem der Wind über die Meeresoberfläche dahinfährt, zieht er, bei der innigen Berührung zwischen der Luft und dem Wasser, die oberflächlichsten Teilchen des Wassers mit sich. Da diese aber wieder mit den darunterliegenden zusammenhängen und auch diese wieder die nächst unteren mit sich ziehen, so entsteht unter der Einwirkung eines stetigen Windes eine mehr oder weniger kräftige Triftströmung. Durch den Seegang, bei welchem der Wind die Wellenkämme erfassen, abreißen und in die Tiefe schleudern kann, werden diese Triftimpulse rasch von der Oberfläche nach unten fortgepflanzt. So bewegen sich in den Gebieten ständiger, nahezu gleichgerichteter Luftbewegung die Meeresströme in derselben Richtung wie der Wind; wo, wie in den Monsungebieten im S und SO von Asien, die Winde halbjährlich eine entgegengesetzte Richtung annehmen, folgt ihnen auch darin der Meeresstrom. Wo wechselnde Winde herrschen, wird auch der Strom gar leicht seine Richtung ändern, und die Wasserteilchen werden schließlich eine definitive Verschiebung im Sinne der nach Zeit und Stärke vorherrschenden Windrichtung erfahren.

Wirft man einen Blick auf die Karte der Meeresströmungen (S. 7 und 8 des Atlas), so springt die Abhängigkeit dieser Ströme von den herrschenden Winden sofort in die Augen. Insbesondere ist die Ähnlichkeit zwischen dem atlantischen und pacifischen Strombild auffällig: in beiden Ozeanen im Passat der nördlichen wie der südlichen Hemisphäre eine Strömung nach W (nördlicher und südlicher Äquatorialstrom genannt), zwischen beiden in der Kalmenzone eine entgegengesetzte Strömung, die dazu bestimmt ist, das aus der Tropenregion so andauernd nach W entfernte Wasser wieder im Rücken der Äquatorialströme wenigstens teilweise zu ersetzen. Ferner sieht man in der Region der Westwinde den Meeresstrom nach O ziehen: im Nordatlantischen Ozean führt der berühmte Golfstrom das Tropenwasser von Westindien herüber nach Europa, im Nordpacifischen Ozean sein Gegenstück, der Kuro-Schio, von den Philippinen nach Californien; in den hohen südlichen Breiten aber umkreist ein in sich nahezu geschlossener Ring die Erde von W nach O, und bringt dabei auch antarktisches Wasser aus dem Pacifischen Ozean um Kap Hoorn in den Südatlantischen, aus diesem

südlich von 40° südl. Br. auch in den Indischen, der seinerseits südlich von Australien und Neuseeland ebenso stetig nach O in den Südpacifischen hinüber strömt. — Im Indischen Ozean sind die Stömungen südlich vom Äquator ganz denen der anderen Ozeane ähnlich: der Südostpassat erzeugt einen „südlichen Äquatorialstrom" nach W, der bei Sansibar an der Küste zurückbiegt und einen Äquatorialgegenstrom nach O herstellt, der dann wieder auf der Höhe der Sundastraße nach S umschwenkt und in den Passatstrom zurückführt. Im N hiervon aber ist das Strombild nur im Winterhalbjahr dem atlantischen oder pacifischen ähnlich: der alsdann herrschende Nordostmonsun treibt das Wasser im Bengalischen Golf nach W, drängt es um Ceylon herum, führt es durch den Arabischen Golf weiter nach W, um es bei Socotra und Ras Hafun nach S abund in den Äquatorialgegenstrom einbiegen zu lassen. — In unserm Sommer dagegen, zur Zeit wo der Südwestmonsun weht, wird das Wasser umgekehrt aus dem Arabischen Golf in den Bengalischen getrieben, alsdann bewegt sich also der nördlich vom Äquator liegende Teil des Indischen Ozeans ebenso wie der Äquatorialgegenstrom nach O. Am besten bekannt sind die Strömungen des Atlantischen Ozeans. Mit den Passaten und dem Kalmengürtel verschieben sich die drei äquatorialen Strömungen in der Weise, daß die nördliche Äquatorialströmung im Spätsommer am nördlichsten liegt (zwischen 10° und 22° nördl. Br.), die südliche etwa 4—5° über den Äquator in nördliche Breiten hinüberreicht, während der Zwischenraum von der nach O gerichteten Gegenströmung, hier Guineastrom genannt, beherrscht ist. Der Guineastrom geht um Kap Palmas, wo er seine größte Stromstärke erreicht (über 1 m in der Sekunde), in den Guineagolf hinein und reicht, noch südlich von Fernando Póo an der Küste von Niederguinea nach S strebend, nicht selten bis fast an die Kongomündung. Im Februar und März dagegen beherrscht der Guineastrom in der Mitte zwischen den beiden Äquatorialströmen nur einen schmalen kleinen Raum zwischen 3° und 8° nördl. Br. und östlich von 25° westl. Länge. Dabei überschreitet er hier in dieser Jahreszeit, wie auch seine Nachbarströme, selten eine Geschwindigkeit von ½ m in der Sekunde. Die südliche Äquatorialströmung teilt sich an der Ostspitze Brasiliens und ein Teil ihrer südatlantischen Gewässer tritt dabei an der Nordostküste von Brasilien und Guayana entlang in nördliche Breiten, wo sie sich mit der ganzen Masse des Nordäquatorialstroms vereinigen und zwischen den kleinen Antillen hindurch ins Karibische Meer, sowie auch nördlich davon weiter nach W bewegen. Der in das „amerikanische Mittelmeer" eingetretene Teil dieser tropisch warmen Gewässer wird vom Passat weiter in den Golf von Mexico gedrängt und tritt dann, in den Engen zwischen Florida und den Bahamariffen stark seitlich zusammengedrückt, mit großer Kraft (1—1½, ja 2 m in der Sekunde) in den Ozean wieder hinaus. Hier empfängt er den Namen Florida- oder Golfstrom und vereinigt sich alsbald mit dem schwächern, außerhalb der Inselreihe nach W und NW fortgeschrittenen Teil des nördlichen Äquatorialstroms, den man Antillenstrom nennt, der aber weder an Stromstärke noch in der Durchwärmung seiner Gewässer dem Golfstrom gleichkommt. Beide Strömungen, der Golfstrom gewissermaßen auf dem breiteren Rücken des Antillenstroms, bewegen sich nun parallel dem Außenrande der Küstenbank, an Kap Hatteras vorüber nach NO, um mehr und mehr miteinander zu verschmelzen. Aber noch auf der Höhe von New-York liegen die auseinandertretenden Fasern des Golfstroms auf den um 2—3° kühleren Gewässern des Antillenstroms als deutlich erkennbare warme Streifen. Von den Westwinden dieser Breiten erfaßt, strömt nun dies tropisch warme Wasser in östlicher Richtung über den Nordatlantischen Ozean hinüber. Bei den Azoren wird ein Teil nach SO und dann nach S hinübergezogen, um das vom Passat im nördlichen Äquatorialstrom stetig nach W entführte Wasser zu ersetzen. So geht entlang der portugiesischen Küste, über Madeira und die Kanarien, der sogen. „Kanarienstrom" wesentlich nach S und SW, um sich in der Gegend der Kapverden dem nördlichen Äquatorialstrom wieder anzuschließen.

So besteht also zwischen 15° und 40° nördl. Br. ein vollkommener, in sich geschlossener Kreislauf der Gewässer, der ein ruhigeres, nur von schwachen Strömungen und gelinder Luftbewegung beherrschtes Gebiet in seiner Mitte umströmt, die sogen. Sargassosee. Diese hat ihren Namen nach einer Tangart (Sargassum bacciferum, oder Beerentang), von der man hier zeitweilig große Massen treiben findet. Der Beerentang aber kommt an den Küsten der westindischen Inseln festgewachsen vor, von wo er, durch Stürme und Brandung abgerissen, vom Golfstrom in den Ozean hinausgeführt und in der stromlosen Mitte des beschriebenen Kreislaufs angesammelt wird, um hier mit der Zeit zu versinken. Schon Columbus beschrieb die treibenden goldoliv oder orange gefärbten Tangfelder im blauen Tropenmeer; Spätere haben aus den locker an der Oberfläche schwimmenden Tangbüscheln ganze, fest in sich verwebte und stundenweit den Ozean überziehende „Tangwiesen" gemacht, welche die Schifffahrt behindern sollten. Diese Schilderungen sind aber arg übertrieben; treibendes Sargassum ist nicht einmal bei jeder Reise durch dieses Gebiet zu finden, geschweige daß es je die Segelschiffe aufzuhalten imstande wäre.

Nördlich von 40° nördl. Br. aber treiben die

hier herrschenden Südwestwinde das warme westindische Wasser nach NO auf die Küsten Nordeuropas zu, sie umspülen die Britischen Inseln, geben der „Smaragdinsel" Irland auch im Winter oft lauen Regen und erstrecken als eine wunderbare Warmwasserheizung unter dem Hauch der westlichen Winde ihre mildernde Wirkung über fast ganz Nordeuropa hin. Da der Golfstrom zwischen den Fär-Öer und Schottland ins Nordmeer eintritt, so wirkt er besonders wohlthätig auf die Küsten Norwegens ein. Dadurch allein erhalten die norwegischen Fjorde so milde Winter, daß selbst am Nordkap kein Eis aufkommt und sich bei der Inselstation Fruholm in 71° nördl. Br. das Wasser in der Winternacht des Januar auf einer Temperatur von + 3,2° hält; während doch gleichzeitig die viel südlicher gelegenen bottnischen und finnischen Häfen regelmäßig zugefroren sind. Dieser Warmwasserheizung verdankt Norwegen seinen Baumwuchs in den Fjorden noch nördlich vom Polarkreis und allein die Möglichkeit seiner ergiebigen Winterfischereien bei den Lofoten. Zahlreich sind die Pflanzen, die der Golfstrom selbst von den westindischen Küsten an diesen nordischen Gestaden antreibt; darunter ist die große nierenförmige Bohne von Entada gigalobium nicht nur am häufigsten, sondern auch an den äußersten Punkten im höchsten N gefunden, nämlich noch in Spitzbergen am Nordwestkap des sogen. Nordostlandes in mehr als 80° nördl. Br. Früher, wo die westindischen und amerikanischen Tropenflüsse noch reichlich Treibholz dem Meere zuführten, wurde solches jeden Winter, besonders an den Fär-Öer und der Süd- und Westküste Islands, angetrieben. Diese Insel wird indes schon mit ihrer Nordküste in den Bereich einer kalten Strömung gezogen, die, mit Treibeis beladen, aus dem innersten Polarmeer an der Ostküste Grönlands entlang nach S geht, und deren Gewässer sich nördlich von Island mit denen des Golfstroms vermischen; früher vermengten sich dort auch die anscheinend aus den nordasiatischen Flüssen herrührenden sibirischen Treibhölzer mit den tropischen des Golfstroms. Wie sich im Nordmeer ein kleiner Stromkreis um das Gebiet zwischen den Lofoten und Jan Mayen herumbewegt, so drehen sich die nordatlantischen Gewässer anscheinend um einen ähnlichen stromlosen Raum südlich von Grönland. Warmes Wasser des Golfstroms aber umkreist und füllt ihn in seinem Innern; der äußere nördliche und westliche Rand wird von kalten eisführenden Strömungen gebildet. So kommt auf diesem Umwege laues atlantisches Wasser auch an die Küste von Westgrönland: hat doch einmal der dänische Gouverneur von Holsteenborg sich aus einem an der Disko-Insel (70° nördl. Br.) angetriebenen Mahagoniblock einen Speisetisch arbeiten lassen, und allerhand westindische Früchte werden dort an der ganzen Küste nicht selten gefunden. Auch die klimatische Begünstigung Westgrönlands ist auf solche Zufuhr des wärmeren Golfstromwassers zurückzuführen.

Da der Golfstrom unter der Einwirkung der Westwinde alles Wasser von der amerikanischen Küste hinwegzieht, so tritt zum Ersatz von N her der eisbeladene Labradorstrom herzu, der mit seinen kalten, aber fischreichen Gewässern die ganze Neufundlandbank, den Golf von St. Lorenz und auch noch die Küstenbänke Neu-Englands bedeckt. So oft vom warmen Golfstrom laue Südwinde über dieses kalte Wasser hinüberwehen, entstehen alsbald jene dichten Nebel, die noch mehr wie das Treibeis die gerade hier außerordentlich rege Dampfschiffahrt nach und von New-York behindern. Der Unterschied in den Wasser- wie in den Lufttemperaturen beim Übertritt aus dem einen Strom in den andern überschreitet oft 15°, ja 20° in ein paar Stunden.

Dem Antillen-Golfstrom der Nordhemisphäre entspricht in vieler Hinsicht der Brasilienstrom des Südatlantischen Ozeans. Dieser folgt der Ostküste Südamerikas südwärts bis über die Laplatamündung hinaus, sich immer im tiefen Wasser außerhalb der Küstenbank haltend, bis er in etwa 48° südl. Br. ziemlich scharf nach O umwendet. Die hier kräftig vom Lande abwehenden Westwinde drängen ihn ebenso wie den um die Südspitze Amerikas herumkommenden kalten Kap Hoornstrom nach O und NO. Beide überschreiten als sogen. Verbindungsstrom, ihre Gewässer mehr und mehr vermengend und wegen des durch reichliche antarktische Eisberge gelieferten Schmelzwassers stetig abkühlend, den Südatlantischen Ozean, um kurz vor dem Kap der guten Hoffnung nach N abzubiegen und als Benguellastrom ihre Gewässer den Tropen zuführend, einen großen südatlantischen Stromkreis zu bilden. Diesem fehlt aber eine Sargassosee, da der Brasilienstrom keine klippen- und inselreichen Gewässer durchstreicht, wie sein nordatlantischer Vetter. Aber diesem ganz ähnlich hat er zur Seite über den patagonischen Bänken einen kalten nordwärts gehenden Gegenstrom, der von den Falklandinseln her kaltes, grünes, fischreiches Wasser, gelegentlich auch Eisberge, mit sich führt, den sogen. Falklandstrom. Auch dieser bedeckt sich mit Nebeln, wenn einmal Ostwinde vom Brasilienstrom hinüberwehen. Von den Magellanischen und Falklandischen Gestaden her führt er abgerissene Zweige des riesigen Birnentangs (Macrocystis pyrifera) mit sich, die, dem „Verbindungsstrom" überliefert, dann eine weite Verbreitung in den Oststrōmungen jener südlichen Regionen finden.

Vertikalzirkulation. Lange Zeit hindurch haben bedeutende Physiker, auch deutsche,

die Ursache der Meeresströmungen nicht, wie die Seeleute es immer gethan, in den herrschenden Winden, sondern in den Temperaturunterschieden der Meere der hohen und niederen Breiten gesucht. Zöppritz, dem wir den Nachweis der Entstehung der Meeresströme durch Windtrift verdanken, hat auch gezeigt, daß die Unterschiede in der Erwärmung der äquatorialen und polaren Meeresstriche nicht ausreichen, die vorhandenen Strömungen zu erklären; nur ein ganz sanfter, kaum meßbarer Strom drängt in der Tiefe gegen den Äquator hin und erklärt die doch sonst unverständliche Thatsache der niedrigen Bodentemperaturen auch der Tropenmeere, wie die andere, daß die abgeschlossenen Mittelmeerbecken an dieser Abkühlung ihrer Tiefenschichten nicht teilnehmen. Auch das Aufsteigen der Tiefenwasser unter dem Äquator muß man sich ganz langsam vorstellen; denn eine Erniedrigung der Temperaturen in den der Oberfläche nahen Tiefen findet unter dem Äquator im Indischen und Pacifischen Ozean nirgends und eine ganz schwache nur im Atlantischen Ozean statt. — Eine andere Vertikalzirkulation wird durch die Unterschiede im Salzgehalt meist aber nur in den Zugängen zu den abgeschlosseneren Nebenmeeren hervorgerufen. Das nur schwach salzige Wasser der Ostsee drängt an der Oberfläche hinaus durch den Sund und die Belte zum Skagerrak hin, der in der Tiefe stärker salziges Wasser zur Ostsee liefert. Ähnlich ist der starke Südstrom erzeugt, der an der Oberfläche durch den Bosporus und die Dardanellen in das Ägäische Meer führt, das wieder in der Tiefe entgegengesetzt stark salziges Mittelmeerwasser dem Pontus zuführt. Anders in der Straße von Gibraltar: hier ist durch die starke Verdunstung über dem Mittelmeer das Wasser salziger im O der Straße als im W: so strömt der Atlantische Ozean an der Oberfläche ins Mittelmeer hinein, das stark salzige Mittelmeerwasser in der Tiefe hinaus. — Eine dritte Vertikalzirkulation wird durch den Winddruck hervorgerufen und ist namentlich in den flacheren und abgeschlosseneren Nebenmeeren bedeutsam. Eine Luftströmung, die eine Zeitlang über eine Wasserfläche dahingeht, häuft vor sich her das Wasser auf und zieht es in ihrem Rücken, dort wo der Wind vom Lande aufs Wasser tritt, hinweg. Indem nun hier das Wasser aus der Tiefe nachdringt, dagegen dort, wo der Wind das Wasser verläßt und eine Aufstauung geschaffen hat, das Wasser nach unten drängt, entsteht eine Vertikalzirkulation: an der Oberfläche ein Strom gleich gerichtet mit dem Winde, in der Tiefe die entgegengesetzte Strömung. Wo, wie gewöhnlich, die Tiefenschichten kälter sind, wird also das aufsteigende Wasser an der Küste im Rücken des Windes sich durch niedrigere Temperatur auszeichnen, dagegen an der andern Seite besonders tief und gut erwärmt erscheinen. So findet man in den Tropen an den Westküsten der Kontinente Amerika und Afrika auffallend kaltes Wasser und darum auch keine Korallen, dagegen an der Ostküste von Amerika, sowie von Asien-Australien besonders warmes Wasser und reichlich Korallenriffe. Im Indischen Ozean liegen die Verhältnisse abweichend, hier fehlt einerseits die kalte Auftriebzone an der Westküste Australiens, da das vom Passat weggeführte Wasser aus der Arafurasee reichlich ersetzt wird; anderseits aber ist an der Küste von Somaliland und Südarabien in unserem Sommer zur Zeit des Südwestmonsuns, der das Wasser vom Lande wegtreibt, sehr kaltes Auftriebwasser vorhanden, sodaß dort ganz nahe am Äquator, hart an der Küste, die Wassertemperatur im August bis 15° sinken und damit kälter sein kann, als gleichzeitig das Wasser an der Nordspitze des Bottnischen Golfs bei Haparanda. In unserem Winter verschwindet diese Erscheinung natürlich mit dem Nordostmonsun; ihr Auftreten im Sommer aber reicht aus, um von den genannten Küsten die Riffkorallen fern zu halten. In ähnlicher Weise wirken die Westwinde der höheren Breiten; wenn die „kalte Mauer" des Labradorstroms den Golfstrom, und der kalte Falklandstrom den Brasilienstrom von der amerikanischen Küste trennt, wie der Kuro-Schio durch den kalten Oja-Schio von Nippon und Jesso fern gehalten wird, so ist dabei ein Aufsteigen von kaltem Wasser aus der Tiefe unzweifelhaft beteiligt, wie denn auch die entsprechende Aufhäufung des warmen Wassers weder der Westküste Europas noch der Nordamerikas nördlich von 50° nördl. Br. fehlt. — In den flachen Meeren wie in unserer Nord- und Ostsee oder im Asowschen Meer sind stürmische Winde oft die Ursache von heftigen Überflutungen der niedrigen Küsten durch solche Aufstauung der ans Land gedrängten Gewässer.

Die Pflanzenwelt der Meere. Zweierlei Art ist die Vegetation der Meere: einige höher organisierte Gewächse haften ähnlich denen des Festlandes am Strande und flachen Meeresgrunde: so die Seegräser (Zostera marina und nana in unseren heimischen Meeren) und zahlreiche Tange von grüner oder bräunlicher bis rötlicher Farbe. Diese festhaftenden Pflanzen können aber nur in solchen Tiefen gedeihen, wo ihnen noch genügend Licht zu teil wird, dessen sie zum Stoffwechsel unbedingt bedürfen. Im Mittelmeer gehen sie nicht unter 250 m, in den nordischen Meeren nicht unter 50 m Tiefe hinab. Wo, wie in der Nordsee und vielen Teilen der Ostsee, leicht beweglicher Schlick den Boden bildet, fehlen sie auch in geringeren Tiefen und kommen reichlicher nur auf den Steingründen vor: in der eigentlichen Nordsee finden sie sich, abgesehen von den Küsten und von Helgoland nirgends. Das See-

gras sowie manche der Algenarten sind dem Menschen nützlich. Die meisten Algen enthalten eine Zuckerart (Mannit), am meisten der Zuckertang (Laminaria saccharina) und infolgedessen dienen sie als Nahrungsmittel für ärmere Küstenbewohner. Die Mittelrippe der Alaria esculenta ist in Schottland und Island eine beliebte Speise. Unter den Nahrungspflanzen der Grönländer werden Chorda filum, Aularia Pylaii und Sphaerococcus palmatus angeführt. Chondrus crispus der Nordsee und des Atlantischen Ozeans liefert das Carragen, welches als Schleimaufguß für Brustkranke verordnet wird. Sphaerococcus lichenoides wird in Ceylon zu Suppen und Gelees benutzt. Auf den Fär-Öer füttert man die Schafe mit Tangen (Fucus ovinus). In Irland düngt man die Kartoffelfelder mit Laminarien. Wichtig endlich sind die Tange der Hebriden und der Bretagne zur Darstellung des Varec, Kelp, oder der Barille, wie man die durch Verbrennen von Fucus vesiculosus, Ozothallia vulgaris, Fucus serratus ꝛc. erhaltene Sodaasche nennt, aus welcher das heilsame Jod gewonnen wird; Hauptfabrikationsort ist Glasgow.

Ungleich wichtiger aber sind die in unzähligen Massen in dem Meere schwimmenden Pflanzen von sehr niedriger Organisation, die **Planktonpflanzen**, die, meist einzellig, den Familien der Diatomeen und Peridineen, sowie den Flagellaten, Pyrocysteen, Schizophyten und anderen Familien einzelliger Algen angehören. Sie treiben mit den Strömungen durch alle Meere und treten zeitweilig so massenhaft auf, daß sie das Wasser mit ihrer Farbe beherrschen. So die Oscillariacee Trichodesmium erythraeum im Roten Meer, wo sie dem Wasser eine blutrote Farbe verleihen kann, oder die grüne „Wasserblüte" des pommerschen Haffs Lymnochlide flos aquae, die nach Hensen in einem Liter Haffwasser in der Zahl von 350 Millionen Zellen auftreten kann. Die Verbreitung dieser kleinen Hochseepflanzen ist vorläufig noch sehr lückenhaft bekannt; sie sind in systematischer Weise zuerst auf der im Sommer 1889 im Atlantischen Ozean ausgeführten Plankton-Expedition unter der Leitung V. Hensens studiert worden. Nach den vorläufigen Zusammenstellungen, die ein Mitglied dieser Expedition, Dr. F. Schütt, kürzlich gegeben, hat es den Anschein, als wenn in dem kalten Vegetationsreich, d. i. ungefähr nördlich von 45° nördl. Br., merklich mehr Planktonpflanzen, und zwar durch kolossale Vermehrung weniger Formen der Diatomeen, vorkämen als im tropisch-warmen Gebiet, wo die Peridineen und Schizophyceen vorherrschen, aber in vielen verschiedenen Arten, bei merklich geringerer Individuenzahl, auftreten. Die wärmsten Gebiete, wie die Sargassosee und schon das Mittelmeer bei Neapel, sind auffallend arm an Hochseepflanzen im Vergleiche zu den kälteren Meeren. Die Plankton-Expedition hat ferner festgestellt, daß diese Hochseepflanzen wesentlich nur die oberen Schichten bis zu 400 m hinab bevölkern, wenn auch vereinzelt in noch viel größeren Tiefen eine grüne Blasenalge (Halosphaera viridis) sowohl damals im tropischen Atlantischen, wie später im Mittelländischen Meer gefunden wurde.

Die Hochseepflanzen vermögen wie die Pflanzen des Landes, indem sie unter der Einwirkung des Lichtes ihre Körper aufbauen, allein aus den unorganischen in dem Meerwasser vorhandenen Stoffen organische Materie herzustellen. Das massenhafte Auftreten solcher chlorophyllführender Pflänzchen mitten im Ozean ist also ein wichtiger Faktor im großen Haushalt der Natur; er bildet die unumgängliche Grundlage für das Leben und Gedeihen der Meerestiere.

Die Tierwelt der Meere. Das Meer erscheint ungleich reicher an tierischem Leben als das Land, wie denn auch sehr viel dafür spricht, daß die Tiere des Landes von denen des Meeres ihren Ursprung genommen haben. Ordnet man sämtliche Tiere in 36 Klassen, so sind davon nur zwei (die Amphibien und die Tausendfüße) im Meere nicht, sondern ausschließlich auf dem Lande vorhanden. Von den 155 Ordnungen kommen im Meere 107, im Süßwasser 67, auf dem trockenen Lande 75 vor. Die große Gleichmäßigkeit der Lebensbedingungen, die auf Flächen von Mill. qkm herrschen, läßt viele dieser Tierformen, namentlich die kleineren und niedrig organisierten, in unglaublichen Mengen auftreten. Das Tierleben findet nirgends eigentliche Schranken im Meere. Am Strande, auf den flachen Bänken ist es besonders reichlich, es fehlt aber nicht am Boden, auch der tiefsten Stellen, im offenen Ozean. Früher meinte man, daß auch im Mittelländischen Meere unter 300 m alle Tierwelt ausgestorben wäre; neuere Untersuchungen haben das Gegenteil erwiesen. Nur am Grunde des Schwarzen Meeres hat eine russische Expedition im Jahre 1890 festgestellt, daß bei der dort vorhandenen Ansammlung von Schwefelwasserstoff Tiere nicht gedeihen können und so auch in der That fehlen.

Zu diesen das feste Land oder den Meeresboden als Basis liebenden Tieren kommt dann die große Welt der schwimmenden und treibenden Hochseetiere. Die dazu gehörenden, höher entwickelten und größeren Tiere, wie z. B. Robben, Delphine, Wale, die meisten Fische, die Schildkröten, Tintenfische, sind auch meist sehr gute Schwimmer, die beliebig im weiten Meer Wanderungen vollführen können, soweit sie ihnen zusagende Lebensverhältnisse finden. Die weitaus größte Menge der übrigen „pelagischen" oder Hochseetiere gehört dem Plankton an, d. h. wird

willenlos von den Wellen und Strömungen des Meeres dahingetragen. Die Planktontiere sind schon besser bekannt als die pelagischen Pflanzen, doch hat man ihrem systematischen Fange, namentlich aber der Bestimmung ihrer Masse und Zusammensetzung, auch erst auf der erwähnten Plankton-Expedition 1889 für einen größeren Teil des Atlantischen Ozeans ein eingehendes Studium zuwenden können. Soweit die Ergebnisse dieser Expedition sich bis jetzt übersehen lassen, zeigt sich, daß in der That eine große Gleichmäßigkeit in der Mischung dieser Formen auf weiten Gebieten des Ozeans vorhanden ist, der Reichtum an Formen überhaupt dabei in den Tropen größer ist als in den kühleren oder kalten Gebieten, die aber dafür oft eine wahre Massenproduktion an Individuen darbieten. Folgendes Beispiel aus der Ostsee mag dies zeigen. In den ersten Monaten des Jahres werden in der Kieler Bucht oft erstaunliche Mengen kleiner Krebstierchen aus der Ordnung der Kopepoden oder Spaltfüßler gesehen; sie sind die Hauptnahrung des Herings, in dessen Magen nach Möbius dann zwischen 10 und 60000 Stück (wesentlich der einzigen Art Temora longicornis angehörig) gefunden werden. Es kommt im Winter häufig vor, daß drei Wochen hindurch in der Kieler Bucht täglich gegen 240000 Heringe gefangen werden; frißt jeder von diesen nur 10000 Stück Temora täglich, was gering angeschlagen ist, so können durch die Heringe in drei Wochen nicht unter 40 Mill. Temora vertilgt worden sein. Die Kopepoden selbst nähren sich wieder von Hochseepflänzchen (wesentlich Peridineen), sodaß von deren Verbreitung auch die Ergiebigkeit der Fischerei mittelbar abhängig ist.

Die Seefischerei. Als Produktionsstätte reichlicher organischer Substanz gewinnt das Meer auch für die Ernährung und den Wirtschaftsbetrieb des Menschen eine große Bedeutung, die durch die große Zahl von an den Küsten wie auf der Hochsee thätigen Fischern veranschaulicht wird. Man unterscheidet dementsprechend eine Großfischerei, die den Walen, Robben, zum Teil auch dem Kabeljau nachstellt, und eine kleine oder Küstenfischerei, die den Fang von Heringen, Makrelen, Thunfischen, Zungen u. a. Plattfischen, Sardinen, Austern, Hummern oder von Schwämmen und Edelkorallen ausübt.

Das Gebiet der Großfischerei, soweit es auf hoher See liegt, ist dem Wettbewerbe aller maritimen Nationen unter gleichen Bedingungen offen, denn nationale Ansprüche auf ausschließliche Ausbeutung reichen nur bis auf wenige (drei) Seemeilen von der Küste. Die Ergebnisse der Fischerei sind von hoher Bedeutung für die materielle Existenz zahlreicher Völker. Ein gleichzeitiges Mißlingen der Herings- und Kabeljaufischereien in allen Fanggebieten würde nicht nur die unmittelbar am Betriebe selbst Beteiligten als ein schweres Übel treffen, sondern auch dicht bevölkerte Gebiete der gemäßigten Zone und selbst der Tropen. Wie man auf den Fischereikarten von M. Lindeman sieht, liegen die Zentren der Großfischerei auf der Nordhälfte der Erdkugel und zwar vorzugsweise in den kühleren Meeren zwischen Norwegen und Nordamerika. Von allen Meeresteilen werden diese Gewässer am meisten durchfischt. Freilich hat dort der Walfang seinen Höhepunkt längst überschritten, mag aber vielleicht durch Aufschließung neuer Meeresteile des südlichen Polargebietes sich wieder heben. Der Fischreichtum des Indischen Ozeans erscheint zum guten Teil unberührt; auch Australien kennt keine Großfischerei, zahllos sind dagegen die Fischerflotten Chinas, Japans und des Malayischen Archipels. Unter den Kulturstaaten können nur Großbritannien, Norwegen, Frankreich, Italien, Britisch-Nordamerika und die Vereinigten Staaten als solche gelten, die ihren Betrieb über die Küstengewässer hinaus zu einer Hochseefischerei in größerem Maßstabe entwickelt haben. Deutschland steht hinter den genannten leider noch in weitem Abstande zurück.

Was ein kleines Land durch diesen Zweig der Wirtschaft gewinnen kann, sieht man an Schottland, das allein durch seinen Heringsfang 100000 Menschen beschäftigt, dessen Betrieb durchschnittlich einen Ausfuhrwert von 20 Mill. Mark hat. Deutschland ist der Hauptabnehmer sowohl der schottischen wie der norwegischen Heringsfischereierträge und führt jährlich für 30 bis 40 Mill. Mark gesalzene Heringe ein. Der Wert der französischen Fischereierträge beträgt rund 60—70 Mill., der der Niederlande 9, der Norwegens durchschnittlich im Jahre 26 Mill. Mark.

Der Walfischfang gilt als der vornehmste Fischfang. In der guten alten Zeit fischte der Walfischjäger fast im buchstäblichen Sinne Gold aus dem Meere in Gestalt von Walrat, Fett und Fischbein. Der englische Walfischjäger Scoresby hat mit einem Schiffe aus dem Meere bei Spitzbergen für 3 Mill. Mark Walfischprodukte während seiner seemännischen Laufbahn (bis 1822) gefischt, und die Amerikaner hatten früher jährlich einen Ertrag von 32 Mill. Mark aus dem Eismeere bei der Beringstraße. Der Walfischfang ist eine Schule des Mutes und der Disziplin und bildet gute Matrosen; er sollte schon deshalb gefördert und gepflegt werden.

Man unterscheidet Bartenwale (Mysticeti) und Zahnwale (Denticeti). Die ersteren haben Barten (Fischbein), die letzteren echte Zähne. Regelmäßig gejagt werden: der echte Walfisch oder Nordwal, auch Grönlandwal genannt (Balaena mysticetus) und der Rechtwal (Balaena Kulio-

moch); diese beiden sind Bartenwale, während der dritte, der Potwal, Cachelot oder Spermwal (Physeter macrocephalus), ein Zahnwal ist. Der Nordwal (Grönlandwal) lebt in den hochnordischen Meeren. Die Gewässer bei Spitzbergen, Grönland, die Davisstraße und Baffinsbai, ferner die Meere südlich und nördlich von der Beringstraße sind seine hauptsächlichsten Fanggründe (vgl. Fig. 36). Er wird nicht über 20 m lang, und ein guter Fisch liefert 1000—1500 kg Fischbein und zwischen 10 und 20 000 kg Thran. Der Ertrag ist natürlich sehr schwankend, und es giebt gute und schlechte Jahre in der Walfischerei.

Robbenschlag. Zum großen Fischfang gehört auch der Robbenschlag. Die Robben, welche gejagt werden, sind in den nördlichen Meeren: der gemeine Seehund (Phoca vitulina); die graue Robbe (Halichoerus grypus) bei Schottland und Irland, bis 4 m lang; die grönländische Robbe (Phoca groenlandica) 2—2½ m lang. Im antarktischen Meere: der Seeleopard (Leptonyx leopardinus) auf den Südshetland-

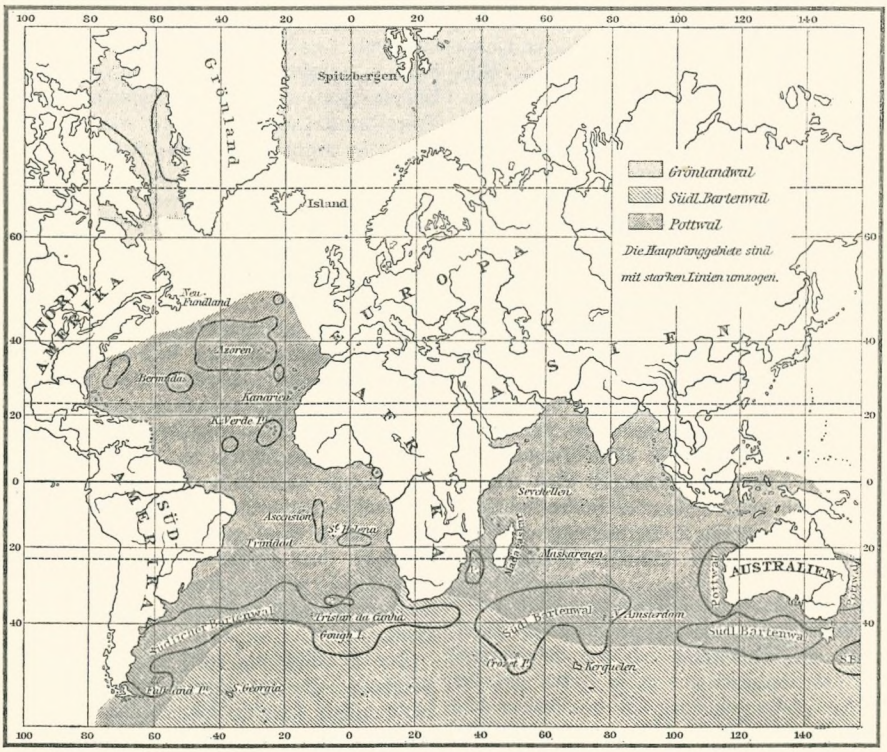


Fig. 36. Verbreitung der wichtigsten Walarten im Atlantischen und Indischen Ozean (nach Bolau).

Seitdem der Fang vorzugsweise mit Schraubendampfern und mit Harpunengeschützen betrieben wird, macht sich eine rasche Abnahme namentlich der besseren Walfischarten in den nordeuropäischen Gewässern empfindlich bemerkbar. — Noch etwas reichlicher vorhanden ist der riesige Pottfisch (Pottwal oder Cachelot), dessen Heimat die Tropenmeere sind; er liefert aus der öligen Flüssigkeit der Schädelknochenhöhlen den Walrat oder das Spermacet, ferner Spermöl und Ambra. Er ist das Hauptobjekt des Südseefangs, wird aber auch nicht selten bei den Azoren oder Bermudas im Atlantischen Ozean erlegt. Gegenwärtig ist der Walfischfang in den Tropenmeeren nahezu ausschließlich in den Händen der Amerikaner, während noch vor 30 und 40 Jahren sich auch deutsche Schiffe (besonders von der Weser) sehr wesentlich daran beteiligten.

Inseln und bis über den 68.° südl. Br.; die Mützenrobbe (Cystophora cristata) 2½ m lang, mit einem Hautlappen am Vorderkopfe; die Elefanten- oder Rüsselrobbe (Cystophora proboscidea), 35°—55° südl. Br. bei Südgeorgien, Kerguelenland, am Falklands-Archipel und der patagonischen Küste. Die Bärenrobbe (Otaria ursina) wird im Norden des Großen Ozeans, Nordwestamerika, bei den Aleuten, Kamschatka ꝛc. geschlagen; ebendort ist auch das Gebiet des Seelöwen (Otaria jubata). Das Gebiet der Robbenjagd, wenn man das Abschlachten der geduldigen Tiere so nennen darf, ist ein ungeheuer großes. Im europäischen Nordmeer um-

faßt die „Robbenküste", welche aus Eisfeldern besteht, ca. 400000 qkm. Die Robbenherden, die hier liegen, heißen „Seehundswiesen" oder „Hochzeiten". Von Grönland wandert die Robbe jährlich zweimal weiter nach den Eiskanten. Die außerordentliche Menge Robben, welche nach dem Eise der Insel Jan Mayen kommen, stammen anscheinend von den Küsten des ganzen Eismeerlandes zwischen Ostgrönland, Island, Spitzbergen und Nowaja-Semlja.

Der Robbenschlag geschieht gewöhnlich zwischen 72° und 73° nördl. Br. und 0°—2° westl. L. v. G. Dieser „Grund" verschiebt sich aber je nach der Lage des Eises. Auch auf dem Treibeis bei Neufundland werden Robben geschlagen. Die Jagd beginnt im Februar, und in manchen Jahrgängen sind hier schon 500000 bis 800000 Robben erlegt worden. Im Durchschnitt ergiebt das Stück an Fett und Thran einen Ertrag von 12 Mark. Für den Hafen von St. Johns auf Neufundland ist der Robbenschlag eine Haupterwerbsquelle. In Grönland werden jährlich im Durchschnitt 100000 Robben getötet, von welchen etwa 50000 Felle nebst Speck im Werte von 300000 Mark durch die dänische Handelsgesellschaft in den Handel kommen. Auch von Norwegen, der Weser und Elbe aus wird noch Robbenschlag betrieben. Gelegentlich nehmen die Robbenschläger in den nordischen Meeren auch das Walroß (Trichecus rosmarus) als gute Beute mit. Doch liefert ein Tier nur etwa 130 l dünnen Thran und die wie Elfenbein verwertbaren Hauzähne.



Fig. 37. Die Seefischerei von Westeuropa und Neufundland (nach Lindeman).

Der Stockfischfang. Weit bedeutender in wirtschaftlicher Beziehung als Walfisch- und Robbenjagd ist der Stockfischfang, welcher die bekannte Fastenspeise liefert. Der Fisch, von dem diese Speise stammt, ist der Kabeljau (Gadus morrhua), morue von den Franzosen, cod-fish von den Engländern genannt. Er findet sich nur im Ozean zwischen 40° und 70° nördl. Br. und steigt nur zum Laichen an die Oberfläche, zu welchem Zwecke er die flachen Gewässer über großen Bänken im Meere aufsucht; so die Lofotenbank, die Doggerbank in der Nordsee, die isländischen, namentlich aber die großen Neufundlandbänke (vgl. Fig. 37). Schon 1500, bald nach der Entdeckung Neufundlands, begann dort die Kabeljaufischerei; früher führten verschiedene Nationen um das Recht des Fanges Kriege, und Bestimmungen über dasselbe wurden in die Friedensschlüsse aufgenommen. Noch in neuster Zeit hat die Ordnung der Fischerei auf den Neufundlandbänken zu lebhaften diplomatischen Verhandlungen zwischen Franzosen, Engländern und

Amerikanern geführt. Der Kabeljau erscheint im Frühjahr und lagert sich auf jenen Bänken in einer oft $^1/_2$ m dicken Schicht (Fischberge). Der Tag und Nacht fortgesetzte Fang auf furchtbar stürmischem Meer ist ungemein beschwerlich. Er wird mit Angeln betrieben, die an schwimmenden Schnüren befestigt sind; als Köder dient ein kleiner lachsartiger Fisch, der Kapelin. Die Köpfe werden als Dünger verwertet, die Leber liefert Leberthran. Der Körper wird schwach gesalzen und so verbraucht als Laberdan, oder gesalzen und dann getrocknet als Klippfisch in den Handel gebracht, oder endlich gespalten auf Gerüsten an der Luft zu Stockfisch getrocknet. Die Holländer holen jährlich $1^1/_4$ Mill., die Franzosen 25 Mill. kg Fisch von der Neufundlandbank. Den Löwenanteil haben Amerikaner und Briten. Erstere schicken 3000 Fahrzeuge mit 45 000 Matrosen und Fischern dorthin. Nächstdem fangen die Norweger ebenfalls im Frühjahr bei den Lofoten große Mengen des Kabeljau oder Dorsch, der meist als Stockfisch exportiert wird und jährlich den Norwegern eine Einnahme von 50 bis 60 Mill. Mark bringt.

Der Heringsfang. Ebenso wichtig ist der Fang des Herings (Clupea harengus). Man besitzt in England Urkunden aus dem 8. Jahrhundert, welche sich auf denselben beziehen. Von größter Wichtigkeit war die Erfindung Beukelsens zu Biervliet in Holland (angeblich 1397), den Fisch einzusalzen und so zum Gegenstand des Welthandels zu machen. Die wichtigste Heringsfischerei ist jene Schottlands, wo namentlich die Häfen Wick, Fraserburg und Peterhead daran beteiligt sind. 1878 zählte man in Schottland 14 400 Fischerboote; das in diesen und in den Fanggeräten angelegte Kapital schätzte man auf $24^1/_2$ Mill. Mark. Man wird sich hiernach leicht vorstellen, welche Fülle von Arbeit und Verdienst diese großartige Sommerfischerei in den Häfen und längs der ganzen schottischen Ostküste schafft. Frauen und Kinder sind mit dem Ausweiden, Salzen und Packen der Heringe beschäftigt. Die Länge der schottischen Heringsnetze ist auf fast 20 000 km (gleich dem halben Erdumfang) berechnet worden; der Ertrag im Jahre 1880, seit langer Zeit der höchste, betrug 775 Mill. Heringe. Auch der Niederländer Heringsfang ist noch sehr bedeutend. Derselbe betrug im Jahre 1879 163,3 Mill. Stück. Die Ausfuhr an gesalzenen Heringen beträgt in runder Summe 68 000—88 000 Tonnen, wovon der größte Teil nach Deutschland geht. Von Deutschland erwähnen wir, daß die Emder Heringsfischerei-Aktiengesellschaft 17 Logger besitzt, welche in guten Jahren, wie 1884, über 350 000 Tonnen gefischt haben. Die Gesellschaft wird vom Staate subventioniert, leidet aber immer noch unter den Schwierigkeiten eines zu geringen Betriebskapitals. Auch in der Ostsee werden Heringe (Strömlinge) gefischt; so bringt Eckernförde durchschnittlich im Jahre 220 000 Wall (1 Wall = 80 Stück) dieser allerdings minderwertigen Ware auf; Travemünde mit jährlich $2^1/_2$ Mill. Stück hat den ergiebigsten Fang. Die Ostseeheringe kommen meist nur geräuchert (Bücklinge) auf den Markt. Die Verbreitung der Heringsfischerei ist auf Fig. 37 dargestellt.

Von fast ähnlicher Bedeutung wie der Heringsfang im Norden ist der Thunfischfang (vgl. Fig. 37) für viele Küstenstriche des Mittelmeeres. Der Thunfisch (Tynnus vulgaris) zieht in jedem Frühjahr in gewaltigen Scharen durch die Gibraltarstraße ins Mittelmeer, dessen Küsten entlang er bis zum Bosporus und Schwarzen Meer durchwandert, um dann zum Herbste wieder im Ozean zu verschwinden. Obwohl jährlich Millionen Pfunde von diesem großen und schmackhaften Fisch gefangen werden, ist eine Abnahme der Scharen nicht bemerkbar.

Von Wichtigkeit in der „Fischerei" sind noch einige Produkte, welche nicht mehr zu den Fischen gehören: Korallen, Schwämme, Perlen und Holothurien. Die Edelkoralle (Isis nobilis), zu den Polypen gehörig, hat ihren Handelswert nach der Schönheit der Farbe. Sie kommt in Tiefen von 70—200 m im Mittelmeer vor, namentlich an den Küsten Algeriens und Tunesiens, wo sie von maltesischen, neapolitanischen und genuesischen Fischern gefischt wird. Hauptmarkt für Korallen ist Livorno, wo sie verarbeitet werden. — Der Badeschwamm (Spongia officinalis) kommt ebenfalls vorzugsweise aus dem Mittelmeer, wo man den gewöhnlichen Badeschwamm, den Zinoccaschwamm und Pferdeschwamm von Kreta unterscheidet. Er wird durch Taucher gefischt oder mit Harpunen gestochen, namentlich im griechischen Archipel, an den Küsten Syriens und Nordafrikas. Die Insel Rhodus hat allein in manchem Jahre für $1^1/_2$ Mill. Mark Schwämme nach Smyrna, Triest und Marseille geschickt. Die Schwämme von den Bahamainseln und aus der Südsee stehen weit hinter denen aus dem Mittelmeer zurück.

Die Perlenfischerei wird in den warmen Meeren der östlichen wie der westlichen Halbkugel betrieben. Die Perlenauster (Meleagrina margaritifera) kommt namenttich im Roten Meere, bei Ceylon, im Persischen Meerbusen, bei den Philippinen, in der Südsee, im californischen Busen, in der Bucht von Panama vor. Bei den Dahlakinseln im Roten Meere liegen die Perlmuscheln etwa 10 m tief und werden durch Taucher heraufgeholt, die täglich 30—40 mal tauchen. Eine Barke kann täglich 3500 Muscheln fischen, von denen der siebente Teil Perlen enthält. In dem Dorfe Debeolo, wo die Perlen-

messe gehalten wird, werden jährlich für 180 000 Mark Perlen und für 30 000 Mark Perlmutter verkauft. Die reichsten bekannten Perlenbänke liegen an der Westküste von Ceylon bei Kondatschy, Aripo und Manaar.

Einer der bedeutendsten Ausfuhrartikel des hinterindischen Archipels nach China ist die Seewalze (Holothuria tripang), auch Bicho de mar genannt; es sind widerlich aussehende, gurkenartige, bis 60 cm lange und 15 cm starke Seewürmer, welche getrocknet und geräuchert von den Chinesen als Aphrodisiacum genossen werden. Sie werden im ganzen ostasiatischen Archipel und bis nach der Südsee hin von chinesischen und malaiischen Fischern gefangen.

Prof. Dr. O. Krümmel.

B. Länder- und Staatenkunde.

V. Areal und Bevölkerung der Erde.

Die Völker der Erde.

Die Völker verschiedener Länder zeigen in Bezug auf ihren Körperbau in der Regel mehr oder minder stark hervortretende Abweichungen. Ob Verschiedenheit des Klimas und der Lebensweise allein dieselben bewirkt haben, oder ob hierfür andre Erklärungen aufzusuchen sind — ob die Menschheit von einem Paare ausgegangen ist, oder ob verschiedene Schöpfungszentren angenommen werden müssen — das sind Fragen, welche wohl vielfach erörtert, bislang aber unentschieden geblieben sind.

Es hat nicht an Versuchen gefehlt, auf diese Verschiedenheiten im Körperbau hin die Menschen in verschiedene „Rassen" oder „Stämme" einzuteilen. So unterschied Blumenbach (1752 bis 1840) unter Annahme der Hautfarbe als wichtigstes Merkmal deren 5, nämlich:

1) Kaukasier (weiß)
2) Mongolen (gelb)
3) Äthiopier (schwarz)
4) Malaien (olivenbraun)
5) Amerikaner (kupferrot).

Die von Blumenbach angeführten wichtigsten Rassenmerkmale erwiesen sich jedoch bald als unzureichend und nicht überall zutreffend, und man suchte daher nach andren, zuverlässigeren. Der schwedische Naturforscher Retzius (1796—1860) glaubte in der Schädelbildung solche zu finden; er bestimmte an zahlreichen Schädeln das Verhältnis des Längs- zum Querdurchmesser und unterschied danach:

1) Langköpfe (Dolichocephale),
2) Mittelköpfe (Mesocephale),
3) Kurzköpfe (Brachycephale).

In jeder dieser 3 Abteilungen unterschied er je nachdem die oberen oder unteren Schneidezähne geneigt (a) oder senkrecht (b) zu einander gestellt waren

a) Schiefzähner (Prognathe),
b) Geradzähner (Orthognathe),

und erhielt somit 6 Abteilungen, in welche sich sämtliche Schädel leicht einreihen ließen.

Häckel dagegen nahm die Entwickelung des Haares allein als erstes Einteilungsprinzip an und unterschied danach:

A) Wollhaarige
  I) Büschelhaarige
    1) Papua,
    2) Hottentotten;
  II) Vließhaarige
    3) Kaffern,
    4) Neger;
B) Schlichthaarige
  III) Straffhaarige
    5) Australier,
    6) Malaien,
    7) Mongolen,
    8) Arktiker,
    9) Amerikaner;
  IV) Lockenhaarige
    10) Dravida,
    11) Nubier,
    12) Mittelländische Völker.

Aus diesen vielfachen Versuchen und aus diesem Umhertasten nach einem scharfen Einteilungsprinzip geht jedenfalls das eine hervor, daß die Merkmale einer sogen. Menschenrasse keineswegs klar hervortretende und dadurch scharf abgrenzende sind, ja Gerland, dessen Ansicht als Ethnograph schwer wiegt, behauptet sogar[1]), daß eine scharf trennende, das ganze somatische Wesen

1) Gerland, Vorbemerkungen zu Berghaus, Physik. Atlas, Abt. Ethnographie.

umfassende Einteilung der Menschen in Rassen nach der Physis nicht zu machen sei. „Die Gegensätze, auf welche man die Einteilung begründen möchte, sind durcheinander gemischt, durch allmähliche Übergänge ineinander fließend; einzelne Teile oder Eigenschaften des menschlichen Körpers, wie Schädel, Haar, Hautfarbe u. s. w., die man als unterscheidende Merkmale benutzen wollte, zeigen das Gleiche, oder ihre Eigenschaften sind so weit über die Erde verbreitet, daß sie schon deswegen als Einteilungsgrund unbrauchbar sind." Dies der Grund für ihn, die Menschheit nach ihrer geographischen Verbreitung in 6 Abteilungen zu bringen (1. Ozeanische Völker, 2. Amerikaner, 3. Mongolen, 4. Dravida, 5. Arabisch-afrikanischer Stamm, 6. Indoeuropäer).

Die im Folgenden gegebene Einteilung, welche augenblicklich vielseitige Anerkennung findet, schließt sich im allgemeinen der von O. Peschel (1826—1875) in seiner Völkerkunde gegebenen an, doch werden hier von Peschels dritter Rasse, den mongolenähnlichen Völkern, Malaien sowohl als amerikanische Urbevölkerung abgetrennt und als selbständige Rassen aufgestellt. Danach unterscheiden wir folgende 9 Rassen:

I. **Australier.** Schädel hoch und schmal, prognath. Die an der Wurzel schmale Nase verbreitert sich stark nach abwärts, ohne sich zu krümmen. Mund unförmlich. Haar schwarz, zottig. Hautfarbe dunkel bis schwarz.

II. **Papua.** Schädel wie bei den Australiern. Haupthaar üppiger als bei diesen, stark abgeplattet, meist künstlich zu Büscheln vereinigt. Haut braun bis schwarz. Lippen fleischig. Die breite Nase krümmt sich mit der Spitze nach unten, so daß das Aussehen der Papua etwas Jüdisches erhält.

III. **Malaiische Völker.** Jochbein vorstehend. Haar lang, schwarz und straff, Bartwuchs spärlich, Haut dunkel, olivenfarben bis braun und rotbraun. — Die Polynesier sind Mesocephalen. Je näher die Malaien aber dem Festlande von Asien wohnen, um so mehr wird der Kopf brachycephal, desto häufiger auch die schiefe Stellung der Augen. Auf Malaka ist die Hautfarbe der Malaien schmutziggelb. — Sie zerfallen in:

1) Malaien,
2) Mikronesier,
3) Polynesier.

IV. **Mongolenähnliche Völker.** Schädel meist brachycephalh, niedrig; Jochbein vorspringend. Nase breit und platt. Augen klein und schiefgestellt. Haar schwarz und straff, Bartwuchs sehr gering. Haut meist ledergelb. Man unterscheidet:

1) Eigentliche Mongolen, Tungusen, Türken (Turkmenen, Kirgisen, Osmanen, Jakuten), Finnen (Ostjaken, Magyaren, Liven, Esthen, Lappen) und Samojeden,
2) Chinesen, Japaner, Koreaner,
3) Beringsvölker (Kamtschadalen, Tschuktschen und Korjäken, Eskimo, Aleuten).

V. **Amerikanische Urbevölkerung.** Schädel wenig prognath. Jochbein stark entwickelt. Nase oft stark hervortretend, unten ausgeweitet. Haar schwarz, straff, Bartwuchs spärlich. Hautfarbe schwach bräunlich, rotbraun bis tiefdunkel.

1) Nordamerikanische Indianer,
2) Mexicanische Völker,
3) Südamerikanische Indianer.

VI. **Dravida.** Schädel schmal, von mittlerer Höhe, orthognath. Lippen wulstig. Haar lang und schwarz, nicht straff, sondern stets kraus oder gelockt. Bart stark entwickelt. Hautfarbe sehr dunkel, fast schwarz.

VII. **Hottentotten und Buschmänner.** Schädel schmal und niedrig, wenig prognath. Jochbogen stark entwickelt. Augen schmal geschlitzt, aber nicht schief gestellt. Haarwuchs büschelständig. Die lederbraune Haut wird frühzeitig sehr runzlig.

VIII. **Neger.** Schädel hoch und schmal, meist prognath. Haar schwarz, kurz, stark gekräuselt. Bartwuchs vorhanden, aber nicht stark. Hautfarbe hellbraun bis kohlschwarz. — Man unterscheidet:

1) Sudanneger,
2) Fellata oder Fulbe,
3) Bantuneger.

IX. **Mittelländische Rasse.** Schädel mesocephal, zuweilen auch brachycephal, und fast immer orthognath. Nase mit hohem Rücken. Lippen schmal, nie wulstig. Haupthaar und Bart stark entwickelt. Die Hautfarbe ist bei den nördlichen Völkern ganz hell, dunkelt in Südeuropa, und wird in Nordafrika und Arabien gelb, rot oder braun. Man unterscheidet:

1) Indoeuropäer (Indogermanen oder Arier): Germanen, Slaven, Romanen, Griechen, Kelten, Letten, Iranier, Hindu.
2) Semiten: Araber, Syrer, Juden.
3) Hamiten: Berber, Altägypter, Ostafrikaner. Kleinere Völkerreste bilden schließlich die
4) Basken,
5) Kaukasusvölker.

Die Verbreitung der einzelnen Rassen über die Erdoberfläche veranschaulicht die beifolgende Völkerkarte der Erde.

Die Völker der Erde scheidet man in Natur- und Kulturvölker.

Zu den Naturvölkern gehören im allgemeinen alle Völker, die in völliger Abhängigkeit von dem leben, was die Natur ihnen freiwillig darbietet. Naturvölker sind nicht kulturlos, denn sie haben Geistesgaben und wenden dieselben an, aber die Kulturstufe, auf welcher sie stehen, ist eine wesentlich niedrigere als bei den sogen. Kulturvölkern. Man hat ihre Entwickelungshöhe darum wohl auch mit dem Kindheitszustande verglichen, aber nicht mit Recht, denn Kinder sind viel entwickelungsfähiger als Erwachsene und leben sich in neue Verhältnisse leicht ein, während die Naturvölker sich nur schwer der höheren Kultur anpassen und oft genug in Berührung mit derselben zu Grunde gehen. Viel eher haben wir sie darum als uns im Alter gleichstehende Erwachsene zu betrachten, welche infolge der äußeren Verhältnisse, vielleicht auch infolge geringerer Begabung auf einer niedrigeren Kulturstufe stehen geblieben sind.

Sind die Naturvölker aber nicht kulturlos, so sind anderseits die auf höherer Stufe stehenden Kulturvölker nicht unabhängig von der Natur, aber sie stehen nicht wie jene unter ihrem Joche, sondern sie machen sich dieselbe unterthan und beuten sie in zielbewußter Arbeit aus. So stehen wohl beide Völker in enger Beziehung zur Natur, aber die einen als Sklaven, die andern als Herren.

Im besonderen finden wir eine große Mannigfaltigkeit in der Entwickelung der einzelnen Völker. Unter den Ursachen hierfür ist der Kampf um das Dasein von wesentlicher Bedeutung. Da wo in den Tropen die Natur dem Menschen ihre Schätze zu jeder Zeit fast mühelos darbot und ihn infolgedessen der Sorge um die täglichen Lebensbedürfnisse überhob, konnte sich ebensowenig eine höhere Kultur entwickeln als in jenen öden Gegenden des hohen Nordens, wo bei überaus harter Arbeit und steter Sorge um die tägliche Nahrung der Geist des Menschen erlahmen mußte. Darum sind die gemäßigten Zonen, in denen ein minder günstiges Klima als in den heißen Gegenden den Menschen zur Arbeit anhielt, ohne ihn jedoch dabei aufzureiben, wo der Wechsel der Jahreszeiten zum Sammeln von Vorräten nötigte und Schutz gegen Hitze des Sommers und Kälte des Winters zu finden anregte, von jeher die Träger der Kulturvölker gewesen.

Je nach der Natur des Landes mußte aber der Kampf um das Dasein verschiedene Formen annehmen und zu verschiedenen Entwickelungszuständen führen. So waren in Australien, wo Haustiere gänzlich fehlten und an Kulturpflanzen große Armut herrschte, wo überdies die Unregelmäßigkeit der Niederschläge Ackerbau in dem weitaus größten Teile des Gebiets unmöglich machte, die Bewohner zum Fristen ihres Lebens auf ein elendes Sammelleben angewiesen. In Horden umherschweifend, nährten sie sich von Wurzeln, Pilzen, Beeren, von Muscheln, welche das Meer ihnen bot, und von den Tieren, die sie gelegentlich mit ihren rohen Waffen erlegten. — Auch die Feuerländer kann man hierher rechnen, die zwar etwas Fischfang treiben, wohl auch einmal ein Jagdtier erlegen, hauptsächlich aber auf die Muscheln angewiesen sind, welche sie am Meeresrande sammeln. — Solche Völker nennt man Sammelvölker; sie stehen von allen auf der niedrigsten Entwickelungsstufe.

Eine höhere Stellung nehmen die Fischer- und Jägervölker ein. Sie finden sich noch am zahlreichsten in Amerika, wo vor dem Auftreten der Europäer der Ackerbau durch den Mangel an Haustieren ebenso erschwert wurde, wie durch das vielfach ungünstige Klima, besonders in dem kalten Norden (Eskimos) und im dürren Westen; aber sie fehlen auch nicht in Afrika (Buschmänner, Akkas u. a.) und in Sibirien, wo mehrere Volksstämme fast ausschließlich auf Jagd und auf den Fischreichtum ihrer Flüsse angewiesen sind. — Jagd und Fang von Tieren erfordern schon Geschicklichkeit in der Herstellung der Jagdgeräte und Gewandtheit in ihrer Handhabung, sie nötigen, acht zu geben auf die Lebensweise der Jagdtiere, führen zu einer sorgfältigen Beobachtung des Sternhimmels, um sich in den weiten Jagdgebieten oder auf der See orientieren zu können, kurz — sie schärfen die Sinne und begründen eine Lebensweise, welche den Menschen über den geistigen Standpunkt der Sammelvölker emporhebt.

Diese vorerwähnten Völker leben ohne festere staatliche Organisation familienweise oder in Stämmen. Ihr höchstes Ziel ist lediglich die Befriedigung ihrer augenblicklichen Bedürfnisse, für die weitere Zukunft sorgen sie nicht und bleibendes Eigentum kennen sie kaum. Erst dann, wenn solches erworben wird, tritt das Bedürfnis einer staatlichen Organisation ein, denn wer Eigentum besitzt, bedarf des Schutzes, um dasselbe in Ruhe genießen zu können, er verlangt nach Ordnung und Gesetzen, welche ihm den Besitz seiner erworbenen Güter sichern.

Von den Völkern, welche der besitzenden Gruppe angehören, finden sich die Hirtenvölker hauptsächlich da, wo der Boden für den Ackerbau nicht eben günstig ist, in den Steppen von Südafrika sowie in jenem langgestreckten Wüsten- und Steppengebiete, das sich vom Atlantischen Ozean an durch ganz Nordafrika bis nach Arabien, und von da bis zur Ostgrenze der Mongolei hin erstreckt. Auch im Norden der Alten Welt, in Sibirien und im Norden Europas, gewinnen die hyperboräischen Völker wenigstens zum Teil ihren Lebensunterhalt durch die Zucht der Rentiere, ohne welche das Leben in jenen Einöden

vielerorts gar nicht möglich wäre. Außerdem noch leben Hirtenstämme in Afrika vielfach zerstreut unter Ackerbauvölkern. — Wo nur Hirtenstämme wohnen können, wo also das Land für Ackerbau nicht günstig ist, da giebt es aber auch kein üppiges Weideland, und eine größere Herde bedarf oft weiter Landstriche, um das ganze Jahr hindurch genügende Nahrung zu finden. Ein seßhaftes Leben ist infolgedessen hier selten möglich, die Herden ziehen von Ort zu Ort und mit ihnen die Hirten, ihre Besitzer. Erfordert ein solches Nomadenleben aber weite Gebiete für den einzelnen, so zwingt es anderseits auch wieder zum engeren Zusammenschluß zum Zwecke des gegenseitigen Schutzes gegen Übergriffe und räuberische Überfälle von außen her. Dies geschah zunächst familienweise, indem, um einer Zersplitterung der Kräfte vorzubeugen, die Herde nicht geteilt wurde, sondern in gemeinschaftlichem Besitze der ganzen Familie verblieb, als deren Haupt der Familienälteste angesehen wurde (patriarchalisches Verhältnis). In weiterer Folge erweiterte sich die Familienvereinigung zum Stamme mit einem Oberhaupte an der Spitze, womit die ersten Grundlagen eines dauernden, geordneten Staatswesens gegeben waren, über die jedoch die Entwickelung dieser Völker selten hinauskam.

Aber das beständige Umherziehen im Lande erzog zur Bedürfnislosigkeit, und diese ist, wenn auch kein Feind, so doch auch kein Hebel der Kultur. Darum stehen die Hirtenvölker im allgemeinen kulturell zurück gegenüber den zu seßhaftem Leben übergegangenen *Ackerbauvölkern*. — Allerdings mag hier gleich betont werden, daß keineswegs jedes Ackerbauvolk auch ein Kulturvolk ist; auch unter ihnen giebt es eine große Zahl sogenannter Naturvölker. Denn da, wo der Boden, wie vielfach in dem Tropengebiete, bei kaum nennenswerter Arbeit überreichen Ertrag liefert, kann sich aus sich selbst heraus ebensowenig eine hohe Kultur entwickeln, wie dort, wo in dünnbevölkertem Lande der Eingeborene nur so lange ansässig bleibt, bis der Boden, der ihm Ernten liefert, erschöpft ist; dann zieht er — ein Ackernomade — weiter und beginnt seinen Raubbau an einem andern Orte. Hemmend für einen höheren Aufschwung des Ackerbaues wirkt hier außerdem noch das Klima, welches die Ansammlung von größeren Vorräten verbietet und auch unnötig erscheinen läßt, sodann aber wohl auch eine geringere geistige Begabung der Bevölkerung. — Eine wesentliche Änderung tritt erst dann ein, wenn der Kampf um das Dasein ernster wird, wenn die Bevölkerung so dicht wird, daß jeder auf seiner Scholle zu bleiben genötigt ist und nun auf Mittel sinnen muß, der drohenden Erschöpfung des Ackers vorzubeugen. Dann erst entstehen wirklich bleibende Wohnsitze, und mit dem Bewußtsein, solche zu haben, erwacht das Bestreben, Neueinrichtungen und Verbesserungen vorzunehmen, welche dem ganzen späteren Leben zu gute kommen. So schreitet der Mensch stetig weiter vor und neben dem Ackerbau entwickelt sich die Kunstfertigkeit, zunächst noch in der bescheidensten Form, denn noch ist ein jeder sein eigner Handwerker. — Der Ackerbauer aber, der heute säet und erst nach Monaten erntet, bedarf der Ruhe und des Friedens, wenn er nicht der Früchte seiner schweren Arbeit verlustig gehen soll, er bedarf einer festen Organisation zum Schutze nach außen hin, der Ordnung und Gesetze im inneren Verkehr mit seinen Nachbarn — Grundlagen, auf denen sich allmählich fest geordnete Staatswesen erheben.

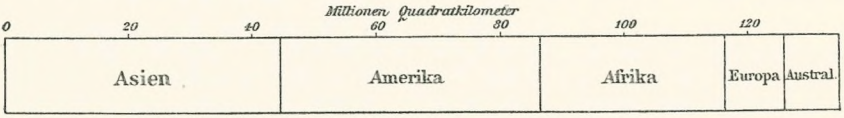


Fig. 38. Vergleichung der Erdteile nach der Größe.

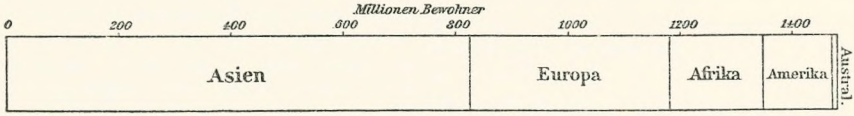


Fig. 39. Vergleichung der Erdteile nach der Volkszahl.

Bei weiterer Entwickelung, besonders dann, wenn eine Zunahme der Bevölkerung damit Hand in Hand geht, tritt jedoch allmählich eine Arbeitsteilung ein, das „Handwerk" trennt sich von dem Ackerbau und wird selbständig. Zunächst nur auf die Nachbarschaft angewiesen, erlangt die Industrie jedoch durch die Unterstützung des Handels bald eine Bedeutung, die über die Grenzen des Heimatlandes hinausgeht, besonders in solchen Gegenden, welche, sei es durch ihre Bodenschätze, durch ihre geographische Lage oder infolge anderer Bedingungen hervorragend günstig gestellt sind (z. B. England, Belgien); hier vermag sich die Industrie zu so hoher Blüte zu entfalten, daß ihr gegenüber der Ackerbau ganz in den Hintergrund tritt (*Industrieländer*). —

Noch mehr aber als der Ackerbau bedürfen Handel und Industrie des Schutzes und der staatlichen Ordnung. Industrieländer sind darum stets geordnete Staaten meist in vollkommenster Entwickelung.

So treffen wir eine feste Staatenbildung nur bei den Völkern, welche Ackerbau oder Industrie treiben, die also ansässig sind.

Die Form des Staates ist entweder eine republikanische oder eine monarchische.

In der Republik stehen die Rechte der Souveränität dem Volke zu; das Volk überträgt diese einem verantwortlichen Regenten, aber nur auf eine bestimmte Reihe von Jahren. Nach Ablauf dieser Zeit findet eine Neuwahl statt.

In der Monarchie dagegen wird die Herrschaft über das Staatswesen dem Regenten nicht vom Volke übertragen, sondern sie steht ihm zu eignem Rechte zu; der Monarch selbst ist unverantwortlich und unverletzlich. Man unterscheidet hier Despotie, Autokratie (absolute Monarchie) und konstitutionelle Monarchie. — Der Despot ist völlig unumschränkter Herrscher, sein Wille ist oberstes Gesetz, ihm gegenüber ist das Volk rechtlos (China, Persien, Siam, viele kleinere Staaten im mittleren Afrika). — Auch in der Autokratie (Rußland, Montenegro u. a.) ist der Fürst der alleinige Gesetzgeber, aber er ordnet sich den Gesetzen unter. — In der konstitutionellen Monarchie endlich teilt der Fürst das Recht der Gesetzgebung mit Vertretern des Volkes.

Wir geben nebenstehend in den Fig. 38 u. 39 eine Vergleichung der Erdteile nach der Größe und nach der Volkszahl, sowie im folgenden eine kurze statistische Zusammenstellung der Areale und Einwohnerzahlen, zunächst der Erdteile, sodann der wichtigeren Staaten sowie der Kolonien unter vorzugsweiser Benutzung von: 1) Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, herausgegeben vom Kaiserlichen Statistischen Amt 1894; 2) Wagner und Supan, Die Bevölkerung der Erde; 3) Gothaer Hofkalender, Jahrgang 1894; 4) Scott Keltie: The Statesman's Yearbook 1894.

Die Erdteile.

	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
Europa in administrativen Grenzen gegen Asien hin, mit polaren Inseln . .	10 044 096	362 746 000	36[1])
Transp.:	10 044 096	362 746 000	
Transp.:	10 044 096	362 746 000	
Asien in administrativen Grenzen nach W hin, mit polaren Inseln	44 103 992	825 530 000	19
Afrika	29 809 161	168 164 000	5,6
Amerika mit arktischen Gebieten . .	41 251 255	124 260 000	3,0
Australien und Ozeanien . . .	8 955 661	5 633 000	0,6
Südpolargebiete .	657 000		
Sa.:	134821165	1486333000	11

1) Bruchteile sind nur gegeben, wo die Bevölkerungsdichte geringer ist als 10 auf 1 qkm.

Europa.

Staaten u. Länder (alphabetisch geordnet)	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
Andorra	452	6 000	13
Belgien	29 457	6 195 000	210
Bulgarien und Ostrumelien	96 660	3 310 000	34
Dänemark . . .	38 279	2 172 000	57
Dazu: Fär-Öer .	1 333	13 000	9,7
Island . .	104 785	71 000	0,7
Deutsches Reich	540 484	49 428 000	91
Dazu: Hasse und Anteil am Bodensee	4 463	—	—
Frankreich . . .	536 408	38 343 000	71
Griechenland .	65 119	2 217 000	34
Großbritannien u. Irland	314 628	37 881 000	120
Gibraltar u. Malta	328	203 000	619
Italien	286 589	30 536 000	107
Liechtenstein .	159	9 400	59
Luxemburg . .	2 587	211 000	82
Monaco	22	13 300	616
Montenegro . .	9 080	200 000	22
Niederlande . .	33 000	4 670 000	142
Österreich-Ungarn . . . (incl. Militär außer Land)	625 557	41 385 000	66
Davon: 1) Österreich	(300 232)	(23 895 000)	(80)
2) Ungarn .	(325 325)	(17 463 000)	(54)
Bosnien u. Herzegowina	51 110	1 429 000	28
Portugal ohne Azoren und Madeira	89 372	4 307 000	48
Rumänien . . .	131 020	5 038 000	39
Rußland in administrativen Grenzen mit Nowaja Semlja	5 389 985	100 187 000	19
Davon: Finnland .	(373 604)	(2 380 000)	(6,4)
Asowsches Meer .	37 605	—	—
Transp.:	8 388 482	326 824 700	

Staaten u. Länder	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
Transp.:	8 388 482	326 824 700	
San Marino	59	8 200	139
Schweden und Norwegen	772 879	6 796 000	8,8
Davon: 1) Schweden	(450 574)	(4 807 000)	(11)
2) Norwegen	(322 305)	(1 989 000)	(6,2)
Schweiz	41 346	2 933 000	71
Serbien	48 590	2 162 000	44
Spanien (ohne Canaren u. nordafrik. Besitzungen)	497 244	17 269 000	35
Türkisch. Reich mit Novibazar, ohne Bosnien 2c.	175 883	5 753 000	33
Polare Inseln: Spitzbergen 70 100, Franz Josefs-Land 49 100, Jan Mayen 413 qkm	119 613	—	—
Europa in administrativen Grenzen	10 044 096	abgerundet 362 746 000	36

Asien.

Staaten u. Länder	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
Afghanistan	550 000	4 000 000	7,3
Arabien (ohne Oman u. türk. Gebiet)	2 290 000	1 100 000	0,5
Britische Gebiete	5 306 232	296 168 000	56
China mit Nebenländern	11 115 650	360 250 000	32
Davon: 1) Eigentliches China	(5 430 650)	(349 250 000)	(64)
2) Mandschurei	(942 000)	(7 500 000)	(8,0)
3) Mongolei und Tibet	(4 743 000)	(3 500 000)	(0,7)
Franz. Gebiete	750 509	21 973 000	29
Himalaja-Staaten	184 000	2 030 000	11
Davon: 1) Nepal	(140 000)	(2 000 000)	(14)
2) Bhutan[1])	(44 000)	(30 000)	(0,7)
Japan	382 416	40 719 000	106
Korea	218 650	10 500 000	48
Niederländ. Gebiete	1 475 857	32 374 000	22
Oman	212 000	1 500 000	7,1
Persien	1 645 000	9 000 000	5,5
Portugiesische Gebiete	19 970	881 000	44
Transp.:	24 150 284	780 495 000	

1) Nach andrer Schätzung 3400 qkm mit 200 000 Einw.

Staaten u. Länder	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
Transp.:	24 150 284	780 495 000	
Russische Geb.	16 793 951	22 046 000	1,3
Davon: 1) Chiwa	(60 000)	(700 000)	(12)
2) Buchara	(238 000)	(2 500 000)	(10)
Kaspisches Meer u. Aralsee	506 407	—	—
Siam	520 000	500 000	10
Spanische Gebiete	296 182	6 985 000	24
Türkisches Gebiet	1 837 168	15 504 000	8,4
Davon: 1) ägypt. Arabien	(59 000)	(26 000)	(0,4)
2) Samos	(468)	(48 000)	(103)
Sa.:	44 103 992	825 530 000	19

Afrika.

Staaten u. Länder	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
Britische Gebiete	6 531 593	41 508 000[1])	?
Davon: 1) Kapland	(573 195)	(1 527 000)	(2,7)
2) Natal und Sulu	(76 000)	(705 000)	(9,3)
Deutsche Gebiete	2 385 100	6 350 000	2,7
Französische Gebiete	6 156 776	16 347 000[2])	?
Davon: 1) Algerien	(797 770)	(4 175 000)	(5,2)
2) Tunesien	(99 600)	(1 500 000)	(15)
3) Madagaskar	(591 563)	(3 500 000)	(5,9)
Italienische Gebiete	1 420 000	5 750 000	4,0
Davon: Abessinien	(500 000)	(4 500 000)	(9)
Kongostaat	2 375 000[3])	15 000 000	6,3
Liberia[4])	85 350	2 000 000	23
Marokko (ohne Tuat u. Wüstenanteil)	439 240	8 000 000	18
Oranje-Freistaat	131 070	207 500	1,6
Portugiesisches Gebiet	2 129 334	13 884 000	6,5
Spanisches Gebiet	638 578	444 000	0,7
Transp.:	22 292 041	109 490 500	

1) Ohne die Bevölkerung der brit. Interessensphäre in Brit. Ostafrika.

2) Ohne die Bevölkerung der franz. Interessensphäre im Sudan.

3) Le mouvement géographique, Bruxelles 1894, No. 18.

4) Nach andrer Angabe 37 200 qkm mit 767 500 Einw.

Staaten u. Länder	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
Transp.:	22 292 041	109 490 500	
Südafrikanische Republik mit Swasiland	326 700	551 500	1,7
Türkisches Gebiet	1 968 300	8 122 000	4,1
Davon:			
1) Ägypten (ohne Sinaihalbinsel)	(935 300)	(6 822 000)	(7,3)
2) Tripolis	(1 033 000)	(1 300 000)	(1,3)
Unabhängige Gebiete im nördl. Afrika	5 160 000	?	?
Njassasee (26 500) u. Tanganjikasee (35 620) qkm	62 120		
Die Gesamtbevölkerung der oben im Einzelnen nicht eingeschätzten Gebiete Mittelafrikas wird geschätzt auf		50 000 000	
Sa.:	29 809 161	168 164 000	5,6

Amerika.

Staaten u. Länder	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
Argentinien	2 789 400	4 257 000	1,5
Bolivia	1 334 200	1 435 000	1,1
Brasilien	8 361 350	14 711 000	1,8
Britisches Gebiet mit arkt. Archipel und Seen	9 676 697	6 730 000	0,7
Davon: Canada	(8 952 032)	(4 833 000)	(0,6)
Chile	776 000	3 317 000	4,3
Colombia	1 203 100	3 321 000	2,8
Costarica	54 070	263 000	4,9
Dänischer Besitz	88 459	43 000	0,5
Dominikanische Republik	48 577	417 000	8,6
Ecuador	307 243	1 400 000	4,6
Französisches Gebiet	81 993	377 000	4,6
Grönland ohne den dänischen Anteil von 88 100 qkm	2 081 650	—	—
Guatemala	125 100	1 510 000	12
Haiti	28 676	960 000	33
Honduras	119 820	432 000	3,6
Mexico	1 946 523	12 056 000	6,2
Nicaragua	123 950	313 000	2,5
Niederländisch. Gebiet	130 230	120 000	0,9
Paraguay	253 100	330 000	1,3
Peru	1 137 000	2 980 000	2,6
Transp.:	30 667 138	54 972 000	

Staaten u. Länder	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
Transp.:	30 667 138	54 972 000	
Salvador	21 070	780 000	37
Spanisches Gebiet	128 147	2 430 000	19
Davon: Cuba	(118 833)	(1 631 500)	(14)
Uruguay	178 700	772 000	4,3
Venezuela	1 043 900	2 324 000	2,2
Verein. Staaten von Amerika	9 212 300	62 982 000	6,8
Sa.:	41 251 255	124 260 000	3,0

Australien und Ozeanien.

Staaten u. Länder	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
Britisches Gebiet	8 240 151	4 607 000	0,6
Deutsches Gebiet	256 300	400 000	1,6
Französisches Gebiet	24 193	95 000	3,9
Hawaii	16 946	96 000	5,7
Niederländisch. Gebiet	397 204	238 000	0,6
Neue Hebriden	13 227	85 000	6,4
Oster-Insel (zu Chile)	118	150	1,3
Samoa-Inseln	2 787	35 500	13
Santa-Cruz-Inseln u. Tucopia	1 004	5 600	5,6
Spanisches Gebiet	2 590	46 000	18
Tonga-Inseln	997	19 500	20
Übrige Inseln	144	5 000	35
Sa.:	8 955 661	abgerundet 5 633 000	0,6

Auswärtige Besitzungen und Schutzgebiete europäischer Staaten.

Deutsches Reich.

Besitzungen in	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
I. Afrika:			
1) Deutsch Ostafrika[1]	995 000	2 900 000	2,9
2) Deutsch Südwestafrika[1]	835 100	200 000	0,2
Transp.:	1 830 100	3 100 000	

1) Interessensphäre.

Besitzungen in	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
Transp.:	1 830 100	3 100 000	
3) Kamerun[1] (nach dem deutsch-französischen Abkommen vom März 1894)	495 000	2 500 000	5,1
4) Togo (bis etwa 9° nördl.)	60 000	750 000	12,5
Sa. I.:	2 385 100	6 350 000	2,7
II. Südsee.			
1) Kaiser Wilhelms-Land	181 500	110 000	0,6
2) Bismarck-Archipel	52 200	188 000	3,6
3) Nördl. Salomo-Inseln	22 200	89 000	4
4) Marshall-Inf. und Nauodo	400	16 000	40
Sa. II.:	256 300	abgerundet 400 000	1,6
Endsumme (I., II.):	2 641 400	6 750 000	

Großbritannien.

Besitzungen in	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
I. Asien.			
1) Kaiserreich Indien	4 882 000	291 000 000	60
Davon:			
a) unmittelbar	(2 496 000)	(221 000 000)	(89)
b) mittelbar	(2 386 000)	(70 000 000)	(29)
Kafiristan	52 000	?	
2) Ceylon	63 976	3 008 000	47
3) Straits Settlements	3 998	512 000	128
4) Borneo (Anteil) und Labuan	207 578	500 000	2,4
5) Hongkong	79	221 000	2804
6) Cypern	9 601	209 000	22
7) Übriges Asien	87 000	718 000	8,3
Sa. I.:	5 306 232	296168000[2])	56
II. Afrika.			
1) Westafrikan. Kolonieen	168 770	1 800 000	11
Gambia	(7 000)	(50 000)	(7,1)
Sierra Leone	(39 000)	(180 000)	(4,6)
Goldküste	(120 000)	(1 470 000)	(12)
Lagos	(2 770)	(100 000)	(36)
Transp.:	168 770	1 800 000	

1) Interessensphäre.
2) Ohne die Bevölkerung in Kafiristan.

Besitzungen in	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
Transp.:	168 770	1 800 000	
2) Brit. Ostafrika (Ibea) nordwärts bis Kordofan und Darfor	2 500 000	?	
3) Kapkolonie (mit Walfischbai	573 195	1 527 000	2,7
4) Natal und Sulu	76 000	705 000	9,3
5) Basutoland	26 660	219 000	8,2
6) Brit. Betschuanaland und Zambesia	1 800 000	1 410 000	0,8
7) Sansibar mit Pemba	2 550	200 000	78
8) Nördl. Somalküste	77 700	240 000	3,1
9) Inseln im Indischen und Atlant. Ocean	6 718	407 000	61
Davon:			
Mauritius	(1 914)	(372 000)	(194)
10) Nigerterritorien[1]) und Ölflüsse	1 300 000	35 000 000	27
Sa. II.:	6 531 593	41508000[2])	?
III. Amerika.			
1) Canada mit arkt. Archipel und Seen	8 952 032	4 833 000	0,6
2) Neufundland u. Labrador	420 000	202 000	0,5
3) Brit. Honduras	21 475	31 000	1,5
4) Brit. Westindien	34 540	1 362 000	39
Davon:			
Jamaica	(10 859)	(639 000)	(59)
Barbados	(430)	(182 000)	(424)
5) Brit. Guayana	229 600	285 000	1,2
6) Bermudasinf.	50	15 000	302
7) Falklandinseln u. Südgeorgien	19 000	1 800 (nur auf Falkland)	0,1
Sa. III.:	9 676 697	abgerundet 6 730 000	0,7
IV. Australien u. Ozeanien:			
1) Queensland	1 730 721	410 000	0,2
2) New South-Wales	799 204	1 165 000	1,5
3) Victoria	229 078	1 158 000	5,1
4) Südaustralien	985 720	321 000	0,3
Dazu: Nordterritorium	1 355 891	5 000	0,004
Transp.:	5 100 614	3 059 000	

1) Einschließlich der i. J. 1890 mit Frankreich vereinbarten Interessensphäre im Sudan.
2) Ohne die Bevölkerung in Brit. Ostafrika.

Besitzungen in	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
Transp.:	5 100 614	3 059 000	
5) Westaustralien	2 527 283	53 000	0,02
(Eingeborne Australiens) . .		55 000	
6) Tasmanien .	68 334	153 000	2,2
7) Britisch Neu-Guinea mit d'Entrecasteaux- und Louisiade-Inseln	229 102	350 000	1,5
8) Neu-Seeland .	270 567	676 000	2,5
9) Fidji-Inseln .	20 837	125 000	6,0
10) Südl. Salomo-Inseln . . .	21 645	87 000	4
11) Übrige Südseeinseln . . .	1 769	49 000	28
Sa. IV.:	8 240 151	4 607 000	0,6
Endsumme (I., II., III., IV.):	29754673	314013000[1]	?

Frankreich.

Besitzungen in	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
I. Asien:			
1) Indo-China[2]) mit Schutzstaaten .	750 000	21 690 000	29
2) Vorderindien (Anteil)	509	283 000	556
Sa. I.:	750 509	21 973 000	29
II. Afrika:			
1) Algerien . . .	797 770	4 175 000	5,2
2) Tunesien . . .	99 600	1 500 000	15
3) Franz. Westafrika (Besitz und Interessensphäre südl. von Algier) .	4 000 000	?	
Davon:			
a) Wüstengebiete .	(2 600 000)	?	
b) Sudan u. Oberguinea . . .	(1 400 000)	?	
4) Franz. Kongo (bis 4° nördl.) .	650 000	6 900 000	11
5) Obok mit Tadjura	10 000	22 000	2,2
6) Inseln im Ind. Ozean	599 406	3 750 000	6,3
Davon:			
Reunion	(1980)	(168 000)	(85)
Madagaskar . .	(591 563)	(3 500 000)	(5,9)
Sa. II.:	6 156 776	16 347 000[3])	?

1) Ohne die Bevölkerung im Sudan, in Brit. Ostafrika und Kafristan.
2) Einschließlich der 1893 erfolgten Gebietsabtretung von Siam.
3) Ohne die Bevölkerung im Wüstengebiete, Sudan und in Oberguinea.

Besitzungen in	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
III. Amerika:			
1) St. Pierre und Miquelon . . .	235	6 000	25
2) Franz. Westindien	2 858	341 000	119
Davon:			
Martinique . . .	(988)	(176 000)	(178)
3) Franz. Guiana	78 900	30 000	0,4
Sa. III.:	81 993	377 000	4,6
IV. Ozeanien:			
1) Neucaledonien u. Loyalty-Inf.	19 823	63 000	3,2
2) Tahitigruppe .	1 179	11 500	9,8
3) Übrige Inseln .	3 191	20 500	6,4
Sa. IV.:	24 193	95 000	3,9
Endsumme (I., II., III., IV.):	7 013 471	38792000[1])	?

Niederlande.

Besitzungen 2c. in	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
I. Asien:			
1) Java und Madura	131 733	23 863 000	181
2) Außenbesitzungen (ohne Neuguinea)	1 344 124	8 511 000	6,3
Sa. I.:	1 475 857	32 374 000	22
II. Amerika:			
1) Westindien (Anteil)	1 130	47 000	42
2) Surinam . . .	129 100	73 000	0,6
Sa. II.:	130 230	120 000	0,9
III. Australien u. Ozeanien:			
Neuguinea (Anteil)	397 204	238 000	0,6
Endsumme (I., II., III.):	2 003 291	32 732000	16

Türkisches Reich.

Besitzungen 2c. in	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
I. Asien:			
1) Unmittelbarer Besitz	1 777 700	15 430 000	8,7
Transp.:	1 777 700	15 430 000	

1) Ohne die Bevölkerung von Franz. Westafrika im S. von Algerien.

Besitzungen ꝛc. in	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
Transp.:	1 777 700	15 430 000	
2) Fürstent. Samos (tribut.) . .	468	48 000	103
3) Sinaihalbinsel (zu Ägypten) . .	59 000	26 000	0,4
Sa I.:	1 837 168	15 504 000	8,4
II. Afrika:			
1) Ägypten (ohne Sinaihalbinsel) .	935 300	6 822 000	7,3
2) Tripolis und Barka[1] . . .	1 033 000	1 300 000	1,3
Sa. II.:	1 968 300	8 122 000	4,1
Endsumme (I., II.):	3 805 468	23 626 000	6,2

Russisches Reich.

Besitzungen ꝛc. in	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
Asien:			
1) Unmittelbarer Besitz	16 495 951	18 846 000	1,1
Davon:			
a) Kaukasusländer	(472 554)	(7 956 000)	(17)
b) Sibirien . . .	(12 518 489)	(4 783 000)	(0,4)
c) Zentralasien .	(3 504 908)	(6 107 000)	(1,7)
2) Chiwa	60 000	700 000	12
3) Buchara[2] . .	238 000	2 500 000	10
Endsumme:	16 793 951	22 046 000	1,3

Portugal.

Besitzungen ꝛc. in	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
I. Asien:			
1) Vorderindien (Anteil)	3 658	514 000	141
2) Macao	12	67 000	5583
3) Timor (Anteil) .	16 300	300 000	18
Sa. I:	19 970	881 000	44
II. Afrika:			
1) Azoren und Madeira . . .	3 203	402 000	125
Transp.:	3 203	402 000	
2) Capverdische Inseln	3 851	111 000	29
3) Portug. Senegambien . . .	37 000	150 000[1]	4,1
4) St. Thomé u. Principe . . .	1 080	21 000	19
5) Angola	1 315 460	12 400 000	9,4
6) Freistaat von Ostafrika . . .	768 740	800 000	1
Sa. II:	2 129 334	13 884 000	6,5
Endsumme (I., II.):	2 149 304	14 765 000	6,9

1) Nach andrer Schätzung 799 040 qkm mit 800 000 Einw.
2) Nach andrer Angabe 205 000 qkm mit 1 250 000 Einw.

Spanien.

Besitzungen ꝛc. in	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
I. Asien:			
Philippinen . . .	296 182	6 985 000	24
II. Afrika:			
1) Presidios und Ceuta	35	16 000[2]	457
2) Kanarische Inf.	7 273	292 000	40
3) Ifni (Kap Nun)	70	6 000	86
4) Nordwestafrika[3] (Rio de Oro und Adrar) .	629 000	100 000	0,2
5) Fernando Póo, Annobón und Besitzungen an der Coriscobai[4] . .	2 200	30 000	14
Sa. II.:	638 578	444 000	0,7
III. Amerika:			
1) Cuba	118 833	1 631 500	14
2) Puertorico . .	9 314	798 500	86
Sa. III.:	128 147	2 430 000	19
IV. Australien und Ozeanien:			
Marianen u. Carolinen	2 590	46 000	18
Endsumme (I., II., III., IV.):	1 065 327	9 905 000	9,3

1) Nach Statesmans Yearbook 800 000.
2) Gran Diccionario de España.
3) Wird zum Teil von den Franzosen beansprucht.
4) Ohne die strittigen Gebiete am Muniflu.

Italien.

Besitzungen ꝛc. in	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
Afrika:			
1) Erythraea (Küstenland mit Protektoraten) . . .	145 000	650 000	4,5
2) Somâl- und Gallaland[1]) . .	775 000	600 000	0,8
3) Abessinien mit Harar und Kaffa	500 000	4 500 000	9,0
Sa.:	1 420 000	5 750 000	4,0

Dänemark.

Besitzungen ꝛc. in	Areal in qkm	Einwohnerzahl	auf 1 qkm
Amerika:			
1) Westindien (Anteil)	359	33 000	91
2) Grönland (gletscherfreies Gebiet)	88 100	10 500	0,1
Sa.:	88 459	43 500	0,5

Die Religionen der Erde.

Wie kein Volk der Erde kulturlos ist, so giebt es auch keins, das religionslos wäre. Allerdings stehen die religiösen Ideen der Völker auf sehr verschieden hohen Entwickelungsstufen.

1. Die geistig wenig entwickelten Völker haben allgemein nur unklare, verschwommene religiöse Anschauungen, die in erster Linie wohl dem tiefen Eindrucke entsprangen, welchen die Berührung mit dem Tode auf das menschliche Gemüt auszuüben pflegt. Die Beobachtung, daß dem Körper das belebende Moment, die Seele, entflohen sei, führte leicht zu Vermutungen mancherlei Art über den Aufenthalt der Seelen nach dem Tode, und indem man annahm, daß diese als „Geister" auf der Erde verblieben — worauf auch das Erscheinen Verstorbener im Traume gedeutet wurde —, bildete sich ein roher Aberglaube aus, ein Geister- und Gespensterglaube, welcher diejenigen, die ihn hegten, in beständiger Furcht und in Schrecken erhielt. — Weiter aber entwickelte sich daraus der Fetischismus, dem die Anschauung zu Grunde liegt, daß die Geister in belebte und sogar in lebloſe Naturkörper überzugehen vermöchten, denen hierdurch natürlich eine erhöhte Bedeutung erwuchs. Hierauf gründet sich zumeist die Verehrung, welche vielen Tieren und auch Gewächsen zu teil wird, ferner der Glaube an besondere Kräfte einzelner Naturkörper, die dann als Fetische zu verschiedenen Zwecken allgemeine Anwendung finden. — Wie aber vor dem Tode selbst, so haben alle diesem Kultus ergebenen Völker im allgemeinen eine tiefe Scheu vor einem Verkehr mit den Geistern. Diesen übernehmen die Schamanen oder Zauberer, welche zugleich als Medizinmänner Achtung genießen.

Eine andere Quelle religiöser Anschauungen bildete das allen Menschen mehr oder weniger inne wohnende Bedürfnis, für alles, was sich vor den Augen abwickelt, eine natürliche Ursache aufzufinden. Wo aber, wie bei bedeutenden Naturerscheinungen (Sternhimmel), sowie bei in die menschlichen Verhältnisse oft tief eingreifenden Naturereignissen (Gewitter, Erdbeben u. a.) eine solche sich nicht erkennen ließ, wo dem Menschen das Gefühl seiner Ohnmacht gegenüber einer mächtig wirkenden Kraft recht eigentlich vor die Seele geführt wurde, entstand leicht die Vorstellung von höheren, über den Menschen stehenden Wesen, wenn auch oft in recht dürftiger, unvollkommener Ausprägung.

So verschieden im einzelnen aber auch die Ausbildung der hierher gehörigen Religionsformen sein mag, stets noch haben sie gemeinsam, daß sich in ihnen nirgends eine hohe Ehrfurcht der Menschen vor den Göttern ausgeprägt findet, und auch eine Morallehre, eine Vorstellung von Belohnung oder Strafe in dem „Seelenleben" nach dem Tode, mit ihnen entweder gar nicht verbunden ist, oder sich in den bescheidensten Anfängen bewegt.

2. Weit höher stehen jene Religionen, die, obwohl sie in der Regel als heidnische mit den vorigen vereinigt werden, doch insofern einen wesentlichen Fortschritt bedeuten, als die religiösen Vorstellungen hier ein wohldurchdachtes, festes System bilden, in welchem sowohl die Götter — denn noch handelt es sich um Vielgötterei — als weit über den Menschen stehend anerkannt werden, anderseits aber auch das moralische Element in der Lehre von einer Belohnung oder Bestrafung nach dem Tode stark betont wird. Hier sind es zwei Religionen, die besondere Bedeutung erlangt haben, die Hindureligion (Brahmaismus) und der aus dieser hervorgegangene Buddhaismus.

Nach der ersteren war das höchste Wesen Brahma, der Urgeist aller Dinge, das Höchste und Heiligste — die Weltseele. Der Brahmaismus kam somit den monotheistischen Ideen nahe, ohne sich jedoch thatsächlich zu ihnen emporzuschwingen, denn Brahma war das Produkt der

1) Interessensphäre.

Priesterphilosophie, aber das Volk begriff ihn nicht; und wenn es ihn auch dem Namen nach als höchsten Gott anerkannte, so verehrte es doch nach wie vor zahlreiche Untergötter, deren einige — was wohl zunächst auf lokale[1]) Ursachen zurückzuführen ist — schließlich zu einer Bedeutung gelangten, welcher der des Brahma nahezu gleich kam. In einigen Punkten aber fanden sich Priester und Volk wieder zusammen, in der Beobachtung eines überaus peinlichen Ceremoniells, welches mit der strengen Scheidung des Volkes in vier Kasten Hand in Hand ging, ferner in dem Glauben an die Seelenwanderung, durch welche die mit Sünden befleckte, unreine Seele geläutert und stufenweise dem Brahma wieder zugeführt werden sollte.

Mit der Zeit aber wurde dieser Kultus, welcher das Volk in beständiger Knechtschaft erhielt, als eine schwer drückende Last empfunden. Von dieser suchte Sakjamuni (Buddha), ein hochbegabter indischer Fürstensohn, der um 600 v. Chr. lebte, das Volk zu befreien. Er verließ seine Reichtümer, führte ein sechsjähriges Einsiedlerleben, und trat nach diesem mit seiner neuen Lehre hervor, die in ihrer reinen Form mancherlei Berührungspunkte mit der christlichen hat. Buddha verlangte von seinen Jüngern ein Leben der Entsagung, der Armut und Keuschheit, er verwarf die strenge Trennung des Volkes in Kasten und forderte im übrigen edle Gesinnungen und Handlungen, gute Werke und mildthätiges Erbarmen gegen andere. Wer hiernach handelte, konnte mit Überspringung der Seelenwanderung und ohne Selbstpeinigung selbst sich zum „Buddha", dem Höchsten und Heiligsten, aufschwingen.

In dieser reinen Form hat sich der Buddhismus allerdings nicht erhalten. Sofort nach dem Tode des Stifters wurden zahlreiche brahmanische und andre Elemente in den Kultus mit aufgenommen und so der alte Götterdienst, wenn auch in einer milderen Form, fortgesetzt. Das Volk aber wandte sich der neuen Lehre, welche von dem Alp des Kastenwesens erlöste und von der Seelenwanderung, die den geplagten Menschen nicht einmal nach dem Tode zu Ruhe kommen ließ, begeistert zu, und heute noch ist dieselbe, trotz ihrer Entartung, weit verbreitet (China und Hinterindien), während die Hindureligion sich allein in Indien zu behaupten vermocht hat.

3. Die vollendetsten Religionen endlich, die monotheistischen, lehren den Glauben an nur einen Gott, welcher in höchster moralischer Vollkommenheit das Weltall und die Geschicke der Menschen lenkt. — Je nach der verschiedenen Entwickelung dieses Grundgedankens, mit welchem das moralische Element in hervorragender Weise verknüpft ist, unterscheidet man Juden, Mohammedaner und Christen.

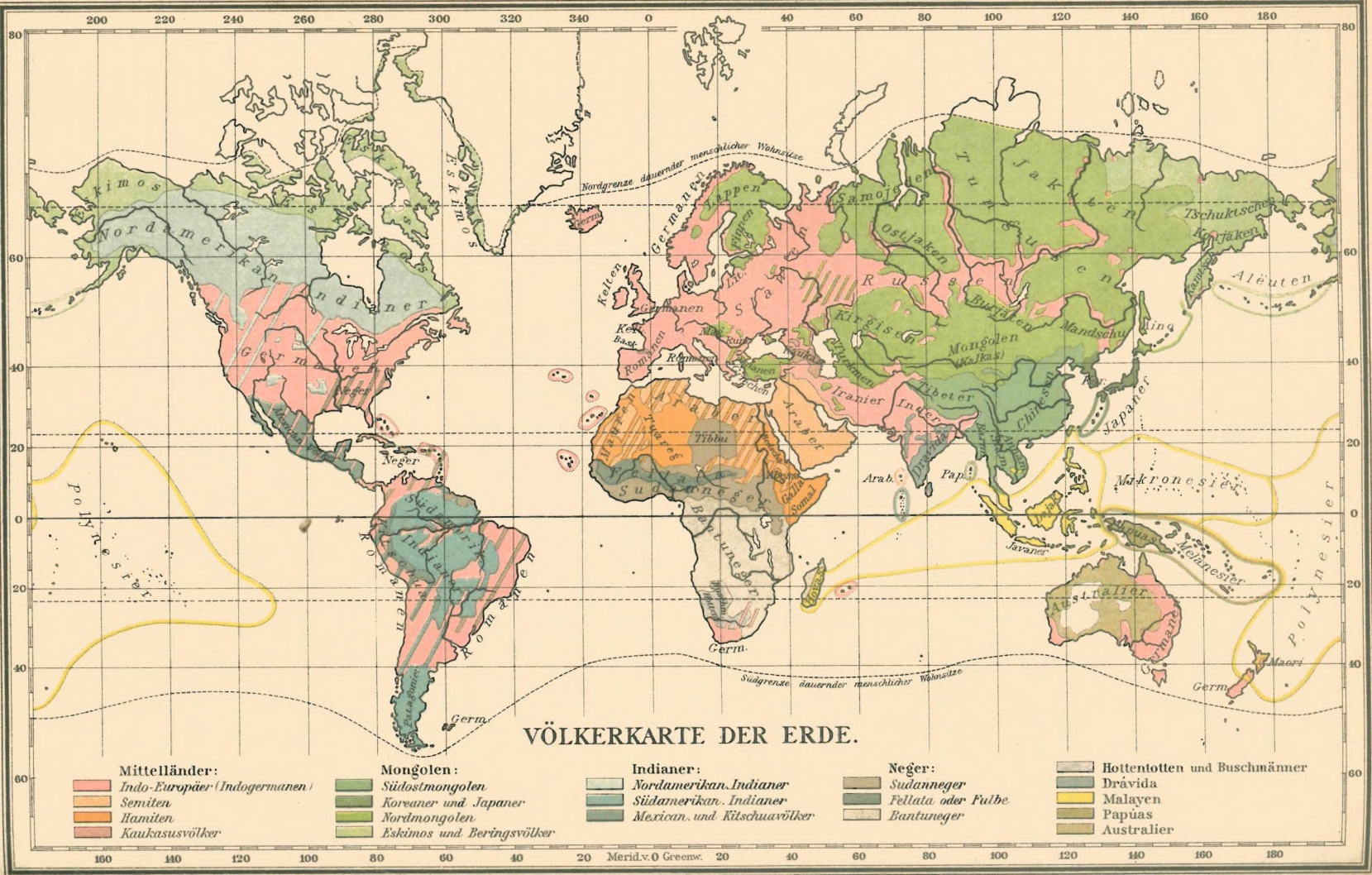
Die Grundideen der jüdischen und der christlichen Lehre dürfen als bekannt vorausgesetzt werden. — Der Mohammedanismus war von Anfang an die Religion der Wüstenvölker und ist es im wesentlichen auch geblieben. Der Mangel an Orientierungsmitteln in dem öden Einerlei der Wüste einerseits, anderseits die erhabene Pracht des fast beständig klaren Sternhimmels lenkte hier schon früh zur Beobachtung der Gestirne und führte zum Sterndienst, aber auch zur Astronomie. Die Erkenntnis der unwandelbaren ewigen Gesetze, welchen die Gestirne in ihren Bewegungen, denen das ganze Weltall unterworfen ist, erweckte in weiterer Folge den Glauben an ein gleich ehernes Gesetz, welches das Leben des Menschen regiert, sie führte von der Astronomie zur Astrologie, zu dem Glauben an das Kismet, das unwandelbare Schicksal, das einem jeden vorgezeichnet ist, dem niemand entrinnen kann. Diesen fest eingewurzelten Glauben, welcher das Volk, so lange es frisch und thatkräftig war, nahezu unüberwindlich machte, freilich später bei allmählicher Entartung dessen Niedergang um so schneller herbeiführte, tastete Mohammed nicht an, wie er überhaupt noch in vielen andern Beziehungen den Charaktereigenschaften und Neigungen seines Volks Rechnung trug und seine Lehre diesen möglichst anzupassen suchte. Darum wurde diese auch von den Wüstenbewohnern nach kurzem Schwanken mit glühender Begeisterung aufgenommen und auch jetzt noch wird sie von ihnen mit zähester Energie, die in dem Haß gegen jeden Andersgläubigen einen Ausdruck findet, festgehalten. — Es ist bekannt, daß Mohammed als oberstes Gesetz die Unterwürfigkeit unter einen Gott hinstellte, eine Idee, die schon vor ihm unter den Arabern Verbreitung gefunden hatte. Im übrigen entlehnte er — jedoch mit völligem Ausschluß der Gottessohnschaft Christi, welchen letzteren Mohammed nur als Prophet gelten ließ — sehr vieles der christlichen, besonders aber der jüdischen Lehre, welche beide er auf seinen Handelsreisen in Syrien kennen gelernt hatte.

Die Mohammedaner zerfallen in Sunniten und Schiiten. Letztere erkennen die drei ersten Nachfolger Mohammeds nicht als rechtmäßige an und verwerfen auch die „Sunna", eine Sammlung mohammedanischer Vorschriften für das tägliche Leben und mündlich überlieferter Aussprüche des Propheten.

Von der räumlichen Verteilung der einzelnen Religionen auf der Erdoberfläche giebt die dem Buche beigeheftete Karte einen Überblick.

Wir ersehen auf ihr zunächst, daß das Christentum aus Westasien, dem Lande, in dem es sich

1) In den regenarmen Gebieten des westlichen Hindostan stand Siwa als Regenbringer, in den regenreichen östlichen Gebieten Wischnu als Gott der Sonne in besonders hoher Verehrung.



VÖLKERKARTE DER ERDE.

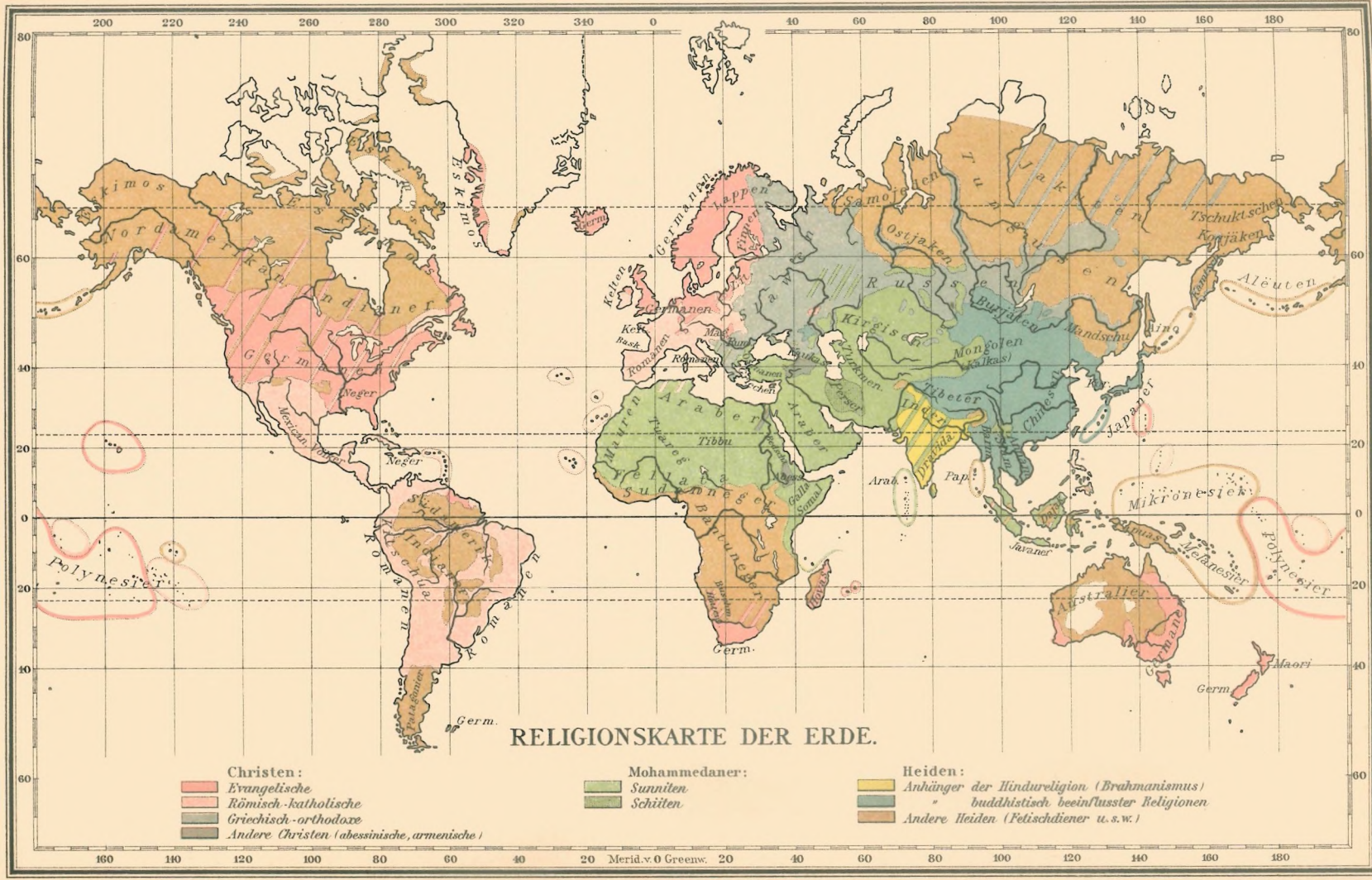
Mittelländer:
- *Indo-Europäer (Indogermanen)*
- *Semiten*
- *Hamiten*
- *Kaukasusvölker*

Mongolen:
- *Südostmongolen*
- *Koreaner und Japaner*
- *Nordmongolen*
- *Eskimos und Beringsvölker*

Indianer:
- *Nordamerikan. Indianer*
- *Südamerikan. Indianer*
- *Mexican. und Kitschuavölker*

Neger:
- *Sudanneger*
- *Fellata oder Fulbe*
- *Bantuneger*

- Hottentotten und Buschmänner
- Drávida
- Malayen
- Papúas
- Australier



Geogr. Anstalt von Velhagen & Klasing in Leipzig
Karten zu Scobel, Geograph. Handbuch, 2. Aufl.
Verlag von Velhagen & Klasing in Bielefeld u. Leipzig

zuerst ausbreitete, jetzt fast völlig verdrängt ist. Nur die Armenier haben am Christentum festgehalten, wie in Ägypten die Kopten und südwärts davon die Abessinier, doch hat sich in solcher Abgeschiedenheit die christliche Lehre eigenartig entwickelt, besonders in Abessinien, wo fast nur die leeren Formen des Christentums sich erhalten haben; sein Geist ist geschwunden.

Jetzt liegt der Hauptstützpunkt der christlichen Religion in Europa, das nur an seiner Ostgrenze einige Millionen Andersgläubige aufweist. Im allgemeinen gehören hier die romanischen Völker (Spanier, Portugiesen, Franzosen, Italiener und Belgier) der römisch-katholischen Kirche an. Die Germanen (Deutsche, Niederländer, Skandinavier, Dänen, Briten) sind der Mehrzahl nach evangelisch, — auch die Finnen haben sich aus der Zeit her, in welcher sie unter schwedischem Szepter standen, das protestantische Glaubensbekenntnis bis in die Neuzeit erhalten. Die slavischen Völker endlich (Russen, Serben, Bulgaren, dazu auch die Griechen und Rumänen und Völker der Balkanhalbinsel) bekennen sich zur griechischen Kirche.

Von Europa aus sind die Religionsverhältnisse der übrigen Erdteile wesentlich beeinflußt worden. So haben die germanischen Auswanderer das evangelische Glaubensbekenntnis nach Nordamerika gebracht, ebenso nach Südafrika, Neuseeland und in die Kulturgebiete Australiens. Missionare brachten dasselbe ferner nach Madagaskar und auf einen Teil der Südseeinseln. — Die Spanier und Portugiesen übertrugen den Katholizismus nach Mexico, Mittel- und Südamerika, ihren einstigen Besitzungen. — Die griechische Kirche wandte sich dem O zu und hat in den etwas reichlicher bevölkerten südlichen Landstrichen Sibiriens infolge russischer Ansiedelungen an Boden gewonnen.

Daß der Mohammedanismus besonders zu Anfang eine Religion der Wüstenvölker war, ist schon oben bemerkt worden. Jetzt hängen ihm an die Bewohner des langgestreckten Wüstengürtels, welcher sich von Zentralasien an südwestwärts bis zur Westgrenze der Sahara am Atlantischen Ozean hinzieht. Von hier aus haben ihn die Mohammedaner den Völkern vermittelt, mit denen sie in Handelsverkehr standen, oder die sie im Kriege überwanden. So brachten die Türken ihre Religion nach Europa, zunächst nach Rußland, in welches sie im 13. Jahrh. in Gemeinschaft mit den Mongolen eindrangen, und 2 Jahrhunderte später nach der Balkanhalbinsel. Hier wie dort mögen jetzt noch etwa je 3 Mill. Bekenner des Islam ansässig sein. — Im Sudan ist besonders das Hirtenvolk der Fulbe oder Fellata für die Ausbreitung des Mohammedanismus thätig. Nach der Ostküste Afrikas haben ihn Araber getragen, die von jeher dorthin regen Handelsverkehr unterhielten. — In Asien hat der Islam bereits um 1000 v. Chr. in Vorderindien festen Fuß gefaßt; Feuer und Schwert führten ihn ein. Jetzt zählt er hier noch über 50 Mill. Anhänger. Später nahmen ihn die Bewohner von Malaka und den Sundainseln an, mit denen die Araber in Handelsbeziehungen standen.

Die Hindureligion beschränkt sich der Hauptsache nach auf Vorderindien. Nur ein verhältnismäßig kleiner Verbreitungsbezirk liegt östlich davon im Grenzgebiete von Hinterindien und China. — Sonst herrschen in Südostasien der Buddhismus oder solche Religionen, welche aus diesem hervorgegangen sind; zuweilen haben sich in diesen nur sehr wenig Anklänge an ersteren erhalten.

Das niedere Heidentum ist am reinsten da geblieben, wo Klima oder Dürftigkeit des Landes die Kulturvölker fern hielten, oder wo die physischen Verhältnisse des Landes, Mangel an Verkehrsstraßen u. a. ein Eindringen in das Land erschwerten. Ersteres ist der Fall im N von Asien und Nordamerika, in Patagonien sowie in den Steppengebieten Australiens; letzteres gilt für die Südhälfte von Afrika sowie für das Innere von Südamerika.

Nach einer Schätzung des Herrn D. theol. Warneck in Rothenschirmbach sind von der gesamten Bevölkerung der Erde:

I.	Heiden mit niederem Kultus	170	Mill.
II. 1)	Anhänger der Hindureligion (Brahmanen)	208	„
2)	Anhänger von Religionen mit buddhistischem Einfluß	450	„
III. 1)	Juden	7,5	„
2)	Mohammedaner	181	„
	a) Sunniten 174 Mill.		
	b) Schiiten 7 „		
3)	Christen	470	„
	a) Evangelische 145 Mill.		
	b) Römisch-Katholische 220 „		
	c) Griechisch-Orthodoxe 105 „		
	Sa.:	1486,5	Mill.

Dr. W. Petzold.

VI. Europa.

Einleitung und Weltstellung. Große Länderräume als eine geographische Einheit aufzufassen, zeugt bereits von bedeutender geographischer Einsicht; daher treffen wir die Anwendung des Begriffes „Erdteil" erst bei den Griechen und Römern, wenn auch die Namengebung selbst von asiatischen Völkern ausgegangen ist. Sicher sind es die Phönizier gewesen, die bei ihren Seefahrten durch das langhin von O nach W gestreckte Mittelmeer zuerst auf die einfache Unterscheidung nach den Haupthimmelsgegenden, den Gegenden des Aufgangs und des Niedergangs der Sonne kamen. Da sich nun durch das Schwarze Meer, Marmara-Meer, den griechischen Archipel und das Levantische Meer die bekannteren Landmassen am Mittelländischen Meere in östliche und westliche schieden, so darf man schließen, daß vom Ägäischen Meer oder dem griechischen Archipel aus die Benennung „Morgenland" und „Abendland" ausgegangen ist. In altassyrischen Inschriften begegnet man den Ausdrücken açu, d. h. Aufgang, ereb, d. h. Untergang der Sonne. Aus diesen Bezeichnungen erwuchsen die Namen Asien und Europa. Es waren also ursprünglich nur die am Archipel einander gegenüberliegenden Gestade in Kleinasien und Griechenland damit gemeint, und von hier aus wuchs und dehnte sich der Name immer weiter über die großen Landmassen im O und W aus. Bei den Griechen lebte noch in der Erinnerung, daß man unter Asien nur die Landschaft Lydien mitten auf der Westseite Kleinasiens verstanden habe; und auch der Name Kleinasien erinnert noch daran, daß man erst allmählich, als man immer größere Länderräume im O kennen lernte, den Namen Asien auf diese übertrug, aber auch dem zuerst so benannten Gebiete den Namen Kleinasien beließ. Die Benennungen für die Gegensätze von O und W kehren in der lateinischen und griechischen Sprache, im Italienischen und Arabischen wieder; Morgenland und Abendland, Orient und Occident sind Begriffe, die sich im allgemeinen mit Asien und Europa decken. Dagegen sind die griechischen Ausdrücke auf kleinere Länder beschränkt. Unter Anatolien (türkisch Anadoli) verstehen wir nur die Halbinsel Kleinasien, unter Hesperien (d. i. das Land im Abend) nur die pyrenäische Halbinsel. Aus dem italienischen Sprachgebiet ist nur der Ausdruck Levante für das Morgenland lebendig geblieben und will alle Länder am östlichen Mittelmeer von Kleinasien bis Ägypten umfassen, während wir im Arabischen nur die Benennung Abendland (ereb = der Abend, sprachlich gleichbedeutend mit Europa) noch an beiden Seiten der Meerenge von Gibraltar finden und zwar in der südlichsten Provinz Portugals Algarbe und in dem einzigen noch unabhängigen Staate Nordafrikas, in Maghreb oder Marokko.

Man sieht daraus, daß man ursprünglich die große zusammenhängende Landmasse, die wir die Alte Welt nennen, nur in zwei Teile schied. Nun entwickelte sich aber in den griechischen Kolonien Kleinasiens frühzeitig ein lebhafter Verkehr mit Ägypten und dadurch lernten die Griechen ein neues, unermeßlich scheinendes Gebiet, Libyen (Afrika) kennen, das bei der Teilung der Erde auch mit in Betracht gezogen werden wollte. Die ionischen Philosophen mochten zwar nichts davon wissen, allein die Dreiteilung war aus dem praktischen Leben der Seefahrer und Kaufleute erwachsen, sie wurzelte in einer bequemen Anschauung der Länder am östlichen Mittelmeer und wurde im Laufe der Zeit so volkstümlich, daß es alle andern Lehrmeinungen besiegte. Nur wollte man lange Zeit nicht anerkennen, daß Afrika auch nur annähernd in seinen Größenverhältnissen den andern Erdteilen entspräche. Die Grenze zwischen Afrika und Asien wurde bald gefunden, wenn man auch eine Zeitlang schwankte, ob man den Lauf des Nils oder das Rote Meer als Scheidungslinie wählen sollte.

Schwieriger war allerdings die Scheidung zwischen Europa und Asien zu treffen, und hier mußte im Altertum, so lange man die nördliche Meeresküste Europas und die Bodengestalt des Innern noch nicht kannte, jeder Versuch auf Widerspruch stoßen. Und das ist der Grund, weshalb man auch heute über die östliche Abgrenzung Europas noch nicht einig ist.

Soweit das Meer die Grenze der großen Erdteile zog, war über die Scheidungslinie kein Zweifel; aber wo sollte man durchs Land die Abgrenzung ansetzen? Daß man vom Schwarzen Meere auszugehen habe, stand fest; ob man aber auf der Südseite des Kaukasus nach O die Grenzlinie ziehen sollte, oder vom Asowschen Meere nach N: darüber gingen die Meinungen auseinander. Herodot war, im 5. Jahrh. v. Chr., der Ansicht, die Grenze müsse gegen O verlaufen, denn Europa lagere sich als das nördliche über die andern südlicher gelegenen: Libyen (Afrika) und Asien hin. Später dagegen zog man eine von S nach N laufende Teilungslinie, die vom Asowschen Meere den Don hinauflief, weil sie auch der nordsüdlichen Grenze zwischen Afrika und Asien entsprach, mochte diese am Nil oder am Roten

Meere liegen. So umfaßte denn Asien den ganzen O der Alten Welt und in den W teilten sich Europa und Afrika.

Die Ansicht blieb auch die maßgebende fürs ganze Mittelalter, und so galt noch lange Zeit der Don als Grenzfluß zwischen Europa und Asien. Um den unbekannten N, nördlich von den Quellen des Dons, kümmerte man sich nicht. Nach dieser Anschauung erschienen auch die Hunnen nicht eher in Europa, als bis ihre Reiterschwärme im Jahre 375 n. Chr. die Schilfdickichte am Don durchbrachen und an seinem westlichen Ufer weiterschwärmten.

Erst im 16. und 17. Jahrh., als der O Europas geographisch besser bekannt wurde, wurde die Grenzfrage wieder aufgenommen und fand verschiedene Lösungen. Man war geneigt, das europäische Gebiet auf Kosten Asiens zu vergrößern und forderte schon im 17. Jahrh., die Grenze vom Knie des Dons ostwärts zum Ob und so ans Eismeer zu ziehen. Die Ausdehnung und Erstarkung des russischen Staates namentlich seit Peter dem Großen empfahl diese Ansicht, aber die Geographen haben sich nie einigen können.

Als eine Naturgrenze empfahl zuerst Strahlenberg die Linie von der Donbiegung über den Rücken des Obschtschei-Syrt zum Ural und auf diesem Gebirge nordwärts bis ans Eismeer. Als eine Naturgrenze glaubte Strahlenberg diese Linie auffassen zu dürfen, weil östlich davon Pflanzen, Tiere und sogar Gesteine anders seien als im W. Der berühmte Naturforscher Pallas trat der Ansicht bei und bestimmte die Grenze noch genauer, worauf Büsching, Gatterer und auch Ritter (Europa 1804, S. 24) folgten, der sich dabei ausdrücklich auf Pallas bezog. Dagegen verfochten die Franzosen unter Leitung Malte Bruns die Ansicht, man müsse den Kaukasus, den Kaspischen See und den Uralfluß nebst dem Uralgebirge als Grenze des Erdteils ansehen. Man muß es als einen Fehler bezeichnen, wenn bei diesen Erörterungen mehrfach auch auf eine Kulturgrenze zwischen den beiden benachbarten Erdteilen hingewiesen ist, denn nichts ist unbeständiger als eine solche Grenze, wenn sie nicht auf physischer Grundlage ruht. Nur physische Grenzen können bei dieser Untersuchung in Frage kommen und sie allein das entscheidende Wort sagen.

Wir müssen dabei von den weitesten Gesichtspunkten ausgehen. Die Erdoberfläche zeigt uns drei große Landmassen, die wir, als rings vom Weltmeer umflutet, Landfesten oder Kontinente nennen. Sie werden durch Meereseinsenkungen auf das deutlichste geschieden. Wenn nun die beiden größeren Kontinente, die Alte und die Neue Welt, wieder in Teile, in Erdteile zerlegt werden, dann kann die Trennungslinie nur an den Einschnürungen der Landmassen, also an den Landengen von Panama und Suez geschehen oder muß in die tiefsten Bodensenken, die vielleicht ehemals vom Meere bedeckt gewesen sind, keineswegs aber auf Gebirgskämme gelegt werden. Nach diesen Grundsätzen müssen wir die Grenze Europas gegen Asien folgendermaßen ziehen: Von der Mündung des Dons gegen SO durch die Manytschniederung zum Kaspischen See und von der im NO gelegenen Embabai den Fluß Emba hinauf und zum Tobol, dem Nebenflusse der Irtisch, hinüber, um so der tiefen Flußrinne des Ob folgend das Nördliche Eismeer zu gewinnen. Auf solche Weise fällt das ganze Uralgebirge Europa zu, während der ganze Kaukasus bei Asien verbleibt. Gehört aber der Ural zu Europa, so muß auch seine Fortsetzung auf der Insel Nowaja-Semlja dahin gerechnet werden, demnach auch diese Insel selbst. Die politische Einteilung des russischen Reiches ist dieser Auffassung insofern günstig, als danach ganz Kaukasien zu Asien gerechnet werden muß, während die auf beiden Seiten des mittleren und südlichen Uralgebirges gelegenen Gouvernements ganz zu Europa zu zählen sind. Es ergiebt sich aber von selbst, daß infolge der verschiedenen Ansichten von der Grenze Europas gegen Asien auch sehr verschiedene Angaben über den Flächenraum unsers Erdteils gemacht werden.

Rechnet man Europa bis zum Uralkamm und zur Manytschsenke, und reiht man die Inseln Island und Nowaja-Semlja mit ein, so beträgt das Areal 9 444 000 qkm. Legt man die Ostgrenze an die Emba und das Obthal, so beträgt der Flächenraum 9 882 000 qkm.

Läßt man die in Rußland giltigen politischen Grenzen der östlichen Gouvernements als Erdteilgrenzen zu und scheidet Nowaja-Semlja und Island aus, so erhält man ein Areal von 9 729 800 qkm (vgl. auch S. 82).

Danach wird Europa von den Erdteilen Asien Afrika, Nordamerika und Südamerika an Größe übertroffen, und nur Australien steht ihm nach. Ihrer Lage auf dem Erdball nach bilden diese beiden kleinsten Erdteile den größten Gegensatz.

Wenn der Erdball dergestalt halbiert wird, daß die größte Landmasse auf der einen und die größte Wassermasse auf der andern zur Anschauung gebracht wird, so liegt Europa inmitten der Landhälfte und Australien inmitten der Wasserseite. Europa ist von drei Erdteilen: Asien, Afrika und Nordamerika umgeben, Australien dagegen von zwei Weltmeeren, dem Indischen und Großen Ozean. Europa ist von reichgegliederten Binnenmeeren oder vom schmalen Ozean bespült, Australien liegt einsam und ist zum Teil von inselosen Wasserwüsten umgeben. Die

Landseite der Erde ist reich an Produkten. Hier finden sich alle Haustiere, alle Getreidearten heimisch. Hier entwickelte sich zwischen großen Landmassen und kleineren verzweigten Meeren, durch den Austausch der Produkte der älteste Verkehr. Austausch der Waren geht Hand in Hand mit dem Austausch der Ideen, mit der Entwickelung der Kultur. Das ist die eminent bedeutende Mitgift, die die Natur unserm Erdteile beschert hat und die seine Machtstellung bedingt hat.

Europa liegt allein von allen Erdteilen außerhalb der heißen Zone und, mit Ausnahme des nordöstlichsten Landstriches, in der nördlichen gemäßigten Zone. Der südlichste Punkt des Festlandes, das Kap Tarifa an der Straße von Gibraltar, liegt genau unter 36° nördl. Br., der nördlichste Punkt, das Nordkap, unter 71° 10° nördl. Br. Der Abstand beträgt also nicht ganz 36 Breitengrade, also nicht ganz den zehnten Teil des Erdumfanges oder 4000 km. Die Westspitze des Festlandes, das Kap da Roca bei Lissabon, liegt 9° 27′ westl. v. Greenw.; ein Ostpunkt läßt sich nicht angeben. Es mag genügen, daß der Ural unter dem 60. Meridian östl. v. Greenw. liegt und daß die Ostgrenze des Gouvernements Perm noch fünf Meridiangrade weiter nach O vorgeschoben ist.

Seiner horizontalen Gliederung nach erscheint Europa als eine Halbinsel von Asien; nach seinem vertikalen Aufbau ist es durchaus selbständig.

Entdeckungsgeschichte Europas. Unser Erdteil ist von SO aus bekannt geworden. Zuerst wurden die Gestade am Mittelmeer enthüllt und an diesen entlang ging westwärts die Bahn zum Ozean und von der Meerenge von Gibraltar allmählich gegen N nach NO. In der alten Zeit haben sich um die Erweiterung der Kenntnis von Europa nacheinander die Phönizier, Griechen und Römer verdient gemacht. Gewiß sind die Phönizier, die ältesten Seefahrer, schon vor dem Jahre 1000 v. Chr. bis zum Ausgange des Mittelmeeres vorgedrungen, wo sie die an beiden Seiten der Meeresstraße aufragenden Felsen die Säulen des Melkart nannten. Diese phönizische Gottheit identifizierten die Griechen mit ihrem Herakles (Herkules) und nannten danach die Straße, die Säulen des Herkules oder noch kürzer „Die Säulen", bis dann im Mittelalter, nach dem Einbruch der Mauren in Spanien, der Name Straße von Gibraltar (d. h. Felsen des Heerführers Tarik) aufkam. Die Phönizier gelangten aber noch weiter am westlichen ozeanischen Gestade nach N bis zu den Zinninseln (Britannien) und zur Bernsteinküste an der Nordsee. In die Ostsee sind sie niemals vorgedrungen. Zinn und Bernstein waren die beiden Produkte, um derentwillen die Phönizier so weit in den nördlichen Ozean vordrangen. Die älteste bekannte Fahrt nach Britannien, von der wir wissen, ist von karthagischen Schiffen unter Himilko gemacht, der zu dieser Entdeckungsfahrt im Anfange des 5. Jahrh. v. Chr. vier Monate gebrauchte, während man später die Fahrt nach Britannien von Karthago aus in einem Monate zurücklegte.

Die Verdienste der Griechen um die Enthüllung Europas sind noch größer als die der Phönizier, weil sie die Nachrichten von den eignen Fahrten und von fremden Reisen sammelten und systematisch verarbeiteten, so daß sich schließlich eine umfassende Länderbeschreibung daraus entwickelte. Als ihre älteste, romantisch ausgeschmückte Seefahrt kann der Argonautenzug gelten, auf dem die Griechen schon vor dem Jahre 1000 das Schwarze Meer bis nach Kolchis am südlichen Fuße des Kaukasus kennen lernten. Dann wirkten für die Erweiterung der Kenntnisse besonders die griechischen Kolonien in Kleinasien im westlichen Teile des Mittelmeeres. Im Jahre 733 v. Chr. wurde Syrakus, 720 Sybaris in Süditalien, 708 Tarent gegründet. Der Grieche Koläos von Samos gelangte etwa um 640 bis nach Spanien. Im Jahre 657 wurde Byzanz, 604 Odessus am Schwarzen Meere gegründet, und nun drang auch die Länderkunde von hier aus in die südrussischen Steppenländer ein, die damals mit dem Namen Skythien belegt wurden. Schon in der zweiten Hälfte des 6. Jahrh. entwickelte sich eine geographische Litteratur.[1]) Hekatäus von Milet (549—486) war der erste Schriftsteller, der ausführliche Nachrichten über Gallien und Iberien (Spanien) sammelte. Dann folgte Herodot aus Halikarnaß (484 bis 407?) ebenfalls ein kleinasiatischer Grieche. Er bereiste das Land der Skythen, Thrazien, Mazedonien, Süditalien und Sizilien. Aber in Mitteleuropa vermochte sein forschender Blick noch nicht einzudringen. Er hatte zwar die Namen Pyrenäen, Alpen und Karpaten gehört, wußte aber nicht recht, was sie bedeuteten. So berichtet er denn, daß die Donau bei der Stadt Pyrene entspringe und auf ihrem Laufe die Nebenflüsse Alpis und Karpis (Alpen und Karpaten) aufnehme. Ob Europa im O, N und W von Meer umgeben sei, wußte er auch noch nicht zu sagen.

Dies zu entscheiden, unternahm Pytheas von Massilia (Marseille) um 320 v. Chr. die erste Polarfahrt. Zu gleicher Zeit wollte er die gegen N wachsende Länge der Sommertage beobachten, wie sie sich aus der um jene Zeit erst allgemeiner angenommenen Lehre von der

[1]) Anaximander von Milet (610—546) entwarf die erste Weltkarte.

Kugelgestalt der Erde ergeben mußte. Pytheas umsegelte Britannien, lernte Irland kennen und drang nordwärts bis zu den Shetland-Inseln, von ihm Thule genannt, vor, drang in die Nordsee ein, an der damals die Teutonen wohnten, und konnte zuerst vom Rheinstrom berichten.

Der Geschichtsschreiber Polybios (204—122 v. Chr.) gab über die von ihm selbst bereisten Länder Norditalien, Alpenland, Gallien und Spanien zuverlässige Nachrichten. Er schildert die Alpenpässe und beschreibt sehr eingehend die Fruchtbarkeit der Poebene. Erst in der Mitte des 2. Jahrh. v. Chr. lernten die Griechen (Poseidonios) das Volk der Germanen kennen.

Nun folgten die Römer, die auf ihren Kriegszügen praktisch die Länderkunde förderten. Sie durchstreiften Spanien von 218—136 v. Chr. bis zur nordwestlichen Landschaft Galizien. Julius Cäsar unterwarf (58—51) Gallien, ging in den Jahren 55 und 54 v. Chr. über den Kanal nach England und betrat auch bei Andernach zuerst den Boden Germaniens rechts vom Rhein. Sein Nachfolger Augustus (31 v. Chr. bis 14 n. Chr.) vollendete die Unterwerfung der Alpenländer durch seine Stiefsöhne Drusus und Tiberius. Drusus zog 15 v. Chr. mit einem Heere die Etsch hinauf durch die rätischen Alpen zum Bodensee, verband sich dort mit dem von Gallien heranziehenden Tiberius, worauf beide nach einer siegreichen Schlacht das ganze Land bis an die Donau unterwarfen; wo die römischen Provinzen Rätien und Vindelizien gegründet wurden. Dann teilten sich die Heere wieder. Tiberius unternahm von 12—10 v. Chr. mehrere Feldzüge nach Pannonien (West-Ungarn), während Drusus von Mainz aus, 12—9 v. Chr. mehrere Male gegen NO in das Innere Deutschlands eindrang und auch vom Rhein her durch einen neuangelegten Kanal (Drususkanal) in den Zuydersee und an der Nordseeküste entlang bis zur Wesermündung gelangte. So wurde das westliche Deutschland bis zur Saale und Elbe bekannt. Eine Flotte des Tiberius kam dann, nach dem Tode des Drusus († 9 v. Chr.) vom Rhein aus durch die Nordsee bis nach Jütland (cimbrische Halbinsel). Weiter sind die Römer nach dieser Gegend nicht vorgedrungen. An die Ostsee gelangte zuerst unter Kaiser Nero ein römischer Ritter, der zu Handelszwecken die Bernsteinküste aufsuchte und den Weg von Italien aus um die Alpen nach Wien, durch Mähren nach Ratibor an der Oder und weiter über Kalisch in Polen einschlug.

Als etwas früher, im Jahre 43 n. Chr., Aulus Plautius von Gallien aus mit einem Heere nach Britannien übersetzen wollte, um diese Insel zu erobern, weigerten sich anfangs die Soldaten ihm zu folgen, „weil man sie über die Grenzen der bekannten Welt hinausführen wolle.“

In der Zeit von 47—75 wurde die ganze südliche Hälfte der Insel, das eigentliche Britannien, unterworfen und dann ließ der Statthalter Agricola auch den nördlichen Teil, Schottland, durch seine Flotte umsegeln, wobei auch die Orkaden unterworfen wurden. Irland wurde dagegen nicht erobert. Der Naturforscher Plinius († 79 n. Chr.), der selbst zweimal in Deutschland war, sammelte dort Nachrichten über die nördlichen Länder, namentlich über Skadinavien (ein Name, der später durch ein Mißverständnis in Skandinavien verändert wurde).

Dem Schlusse dieses ersten Jahrhunderts n. Chr. gehört auch die erste ausführliche Schilderung des deutschen Landes und Volkes an, die „Germania“ des bedeutendsten römischen Geschichtsschreibers Tacitus. Die Weichsel bildet nach seiner Auffassung die Ostgrenze Germaniens, jenseits wohnten die Ästi (Ehsten, Letten), und noch weiter die Finnen.

Der letzte große griechische Geograph Ptolemäus (um 150 n. Chr.), der das gesamte geographische Wissen seiner Zeit zusammenzufassen suchte, nennt im deutschen Lande eine Reihe von Gebirgen, deren Namen im 16. Jahrh., als Ptolemäus wieder der Lehrmeister der neuen Kosmographen und Weltbeschreiber geworden war, von den deutschen Gelehrten leider mehrfach an falsche Gebirge angeheftet wurden. So hat man den Melibocus in den Odenwald verlegt, obwohl der Harz zu verstehen ist, und die Sudeten gar in den böhmisch-schlesischen Grenzgebirgen zu finden gemeint, während Ptolemäus den Thüringerwald im Auge gehabt hat. Der griechische Geograph kennt die Ostsee bis zur Düna und weiß von den slavischen Stämmen, die um Minsk, Witebsk und Mohilew wohnen; denn diese Landstriche lagen an der alten Handelslinie von den griechischen Kolonien am Schwarzen Meere nach der Ostsee. Ihm ist der Lauf des Dons und der Wolga recht gut bekannt, auch weiß er, daß der Kaspische See[1]) ein Landsee oder Binnensee ist, der nicht, wie man früher lange behauptet hatte, mit dem Ozean zusammenhängt. Die richtige Gestalt dieses großen an der Südostgrenze Europas gelegenen Meeresbeckens hat man aber erst zur Zeit Peters des Großen auf den Landkarten dargestellt. Bis dahin glaubte man, die Längsachse des Sees laufe von O nach W, statt von N nach S.

In den ersten Jahrhunderten des Mittelalters zog Prokop von Cäsarea, Sekretär des Feldherrn Belisar auf den Feldzügen gegen die Perser, Goten und Vandalen (527—49 n. Chr.), von den im römischen Heere dienenden deutschen Söldnern, namentlich von den Herulern, Er-

[1]) Die Form Kaspisee ist ebenso falsch als wollte man von einem Preußistaat reden.

kundigungen über den N Europas ein. Danach bewohnten den äußersten N Skandinaviens die Skritifinni, d. h. die Finnen, die auf Schritt- oder Schneeschuhen fahren. Wenn dort, wie Prokop in Erfahrung gebracht hatte, eine 40tägige Winternacht herrschte, dann mußte das genannte Polarvolk jenseits des Polarkreises wohnen.

Ein ungenannter Geograph des 7. Jahrh., der sogen. Geograph von Ravenna, weiß aus Mittel- und Nordeuropa eine Menge moderner Namen aufzuzählen, leider oft entstellt und an falscher Stelle genannt.

Daneben aber wurde durch die christlichen Glaubensboten, die von Britannien und Gallien her nach Deutschland und Skandinavien zogen, immer mehr Licht über diese Länder verbreitet; denn wie Karl Ritter mit Recht bemerkt, ist die Geschichte der Ausbreitung des Christentums zugleich eine Geschichte geographischer Entdeckungen oder Fortschritte. Die bedeutendsten dieser Missionare seien hier kurz aufgezählt. St. Goar (495—575) kam aus Aquitanien an den Rhein, Fridolin († 538 oder 540) aus Britannien an den Oberrhein (Säckingen) und den Bodensee, Columban aus Irland 585 nach Frankreich, 610 an den Bodensee, 613 nach Italien. Gallus, sein Schüler, kam 610 nach Metz, 613 nach der Schweiz (St. Gallen) und starb zwischen 630 und 640. Corbinian, erster Bischof von Freising, † 730, Rupertus († 700) in Salzburg, Emmeran († 652) in Regensburg. Bonifacius (680—755) war thätig in Friesland, Hessen, Thüringen und Franken. Ihn begleiteten Wilibald und Sola (Eichstädt und Solnhofen). Willehad, ein Angle aus Northumberland, durchzog nach Bonifacius' Tode mit seinen Schülern ganz Friesland und Sachsen bis über die Elbe (779—782). Im Jahre 823 ging Ebbo, Erzbischof von Rheims, nach Jütland. Ihm folgte der Apostel des Nordens Ansgar (801—865) und predigte in Schleswig (826) und in Schweden (829). 831 wurde das Erzbistum Hamburg errichtet, später mit Bremen vereinigt und bildete den Mittelpunkt für die nordische Mission, sowie den Sammelpunkt für alle Nachrichten aus dem Norden, sodaß Adam von Bremen († 1076) sich über jene Länder gut unterrichtet zeigte.

Die dänischen Inseln und Gebiete, Fünen, Seeland und Schonen schildert er genau; ebenso ist er über Süd- und Mittelschweden gut unterrichtet. Was aber über Birka (bei Stockholm) und Trondemne (Drontheim) hinausliegt, das verschwimmt im Nebel altüberlieferter Fabeln.

Geistliche und Mönche förderten auch die geographischen Kenntnisse durch Seefahrten. Im 8. Jahrh kamen Mönche von Irland zuerst nach den Fär-Öer, und um 795 nach Island, ein Name, den der Normanne Floki um 870 zuerst aufbrachte. Den christlichen Mönchen folgten die heidnischen Normannen 620 auf die Shetlandinseln, 770 auf die Fär-Öer und 870 nach Island.

Um 800 kannte Einhard, der Geschichtsschreiber Karls des Großen, noch nicht den nördlichen Abschluß der Ostsee. Zehn Jahre später gelangte der Normanne Wulfstan zu Schiffe bis Elbing im Witlande (Preußen) und zum Drausensee, und bald darauf erreichte Gamul Wolf (Wolf der Alte) den Eingang des Bottnischen Meeres, während etwa um dieselbe Zeit, im 9. Jahrh., der Normanne Ottar (Ohtere), der an der nördlichen Grenze der Ansiedlungen in Norwegen ansässig war, um das Nordende Europas, um das Nordkap herum, bis zum Weißen Meere segelte und sich mit den Permiern (Bjarmiern) in Verbindung setzte. So konnte denn um 1225 Saxo Grammaticus endgültig Skandinavien als Halbinsel bezeichnen, während es von Römerzeiten her als Insel gegolten hatte.

Der große slavische O trat erst nach dem Jahre 1000 allmählich aus dem Dunkel hervor. Den Namen der Russen (Ros) hörten die Deutschen zuerst 839 von einer Gesandtschaft am Hofe Ludwigs des Frommen. Um 1100 schrieb der älteste russische Chronist Nestor (1056—1116) die älteste Geographie des O. Die Küsten der Ostsee wurden erst bekannter, als der Apostel der Liven, Bischof Albert, um 1198 den Orden der Schwertbrüder gründete und dadurch den Grund zu den deutschen Besitzungen in den Ostseeprovinzen legte. Dazu traten im 13. Jahrh. die lebhaften Handelsbeziehungen der Hansa in Dorpat, Riga und Reval.

Um dieselbe Zeit durchzogen abendländische Mönche die südrussischen Steppen als Sendboten zu den Großfürsten der Mongolen, denen seit 1240 der größte Teil Rußlands tributpflichtig geworden war. Unter ihnen hat Wilhelm Rubruck (1253) den ausführlichsten Bericht gegeben. Die Mongolenherrschaft war der Erweiterung der Kenntnis von Osteuropa nicht förderlich. Erst als Iwan I. 1481 das asiatische Joch abschüttelte, wurde der Verkehr Rußlands mit den westlichen Ländern lebhafter und so kann man mit Recht behaupten, daß Rußland in seiner wahren Gestalt erst seit dieser Zeit für die geographische Wissenschaft entdeckt worden ist.

Schon 1454 war Äneas Silvius Piccolomini, der spätere Papst Pius II., von Kaiser Friedrich III. nach Preußen gesandt und lernte Polen und Litauen kennen. Im Jahre 1473 durchzog der venetianische Gesandte Ambrogio Contarini ganz Rußland auf seiner Reise nach Persien und kehrte von da 1477 über Astrachan, Rjäsan und Moskau nach Venedig zu-

rück. Die deutschen Gesandten, Niklas Poppel (1486—89) und Georg v. Thurn, der zweimal bis Moskau kam, wußten wenig Neues zu berichten, weil sie immer dem Argwohn der Russen begegneten. So kam es, daß erst der Krakauer Kanonikus Mathias von Michow durch seine kleine Schrift „über die beiden Sarmatien", womit er die große russische Ebene meinte, 1517 neues Licht über die geographischen Verhältnisse von Osteuropa verbreiten konnte. Durch ihn erst wurde die alte irrige Vorstellung von einem das große Flachland durchstreichenden Gebirge der Rhiphäen oder Riphäen, das von O nach W ziehen sollte, beseitigt.

In dem nämlichen Jahre 1517 unternahm der Freiherr Siegmund von Herberstein seine erste epochemachende Reise nach Moskau, der 1526 eine zweite folgte. Sein Werk erschien erst 1549, blieb aber lange Zeit die Grundlage der neuen Kenntnis vom Staate der Moskowiter. Zu gleicher Zeit kam, 1520 und 1525, der Genuese Paolo Centurione zweimal mit Empfehlungen des Papstes nach Rußland und begleitete auf seiner Heimkehr den russischen Gesandten Dmitry Gerassimow (Demetrius Erasmus) nach Rom, aus dessen Munde Paolo Jovio weitere Nachrichten über Rußland sammelte. So erschien denn 1544 in der Kosmographie Sebastian Münsters die erste gedruckte Karte von Rußland.

Die Verbindungen mit Rußland blieben immer schwierig, weil diesem großen Staate damals nur das Weiße Meer zur Verfügung stand, um unmittelbar mit Westeuropa in Verkehr zu treten. Vom Weißen Meere aus unternahm 1496 der Dolmetscher des Großfürsten Gregor Istoma, mit dem Gesandten des Königs von Dänemark, dem Schotten David, eine Fahrt um das Nordkap nach der Westseite Norwegens. Es war die zweite bekannt gewordene Umsegelung der Nordspitze Europas. Aber für den Handel wurde dieser Seeweg erst 1553 gewonnen, als das erste englische Schiff unter Richard Chancellor, „auf dem Wege nach China" um das Nordkap herum ins Weiße Meer gelangte und in der Nähe des Nikolaiklosters an der Dwinamündung Anker geworfen hatte. Von hier ging Chancellor im November zu Schlitten nach Moskau, um Handelsverbindungen anzuknüpfen, ihm folgten zahlreiche englische Agenten. Anthony Jenkinson machte von 1557—71 fünf Reisen durch ganz Rußland und drang sogar über die Grenzen Europas bis in die Bucharei vor. Im Anfange des 17. Jahrh. bereiste der gelehrte holländische Geograph Isaak Massa das russische Reich und zog namentlich über das noch fast ganz unbekannte Sibirien genaue Erkundigungen ein. Darauf gestützt veröffentlichte er 1609 und 1612 mehrere Karten über den N Rußlands. Im Jahre 1614 konnte Hessel Gerrits in Holland die erste offizielle Karte des russischen Reiches veröffentlichen, die schon 1599 auf Veranlassung des Zaren Boris Godunow entworfen worden war. Der Schwede Peter Petrejus schrieb 1615 auf Grund vierjähriger Reisen die erste ausführliche Geographie des Landes. 1636—38 reiste Adam Olearius im Auftrage des Herzogs Friedrich von Holstein-Gottorp durch Rußland nach Persien und 1672 erschien von dem Holländer Nicolaus Witsen das gründlichste Werk des Jahrhunderts über Rußland unter dem Titel „Noord en Ost Tartarie". Die dieser Beschreibung beigegebenen Karten und namentlich die 1687 von demselben Verfasser entworfene Karte vom nördlichen und östlichen Teile von Asien und Europa bildete den Anfang einer neuen Zeit für die Geographie und Kartographie von Rußland. Trotzdem konnte noch 1724 D. Hauber in seiner Historie der Landcharten sagen: „Von dem weitläuffigen, aber bis dahero gutenteils unbekannten Russischen Reiche seynd zwar viel Charten edirt worden, die aber sehr von einander unterschieden seynd". Den ersten bedeutsamen Schritt that sodann Peter der Große, indem er die Anfertigung von Karten auf wissenschaftlicher Grundlage anordnete und damit 1721 die beiden französischen Astronomen Delisle beauftragte. Die Arbeiten wurden auch nach Peters Tode fortgesetzt; 1739 kam die Oberleitung in die Hand der Akademie der Wissenschaften zu Petersburg, und so erschien dann der erste bessere Atlas vom Russischen Reiche, aus 19 Karten bestehend, im Jahre 1745. Eine wirkliche Landesvermessung begann aber erst unter Katharina II., und befriedigende Leistungen brachte erst unser Jahrhundert.

Nur ein Land Europas fiel wieder in Barbarei zurück, die Balkanhalbinsel, die nach den verheerenden Völkerzügen des frühen Mittelalters und dem Falle von Byzanz der türkischen Mißwirtschaft anheimfiel. Damit verdunkelte sich mehr und mehr die geographische Kenntnis des Gebiets. Und so ist jetzt — eine Ironie des Schicksals — dasjenige Land, von dem im Altertum das Licht des geographischen Wissens ausging, allein wieder stellenweise in Dunkel gehüllt und allein von allen Ländern Europas geographisch und kartographisch nicht genügend bekannt.

Küstengestaltung und Inseln. Europa ist unter allen Erdteilen am reichsten gegliedert. Wie das ganze Gebiet als eine Halbinsel von Asien angesehen ist, so besitzt es wieder auf der atlantischen und mittelmeerischen Seite wechselvoll gestaltete Halbinseln und Inseln. Durch die pyrenäische und balkanische Halbinsel tritt der Erdteil den benachbarten Erdteilen Afrika

und Asien so nahe, daß nur ganz schmale Meerengen, im W die 14 km breite Straße von Gibraltar, im O der ½ km breite Bosporus und der 2 km breite Hellespont die großen Landmassen von einander trennen. Auf der atlantischen Seite ist den großen Inseln die Aufgabe geworden, Europa mit Nordamerika in Verbindung zu setzen. Im frühen Mittelalter bildeten die Färöer und Island die Staffeln, über die der Zug der normannischen Entdeckungen nach Grönland und Winland ging; in neuerer Zeit hat Großbritannien, in günstigster Lage mitten vor der atlantischen Küste Europas gelegen, die Vermittelung mit der neuen Welt in umfassender Weise übernommen.

Die bedeutendsten Halbinseln der ozeanischen Seite sind Kanin (10500 qkm), Kola (120000 qkm), Finnland (440000 qkm), Skandinavien (800000 qkm), Jütland (39500 qkm) und die Bretagne (23700 qkm).

Die wichtigsten ozeanischen Inseln sind Nowaja-Semlja (91800 qkm), Weigatsch (3700 qkm), Kolgujew (3500 qkm), Island (104800 qkm), die Fär-Öer (1300 qkm), Hebriden (3000 qkm), Orkneys (1000 qkm), Shetland-Inseln (1400 qkm), Großbritannien (224500 qkm) und Irland (84300 qkm). Dazu kommen noch die Baltischen Inseln, nämlich Seeland und die übrigen dänischen Inseln (13800 qkm), Rügen (900 qkm), Gotland (3000 qkm), Oesel (2600 qkm) und Dagö (1000 qkm) und endlich die Ålandsinseln (1400 qkm). Ferner kann man hierher rechnen die polaren Inseln Spitzbergen und Bäreninsel (70068 qkm), Jan Mayen (413 qkm) und Franz Josefsland (49100 qkm).

Auf der ozeanischen Seite liegt die reichere Gliederung in Halbinsel- und Inselbildung im N und verschwindet südlich vom 50. Breitengrade fast ganz. Dagegen ist die mittelmeerische Seite überall gleichmäßig reich entwickelt und gestaltet. Indes kann man auch eine fortschreitende Entwickelung von W nach O erkennen. Während die Pyrenäische Halbinsel (584000 qkm) in ihren plumpen Umrissen an das benachbarte ungegliederte Afrika erinnert und die dazu gehörigen Balearischen Inseln (5000 qkm) kaum als eine das Leben an der benachbarten Festlandsküste anregende Zugabe erscheinen, streckt sich die mittlere der südeuropäischen Halbinseln, Italien (149000 qkm) schlanker und schmächtiger werdend, gegen SO gliedert sich wieder in die kleineren Halbinseln Apulien und Kalabrien und nähert sich dem gegenüberliegenden Festlande, weniger als die Nachbarhalbinseln im O und W. So bleibt Italien in seinem Charakter vollständig europäisch, das Ideal europäischer Landschaftsschönheit und gewinnt an seinen großen, gegen W gelegenen Inseln Sizilien (25500 qkm), Sardinien (23800 qkm) und Corsica (8700 qkm) eine auch für die geschichtliche Entwickelung nicht unwesentliche Bereicherung. Noch mehr steigert sich die Gliederung in der sogen. Balkanischen Halbinsel (468000 qkm), die sich gegen SO, gegen das Marmarameer und gegen S immer lebensvoller entwickelt, bis die südlichsten Teile fast ganz vom Festlande losgelöst sind und das Meer ringsum bis zur großen Insel Kreta (8600 qkm) von größeren und kleineren Inseln erfüllt ist, die in lebendiger Weise an den Schicksalen des festen Landes teilgenommen haben (nämlich die Dalmatischen Inseln (3300 qkm), Jonischen Inseln (3300 qkm), Griechischen Inseln (10000 qkm). Inselos erscheint dagegen das Schwarze Meer, in dessen nördlichen Teil eine fast viereckige Halbinsel, die Krim (25700 qkm) hineinragt.

Die Areale der Halbinseln am Ozean und am Mittelmeer sind nahezu gleich groß, dagegen haben die atlantischen Inseln einen sechsmal so großen Flächenraum als die Mittelmeerinseln. Am Ozean ist das Verhältnis von Halbinseln zu Inseln wie 3:1; am Mittelmeer dagegen wie 14:1. Die Gesamtgliederung Europas kommt an Größe etwa der Hälfte des eigentlichen Rumpfes gleich, sie verhält sich also zu diesem wie 26:74. In Asien ist das Verhältnis wie 2:8 (vgl. auch S. 27).

Die Küsten Europas sind, wie sich schon aus der reichen Gliederung schließen läßt, auf das mannigfachste gestaltet. Alle Hauptformen der Flach- und Steilküsten sind vertreten. Die Fjordküsten Norwegens und Westschottlands, die durch die rastlose Bewegung des Ozeans bewirkte Zersplitterung oder Öffnung der Felsenküsten an der Westseite Großbritanniens, Irlands, der Bretagne und Nordostspaniens hat eine große Zahl vortrefflicher Naturhäfen geschaffen, in denen schon im Mittelalter der Seeverkehr erwacht ist und in der neuen Zeit den großartigsten Aufschwung genommen hat, den die Geschichte kennt. Am ungünstigsten beschaffen sind die flachen Dünenküsten der Niederlande, Nordwestdeutschlands und die Westseite Jütlands, sowie die französische Küste am Golf von Biscaya. Hier bieten, wie meistens auch an der Ostseite Großbritanniens, nur die Flußmündungen gute Ankerplätze. Hier hängt die Bedeutung der Seehandelsplätze von den günstigen Verhältnissen der Ströme und Flüsse im Flutbereich des Ozeans ab. Eine große Zahl der atlantischen Seestädte sind Flußhäfen, Hamburg und Bremen, Rotterdam und Amsterdam, Hull und London, Havre und Bordeaux, Porto und Lissabon. Am Baltischen Meere oder an der

Ostsee liegen die Verhältnisse insofern ähnlich, als auch die Flußhäfen vorherrschen, obwohl dieses nordeuropäische Mittelmeer keine Ebbe und Flut besitzt. Stettin, Danzig, Riga und Petersburg sind Flußhäfen, ebenso die meisten nordschwedischen Häfen. Ähnlichkeit bietet auch Stockholm, an der Mündung eines Sees. Ihrer Natur nach unterscheiden sich aber die von niedrigen Felsen, sogen. Scheeren vielfach umschwärmten Felsenufer Skandinaviens und Finnlands von den weicher geformten aus der Eiszeit stammenden Moränenhöhen der Gestade südlich vom Finnischen Meerbusen bis zu den Kreideklippen Rügens und den südlichen dänischen Inseln. Eine besondere Eigentümlichkeit bieten an der deutschen Küste die Haffbildungen, die durch schmale Dünenzüge der Nehrungen fast vollständig vom offenen Meere abgetrennt sind.

Ganz anders liegen die Verhältnisse am Mittelmeer, wo Steilküsten vorherrschen, Flachküsten und Deltabildungen nur in bescheidener Weise auftreten. Hier tritt die Bedeutung der wenigen Flüsse ganz zurück, hier giebt es auch schon, weil Ebbe und Flut fehlt, keinen einzigen nennenswerten Flußhafen. Malaga und Barcelona, Marseille, Genua, Livorno, Neapel, Messina, Palermo, Brindisi, Ankona und Venedig, Triest, Fiume, Athen, Saloniki und Konstantinopel, sie alle sind aufgeblüht ohne die Förderung, die ein schiffbarer Strom bieten kann. Erst am Schwarzen Meere erscheinen wieder Flußhäfen, aber die eigentümliche Küstenbildung des niedrigen südrussischen Tafellandes, in das die Limane schmale Buchten gebrochen haben, hat doch in der bedeutendsten Handelsstadt Odessa einen Seehafen geschaffen, der von der Flußbildung unabhängig ist. An den seichten Ufern des Asowschen Meeres liegen in der Nähe der breiten Öffnung des Dons mehrere für Getreidehandel wichtige Plätze. Hafenlos, öde sind die nordwestlichen Küsten des Kaspischen Sees, in der Mitte dieser zu Europa gehörigen Uferstrecke schiebt sich das veränderliche Delta des Wolgastromes vor, während südlich von der Mündung die seltsam gezähnte Sandküste die deutlichen Spuren von dem Zurückweichen des 26 m unter dem Spiegel des Schwarzen Meeres befindlichen Seebeckens verrät.

Bodenbildung und Bewässerung. Europa ist in seiner Bodengestaltung, in dem Aufbau und der Gruppierung seiner Gebirge durchaus selbständig und keineswegs als eine von Asiens Gestaltung abhängige Halbinsel zu bezeichnen, wenn es auch auf breiter Landstrecke zwischen dem Eismeere und dem Kaspischen See mit dem größten Erdteile zusammenstößt. Denn das Uralgebirge, das sich aus den Flußniederungen des Obs und seiner Nebenflüsse, die wir als die Grenze bezeichnet haben, steil erhebt in parallelen Ketten, fällt gegen W in breiten Stufen langsam ins mittelrussische Flachland ab und zeigt damit seine Zugehörigkeit zu unserm Erdteil. Südlich von diesem Gebirge geht zwar die Steppe der kaspischen Senke, der ehemalige Meeresboden, als ein breites Völkerthor schwärmender Nomaden, wie es Ritter genannt hat, ohne merkliche Naturgrenze von Asien nach Europa hinüber, aber der Westrand dieses gemeinsamen Weidebodens ist in Europa viel auffälliger als Höhenlinie (in dem Obschtschei Syrt und den Ergeni-Hügeln) aufgerichtet, als auf der asiatischen Seite. Dann folgt gegen W im eigentlichen Rumpfe des Erdteils das von niedrigen Landwellen durchzogene russische Flachland, in dem die Lagerung der geologischen Schichten durch alle Zeitfolgen ungestört geblieben ist, wodurch die große Einförmigkeit des europäischen O entstanden ist. Erst jenseits einer Linie, die man von der Mündung des Rheines zur Donaumündung diagonal durch den Rumpf ziehen kann, ändert sich am östlichen Fuß des Harzes, des Riesengebirges und der Karpaten die Natur. In dem ganzen SW zeigen die auf das verschiedenartigste aufgebauten und verlaufenden Bergzüge und Gebirgsstöcke, welche gewaltigen Revolutionen den Boden Europas umgestaltet und in zahlreiche einzelne Sondergebiete zersplittert haben, die als die natürliche Grundlage, als die Wiege der mannigfach entwickelten Völker und Kulturen anzusehen sind. Der ganze Reichtum Europas liegt in diesem südwestlichen Gebirgslande, dem alle geistig hervorragenden Völker bis zum Ende des Mittelalters angehörten, denn zu dieser Gebirgsseite Europas ist auch Großbritannien zu zählen. Auch der N Europas ist gebirgig. Jenseit der Ostsee, des Finnischen Busens und der großen Landseen Ladoga und Onega erhebt sich in Finnland ein niedriges, in Schweden ein höher ansteigendes, in Norwegen gipfelndes Felsen- und Bergland, das sich, mit Ausnahme des milderen S, bei der rauhen Natur in der Nachbarschaft der kalten Zone, nur einer Randkultur erfreuen, und bei der Spärlichkeit der Bevölkerung nur in seltenen Fällen in die Geschicke Mitteleuropas eingreifen konnte.

Das Hauptgebirge und höchste Gebirge Europas sind die Alpen, die bei Savona, wo sie die Apenninen berühren, ihren Anfang nehmen, zuerst gegen SW ziehen, dann in nördlicher Richtung verlaufen, hier mit dem wasserscheidenden Kamme die politische Grenze zwischen Italien und Frankreich bilden und sich dann ostwärts wenden, die Schweiz und Österreich erfüllen. Einzelne Gruppen der Südseite gehören ganz nach Italien, andere bilden die Grenze, während auf der Nordseite nur ein bescheidener Saum der Kalkalpen das Gebiet des deutschen Reiches berührt. Gegen O gabeln sich die Alpen an den Quellen der Drau. Der eine Arm verläuft nordöstlich gegen Wien,

der andere streicht gegen SO, nimmt die Gestalt öder, aus Kalk bestehender Tafellandschaften an und hängt schließlich mit den geologisch verwandten Gebirgen Dalmatiens und Bosniens zusammen. Man teilt die Alpen in *West-, Mittel-* und *Ostalpen*. Aber wie die Grenzen dieser Teile gezogen werden sollen und wie innerhalb der großen Gruppen die einzelnen Stöcke benannt und benutzt werden sollen, darüber gehen die Meinungen noch auseinander. Nach meiner Meinung darf hier nicht die Geologie das letzte entscheidende Wort reden, sondern die Orographie, die auch jedem Laien verständliche und sichtbare Scheidung der Bergmassen durch Flußthäler und Paßeinschnitte. Hier muß der alte Grundsatz bestehen bleiben: Flußgebiete werden durch Höhenrücken, Wasserscheiden oder Gebirge von einander geschieden, Gebirge dagegen von Flüssen, Flußthälern oder tiefen Einsattelungen begrenzt. Am wenigsten berechtigt ist aber die alte Methode, Gebirgszüge oder -stöcke von Bergspitze zu Bergspitze zu rechnen. Die *Westalpen* reichen vom ligurischen Meere bis zum kleinen St. Bernhardspasse südlich vom Montblanc oder bis zu den Flußthälern der Dora baltea auf italienischer und bis zur Isère auf französischer Seite. Die *Mittelalpen* ziehen von hier nach O, den Eckpfeiler bildet der höchste Berg Europas, der Montblanc, 4810 m hoch.

Als östliche Grenze haben wir von S und N einander sich nähernde Flußthäler aufzusuchen, die es ermöglichen, mit Übersteigung *eines* Passes den Alpenübergang von der Nord- zur Südseite zu bewerkstelligen. Eine solche Trennungslinie bietet das Rheinthal vom Bodensee aufwärts bis über Chur hinaus, dann über den Splügenpaß hinab zum Comersee. Eine zweite, östlicher gelegene Linie führt am Inn aufwärts nach Innsbruck und von hier über den Brennerpaß hinunter ins Eisak- und Etschthal. Nach der ersten Teilungslinie würden die Mittelalpen fast ganz in der Schweiz und wenigstens an deren Grenze liegen, nach der zweiten Linie würden die höchsten Gipfel Westtirols, der Ortler und Adamello, noch mit zu den Mittelalpen zu zählen sein. Die *Ostalpen* östlich vom Brenner erreichen nirgend mehr die Höhe von 4000 m.

Die Alpen sind das höchste, aber auch das gangbarste Gebirge. Kein Hochgebirge von seiner Ausdehnung hat so viele und so bequeme *Paßübergänge*, die Alpen sind daher nie ein Hemmnis des Verkehrs gewesen. Das beweisen die frühesten Kriegszüge über die Alpen, der Zug der Gallier 388 über den Mont Genèvre und der Zug Hannibals 218 v. Chr., wahrscheinlich über den Kleinen Bernhard. Die Römer benützten später 17 Pässe und fanden bereits einige fahrbar, die von etruskischen Händlern benützt worden waren. Folgende sechs Pässe waren im Altertum fahrbar: 1. der Küstenpaß in die Provence, 2. der Mont Genèvre, 3. Kleiner St. Bernhard, 4. Julier, 5. Brenner und 6. der Paß über den Birnbaumer Wald. Im Mittelalter wurden noch andre zugänglich gemacht und werden in der deutschen Geschichte oft erwähnt, wenn es sich um die Römerzüge und die Kaiserkrönung handelt. Auf den 144 über die Alpen unternommenen Kaiserzügen wurde 66 mal der Brenner, 20 mal der Große St. Bernhard, 17 mal der Septimer, 13 mal der Mont Cenis, 4 mal der Kleine St. Bernhard, 2 mal der Lukmanier, 1 mal der Mont Genèvre benutzt, 11 mal ging der Zug durch Kärnten, ohne daß man genau den Paßübergang feststellen könnte. Die bequemen Kunststraßen gehören unserm Jahrhundert an, der höchste und landschaftlich großartigste Alpenübergang führt vom obern Etschthal über das Stilfserjoch, 2760 m, ins Addathal. Aber für den internationalen Verkehr sind noch viel bedeutender die großen Eisenbahnlinien, die von Frankreich, der Schweiz, Deutschland und Österreich nach Italien führen. Am Mont Cenis und St. Gotthard mußten mächtige Tunnel durch den Bergstock in jahrelanger Arbeit gebrochen werden, diese Tunnel haben eine Länge von 12842 m und 14984 m. Die Bahn über den Mont Cenis ist ein Teil der Weltroute, die von London über Paris, Turin und Brindisi nach dem Orient, nach Indien und China führt. Die Gotthardbahn verbindet die Rheinlande mit Norditalien, mit Mailand und Genua. Die älteste Eisenbahn über die Alpen ist die 1867 vollendete Brennerbahn, die den bequemsten und betretensten Übergang über die Alpen wählte. Über die Ostalpen führen dann noch die weniger bedeutende Linie von Venedig über den Pontafelpaß nach Klagenfurt und die wichtige Linie von Triest über Graz und den Semmering nach Wien. Die Eisenbahnen führen aber nicht bloß über das Gebirge, sondern zahlreiche kleine Nebenlinien, die von allen Seiten sich den Höhen nähern, endigen am Fuße des Gebirges und führen alljährlich zahllose Sommergäste in die großartigen und der Gesundheit heilsamen Alpenlandschaften, sodaß kein Gebirge auf der ganzen Erde soviel besucht wird als die Alpen. Es gilt das Hochgebirge nicht mehr, wie vor mehreren Jahrhunderten, als ein Hemmnis des Verkehrs, ein Schrecken für den einsamen Wanderer, sondern als ein Erholung und Genesung bietendes Gebiet, das ganzen Geschlechtern ein Segenspender ist. Die Alpen sind im eminentesten Sinne ein Kulturgebirge geworden.

An die Ost- und Westenden der Alpen schließen sich andre Gebirge an. Den Nordostflügel, der bei Wien endigt, setzen jenseits der Donau die *Karpaten* fort, die in weitem Bogen das ungarische Tiefland umrahmen, Siebenbürgen von Rumänien trennen und am Eisernen Thore zum

zweitenmal an der Donau stehen. In der Tatra erheben sie sich bis 2660 m, in der Negoi an der Südgrenze Siebenbürgens bis 2636 m. Südlich von der Donau bildet das Gebirge zuerst die Grenze zwischen Serbien und Bulgarien, wendet sich dann als Balkan (d. h. Gebirge) nach O, trennt Bulgarien und Ostrumelien und endigt am Schwarzen Meere.

An den Südostflügel der Alpen schließen sich die westlichen Gebirge der Balkanhalbinsel an, die unter verschiedenen Namen Dalmatien, Bosnien, Montenegro, Mazedonien und Epirus durchziehen, sich jenseit des Korinthischen Meerbusens noch im Peloponnes fortsetzen und im Taygetosgebirge am Kap Matapan endigen. Diese Gebirge nehmen im allgemeinen die Richtung des Adriatischen Meeres. Am Nordende Montenegros steigt der Durmitor 2528 m empor, südöstlich davon erreicht der Ljubotin mit 3050 m die höchste Erhebung der ganzen Halbinsel. Zwischen der östlichen und westlichen Gruppe der Gebirge führt durch die Thäler der Morawa und des Wardar von Belgrad nach Saloniki die wichtigste Verkehrslinie, jetzt eine Eisenbahn, von N nach S quer durch die ganze Halbinsel. Südwestlich von Saloniki erhebt sich, imposant von der See aus, der alte Götterberg, der 2985 m hohe Olymp.

Einfacher gestaltet sind die Gebirge, die sich an das Ende der Westalpen bei Genua anschließen, die Apenninen, die der Länge nach Italien durchziehen, sich im Gran Sasso 2921 m hoch erheben und ihre südliche Fortsetzung im kalabrischen Gebirge finden. Westlich vom Apennin erreicht der isolierte Vesuv 1301 m Höhe. Jenseits der Meerenge von Messina ragt der Etna, der höchste Vulkan Europas, sogar 3310 m empor. Die französischen und deutschen Mittelgebirge, die nirgends die Höhe von 2000 m erreichen, ziehen sich in einem Bogen westlich und nördlich um die Alpen, sind aber von dem Hochgebirge durch die Flußthäler des untern Rhone und der obern Donau getrennt. Das Übergangsglied von den französischen zu den deutschen Gebirgen bildet der Jura. Der höchste Berg im Innern Frankreichs ist der Mont Dore, 1886 m, der höchste Gipfel der deutschen Mittelgebirge die Riesen- oder Schneekoppe, 1603 m.

Vollständig getrennt erheben sich die Gebirge der pyrenäischen Halbinsel. Die Pyrenäen, im Pic d'Anethou 3404 m, bilden eine schwer zu überschreitende Mauer zwischen Frankreich und Spanien; sie sind zwar wesentlich niedriger als die Alpen, trotzdem aber sind sie viel weniger zugänglich, die Kämme und Pässe liegen ebenso hoch als in den Alpen. Daher kommt es, daß sich die Eisenbahnen, welche beide Länder verbinden, um den Ost- und Westfuß der Pyrenäen winden müssen, daß aber kein Schienenstrang die Mitte durchschneidet. So sind Frankreich und Spanien durch das Gebirge vielmehr von einander getrennt, als Deutschland und Italien durch die Alpen.

Die westliche Fortsetzung der Pyrenäen bildet das asturisch-kantabrische Gebirge, das die Nordküste Spaniens abschließt und erst in Galizien sich in mannigfache Züge auflöst, zwischen denen an der Nordwest- und Westküste zahlreiche, zu Häfen geeignete Buchten ins Land dringen. Auch die mittel- und südspanischen Gebirge haben im allgemeinen die Richtung von O nach W. Am höchsten erhebt sich der Mulahacen in der Sierra Nevada, 3481 m. Es zeigt sich in der Richtung und dem Aufbau dieser Gebirge eine Ähnlichkeit mit dem Atlasgebirge in Afrika.

Im N Europas gibt es drei durch Meer von einander geschiedene Gebirgsländer: Großbritannien, Skandinavien und Island. Die niedrigsten Gebirge hat Großbritannien, wo in Schottland der höchste Berg Ben (d. h. Berg) Nevis nur eine Höhe von 1343 m erreicht. Die isländischen Vulkane bleiben noch unter der Höhe von 2000 m; dagegen steigen in Skandinavien die Gipfel mehrfach über 2000 m empor, im Galdhöpig 2560 m, im Snehättan 2306 m. Das skandinavische Gebirge, das ganz Norwegen erfüllt, steil zum Ozean abstürzt und sich allmählich in Schweden abdacht, ist das längste Gebirge Europas und nimmt den größten Flächenraum ein.

Übersieht man die Gruppierung der Gebirge in dem ganzen Erdteile, so muß man erkennen, daß für die Entwickelung der Kultur die Bodengestaltung sehr günstig erscheint. Es gibt keine weiten Hochebenen in der kalten Zone und keine Riesengebirge, die den Verkehr hemmen. Die hohen Gebirge liegen alle im wärmeren S und tragen dadurch zur Milderung der Sommertemperatur bei.

Der kontinentale Rumpf besteht durchweg aus Flachland; und wo im hohen N, in Skandinavien, sich die Berglande mächtiger erheben, trägt wiederum der mildernde Einfluß des Golfstroms, der bis übers Nordkap hinaus fühlbar ist, wesentlich dazu bei, das Küstenland und die Inseln für menschliche Ansiedelungen brauchbar zu machen, so daß wir hier, noch weit jenseits des Polarkreises, die nördlichste Seestadt der Erde, Hammerfest, finden.

Das Hügel- und Bergland im mittleren Europa ist reich an Eisen, Kohlen und Salz, daher hat sich in diesen Gebieten die Großindustrie am meisten entwickeln können, dagegen bilden die östlichen Ebenen die Kornkammern des Erdteils.

Von der Bodengestalt hängt die Entwickelung der fließenden Gewässer ab. Die **Ströme**, die befruchtenden und arbeitenden Wasseradern des

Festlandes, sind günstig verteilt. Von ihrer Gruppierung und Schiffbarkeit hängt zum großen Teil der Aufschwung des Landes ab. Seitdem der Weltverkehr aus der Beschränkung der mittelmeerischen Gewässer in den Ozean hinausgetreten ist, hat sich erst die größere Zahl der europäischen Ströme zur Geltung bringen können. Das Altertum wußte die Stromschiffahrt nicht ausgiebig zu benutzen. Die Zahl der zum Mittelmeer gehenden Flüsse ist gering. Aus Italien, Spanien und Frankreich ergießt sich nur je ein Strom ins Mittelmeer: Po, Ebro und Rhone. Dagegen entsenden Spanien und Frankreich nach dem Ozean vier oder drei Flüsse, nämlich Spanien den Guadalquibir, Guadiana, Tajo und Douro, Frankreich die Garonne, Loire und Seine. Von den Mittelmeerflüssen hatte im frühesten Altertum nur der Rhone für den Verkehr insofern eine internationale Wichtigkeit, als er den bequemsten Weg zu den Zinninseln und den Bernsteinküsten an der Nordsee bildete. Alle andern genannten Ströme, die sich ins Atlantische Meer ergießen, mündeten in unwirtlichen Gegenden und waren ohne Verkehr. Die Römer lernten die deutschen Ströme erst in der Kaiserzeit kennen. Rhein und Donau dienten als Grenzen ihres Weltreiches; die großen Ströme des O, Dnjepr und Wolga, waren kaum dem Namen nach bekannt. Erst mit dem Beginn des germanischen Übergewichts im Mittelalter gewannen zuerst der Rhein und noch viel später die Elbe an Bedeutung.

Mit dem Ausgange des Mittelalters, mit der Entdeckung des Seeweges nach Indien, und mit der Entdeckung Amerikas erwachte dann die ozeanische Schiffahrt, der Weltverkehr, zu vollem Leben, und seit dieser Zeit hat der Reichtum, den Europa an ozeanischen Flüssen besitzt, zu voller Geltung kommen können.

Die europäischen Stromgruppierungen sind außerordentlich günstig zu nennen, wenn auch die beiden größten Wasseradern, die Wolga und Donau, in Binnenseen oder in fast geschlossene Meere verlaufen.

Die europäischen Ströme sind nicht wie die afrikanischen von Katarakten durchsetzt, die der Schiffahrt ein Ziel setzen, oder wie die amerikanischen Gewässer vorherrschend nach einer Seite der Landmassen gerichtet. Auch sind sie nicht in ihrem oberen Laufe durch einen undurchdringlichen und dadurch von aller Kulturbewegung abgeschlossenen kontinentalen Hochlandskern von einander getrennt wie in Asien, sondern sie sind so gruppiert, daß mit Hilfe leicht herzustellender Kanäle der Rumpf Europas fünfmal von fahrbaren Wasserlinien durchschnitten ist und zwar auf den Linien 1. von Bordeaux nach Cette, 2. von Le Havre und von Rotterdam nach der Rhonemündung, 3. von Amsterdam nach der Donaumündung, 4. von Danzig und von Riga nach Cherson am Dnjepr, und 5. von Petersburg und von Archangelsk nach Astrachan.

Alle diese Kanalverbindungen durchbrechen die große Wasserscheide, die sich durch ganz Europa von der Straße von Gibraltar in nordöstlicher Richtung bis zum Uralgebirge zieht und das ganze Festland Europas dergestalt halbiert, daß wir eine ozeanische und eine mittelmeerische Abdachung erhalten. Die südliche Seite, zu der wir auch die Abdachung zum Kaspischen See zu rechnen haben, besitzt zwar weniger Flüsse, dafür aber die größten des Erdteils, Wolga und Donau. Die Richtung dieser beiden Ströme, um deren Ufer sich die Staaten Rußland und Österreich-Ungarn gruppieren, ist geradeaus gegen den Rumpf von Asien gerichtet und scheint auf das bestimmteste mit jener Auffassung zu streiten, wonach man Europa für eine Halbinsel halten sollte. Die Richtung beider Ströme schreibt aber auch den daran liegenden Staaten die Richtung ihres Verkehrs und politischen Einflusses deutlich vor. Die Größe dieser Stromgebiete begünstigte die Bildung der Großmächte. Dagegen haben die westlicher gelegenen Flüsse der südlichen Abdachung geringere, nur lokale Bedeutung.

Auf der atlantischen Seite der Wasserscheide überwiegt dagegen die südwestliche Hälfte vom Guadalquivir bis zur Elbe. Hier sind die Flüsse alle in ihrer vorherrschend westlichen und nordwestlichen Richtung Wegweiser zum Ozean. In ihrem Bereiche liegen alle Staaten, die einen bedeutenden Einfluß auf die Entwickelung des ozeanischen Weltverkehrs gehabt haben oder noch besitzen.

Dergestalt betrachtet, gewinnt auch die natürliche Mitgift der Stromrinnen, ihre Schiffbarkeit und ihre Richtungen, ihre verdiente Beachtung und Würdigung für die Kultur unsres Erdteils.

Die stehenden Gewässer, die Seen Europas, zerfallen nach Größe und Anzahl in zwei Gruppen, von denen die größte sich im O und S um das skandinavische Gebirge lagert, während die kleinere die Alpen umgürtet. Die Ursache ist, daß beide Hochgebirge in der geologischen Epoche der Eiszeit (oder der Eiszeiten) mächtige Gletscher nach allen Seiten entsandten, die in dem niedrigen Vorlande zu einem alles bedeckenden Eismantel zusammenschmolzen. Nach dem Zerfließen des Eises sind die Seen entstanden, die je weiter nach N desto größer und zahlreicher noch jetzt erscheinen, weil hier das Eis später zerging als in der Umgebung der Alpen. Die größten europäischen Seen sind der Ladoga und Onega.

Das Klima Europas. Europa liegt allein von allen Erdteilen außerhalb der Tropen, es

reicht aber auch nur sehr wenig in die kalte Zone hinein. Nur die Gebiete am Weißen Meere können dahin gerechnet werden. Europa genießt vor allen Landgebieten auf der Erde unter gleichen Breiten den großen Vorzug, das mildeste Klima zu besitzen und verdankt diesen Vorzug vor allem den verhältnismäßig warmen Fluten der nordatlantischen Driftströmung, die als die Fortsetzung des Golfstroms angesehen werden kann. Diese Strömungen bringen es mit sich, daß das Wasser des Atlantischen Ozeans von Schottland bis zum Nordkap und noch darüber hinaus bis zur Halbinsel Kola selbst im Januar noch mehr als 3° C. Wärme besitzt, sodaß einerseits die Eisbildung gehindert ist und anderseits von N kommende Eismassen, Eisberge niemals die Küsten Europas erreichen und ihren erkaltenden Einfluß üben können. Im Winter ist das Wasser der norwegischen See durchgängig wärmer als die darüberlagernde Luft. Die Ursachen dieser für das Klima Nordeuropas so günstigen Erscheinungen sind darin zu suchen, daß die Zugstraßen der barometrischen Minima und der ihnen folgenden Winde, die von Nordamerika, von den Canadischen Seen und von Neufundland her den Atlantischen Ozean überschneiden, im allgemeinen die Richtung nach der skandinavischen Küste haben. Der Zug dieser Luftdruckminima ist zwar auf der einen Seite der Urheber der unbeständigen Witterung Mitteleuropas, auf der andren Seite aber auch der Quell der höheren Wärme an der nordatlantischen Seite des Erdteils. Dies wird uns am auffälligsten deutlich gemacht durch den Verlauf der Januar-Isothermen (vgl. S. 10). Die Linie von 0°, die in Nordamerika und Ostasien so ziemlich von W nach O unter dem 40.° nördl. Br. verläuft, steigt von beiden Seiten (auf dem Kartenbild förmlich pyramidal) bis zum 70.° nördl. Br. an der Westseite Norwegens, westlich vom Nordkap empor. Für Europa allein ist der Verlauf der Januar-Isotherme von 0° auch insofern merkwürdig, als diese Linie, die fast am Nordkap beginnt, an der Westküste Skandinaviens südwärts läuft und nun Europa etwa auf der Strecke von Hamburg nach Triest durchschneidet, den ganzen Erdteil in eine östliche und westliche Hälfte scheidet, dergestalt, daß der W eine nach SW zunehmende Januartemperatur von über 0° und der O eine nach NO immer tiefer sinkende Temperatur von unter 0° besitzt.

Ganz anders verläuft die Juli-Isotherme von 20° C. (vgl. S. 11). Auch sie halbiert Europa, aber in eine nördliche und eine südliche Hälfte. Diese Linie läuft von Nantes über Frankfurt, Prag, Krakau, südlich von Moskau und Nischnij-Nowgorod zum Uralgebirge, steigt also gegen O etwas an.

Nach diesen Wahrnehmungen kann man unmöglich den Polarkreis als eine entsprechende Scheidelinie der gemäßigten und kalten Zone ansehen. Die ganze norwegische Küste bis übers Nordkap hinaus kennt kein feststehendes Eis, keine Eisberge; der Seeverkehr und der Fischfang können auch im Winter fortgeführt werden. Man kann also streng genommen nur dasjenige Gebiet der wirklich kalten Zone zuweisen, welches eine niedrigere Jahrestemperatur als 0° besitzt. Dies Gebiet umfaßt aber nur die Umgebung des Weißen Meeres, im S von der Linie begrenzt, die am Kjölengebirge westlich von Haparanda (Nordende der Ostsee) beginnt und bis Archangelsk nach O und von da in südlicher Richtung verläuft, bis sie das Uralgebirge unter 60° nördl. Br. schneidet. Die Temperaturgegensätze bestehen also nicht zwischen N und S, sondern zwischen SW und NO. Die höchste Sommerwärme (mittlere Julitemperatur von 28° C.) hat das innere Hochland von Spanien; die niedrigsten Wintertemperaturen in Nowaja-Semlja, wo im äußersten N die Januartemperatur auf 30° unter dem Gefrierpunkt sinken soll. Es nimmt demnach auch, wenn man z. B. auf dem 50.° nördl. Br. von der Südspitze Englands aus eine Wanderung bis zum Ural ostwärts unternähme, die mittlere Jahreswärme erheblich, von 12° auf 4° C., ab; der Unterschied ist ebenso bedeutend als zwischen Dresden und Neapel in nordsüdlicher Richtung.

Westeuropa steht unter dem Einflusse der See, Osteuropa hat Kontinentalklima, d. h. die Gegensätze in den Temperaturen von Sommer und Winter werden immer größer.

Der Unterschied zwischen der Juli- und Januarwärme beträgt in Irland nur 10° C. (+ 15° und + 5° C.), in Deutschland bereits 20° (+ 20° und — 0° C.), am Uralflusse aber gar 30° (+ 20° und — 10° C.). Übrigens sind staats- und volkswirtschaftlich die Linien gleicher Juliwärme wichtiger als die des Januars.

Regenverhältnisse. Nach der Jahreszeit der meisten Niederschläge kann man Europa in drei Gruppen teilen:

1. Den Süden mit vorherrschenden Winterregen. Es sind die Ränder am Mittelmeer, das subtropische Gebiet. 2. Den Osten mit vorherrschenden Sommerregen und 3. den Nordwesten mit vorherrschenden Herbstregen.

Die Regen kommen vom Ozean, von der Westseite des Erdteils, daher haben die Westküsten, namentlich wenn es Gebirgsküsten sind, und die Westseiten der Gebirge den meisten Regen. Ziehen sich, wie in Großbritannien und Skandinavien, die Erhebungen in der Richtung von N nach S, dann bekommen die Westseiten vielmehr, oft viermal soviel Regen als die Ostseiten. Als Beispiele für diese Gegensätze der Ost- und Westküsten seien vier Punkte in Großbritannien und Irland und vier auf Skandinavien angeführt.

Westseite:		
Insel Skye (Schottland) .	258 cm	Regen
Galway (Irland) . . .	130 „	„
Bergen (Norwegen) . .	226 „	„
Göteborg	83 „	„
Ostseite:		
Aberdeen	75 cm	Regen
Dublin	74 „	„
Christiania	54 „	„
Stockholm	40 „	„

Auch wo keine Gebirge sich finden, wie in Holstein, macht sich der Gegensatz bemerklich.

Husum 75 cm, Lübeck 57 cm.

Weil die Westseiten mehr Regen bekommen, ist hier der Boden stets naß, eignet sich darum besser zu Weideland und Viehzucht, der trockene O dagegen mehr zum Ackerbau. Dieser wirtschaftliche Gegensatz wird ebensowohl in England als in Schleswig-Holstein bemerkt.

In Großbritannien, in den Niederlanden und in Belgien fällt mehr Regen im Herbst als im Sommer, im Innern Frankreichs und in ganz Deutschland dagegen mehr im Sommer. Im flachen Osteuropa wird die Regenmenge immer geringer, nimmt aber gegen SW, in der Kaspischen Niederung, am fernsten vom Ozean, noch weit mehr ab, als gegen NW. In ganz Rußland fallen die meisten Regen im Juli. In Odessa fallen jährlich noch 40 cm Regen, in Astrachan nur 16 cm, d. h. so wenig, daß ohne künstliche Bewässerung der Landbau nicht mehr möglich ist. Die Grenze dieser scharfausgeprägten kaspischen Steppenzone liegt genau auf dem nordwestlichen Höhenrande der kaspischen Erdsenke. Die subtropische Zone umfaßt die Mittelmeerländer. Hier fehlen die Sommerregen. Daher muß künstliche Bewässerung den Regenmangel ersetzen. Der Charakterbaum dieser Zone ist der Ölbaum.

Die Pflanzenwelt. Die Pflanzenwelt hängt vom Klima ab; der Charakter einer Landschaft wird wesentlich durch die Vegetation bedingt.



Fig. 40. Vegetationskärtchen von Europa (nach Drude u. a.).

Wir unterscheiden vier große Regionen in Europa, nämlich 1. die Tundren oder arktischen Steppen, 2. das Waldgebiet der gemäßigten Zone, 3. die Mittelmeerflora und 4. die Steppen im SO (vgl. Fig. 40).

1. Die Tundren, Moos- und Flechtensteppen im Gebiet der kalten Zone bei einer Jahrestemperatur von unter 0°, wo der Boden auch im Sommer keinen halben Meter tief auftaut und auf diesem Eisboden keine Holzgewächse mit tiefgehenden Wurzeln mehr fortkommen. Die nassen Tundren sind hauptsächlich aus Laubmoosen, die

trockenen Tundren aus Flechten gebildet. Hier existiert als Haustier nur noch das Rentier am Weißen und am Eismeer, sowie im Hochlande Skandinaviens. Das Leben der Samojeden und Lappen ist durch das Rentier bedingt.

2. Das Waldland, durch die ganze gemäßigte Zone in der Alten und Neuen Welt unter dem Wolkengürtel der Erde ausgebreitet, bedeckte ehemals die weitesten Strecken von Ost- und Mitteleuropa, bis der Ackerbau eindrang und mit wachsender Bevölkerung der Wald immer mehr gelichtet oder in die Gebirge zurückgedrängt wurde, sodaß nunmehr in den Kulturstaaten des Gebiets der Wald selten über 25% der Landfläche einnimmt. Aber Wald und Getreidebau reichen nirgends auf der Erde so weit nach N als in Europa, nämlich bis zum 70.° nördl. Br. Die Birke geht als Waldbaum am weitesten nach N, den N Rußlands nehmen hauptsächlich Lärchenwälder ein. In Mitteleuropa beherrscht die Buche den W, die Eiche den O. Die östliche Buchengrenze beginnt an der norwegischen Küste unter 59° nördl. Br. und läuft von Gotenburg über Kalmar und Königsberg nach Rumänien; die Buche repräsentiert das Seeklima, wie der Ölbaum die subtropische Zone. Die Eichengrenze liegt noch weiter nördlich und zwar in Norwegen unter 63° nördl. Br., in Schweden unter 61° nördl. Br. und läuft weiter über Petersburg nach Perm am Uralgebirge. Die Linie bildet zugleich die Grenze zwischen den nördlichen Nadelwäldern und den südlichen Laubwäldern in Rußland.

Kulturgewächse. Im N Skandinaviens und in Finnland baut man Sommergetreide, Hafer, Gerste, Roggen. Der Anbau des Wintergetreides reicht aber in Norwegen, Schweden und Rußland schon über den 60.° nördl. Br. hinaus. In Skandinavien reicht ebenso weit nach N auch die Zucht von Obstbäumen, deren Nordgrenze in Rußland aber von Petersburg gegen Kasan südöstlich verläuft. Mitten durch Europa verläuft auch von der Mündung der Loire bis zur unteren Wolga in einem nach N gewölbten Bogen, der in Deutschland über den 51.° nördl. Br. hinausreicht, die Nordgrenze des Weinbaues. Der südlich dieser Linie gelegene Teil, Mitteleuropa, ist für den Anbau aller Getreidearten, auch des Mais, geeignet. In diesem Gebiet liegen die beiden wichtigen Weinländer: Frankreich und Österreich-Ungarn. Hier ist auch das Gebiet, in dem am meisten die Zuckerrübe angebaut wird.

3. Die Mittelmeerzone oder das subtropische Gebiet. Infolge der langen Sommerdürren haben sich hier die wintergrünen Gewächse entwickelt, mit glänzenden, lederartigen Blättern, während die Holzgewächse Mitteleuropas sommergrün sind. Zu den immergrünen Gewächsen gehören Ölbaum, Myrte, Oleander, Lorbeer, Orangen-, Citronen- und Limonenbaum, einige Eichenarten und andere. Zu den Obstarten und Baumfrüchten Mitteleuropas treten außer den Agrumi (Apfelsinen und dergl.) die Feigen, Mandeln, Johannisbrot, Kastanien. Sporadisch erscheint an besonders warmen Küsten auch die Dattelpalme, die an der Riviera westlich von Genua ihre festländische Polargrenze findet, ferner Opuntien und Agaven. An Getreide kommt noch Reis hinzu.

4. Die Steppenzone im SO mit langem, hartem Winter und späten Frühlingsfrösten ist waldlos, nur Weidegebiet. Die Vegetationszeit beschränkt sich auf den Frühling nach der Schneeschmelze. Der Nahrungswert der Gräser ist gering und nimmt auch noch gegen SO ab, sodaß hier nur eine spärliche Bevölkerung, nicht viel dichter als auf den polaren Tundren, auf magerem Weidegrund das Leben fristen kann.

Die Tierwelt. In der Verbreitung der wilden Tiere kann man, ähnlich wie bei der Pflanzenwelt, vier Gebiete: das arktische Gebiet, Mitteleuropa, die Mittelmeerländer und die Steppe unterscheiden. Die Tierwelt hat aber durch die zunehmende Kultur und Herrschaft des Menschen so wesentliche Veränderungen erfahren, wie in keinem andern Erdteile, da man bestrebt ist, die gefährlichen Tiere auszurotten. Daher sind namentlich die größeren Raubtiere aus manchen Ländern vollständig verdrängt. Das arktische Gebiet besitzt im Binnenlande vornehmlich Pelztiere, an den Küsten Schwimmvögel. Das Ren ist das einzige Haustier. An Pelztieren sind zu nennen: Marder, Zobel, graues Eichhörnchen, Polarfuchs, Wolf und Bär. Unter den Schwimmvögeln, die zahlreich auf den Strandklippen nisten, sind Enten, Eiderenten, Alken, Taucher, Möven zu erwähnen. Die Zahl der Schlangen wird in Europa gegen N immer geringer, Eidechsen gehen nicht über den 60.° nördl. Br. hinaus. Dagegen ist das Meer sehr reich an Fischen.

Mitteleuropa ist das Reich der Insektenfresser (Spitzmaus, Igel, Maulwurf). Die Raubtiere sind vielfach vertilgt. Der Wolf ist in Deutschland und Großbritannien ausgerottet, in Skandinavien und Rußland gemein, in den Karpaten häufig, in einzelnen Gebieten Frankreichs nicht selten. Bären kommen in Mitteleuropa nur noch auf Hochgebirgen wie in den Alpen, ferner in den Karpaten vor. In Nord- und Osteuropa ist der Bär nicht selten. Auf dieselben Gebiete ist auch noch der Luchs, auf Skandinavien der Vielfraß beschränkt. Jagdwild: Das Elen lebt in Osteuropa, der Edelhirsch und das Reh in der Mitte, das Damwild im SW. Der Steinbock findet sich nur noch in den Alpen, Gemsen gibt es außerdem in den Karpaten. Der Schneehase lebt in Nordosteuropa, nördlich vom 55.°

nördl. Br., der gemeine Haſe in der Mitte und im W. Das Wildſchwein teilt dasſelbe Gebiet. Feld- und Waldhühner ſind überall verbreitet. — Von den Singvögeln wohnt die Nachtigall mehr im W, der Sproſſer im O. Die giftige Kreuzotter lebt nördlich von den Alpen, die Sandviper in Ungarn. Die Honigbiene iſt allenthalben verbreitet, Waldbienen in Oſteuropa, Gartenbienen im W.

Das Mittelmeergebiet umfaßt zum großen Teil die drei ſüdlichen Halbinſeln unſres Erdteils. Statt der Marder treten hier Viverren (Genettkatze in Spanien) auf. In Spanien lebt auch die Pardelkatze. Der Schakal kommt in der Türkei noch vor. Wie am Felſen von Gibraltar der gemeine türkiſche Affe vorkommt, ſo in Süditalien das Stachelſchwein, das ſeine Heimat in Nordafrika hat. Auf den Gebirgen in Spanien, Corſica und Sardinien lebt das wilde Schaf (Muflon).

In den warmen, trockenen Gebieten gibt es zahlreiche Reptilien: Eidechſen, Chamäleon, Gekos und Schlangen. Unter den Inſekten ſind Skorpione und Tarantelſpinnen zu nennen. Seidenzucht wird namentlich in Italien, dann auch in Südfrankreich und einigen Gegenden Spaniens, Portugals, der Türkei und Griechenlands getrieben.

Endlich haben wir in den ſüdöſtlichen Steppen, auf dem Übergange nach Aſien auch die Charaktertiere der Steppe: die Saiga-Antilopen, Bobek (eine Art Murmeltier), Erdhaſen, Spring- und Wurfmäuſe; ferner Trappen, die gelegentlich bis Sachſen kommen, und Droſſeln, die den Heuſchreckenſchwärmen folgen. Unter den Haustieren der Nomaden tritt hier auch das aſiatiſche Kamel auf.

Die Bevölkerung. Wenn die älteſten Sagen und Erzählungen an die Wanderungen der Völker anknüpfen, ſo iſt man zu dem Schluſſe berechtigt, daß die eigentlichen Kulturvölker Europas alle und zwar aus Aſien eingewandert ſind. Bei den Griechen weiſen uns die Sagen von Kekrops, Pelops, Kadmos und Danaos nach Kleinaſien, Phönizien und Ägypten. Die Etrusker ſind von N her in Italien eingezogen. Die Kelten kamen wahrſcheinlich vom Schwarzen Meere her und zogen ſüdlich von dem mitteleuropäiſchen Waldgürtel, den die deutſche Urſage als den Miriquidu, den Dunkelwald bezeichnete, gegen W, bis ſie die oberen Donauländer, die Alpen, das deutſche Mittelgebirge, Norditalien, Gallien und Britannien erfüllten, eine der mächtigſten Völkergruppen, die das Altertum kennt. Nach ihnen rückten die Germanen, ebenfalls von O kommend, in die norddeutſche Ebene ein und erſchienen gleichfalls im ſüdlichen Skandinavien. Den Germanen folgten endlich die Slaven und unter ihnen wahrſcheinlich zuerſt die durch altertümliche Sprache bemerkenswerten lettiſchen Stämme. Im SO Europas nennt Herodot als eines der größten Völker die Thraker, die zu den illyriſchen Völkern gehören. Auch ſie kamen wahrſcheinlich aus Kleinaſien. Vielleicht waren ſie die erſten Menſchen überhaupt, die weſtwärts bis ans Adriatiſche Meer vordrangen. Nichts wird uns dagegen von Wanderungen der iberiſchen und liguriſchen Stämme überliefert, die in Spanien, Südfrankreich und am Liguriſchen Meere um Genua und auf Sardinien ſaßen. Ob ſie aus Afrika gekommen ſind?

Die Basken reden noch die iberiſche Sprache ihrer Vorfahren, eine Sprache, die unter allen Sprachen Europas keine Verwandtſchaft findet. Die Liguren haben ihre alte Sprache aufgegeben. So bilden dieſe beiden Völker wohl die einzige Ausnahme für den noch gültigen Ausſpruch Jakob Grimms (Geſch. d. deutſch. Sprache, S. 162): „Je weiter wir gegen Abend ein Volk gedrungen finden, deſto früher hat es ſeinen Auslauf begonnen.“ Die älteſten Völker ſind gegen W gedrängt, neue Völker rückten von O her nach: ſo ſind im Laufe von 2000 Jahren die ethnographiſchen Verhältniſſe vollſtändig verändert worden. In der Gegenwart beherrſchen die Romanen, Germanen und Slaven den Erdteil.

Die Völkerwanderungen, die mit der früheſten Sagenzeit ſchon anheben, haben durch das ganze Mittelalter gedauert. Man braucht nur an die Einwanderung der Magyaren in Ungarn, an den Zug der Bulgaren von der Wolga über die untere Donau, an den mongoliſchen Völkerſturm im 13. Jahrh. und an den Einbruch der Türken im 14. Jahrh. zu erinnern. So ſind die Iberer auf den Winkel am Baskiſchen Golf beſchränkt. Die Kelten haben ihre Sprache nur in der Bretagne, Wales, Nordſchottland und Irland erhalten. Auf der Grundlage des großen Römerreichs bildete ſich eine neue Völkergruppe, die Romanen, deren Sprache auf das Lateiniſche als die Quelle zurückweiſt, und die außer den alten Italikern Etrusker, Liguren, Kelten und Iberer in ſich aufgenommen haben. Alle drei großen Gruppen bilden den nordweſtlichen Teil der indogermaniſchen Völker, deren Wohnſitze ſich von Island bis Hindoſtan erſtrecken. Sie ſind Glieder der kaukaſiſchen oder weißen Raſſe mit den am vollkommenſten entwickelten, den flektierenden Sprachen. Nur im arktiſchen NO Europas, ferner öſtlich von der Wolga, in den ſüdöſtlichen Steppen, ſowie von den übrigen getrennt in Ungarn und der Türkei leben an Kopfzahl meiſt geringe Volksſtämme der hochaſiatiſchen oder mongoliſchen Raſſe. Endlich ſind noch die zerſtreut lebenden Juden und Zigeuner zu nennen.

Es giebt also, der Rasse und Sprache nach unterschieden, vier Völker bezw. Völkergruppen.

1. Basken, 2. Indogermanen, 3. uralaltaische Völker der mongolischen Rasse und 4. Semiten.

Die Indogermanen zerfallen in Griechen, Kelten, Romanen (Spanier, Franzosen, Italiener, Portugiesen, Rätoromanen und Ladiner in den Alpen, und Rumänen), Germanen (Deutsche, Friesen, Niederländer, Dänen, Schweden, Norweger, Isländer, Engländer), Zigeuner (aus Indien eingewandert) und Slaven. Die Slaven gliedern sich weiter in Südslaven (Slowenen, Serben, Kroaten und Bulgaren), Nordslaven (Tschechen, Slowaken, Polen, Russen) und lettische Völker (Litauer und Letten). Die uralaltaischen Stämme zerfallen in Finnen (Finnen, Lappen, Syrjänen, Wogulen, Esthen, Tscheremissen, Wotjäken, Mordwinen und Magyaren), Samojeden und Tataren (Kirgisen, Tschuwaschen an der Wolga, Kasansche Tataren und Osmanli-Türken). Die Juden, die am dichtesten in Polen, Westrußland und Österreich, sonst über ganz Europa zerstreut leben, kann man nach ihrer Familiensprache in deutsche und spanische Juden teilen.

Die Gesamtbevölkerung Europas beläuft sich auf etwa 362 Mill. Menschen, d. h. also nahezu den vierten Teil der Menschheit. Bei gleichmäßiger Bevölkerung würden auf jedem qkm 36 Personen leben, d. i. die höchste Ziffer, die ein ganzer Erdteil aufweisen kann; denn Asien zählt nur 19, Afrika gar nur 5 Einw. auf 1 qkm.

Die Volksdichte ist in den einzelnen Staaten und Landschaften außerordentlich verschieden. Sie richtet sich nach der Beschäftigung der Bewohner und der Leistungsfähigkeit des Bodens. Am dichtesten ist die Bevölkerung in Fabrikdistrikten; Gebiete, die nur Ackerbau treiben, sind nicht so dicht bewohnt. Wo in polaren Regionen oder in den Steppen der Boden karg ist, lebt die geringste Bevölkerung. Nach Staaten geordnet stellt sich das Bild der Bevölkerungsdichte folgendermaßen dar: Belgien 210 Einw. auf 1 qkm, Niederlande 142, Großbritannien 120, Italien 107, Deutsches Reich 91, Schweiz 71, Frankreich 71, Österreich-Ungarn 66, Dänemark 57, Portugal 48, Serbien 44, Rumänien 39, Spanien 35, Griechenland 34, Bulgarien 34, Türkei 33, Bosnien 28, Rußland 19, Schweden 11, Norwegen 6. In den nördlichsten Provinzen Norwegens und Rußlands sinkt die Dichte auf die niedrigste Ziffer herab, in Finnmarken leben nur 6 Menschen auf 10 qkm, im Gouv. Archangelsk gar nur 3 Menschen. Bei gleich spärlicher Bewohnung würden im Königreich Sachsen statt $3^1/_2$ Mill. Menschen nur 4500 Seelen zu finden sein. Die südöstlichen Steppen sind dagegen dichter bewohnt, hier leben im Gouv. Astrachan auf 10 qkm doch schon 33 Menschen.

Die herrschende Religion ist die christliche, doch giebt es daneben noch 6 Mill. Mohammedaner in der Türkei und Rußland und $5^1/_3$ Mill. Juden. Die drei christlichen Konfessionen: die griechisch-orthodoxe, die römisch-katholische und die protestantische Kirche decken sich annähernd mit den drei indogermanischen Völkergruppen und zwar dergestalt, daß die griechische Kirche vorzugsweise unter den Slaven, die römische unter den Romanen und die protestantische unter den Germanen ihre Bekenner hat.

Es ist schwierig, für diese Völker- und Religionsverhältnisse zuverlässige Zahlen zu ermitteln. Es gibt vielleicht 160 Mill. Katholiken und je 90 Mill. Protestanten und Griechisch-Orthodoxe.

Die romanischen Völker sind die Kulturträger aus alter Zeit gewesen und haben Bedeutendes in Wissenschaften und Künsten geleistet. Mit dem Beginn der Neuzeit sind aber die germanischen Völker in den geistigen Wettstreit eingetreten, sie haben die Seeherrschaft errungen, sie sind vor allen die Handelsvölker im Weltverkehr. Die wichtigsten Erfindungen auf technischem Gebiet sind von ihnen ausgegangen. Dagegen treten die Leistungen der Slaven noch sehr zurück. Erst seit dem Anfange des 18. Jahrh. sind sie durch Peter den Großen der abendländischen Kultur näher gebracht. Aber es fehlt im ganzen Bereiche der slavischen Völker ein Bürgerstand, der als Träger der Bildung und Gesittung auf die Entwickelung des Staats- und Volkslebens einen bestimmenden Einfluß hätte.

Alle drei Völkergruppen, die Germanen, Romanen und Slaven, haben einflußreiche Staaten geschaffen. Die wichtigeren romanischen Staaten sind Italien, Spanien, Portugal, Frankreich, Rumänien und als verwandt hierher angereiht: Griechenland. Die germanischen Staaten sind: Deutsches Reich, Großbritannien, Dänemark, Schweden, Norwegen und die Niederlande. Die slavischen Staaten sind Rußland, Serbien und Bulgarien. Gemischt germanisch-romanisch sind die Schweiz und Belgien und gemischt germanisch-slavisch-magyarisch Österreich-Ungarn.

Die Großmächte Europas sind: das Deutsche Reich, Österreich-Ungarn, Italien, Frankreich, Großbritannien und Rußland. Nach der Größe ordnen sie sich in folgender Weise: Rußland (5 400 000 qkm), Österreich-Ungarn mit Bosnien (676 600 qkm), Deutsches Reich (540 500 qkm), Frankreich (536 400 qkm), Großbritannien (314 600 qkm) und Italien (286 600 qkm). Nach der Volksmenge kommt auf Rußland (100 Mill.) erst Deutschland (fast

50 Mill.), dann Österreich-Ungarn (42½ Mill.), weiterhin Frankreich (über 38 Mill.), Großbritannien (38 Mill.) und Italien (30 Mill.). Die wichtigsten Industriestaaten sind Großbritannien, Deutschland, Frankreich, Österreich, Belgien, Schweiz und Italien. Nach der Größe der Handelsflotte ist die Reihe so: Großbritannien, Deutschland, Norwegen, Frankreich, Italien, Spanien, Rußland, Niederlande, Schweden (vgl. S. 43).

Das Deutsche Reich.

(Vgl. Andrees Handatlas, S. 15—44)

Lage, Größe und Begrenzung. Das Deutsche Reich nimmt die Mitte Europas ein; es bildet ebensowohl den Übergang von den nördlichen zu den südlichen, als von den westlichen zu den östlichen Ländern. Es hat die meisten Staaten und darunter drei Großmächte zu Nachbarn, es nimmt physisch eine vermittelnde und ausgleichende, politisch eine schwierige Stellung ein. Denn „es kann der Frömmste nicht im Frieden bleiben, wenn es dem bösen Nachbar nicht gefällt". Nach seiner Natur ist das deutsche Land der Übergang von den ungestörten, wagerechten geologischen Schichten Rußlands zu den gefalteten und gekippten Schichten Westeuropas. In dem vielgestaltigen Europa ist Deutschland wieder am mannigfaltigsten gebaut. Dazu liegt unser Land zwischen den drei herrschenden Völkergruppen, den Germanen, Romanen und Slaven mitten inne, mit offenen Grenzen nach O und W, so daß fremder Einfluß, fremde Sitten und Sprache mit Leichtigkeit eindringen konnten. Alle den Erdteil bewegenden großen geschichtlichen Ereignisse sind auf dem Boden Deutschlands ausgefochten und oft sind Teile seines Landes in fremde Hände geraten. England, Rußland, Frankreich, Schweden, Dänemark und die Niederlande haben deutsche Gebiete besessen. Das Land war und ist daher der Gefahr politischer und nationaler Zersetzung ausgesetzt. Infolgedessen bildeten sich an den Grenzen Zwischen- oder Übergangsländer zu den Nachbarstaaten, wie Schleswig, Ostpreußen, Böhmen und Mähren, Tirol, Schweiz, Lothringen und Luxemburg. Die altrömische Kultur ist von der Donau und vom Rhein her ins Land gekommen und von hier zu den östlichen Slaven weiter getragen. Daher sind gegen O die Länder germanisiert, dort lagen im Mittelalter unsere Kolonialländer. Es gab deutsche Kolonien in Polen und Rußland, in Ungarn und Siebenbürgen, in der Türkei, ja selbst in Spanien.

Das Deutsche Reich erstreckt sich in seiner jetzigen Ausdehnung vom 47° 16′ nördl. Br. an den Quellen der Iller, wo der kleine, am Fuß der 2648 m hohen Mädelegabel gelegene Weiler Einödsbach den südlichsten bewohnten Ort im Reich bildete, bis zum 55° 53′ nördl. Br., an der Nordostspitze der Provinz Ostpreußen, beim Orte Nimmersatt; die Ausdehnung beträgt also nahezu 9 Breitengrade, oder 1000 km. Der nördlichste Punkt in Schleswig, an der Königsaue, erreicht nicht ganz die gleiche Polhöhe wie in Ostpreußen, nämlich nur 55° 27, nördl. Br. Der westlichste Punkt im Rheinlande, nördlich vom 51° nördl. Br., liegt 3° 33′ östl. v. Gr., der östlichste Punkt 20° 32′ östl. v. Gr. in Ostpreußen. Das Deutsche Reich erstreckt sich also über 17 Meridiane oder 1200 km. Der Zeitunterschied beträgt zwischen dem Ost- und Westpunkt 68 Minuten. Die seit dem 1. April 1893 in Deutschland eingeführte mitteleuropäische Zeit nimmt den 15. Meridian östl. v. Gr., Görlitz, zum Ausgangspunkte. Von hier aus beträgt der Zeitunterschied bis zum westlichsten Punkte in Deutschland ¾ Stunden, und zum östlichsten Punkte 22 Minuten. Der Flächenraum des Deutschen Reiches beträgt 540 484 qkm und steht an Größe hinter Rußland, Skandinavien und Österreich-Ungarn.

Entstehung des Deutschen Reiches. Deutschland heißt Volksland (gotisch thiuda, althochdeutsch deota, mittelhochdeutsch diet bedeutet das Volk, Dietrich [Theoderich] ist der Volkskönig), aber ein Jahrtausend ging darüber hin, ehe sich die deutschen Stämme unter dem gemeinschaftlichen Namen zusammenfanden. Im 4. Jahrh. v. Chr. erschienen die Germanen an der Nordsee, da wurden sie von Pytheas erwähnt. Gegen S reichten ihre Ansiedlungen bis an den dichten Urwald, der das mitteldeutsche Bergland (Riesengebirge, Erzgebirge, Thüringerwald u. s. w.) deckte. Das ist der Miriquidu, der Dunkelwald der Eddasagen, über den die Schwanenjungfrauen fliegen. Dieser Wald trennte Kelten und Germanen und wurde zum erstenmal von den Cimbern und Teutonen durchbrochen, die erst nach 13jährigem Kampfe, nach mancher siegreichen Schlacht, in Südfrankreich und Norditalien den Römern erlagen. Daß die Kelten damals das ganze mittlere deutsche Bergland inne hatten, geht noch aus zahlreichen Flußnamen wie Donau, Neckar, Main, Rhein und sogar noch aus den Nebenflüssen der Leine in Hannover hervor. Langsam wurden die Kelten nach S gedrängt. Im 1 u. 2. Jahrh. n. Chr. saßen die Germanen vom untern Rhein ostwärts bis an die Weichsel und durch Mähren bis an die Westkarpaten. In Streifzügen erschienen sie an der Donau. Um sie von den römischen Gebieten südlich von der Donau und westlich vom Rhein abzuhalten, errichteten die römischen Kaiser den Grenzwall (Limes).

Schon Drusus (12—9 v. Chr.) hatte 50 Kastelle geschaffen, teils Neubauten, teils keltische Städte dazu verwandelt. Unter Trajan und Hadrian folgte die weitere Ausbildung des Limes, der nunmehr folgenden Verlauf hatte. Er begann bei Höningen (zwischen Andernach und Linz), lief östlich zum Vogelsgebirge, von da südlich nach Aschaffenburg und von hier südsüdöstlich zur rauhen Alb bei Gemünden. Von hier an begann der Hadrianswall am nördlichen Rande des Juras und führte über Gunzenhausen, Weißenburg nach Aining und Regensburg. Für diese aus Erdwällen mit Palissaden, Gräben und Kastellen bestehende Verschanzung braucht man die volkstümlichen Ausdrücke Pfahlgraben, Pfahl, Heidenmauer, Pfahlhecke. Da die ganze Anlage für die älteste deutsche Geschichte von großer Wichtigkeit ist, so ist 1891 von Reichswegen eine besondere Kommission zur genauen Erforschung des Grenzwalles, die Limes-Kommission, eingesetzt worden. Von den Römern und am Limes lernten die Germanen den Steinbau kennen. Im 3. Jahrh brachen deutsche Stämme, zuerst die Alemannen über den Limes gegen die Donau ins römische Reich ein, ihnen folgten die Thüringer, Franken und Bajuvaren (Bayern). Schon am Ende des 3. Jahrh. wurde das altrömische Zehntland am Neckar Alemannia genannt, war also schon in deutschen Besitz übergegangen.

Unter Julianus Apostata (361—363) bauten die Alemannen bereits das Feld im Oberrheinthal, westlich vom Strom. Es war ihr Fremdbesitz, d. i. Ali-sat oder Elsaß. Friesen, Sachsen und Hessen blieben damals und während der Völkerwanderung in ihren alten Wohnsitzen. Die deutschen Stämme kamen aber erst mit der Gründung des Frankenreiches unter Klodowig (481—511) zu politischer Macht. Die Alemannen wurden 496, die Thüringer 527 unterworfen. Dagegen drangen im 6. Jahrh. die Bajuvaren (Bayern) unter ihrem Herzog Garibald von Böhmen her in die süddeutsche Hochebene und weiter in die Alpen ein. Sachsen und Bayern wurden erst unter Karl dem Großen bezwungen und mit dem Frankenreiche vereinigt. Der ganze O des ehemals germanischen Landes östlich von der Elbe und dem Böhmerwald war aber in der Wanderzeit von den deutschen Stämmen verlassen und hatte slavische Ansiedler bekommen. Diese drangen aber noch weit über die Elbe und Saale vor. Slavische Ortsnamen reichen bis an den Fuß des Harzes, in Thüringen sind slavische Spuren bis Nordhausen und Weimar zu erkennen. Über den Frankenwald verbreiteten sich die Slaven ins obere Maingebiet, wo zur Bekehrung der Mainwinden Kaiser Heinrich II. das Bistum Bamberg gründete. Auch im Aischthal südlich von Bamberg und durch Oberfranken bis Nürnberg gab es slavische Ansiedlungen. Danach ist die landläufige Vorstellung, daß die Saale die Westgrenze der Slaven gebildet habe, nicht richtig. Karl der Große schob bis zur Saale die Grenze seines Reiches vor. Sein slavischer Grenzwall, der limes sorabicus, läßt sich nach an den auf -burg endigenden Städten: Regensburg, Hamburg, Lüneburg, Magdeburg, Merseburg, Naumburg, Coburg erkennen. Durch den Vertrag von Verdun 843 wurde zwar den deutschen Stämmen rechts vom Rhein ein besonderer Herrscher gegeben; aber so lange der Stamm der Karolinger blühte, konnte immer erneute Teilungen und Verschmelzungen der Gebiete des Frankenreiches geschehen. Erst nach dem Aussterben der Karolinger, als sich 911 die deutschen Stämme ihren eignen König wählten, wurde das Land durchaus selbständig und erhielt nun auch bald den alle Stämme vereinigenden Namen des deutschen Landes. Erst als König Otto der Große (936—973) sich in Rom die Kaiserkrone erworben hatte, bekam das Reich den Namen „das heilige römische Reich deutscher Nation". Nun erst fanden sich die unter Volksherzögen stehenden Stämme der Sachsen, Thüringer, Franken, Schwaben und Bayern zu einem Volke, zum deutschen Volke, zusammen.

Sobald Deutschland unter eignen Fürsten, zuerst unter den sächsischen Kaisern stand, begann auch schon das Vordringen in den östlichen slavischen Ländern. König Heinrich I. gründete Meißen, neugegründete Bistümer und Klöster verbreiteten deutsche Kultur nach dem O. Besonders thätig waren im 12. Jahrh. zwei deutsche Fürsten: Albrecht der Bär (1133 bis 1176) und Heinrich der Löwe (1139—95), die das Land östlich der Elbe wiedergewannen, die Mark Brandenburg und Ostholstein mit Lübeck. Die Slaven hatten mit ihrem schlechten Holzpfluge nur den leichteren Boden der Ebenen und Flußthäler umgebrochen, die deutschen Kolonisten bewältigten mit ihrer eisernen Pflugschar auch den steinigen Boden des Berglandes, wie im Erzgebirge und in den schlesischen Gebirgen. In die sumpfigen Niederungen berief Albrecht der Bär vlämische Kolonisten, die das Land durch Kanäle entwässerten und urbar machten. Diese Kolonisation und Urbarmachung dauerte bis 1400 n. Chr. fort, sodaß nun etwa wieder die östlichen Grenzen der alten Wohnsitze vor der Völkerwanderung erreicht wurden. An der Donau hatte von Bayern aus schon Karl der Große die Bahn gebrochen und den Grund zu der späteren bayrischen Ostmark gelegt, die 1156 zu einem selbständig deutschen Herzogtum Österreich erhoben wurde, und, seitdem es 1282 in den Besitz der Habsburger gekommen war, sich allmählich zum Stammland

eines einflußreichen Staates, einer Großmacht entwickelte. Damals gehörten noch zum Reiche die Niederlande, Belgien, Luxemburg, Lothringen, die Freigrafschaft Burgund und die Schweiz. Als aber im 14. Jahrh. die Kaisermacht zu sinken begann und im 15. und 16. Jahrh. immer mehr an Ansehen verlor, da gingen im W und SW nahmhafte Gebiete verloren, und zwar zuerst 1553 die drei Bistümer Metz, Toul und Verdun. Am Schluß des dreißigjährigen Krieges wurden die Niederlande und die Schweiz für selbständig erklärt, doch verblieben Belgien und Luxemburg als die spanischen Niederlande noch beim Reiche. Der vorübergehende Besitz der Schweden in Bremen und Verden, Wismar und Vorpommern beeinflußte das deutsche Wesen nicht.

Unter Ludwig XIV. ging aber durch die berüchtigten Reunionen 1680 und 1681 fast ganz Elsaß samt Straßburg verloren, doch blieben noch einige kleine Grafschaften und die Stadt Mülhausen beim Deutschen Reich bis zur französischen Revolution. Durch den Luneviller Frieden ging 1801 das ganze linke Rheinufer verloren und als sich dann unter dem Schutze Napoleons der Rheinbund bildete, Sachsen, Bayern und Württemberg zu Königreichen erhoben wurden, da legte der deutsche Kaiser 1806 die Krone nieder und nannte sich Kaiser von Österreich. Das heilige römische Reich deutscher Nation war aufgelöst. Zwar wurden durch den lockern Verband des Deutschen Bundes, der in Frankfurt tagte, seit 1815 die Glieder des alten Reiches lose zusammengehalten, aber die Macht war erloschen, die Rivalität von Österreich und Preußen überlieferten Deutschland der politischen Ohnmacht. Zum Deutschen Bunde trat nun Schlesien und Posen hinzu und 1848 auch Ost- und Westpreußen. Nach dem Kriege von 1866, der den Einfluß Österreichs beseitigte und die Führung der deutschen Angelegenheit an Preußen brachte, traten alle österr. Kronländer aus dem politischen Verband mit Deutschland aus, kurz darauf schied auch Luxemburg aus und wurde für ein neutrales Land erklärt. Von 1867—1870 traten unter Führung Preußens die nördlichen Staaten zum Norddeutschen Bunde zusammen. Der französische Krieg 1870 rief aber eine Vereinigung aller deutschen Staaten im Kampfe hervor und aus den glänzendsten Siegen, die die Geschichte kennt, erstand am 18. Januar 1871 zu Versailles inmitten des siegreichen Heeres unter Kaiser Wilhelm I. das neue Deutsche Reich. Elsaß und Lothringen war der Siegespreis.

Innere Gliederung des alten Reiches. Zur Zeit der sächsischen und fränkischen Kaiser zerfiel Deutschland in Franken, Schwaben, Bayern, Sachsen, Thüringen und Lothringen, die Gebiete der Volksstämme, an deren Spitze Volksherzöge standen. Unter Kaiser Friedrich I. kamen die Herzogtümer Westfalen und Pommern hinzu, unter Friedrich II. wurden die welfischen Lande in Niedersachsen, Braunschweig, Lüneburg zu Herzogtümern; aber die Herzogtümer Franken und Schwaben zerfielen nach dem Erlöschen der Kaiserhäuser, das Herzogtum Sachsen nach der Ächtung Heinrichs des Löwen. An ihre Stelle traten auf dem slavischen Boden im O neugegründete „Marken“: Mark Brandenburg, Mark Meißen, Mark Mähren, Mark Österreich, Mark Steier, Mark Istrien. Hier entwickelten sich, während die westlichen Herzogtümer zerfielen, einflußreiche Staaten, die in der Folgezeit für die Geschicke des Reichs bestimmend wurden: Brandenburg, Meißen, Österreich. Die Gründung der Habsburgischen Hausmacht unter Rudolf I. (1273—1291) gab den Anlaß, daß die Fürsten nach größerer Selbständigkeit strebten und damit den Reichsverband lockerten. Durch das Wahlgesetz der goldenen Bulle unter Karl IV., 1356, traten an Stelle der alten Herzöge die (zunächst 7) Kurfürsten: die Erzbischöfe von Mainz, Trier und Köln und die Fürsten von Böhmen, Sachsen (Meißen), Rheinpfalz und Brandenburg. Mit dem Auftreten der Hohenzollern in der Mark Brandenburg erlangte diese Mark das Übergewicht in Norddeutschland, 1415.

Schon im 14. Jahrh. begann allmählich eine neue landschaftliche Gruppierung oder Vereinigung einzelner Reichsstände infolge des überhand nehmenden Faustrechts. Die fränkischen Kaiser hatten den Frieden noch energisch aufrecht erhalten, den Staufern gelang es bei den Zwistigkeiten zwischen den Welfen und Waiblingern schon weniger. Nach der „kaiserlosen, der schrecklichen Zeit“, als der Landfrieden allenthalben gebrochen wurde, halfen sich die Stände durch besondere Verträge. So entstanden die Städtebündnisse und Fürstenbündnisse zur Aufrechterhaltung des Landfriedens. Aber diese Verbindungen umfaßten nicht das ganze Gebiet, sondern nur gewisse Reichsstände. Sollte der Frieden im Reich („denn dem Landfrieden war nicht zu trauen,“ wie das Sprichwort sagte) dauernd befestigt werden, dann mußten alle Mitglieder eines zusammenliegenden Reichsgebiets vereinigt werden. Diesem Gedanken ist zuerst Kaiser Wenzel 1383 auf dem Reichstage zu Nürnberg näher getreten, in dem er zur Aufrechterhaltung eines zunächst auf 12 Jahre angesetzten Landfriedens das ganze Reich in vier Teile gliederte. Aber trotzdem entstand nach wenigen Jahren ein allgemeiner Krieg. Die folgenden Kaiser Sigismund und Albrecht II. bemühten sich in gleichem Sinne wie Wenzel, durch Teilung des Reichs in 4 Kreise und Bestellung von Reichsgewalten in jedem Gebiete,

Frieden zu schaffen. Erst unter Kaiser Max I. kam auf den Reichstagen zu Worms 1495 und zu Augsburg 1500 eine Einteilung zu stande, die mehrere Jahrhunderte bis zur Auflösung des alten Reiches bestand, zunächst die Einteilung in 6 Kreise, fränkischer, bayrischer, schwäbischer, rheinischer, westfälischer und sächsischer Kreis. Und zu diesen traten 1512 in den Reichs-Abschieden zu Trier und Köln noch 4 Kreise: der österreichische, burgundische, kurrheinische und obersächsische Kreis. Nicht eingeschlossen waren in die Kreiseinteilung Böhmen, Mähren, Schlesien und die Lausitzen, ferner das Land der Eidgenossen, die Grafschaft Mömpelgard und das Gebiet der unmittelbaren Reichsritterschaft. Man hatte also eigentlich nicht das Reichsgebiet, sondern die Reichsstände geteilt, weshalb die Grenzen der Kreise oft verworren durcheinander liefen und namentlich der kurrheinische oder Kurkreis fast über das ganze Reichsgebiet versprenkelt erschien. Trotzdem sieht man aber, schon in den Namen, als Grundlage die Gebiete der alten Volksherzogtümer durchscheinen. Namen, wie Sachsen, Thüringen, Westfalen, Franken und Schwaben, wenn sie auch keine politischen Begriffe vorstellen, wurzeln in den Stammeseigentümlichkeiten des Volkes und sind unverwüstlich.

Einige Kreise haben im Laufe der Zeit bedeutende Einbuße an Land erlitten. So verlor der oberrheinische Kreis Metz, Toul, Verdun und das Elsaß, der burgundische Kreis (die spanischen Niederlande) ging im 18. Jahrh. ganz verloren.

Die alten Territorien innerhalb der Kreise lassen sich in ihren Grenzen noch jetzt deutlich an der Konfession erkennen. Da nach dem Grundsatze „Cujus regio, ejus religio" die weltlichen und geistlichen Reichsstände das Recht hatten, den Glauben ihrer Unterthanen zu bestimmen, und diese konfessionellen Beschränkungen in der Folgezeit sich streng befestigten, so sind namentlich die ehemaligen geistlichen Gebiete der Bischöfe u. s. w. rein katholisch geblieben und eine genaue Konfessionskarte würde uns die alten Bistumsgrenzen wieder vor Augen führen. Außer den geistlichen Herren behielten den Katholizismus die Fürsten von Österreich und Bayern und einige andere bei. Dagegen traten alle Reichsstädte und fast alle weltlichen Fürsten zur neuen Lehre über. Daher blieben nur ganz katholisch der österreichische, bayrische und burgundische Kreis, ganz protestantisch wurden der ober- und niedersächsische Kreis, und gemischt blieben der schwäbische, fränkische, oberrheinische, kurrheinische und westfälische Kreis.

Auch politische Veränderungen traten noch seit dem 17. Jahrh. ein. Bayern erhielt 1624 die achte, Hannover 1692 die neunte, Hessen-Cassel, Baden und Württemberg 1803 die zehnte, elfte und zwölfte Kurwürde. Inzwischen erhob sich Preußen 1701 zum Königreich. Die bedeutendsten territorialen Veränderungen folgten aber nach dem Luneviller Frieden durch den Reichsdeputationsschluß von 1803, wodurch 112 kleinere Staaten, namentlich die geistlichen Gebiete und freien Städte, ihre Selbständigkeit verloren und den größeren weltlichen Staaten zufielen. Damals gewann Bayern 11 000 qkm Land, Preußen 10 000, Baden 2800, Württemberg 1200, Hessen-Darmstadt 4800 qkm. Im Jahre 1806 sagten sich die süddeutschen Staaten Bayern, Württemberg und Baden vom Reiche los und gründeten unter dem Protektorate Napoleons den Rheinbund. Bayern und Württemberg wurden Königreiche und Baden, sowie Hessen-Darmstadt Großherzogtümer. Da ihnen die Würde von Napoleon verliehen wurde, so haben ihre Fürsten noch jetzt, wie man auf den Münzen (Fünfmarkstücken) sehen kann, die französische Schreibweise des Titels „Grosherzog" (mit Schluß-S) beibehalten. Auch Sachsen trat dem Rheinbunde bei und erhielt 1806 die Königswürde; während Hannover, damals noch mit England verbunden, den gleichen Rang erst 1813 annahm.

Die Zahl der zum Deutschen Bunde gehörigen Staaten verringerte sich durch Aussterben einzelner Linien in Anhalt, Reuß und Hessen. Durch den Krieg von 1866 verloren Hannover, Kurhessen, Nassau und Frankfurt ihre Selbständigkeit und wurden von Preußen besetzt. So besteht gegenwärtig das Deutsche Reich aus vier Königreichen: Preußen, Bayern, Sachsen und Württemberg, sechs Großherzogtümern: Baden, Hessen, Mecklenburg-Schwerin, Sachsen-Weimar, Mecklenburg-Strelitz und Oldenburg, fünf Herzogtümern: Braunschweig, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Coburg-Gotha und Anhalt, sieben Fürstentümern: Schwarzburg-Rudolstadt, Schwarzburg-Sondershausen, Waldeck, Reuß ältere und jüngere Linie, Schaumburg-Lippe und Lippe-Detmold, drei freien Städten: Hamburg, Bremen, Lübeck und dem Reichslande Elsaß-Lothringen.

Übersicht der deutschen Staaten nach der offiziellen Reihenfolge.

Bundesstaaten	Größe in qkm	Bevölkerung 1890	auf 1 qkm
1) Kgr. Preußen . .	348 437	29 957 367	86
2) „ Bayern . .	75 865	5 594 982	74
3) „ Sachsen . .	14 993	3 502 684	234
4) „ Württemberg	19 504	2 036 522	104
Transp.:	458 799	41 091 555	

Bundesstaaten	Größe in qkm	Bevölkerung 1890	auf 1 qkm
Transp.:	458 799	41 091 555	
5) Großherzogtum Baden	15 081	1 657 867	110
6) Großherzogtum Hessen	7 682	992 883	129
7) Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin	13 162	578 342	44
8) Großherzogtum Sachsen-Weimar	3 595	326 091	91
9) Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz	2 929	97 971	33
10) Großherzogtum Oldenburg . . .	6 423	354 968	55
11) Herzogtum Braunschweig . .	3 672	403 773	110
12) Herzogt. Sachsen-Meiningen . . .	2 468	223 832	91
13) Herzogt. Sachsen-Altenburg	1 324	170 864	129
14) Herzogt. Sachsen-Coburg-Gotha . .	1 956	206 513	106
15) Herzogt. Anhalt .	2 294	271 963	118
16) Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen .	862	75 510	88
17) Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt . . .	941	85 863	91
18) Fürstent. Waldeck u. Pyrmont . .	1 121	57 281	51
19) Fürstentum Reuß ältere Linie . . .	316	62 754	198
20) Fürstentum Reuß jüngere Linie . .	826	119 811	145
21) Fürstent. Schaumburg-Lippe . . .	340	39 163	115
22) Fürstentum Lippe	1 215	128 495	106
23) Freie und Hansestadt Lübeck . . .	298	76 485	257
24) Freie und Hansestadt Bremen . .	256	180 443	706
25) Freie und Hansestadt Hamburg .	414	622 530	1505
26) Reichsland Elsaß-Lothringen . . .	14 509	1 603 506	111
Deutsches Reich .	540 484	49 428 470	91

Bodengestalt und Klima. Deutschland erstreckt sich von den Alpen bis ans nördliche Meer und ist von Mittelgebirgen und Ebenen erfüllt. Nördlich von den Alpen erstreckt sich bis zur Donau eine Hochebene. Nördlich von der Donau breiten sich die mitteldeutschen Gebirgssysteme aus und sind im N wieder, vom Gesenke bis zum Teutoburger Walde, von Flachland umlagert, das bis an die See reicht.

So sind zonenartig vier Bodengestaltungen von S nach N aneinander gereiht: 1) das Hochgebirge der Alpen, 2) die süddeutsche Hochebene, 3) das mitteldeutsche Bergland, 4) das norddeutsche Flachland. Alle diese vier Formen sind nicht auf Deutschland beschränkt, sondern setzen sich nach O und W in den Nachbarländern fort. Von den Alpen besitzt Deutschland nur einen geringen Teil, der vorzugsweise den Charakter der nordtiroler Kalkalpen trägt. Die Hochebene breitet sich nach SW auch in der Schweiz am Nordfuß der Alpen aus, und reicht ostwärts auch noch nach Oberösterreich hinein. Die Mittelgebirgslandschaften haben verwandte Gliederung im W in Frankreich, und im O in Böhmen, Mähren und Ungarn. Mosel und Elbe kommen aus diesen benachbarten Bergländern und fließen durch deutsches Land weiter. Das Flachland geht nach W in die eigentlichen Niederlande, das holländische Tiefland, nach O in die russischen Ebenen über.

So ist überall offenes Land, überall sind Übergänge; daher erscheint Deutschland als das vermittelnde Glied zwischen O und W.

I. **Die Alpen.** Die deutschen Alpen, ganz dem Königreich Bayern angehörig, bilden einen Teil vom Nordsaume der Mittel- und Ostalpen und reichen vom Bodensee bis zur Salzach, 260 km weit. Ihre Nordgrenze läuft von Lindau am Bodensee an der Eisenbahnlinie bis Immenstadt, von da über Füssen am Lech, Murnau am Staffelsee, Tölz an der Isar, Miesbach am Mangfall, Rosenheim am Inn und von hier an der Eisenbahnlinie entlang nach Salzburg. Die Südgrenze wird nur teilweise durch Hochgebirgskämme gebildet. Zwischen dem Bodensee und der Iller läuft die Grenze über Berg und Thal, ein Beweis, daß hier nur Voralpen, nicht höhere Kämme berührt werden. Erst um die Illerquellen, auf beiden Seiten, bilden wie bei Berchtesgaden wasserscheidende Hochkämme die Grenze. Daher rinnen auch die Alpenflüsse und Bäche nach verschiedenen Seiten. Im W laufen die Flüsse über die Grenze aus Deutschland nach Österreich, zwischen Iller und Achensee aus Österreich nach Deutschland, von da bis zum Inn aus Deutschland nach Österreich und östlich vom Inn wieder aus Österreich nach Deutschland. Es ist das ein Zeichen der großen Zugänglichkeit der Grenzzone. Im allgemeinen richtet sich die politische Grenze zwischen Bayern und Tirol danach, von welcher Seite, ob vom Innthal oder von der nördlichen Hochebene, die Thäler bequemer zu erreichen und zu besiedeln waren.

Nach ihrem geologischen Charakter, der sich dem Landschaftsbilde bestimmt aufprägt, unter-

scheidet man die deutschen Alpen in die Algäuer Alpen vom Bodensee bis Lech und in die Bayrischen Kalkalpen. Die Algäuer Alpen gruppieren sich hauptsächlich um die obere Iller. Sie haben denselben Charakter wie die benachbarten Schweizeralpen, bestehen aus leicht verwitternden Gesteinen (der Flysch- und Molasseformation angehörig), Sandsteinen, Schiefer, Konglomeraten, sogen. Nagelfluh, und sind daher auf weicheren Bodenformen mit Wiesen und Wald bedeckt, so daß hier eine bedeutende Viehzucht getrieben werden kann. Die algäuer Rindviehrasse ist geschätzt. Algäu, mittelhochdeutsch Albekewe, bedeutet Alpengau. 22 % der Bodenfläche besteht aus Wiesen und Weiden, nur 1½ % aus Ackerland. Der Bauer, alemannischen Stammes, wohnt inmitten seines Besitzes. Größere Dörfer sind selten, Städte fehlen, es gibt nur Weiler und Einöden, darunter der südlichste Ort im deutschen Reiche Einödsbach. Bis Oberstdorf, dem Hauptort des Algäu und einer sehr beliebten Sommerfrische, führt die Eisenbahn. Die Bayrischen Kalkalpen gehören der Triasepoche an, sie bestehen aus verschiedenen Schichten von vorwiegend kalkiger oder sandiger, thoniger Beschaffenheit. Leicht verwitternde, thonige oder sandige Schiefer wechseln mit mächtigen Kalkbänken verschiedenen Alters und verschiedener Härte. Aber diese Schichten sind nicht mehr in ihrer ursprünglichen Lage, wie sie aus dem Wasser abgelagert sind, sondern steil aufgerichtet, die Falten oft so eng zusammengepreßt, daß die Gewölbe geborsten und die noch erhaltenen Schichtenkomplexe senkrecht aufgestürzt, oder gar übergekippt worden sind. Daraus erklärt sich die Wildheit der Gebirgsgipfel, die Menge der Pässe und Übergänge, und daraus folgend die bequeme Zugänglichkeit und Besiedelung. Wo leicht verwitterbare Schichten senkrecht gestellt den Wirkungen der Gebirgswässer ausgesetzt sind, haben sich enge, von schäumenden Bächen durchtoste Felsenschluchten (Klammen) gebildet, wie die Partnachklamm unfern Partenkirchen. Der häufige Schichtenwechsel hat auch den verschiedenen landschaftlichen Charakter der Gebirgsstöcke bedingt; auf leicht verwitternden Gesteinen siedelte sich die Pflanzenwelt der Alpenkräuter oder des hochstämmigen Waldes an, während andre Gesteine sich gegen die Gewächse feindlich verhalten und als starre, kahle Felsenwände hoch aufsteigen. Zu diesen Kalken gehört namentlich der sogen. Hallstädter Kalk, dessen Schichten in den nördlichen Kalkalpen mächtig entwickelt sind. Das Gestein verwittert schwer und bei der Zerstörung weniger fester Teile entstehen Rinnen, Schluchten und dann die öden Karrenfelder, namentlich da, wo der Kalk durch zunehmenden Gehalt an Magnesia in Dolomit übergeht. Die Dolomitgruppen bilden die allerwildesten und ödesten Partien, so an der Zugspitze und im Karwendelgebirge. Es werden dadurch die größten Gegensätze hervorgerufen gegen die fruchtbaren Thäler und die grünen Bergmatten. Auf diesen Kontrasten beruht die landschaftliche Schönheit der Bayrischen Kalkalpen, die infolgedessen auch mit zu den besuchtesten Gebieten in den Alpen gehören.

Die Thalsohlen liegen über 700 m hoch, bis 900 m Meereshöhe gedeiht das Getreide noch mannshoch, bis 1000 m reift noch das Obst an geschützten Stellen. Höher hinauf liegen selten noch Ortschaften. Dann folgt, wo der Boden gestattet, am Gehänge, wo die feindlichen Kalke nicht vorherrschen, bis 1600 m der Wald, und darin und darüber breiten sich die nur im Sommer bewohnten und benutzten Alpenweiden aus.

Die Bayrischen Kalkalpen zerfallen in mehrere Gruppen:

1) Das Ampergebirge zwischen Lech und Loisach um das obere Ammerthal gelagert. Im W führt vom Ende der Eisenbahn von der alten Stadt Füssen am Lech der Engpaß über Reutte und durch die Ehrenbergerklause (936 m) ins Innthal. Die bewaldeten Bergzüge erreichen nur an der Südgrenze die Höhe von 2000 m. Östlich von Füssen liegen die Schlösser Hohenschwangau, 1832 neu aufgebaut, und Neuschwanstein am Schwansee, 1869 auf den Ruinen des alten Schlosses Schwanstein errichtet. Weiter östlich entspringt die Ammer an der österreichischen Grenze, fließt durch das einsame Graswanger Thal, in welchem der von Ludwig II. 1869—78 im Rokokostil erbaute Lindenhof liegt, geht in scharfer Biegung nordwärts an Oberammergau (Passionsspiele) vorbei und durch den Ammersee, zur Isar.

2) Das Wettersteingebirge zwischen Loisach und Isar. Bis Garmisch-Partenkirchen führt die Eisenbahn ins Gebirge. Von Garmisch über Lermoos, nahe der Quelle der Loisach, geht die Straße über den Fernpaß (1210 m) ins Innthal. Das Wettersteingebirge gipfelt in der Zugspitze, dem höchsten Berge in Deutschland (2964 m), und reicht ostwärts bis zur Isar. Die Eisenbahn führt hier an der untern Loisach nur bis an den Kochelsee. Von da steigt die 1492 angelegte Straße über den Gebirgssattel (daneben der viel besuchte Herzogenstand, 1757 m) zum Walchensee und nach Mittenwald. Von hier führt die Straße durch den früher befestigten Paß von Scharnitz nach Innsbruck.

3) Das Karwendelgebirge zwischen Isar und Achensee, mehrere wildgeklüftete Ketten, vor denen nur die nördliche in Deutschland liegt.

4) Zwischen Isar und Inn werden die Kalkalpen niedriger, an den Vorbergen liegen die

beiden kleinen und schönen Seen, der Tegernsee und Schliersee. Zu beiden führen Eisenbahnen. Östlich davon erhebt sich der viel besuchte Wendelstein, 1840 m hoch, mit umfassender Aussicht ins Gebirge und auf die Hochebene. An seinen Abhängen wird starke Viehzucht getrieben.

5) Das niedrige Alpenvorland zwischen Inn und Salzach bildet die südlichen Umgebungen des 68 qkm großen Chiem- (sprich Kiem-)Sees; hier erhebt sich nahe der Grenze der Geigelstein, 1810 m. Auf der Insel Herrenchiemsee hat König Ludwig II. ein Fürstenschloß mit verschwenderischer Pracht erbaut.

6) Die Berchtesgadener Alpen, die am meisten abgeschlossene Gruppen der Kalkalpen zwischen Salach und Salzach. Im S sind diese Alpen zu einer einzigen Bergmasse verschmolzen, die im Steinernen Meere nach S über 1000 m hoch steil abbricht. Im N liegt zwischen den beiden Bergstöcken des Watzmanns (2714 m) und des Hohen Göll's (2519 m) der Königssee, der schönste deutsche Alpensee. Das Klima ist rauh, die Winter sind streng, die Sommer regenreich. Die mittlere Temperatur beträgt 7° C. Der Ackerbau ist kümmerlich, denn nur 11% der Bodenfläche dient als Kulturland. Jagd, Holzarbeit und Salzgewinnung sind die wichtigsten Erwerbsquellen. Außerdem sind die feinen Holzschnitzereien berühmt. Berchtesgaden, der Hauptort, zu dem auch die Eisenbahn führt, ist in prächtiger Lage eine sehr besuchte Sommerfrische.

II. **Die Süddeutsche oder Schwäbisch-Bayrische Hochebene.** Ein rauhes, nach N langsam abfallendes Tafelland, wird die Hochebene von den Alpen und der Donau begrenzt, und verdankt ihre Bildung den Wirkungen der Eiszeiten; denn die ganze südliche Hälfte des Landes ist mit Alpenschutt (in Moränenzügen) und Blocklehm (Bildung der Grundmoränen) erfüllt. An jedem der wilden Alpenströme, die über die Hochebene zur Donau eilen, ergoß sich aus den Alpen her ein breiter Eisstrom (Gletscher) ins Land. Soweit diese Eismassen reichten, finden sich noch die Alpenseen und größeren Seen im Vorlande, wie der Ammer- und Starnberger (oder Würm-)See. Im nördlichen Teile der Hochebene sind weite Striche versumpft und moorig. Diese unwirtlichen Gebiete, von den Schwaben Ried, von den Bayern Moos genannt, breiten sich auf beiden Seiten der Isar im Dachauer und Erdinger Moos und auf beiden Seiten des unteren Lechs in dem Donauried und Donaumoos aus. Hier sind nur an einzelnen Stellen Kolonisten angesiedelt. In der südlichen Moränenzone ist das Land von ungeordnet erscheinenden Hügelreihen, Kuppen und kleinen Kesselthälern erfüllt. Der Boden nördlich davon ist von mächtigen Sanden überlagert, in allen Thälern findet sich fruchtbarer Löß.

Die mittlere Höhe der Hochebene beträgt 490 m. Vom Spiegel des Bodensees, fast 400 m, hebt sich nach NO das Land, bis München 530 m, und senkt sich noch mehr an der Mündung des Inns in die Donau bei Passau, 300 m. Im S erheben sich einzelne Berge zu 1000 m, der Auerberg zwischen Füssen und Kaufbeuren 1057 m, der Peissenberg zwischen Lech und Ammer 973 m, Schloß Waldburg, nördlich von Lindau, mit umfassender Rundsicht, 771 m. Der niedrigste Teil der Hochebene liegt an der Südseite der Donau zwischen Regensburg und Passau. Um Straubing liegt der für Weizenbau sehr geeignete Dunkelboden (eigentlich Donaugauboden). Merkwürdig ist das Lechfeld südlich von Augsburg zwischen Lech und Wertach, ein wagerechtes Tafelland, das erst in den letzten Jahrzehnten unter den Pflug genommen ist.

Die Flüsse, die von den Alpen entspringen und zur Donau eilen, Iller, Lech, Isar und Inn haben breite Thalsohlen mit mehreren Stufen, die stürmischen Wasser dulden selten die Ansiedelung der Menschen in ihrer Nähe, mächtige Geröllbänke, Sande, verwachsene Gebüsche füllen den Boden, kein Fluß außer dem Inn ist schiffbar. Die Iller allein entspringt in Deutschland, Lech und Isar in Tirol, der Inn in der Schweiz. Der Lech bildet auf der Hochebene die Grenze der Völkerstämme Schwaben und Bayern. Diese Dialektgrenze ist auch an den Ortsnamen zu erkennen. In Schwaben endigen fast 3/4 aller Namen auf -ingen (Tübingen, Memmingen), in Bayern dagegen auf -ing (Erding, Straubing). Die Isar ist der Hauptfluß von Altbayern, an ihm liegen die bayrischen Residenzen München und Landshut. Der Inn, der mächtigste Zufluß, ist 504 km lang, während die Donau von der Quelle bis Passau 612 km mißt. Der Inn ist der einzige Alpenstrom, der zweimal die Alpenkette durchbricht, nämlich zuerst die Uralpen bei Finstermünz und dann die nördlichen Kalkalpen bei Kufstein. Die früher rege Ruderschiffahrt ist durch die Eröffnung der Eisenbahnen, seit Anfang der 60er Jahre, fast bedeutungslos geworden. Es wird nur noch Thalfahrt, fast ausschließlich mit Cement aus Tirol betrieben. Daher ist der Wohlstand manches Ortes zurückgegangen. (Vgl. den Wasserbau an den öffentlichen Flüssen im Königreich Bayern, 1886—88). Die Dampfschiffahrt geht von Passau aus nur 65 km weit den Inn aufwärts. Da das Innthal tiefer liegt als das Thal der andern Alpenflüsse, so ist es milder und gestattet fast überall den Obstbau. Sein wichtigster Nebenfluß, die Salzach, bildet die Grenze gegen Österreich.

Die Nordgrenze der Schwäbisch-Bayrischen Hochebene bildet die Donau (Danubius, Ister), die auf dem Schwarzwalde aus zwei Quellbächen, Brege und Brigach entsteht. Beide Namen bedeuten Bergwässer, beide Bäche vereinigen sich bei Donaueschingen, wo der Brunnen im Schlosse der Fürsten von Fürstenberg durch höfische Schmeichler schon im 16. Jahrhundert für die Donauquelle erklärt und demgemäß verziert wurde. Bei dem Durchbruche durch den Jura, der bis Sigmaringen reicht, verschwindet ein Teil des Flußwassers bei Immendingen in unterirdischen Höhlen und tritt als Ache wieder an die Oberfläche, um sich in den Bodensee zu ergießen. So wird unterirdisch die Donau ein Zufluß des Rheins. Bei Ulm wird der Strom schiffbar, darin liegt ursprünglich die Bedeutung dieser alten Reichsstadt. Bei Regensburg erreicht der Strom den nördlichsten Punkt. Seit der Zeit Karls des Großen entwickelte sich der Handel nach dem Orient (Byzanz) auf dem Strom; seit dem 16. Jahrhundert, als die Türken auch Wien bedrohten, hörte der Handel fast ganz auf. Erst 1696 begannen die Regensburger regelmäßige Fahrten nach Wien einzurichten. Im Jahre 1829 wurde die k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft gegründet, 1863 trat die Österreichische Dampfschiffahrtsgesellschaft an ihre Stelle; auch jetzt geht der Verkehr nur von Regensburg an und ist in seiner Bedeutung weit hinter dem Verkehr auf dem Rhein und der Elbe zurückgeblieben.

III. **Die deutschen Mittelgebirgslandschaften.** Ein breiter Gürtel von vielgestaltigen Mittelgebirgen lagert sich zwischen 48. und 52.° n. Br.; in ihm herrschen drei Systeme vor, nämlich: 1. Das Oberrheinische Gebirgssystem (Schwarzwald, Odenwald, Spessart, Wasgenwald, Hart, Donnersberg) mit der Oberrheinischen Tiefebene. 2. Das Niederrheinische Schiefergebirge (Hunsruck, Eifel, Taunus, Westerwald, Sauerland) und 3. Das Sudetische System, dessen beide Hauptzüge von SO nach NW streichen und Böhmen zwischen sich fassen. Es gehören dazu Böhmerwald, Fichtelgebirge, Thüringerwald, Wesergebirge als südwestlicher Hauptzug, Glatzer Gebirge, Riesengebirge, Erzgebirge, Harz, Wesergebirge als nordöstlicher Hauptzug. Gegen die süddeutsche Hochebene bildet ferner der Deutsche Jura eine wallartige Abgrenzung. Und so entstehen innerhalb und zwischen den Gebirgssystemen eine Reihe von Landschaften, die wir in folgender Reihe betrachten wollen:

1. Die Hochebene der Oberpfalz. 2. Der Jura. 3. Das Fränkische Stufenland. 4. Das Schwäbische Stufenland. 5. Das Oberrheinische Gebirgssystem. 6. Das Lothringische Stufenland. 7. Das Niederrheinische Schiefergebirge. 8. Das Hessische Bergland und die Wesergebirge. 9. Thüringen und der Harz. 10. Erzgebirge und Sächsische Schweiz. 11. Der Schlesische Gebirgsrand. 12. Die Tarnowitzer Höhen.

1. Die Hochebene der Oberpfalz. Die einzige mitteldeutsche Landschaft, die ganz zum Donaugebiet gehört, wird begrenzt vom Böhmerwalde, dem Fichtelgebirge und Fränkischen Jura und durchflossen von der Nab. Diese Hochebene ist unmittelbar an die deutsche Hochebene angegliedert, senkt sich aber, wie der Lauf ihres Hauptflusses zeigt, von N nach S. An der Nab liegen zwei durch einen vom nördlichen Böhmerwalde ausgehenden Höhenzug von einander getrennte Thalbecken, die noch die Spuren ehemaliger Wasserbedeckung in zahlreichen Teichen und Torfgründen tragen. Im O wird das Land vom Böhmerwalde begrenzt, einem vorwiegend aus Gneis, Glimmerschiefer und Granit bestehenden Gebirgszuge, der durch den Paß von Neumark, durch den die Eisenbahn von Prag nach Regensburg oder Nürnberg fährt, in zwei Teile geschieden ist, sich im südlichen Teile, im großen Arber, 1457 m erhebt und mit dem nördlichen, niedrigeren Zuge, der auch der Oberpfälzer Wald genannt wird, bis fast ans Fichtelgebirge reicht. Zwischen dem südlichen Böhmerwalde und der Donau streicht in paralleler Richtung, aber durch das obere Regenthal geschieden, der Bayrische Wald, im Dreitannenriegel 1216 m. Zwischen beiden Gebirgszügen ist aus einer bis über die Nab nach NW reichenden tiefgehenden Spalte in der Erdrinde, an der sich die Schichten verschoben haben (Dislokationsspalte), ein merkwürdiger Zug von Quarzklippen emporgestiegen, der Pfahl, durch den die Landschaft ein eigentümliches Gepräge bekommt.

Im südlichen Teile des Böhmerwaldes bedeckt der Hochwald (Tannen und Fichten) noch 42 % der Oberfläche, im nördlichen Teile dagegen, wo der Wald vielmehr in Privathänden ist, ist er viel ärmer und dürftiger; die rücksichtslose Ausbeutung zieht den zunehmenden Mangel an Quellen nach sich. An nutzbaren Materialien liefert das Grenzgebirge Graphit und Porzellanerde nördlich von Passau, ferner bei Bodenmais am Arber Schwefel- und Kupferkies, Bleiglanz, Zinkblende und Magneteisen, das Rohmaterial zu der Gewinnung von Vitriol und Polierrot, weiterhin wird der Quarz am ganzen Gebirge in mehr als 30 Glashütten verwertet. Reichhaltige Eisenerze bei der uralten Bergstadt Amberg bilden die Grundlage der gesamten oberpfälzischen Eisenindustrie.

Der Hauptfluß der Landschaft, die Nab (Naba, keltisch soviel als schwimmen, fließen, derselbe Name wie im Flußnamen Nahe) bildet sich aus

drei Quellen, von denen die Waldnab aus dem Böhmerwald, die Fichtelnab vom Fichtelgebirge, die Heidenab aus den östlichen Gehängen des Jura kommt, und ergießt sich oberhalb Regensburg in die Donau. In dieses Flußgebiet wanderten die Bajuvaren (Bayern) im 6. Jahrhundert von Böhmen her ein und drangen von da weiter nach S über die Donau und die Hochebene bis in die Alpen ein. Die Landschaft hieß der Nordgau und ist noch vom bayrischen Stamm bewohnt. Der Name Oberpfalz entstand erst im 14. Jahrhundert, als Kaiser Ludwig sich durch den Vertrag von Pavia 1329 mit den Söhnen seines Bruders Rudolf abteilte. Es bildete sich eine neue Linie des Hauses Wittelsbach, die wegen des Besitzes der Pfalz am Rhein die pfälzische hieß und diese Bezeichnung auch auf ihren Besitz im Nordgau übertrug, die als Oberpfalz bezeichnet wurde. Eine Pfalz, d. h. eine kaiserliche Residenz hat das Land nie besessen.

Abseits von den natürlichen Verkehrslinien gelegen, hat die Oberpfalz nie eine Rolle in der deutschen Geschichte gespielt; einen Mittelpunkt der Bevölkerung, wie in andern deutschen Gebieten, hat es nicht entwickeln können. Das Land fand früher in Regensburg, außerhalb seiner Grenzen, den natürlichen Anknüpfungspunkt mit der Verkehrslinie der Donau, und so sind auch gegenwärtig in der politischen Einteilung Bayerns, die Oberpfalz und Regensburg zu einer Provinz vereinigt. Die mittlere Volksdichte beträgt nur 56 Einwohner auf 1 qkm. Das ist noch geringer als die Dichte auf der bayrischen Hochebene. Den nördlichen Abschluß der Oberpfalz bildet das Fichtelgebirge, ein Knotenpunkt im Gebirgsbau von Mitteleuropa, wo sich der sudetische Zug (von SO nach NW) und der Zug des Erzgebirges (von SW nach NO) durchdringen. Durch die Verkettung der Gebirgszüge entsteht auch eine Scheidung der Wasserläufe. Das Fichtelgebirge ist aus drei Bergzügen, die rechtwinklich aufeinanderstoßen, zusammengesetzt. Zwei Züge laufen in der Richtung des Erzgebirges und einer in der Richtung des Böhmerwaldes. Das Innere ist eine Hochebene; und auch die im NW und NO sich anschließenden Gebirge nehmen zunächst die Form von Hochebenen an. Neben dem kristallinischen Urgebirge ist die Hauptmasse des Gebirges aus Ablagerungen der kambrischen, silurischen und devonischen Formation zusammengesetzt. Durch den Niedergang des früher blühenden Bergbaus ist das Gebirge verarmt. Der gleichkörnige, graue Granit wird in Weißenstadt verarbeitet. Der höchste Berg, der Schneeberg, ist 1051 m hoch. Der Hauptort des inneren Hochlandes ist Wunsiedel. Es ist weltbekannt, daß vom Fichtelgebirge vier Flüsse, Main, Saale, Eger, Nab, nach allen vier Himmelsrichtungen abfließen. Da diese Flüsse in weiter Ferne sich erst in Ströme ergießen, die in die Nordsee oder in das Schwarze Meer münden, so entstand daraus im 16. Jahrhundert, ehe man durch Instrumente die Höhe der Berge über dem Meeresspiegel zu messen verstand, die Vorstellung, das Fichtelgebirge müsse das höchste Gebirge in Mitteleuropa sein. Von allen vier Weltgegenden sind die Völker im Mittelalter an den Flüssen aufwärts gegen das Fichtelgebirge gewandert, an der Eger von O her die Slaven, die aber vor den von W vordrängenden Franken längst wieder aus dem oberen Egerthal zurückgewichen sind, von N her an der Saale die Thüringer, von W am Main die Franken, von S die Bayern. Gegenwärtig ist das Gebirge rings von Eisenbahnlinien umzogen, es führt sogar die nächste Linie von Nürnberg nach Hof durch das Gebirge. Südöstlich vom Fichtelgebirge liegt in der Thalsenkung des Roten Mains Bayreuth, die Regierungshauptstadt von Oberfranken. Wandert man von hier in südwestlicher Richtung weiter, so erreicht man bald die ersten Vorhöhen des Juras.

2. Der Deutsche Jura beginnt im N, südlich vom Bogen des Mains zwischen Bayreuth und Bamberg, zieht erst zwischen Nab und Rednitz nach S bis zur Donau und dann an der Nordseite dieses Stromes aufwärts nach SW, bis er von Sigmaringen an auch auf das rechte südliche Ufer der Donau hinüberzieht und in der Richtung nach Schaffhausen den Rhein und damit die deutsche Grenze erreicht. Weiterhin bildet er als Schweizer Jura vom Rhein bis zum Rhone unterhalb Genf das Grenzgebirge gegen Frankreich. Während der Schweizer Jura ein scharf ausgeprägtes Kettengebirge ist, hat der Deutsche Jura die Form eines nach NW etwas ansteigenden breiten Dammes, der sich von der Donau und der Nab her meist allmählich erhebt, aber in steilen Wänden nach dem Neckar- und Rednitzthal abbricht. Der ganze Gebirgszug wird vom Rhone bis zum Main immer niedriger. Der Schweizer Jura erhebt sich im S über 1700 m, der Deutsche Jura im Süden nur 1000 m, im N vollends nur 500 m. An zwei Stellen ist der Damm des Jurakalkes eingebrochen, im Hegau westlich vom Bodensee und im Ries bei Nördlingen. Durch diese beiden Lücken zerfällt der ganze Jura in zwei Teile. Der Deutsche Jura beginnt nördlich vom Hegau und heißt von da bis zum Ries der Schwäbische Jura oder die Rauhe Alb, östlich vom Ries der Fränkische Jura. Das Gebirge besteht aus drei Schichten von übereinander abgelagerten Kalkbänken: zu unterst der Schwarze Jura (Lias), darüber der Braune Jura, der die Vorberge der Rauhen Alb bildet und Brauneisensteinlager enthält, und zu oberst der Weiße Jura, der vielfach

aus Korallenriffen besteht und die steilen Abstürze des Gebirges, sowie das obere Tafelland bildet. Die Hochflächen sind, wie bei allen Kalkgebirgen, wasserarm und daher weniger bewohnt, je höher sie sich erheben. — Sehr zahlreich sind die Höhlen, die teils sehenswerte Tropfsteinbildungen enthalten, teils in der Vorzeit den wilden Tieren (Höhlenbären, Höhlenlöwen u. s. w.) und den Menschen als Zufluchtsstätten gedient haben. In manchen Gebieten ist das Gebirge sehr reich an Versteinerungen. In dieser Beziehung sind die Steinbrüche von Solnhofen an der Altmühl berühmt, in denen nicht nur die merkwürdigen Versteinerungen der vorweltlichen Geschöpfe der Juraperiode gefunden, sondern auch die besten lithographischen Platten gebrochen werden.

Der Schwäbische Jura beginnt am Hegau, der Einbruchsstelle westlich vom Bodensee. Durch das eingesunkene Stück ziehen Spalten von S nach N, die sich auch noch nordwärts im Jura fortsetzen. Auf diesen Spalten haben sich zwei Reihen von vulkanischen Kuppelbergen von Basalt und Klingstein gebildet, die im Mittelalter von Burgen oder Klöstern gekrönt waren: der höchste dieser Berge, der Hohenhöwen, 846 m hoch, besteht aus Basalt, berühmter ist der Klingsteinberg des Hohentwiels, 686 m, wo am Ende des 10. Jahrh. Ekkehard lebte und von wo 1266 Konradin auszog, um sein italienisches Erbe wiederzugewinnen. Der Steilabfall des Juras zum Neckarthal trägt entweder auf dem Rande selbst oder auf vorgelagerten Bergen eine Reihe sagenberühmter und geschichtlich wichtiger Burgen, von denen namentlich die als Fürstenburg wiederhergestellte Stammburg des jetzigen deutschen Kaiserhauses der Hohenzollern, über Hechingen, 855 m, und der Hohenstaufen, 684 m, zu nennen sind. Die Burg dieses größten deutschen Kaisergeschlechtes im Mittelalter ist im Bauernkriege zerstört und später vollständig abgetragen, aber die Höhe selbst bietet noch eine großartige Rundsicht über den Jura und das Neckarland. Im NO wird der Schwäbische Jura vom Ries begrenzt, wie der Hegau ein Einbruchsfeld, das als eine fruchtbare Ebene an der Wörnitz von den Rändern des Jura umgeben ist. Nach der vulkanischen Katastrophe entstanden aber nicht wie im Hegau Kegelberge, sondern ein See, in dem sich Kalkbänke ablagerten und dazwischen sich Sprudelkalke zu Hügeln aufbauten. Der Name Ries ist aus dem Namen der römischen Provinz Raetia entstanden. Der Hauptort des Ries ist die altertümliche ehemalige Reichsstadt Nördlingen, an der Nordostgrenze Schwabens. Jenseits der Wörnitz beginnt der Fränkische Jura, der mehrfach von Flüssen, Altmühl und Pegnitz, in entgegengesetzter Richtung durchbrochen ist. In der Nähe des Ries erhebt sich der Hesselberg zu 689 m. Die Altmühl (keltisch Alkmona) entspringt auf der Frankenhöhe und durchschneidet den Jura von W nach O in der größten Breite. Wo der Fluß in das Gebirge eintreten will, sieht man bei der Eisenbahnstation Treuchtlingen noch jetzt die Spuren des Karlsgrabens, den Karl der Große zur Verbindung der Altmühl und Rednitz herstellen ließ, um so eine Schifffahrtsverbindung zwischen dem Rhein und der Donau zu schaffen. Zur Erinnerung an dieses Unternehmen trägt die nächste Eisenbahnstation östlich von Treuchtlingen den Namen Fossa Carolina. Die von dem Kaiser Karl geplante Wasserverbindung ist erst in diesem Jahrh. durch König Ludwig I. von Bayern geschaffen worden, indem er von Dietfurt an der Altmühl durch ein Trockenthal des Juras nach Nürnberg und Fürth den Ludwigskanal bauen ließ. Der nördliche Teil des Fränkischen Juras zwischen der Pegnitz und dem Main heißt die Fränkische Schweiz, ein niedriges Tafelland, dessen landschaftliche Reize, durch abenteuerlich geformte Dolomitfelsen, malerische Burgen und Ruinen, merkwürdige Höhlen und frisch grüne Thäler gebildet, sich namentlich um den Fluß Wiesent und dessen Seitenthäler gruppieren. Der Mittelpunkt dieses Gebiets ist Muggendorf, eine sehr beliebte Sommerfrische.

3. Das Fränkische Stufenland. Die süddeutschen Stufenländer, die sich zwischen den höheren Gebirgswänden um die Flüsse Main, Neckar und Mosel lagern, gehören der Triasformation an, die hier aus Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper gebildet ist. Diese Thalbecken sind die natürlichen Sammelpunkte der Volksstämme der Franken, Schwaben und Lothringer. Die Landschaften sind oft, auf leichten welligen Hochflächen, eintönig; schön sind dagegen meistens die tief eingeschnittenen Thäler. Auf Kalkboden entwickelt sich eine reichere Flora, auch schöner Laubwald, aber da es hier an Wasser fehlt, so hat sich keine Stadt darauf angesiedelt. Die Ortschaften liegen alle am Fuß der Muschelkalkhöhen. Die Stufenländer sind entschieden fruchtbarer als die Hochebenen der Pfalz oder Oberbayerns, es gedeiht Obst und Wein, aber da es an Metallen fehlt, so hat sich weniger Industrie entwickelt und die Bevölkerung ist ziemlich gleichmäßig verteilt. Die Frankenhöhe, auf der Grenze von Württemberg und Bayern, bildet auch die Grenze zwischen dem Fränkischen und Schwäbischen Stufenlande. Das Maingebiet in Bayern zerfällt politisch in die drei Provinzen Ober-, Mittel- und Unterfranken.

Der Main (latein. Moenus, im Nibelungenliede Mönn, seit dem 17. Jahrh. erst Mayn und Main genannt, ein keltisches Wort) entspringt mit seiner Hauptquelle, dem Weißen Main, am Ochsenkopfe im Fichtelgebirge, vereinigt sich unter

Kulmbach mit dem Roten Main, umgrenzt in weiterem Thal den Fränkischen Jura und bildet das erste weitere Thalbecken bei Bamberg, berühmt durch seinen Gemüsebau, gelegentlich auch durch seine Winterkälten gefürchtet (so am 19. Jan. 1893 bis —29° C.). Darauf durchbricht der Fluß an der Grenze von Ober- und Unterfranken die Höhenlinie des Steigerwaldes und der Haßberge, bildet bei Schweinfurt den zweiten großen Bogen, erreicht bei Ochsenfurt den südlichsten Punkt seines Laufes, gräbt sein Thal bei Würzburg, berühmt durch Weinbau, immer tiefer in die Hochflächen ein und bildet endlich die hufeisenförmige Figur seines Laufes, wobei er in einem von malerischen Waldbergen umsäumten Thal zwischen Odenwald und Spessart hindurchgeht. Der Unterlauf liegt in der Rheinischen Tiefebene. Nach den großen Windungen seines Laufes hat er seinen Namen, denn das keltische Wurzelwort soll Schlangenwindung bedeuten. Schiffahrt betreibt man von Bamberg an, bis wohin der Ludwigskanal führt, 390 km weit bis zur Mündung. Es herrscht ein lebhafter Verkehr in Rohmaterialien, in Kolonialgütern, Getreide und Kohlen. Die Flößerei beginnt schon oberhalb Bamberg bei Mainleus. 1885 wurde zu Würzburg die Main-Dampfschiffahrtsgesellschaft gegründet, 1886 trat die Aktiengesellschaft Mainkette mit drei Kettendampfern hinzu. Personendampfer gehen von Würzburg bis Mainz. In Würzburg ist 1874—77 ein Staatshafen angelegt, in Wertheim und Aschaffenburg bestehen Winterhäfen. Der wichtigste Nebenfluß von der linken Seite und der Hauptfluß von Mittelfranken ist die Rednitz; die beiden Quellflüsse heißen fränkische und schwäbische Retzat, unterhalb Nürnberg nimmt sie die Pegnitz auf und wird nun, aber unrichtig, Regnitz genannt. In ihrem Gebiet herrscht die meiste Industrie. Hier hat sich die einzige Großstadt des Stufenlandes, Nürnberg, entwickelt. Während das Mainthal mit seinen beiden Bischofsitzen Bamberg und Würzburg katholisch ist, wohnen in Mittelfranken, dem ehemaligen Gebiet der brandenburgischen Markgrafen und der freien Stadt Nürnberg, überwiegend Protestanten, darum befindet sich auch hier die einzige protestantische Universität Bayerns, Erlangen. Der zweite linke Nebenfluß des Mains, die Tauber, entspringt auf der Frankenhöhe und fließt in tiefem engen Thal an der altertümlichen Stadt Rothenburg vorbei, um sich bei Wertheim in den Main zu ergießen. Der bedeutendste Nebenfluß von der Nordseite, die Fränkische Saale, entspringt nördlich von den Haßbergen und geht bei dem berühmten Bade Kissingen vorüber. Der untere Teil des Laufes geht in einem engen, tiefen Waldthale und endigt bei Gemünden. Die Volksdichte ist in dem gewerbreichen Mittelfranken am größten, 92 Einw. auf 1 qkm, dann folgt Oberfranken mit 82 und endlich Unterfranken mit 74 Einw. auf 1 qkm. Die Dichte in Mittelfranken entspricht der mittleren Dichte der Bevölkerung im ganzen Deutschen Reiche.

4. Das Schwäbische Stufenland, das Neckarland, ist umgrenzt vom Schwäbischen Jura, der Frankenhöhe, dem Odenwalde und Schwarzwalde. Es bildet politisch den wichtigsten Teil des Königreichs Württemberg. Vom Schwarzwald nach dem Jura folgen aufeinander Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper. Der Muschelkalk bildet die Hochflächen, der Keuper bildet Berge und verleiht dem schwäbischen Lande das gemütliche, vielgegliederte, die stillen Obstbaumthäler und die reichen Rebenhügel, hier findet sich die größte landschaftliche Abwechselung, weil die Gesteine leicht verwittern. Schön ist namentlich das Neckarthal zwischen Eßlingen und Cannstatt und bei Tübingen, ferner das Remsthal von Gmünd bis Waiblingen und das Weinsberger Thal östlich von Heilbronn. Einzelne Höhenzüge haben besondere Namen: der Schönbuch, nördlich von Tübingen, ein prächtiger Wald mit wilden Schluchten, 583 m, der Stromberg nördlich von der Enz, ein waldiger Rücken mit Burgen und Burgruinen, 474 m, rechts vom Neckar der Welzheimer Wald mit großen Nadelwäldern und wenig Ansiedelungen, nördlich v. d. Rems, 595 m, und das Löwensteiner Gebirge, 595 m, mit der Ruine des Wunnensteins.

Der Neckar, 370 km lang, entspringt auf der Grenze zwischen Schwarzwald und Rauhe Alb im Schwenninger Moos, das obere Thal ist tief in den Muschelkalk eingeschnitten. Unterhalb Rottenburg, wo das Thal weiter wird, tritt der Fluß ins Keupergebiet ein. Die scharfe Biegung bei Plochingen ist durch eine große Verwerfungsspalte bedingt. Unterhalb Cannstatt wird das Thal wieder durch Muschelkalkwände eingeengt bis zur Einmündung der Enz. Eine zweite Verengung erfolgt unterhalb Wimpfen, dann tritt der Fluß in den Buntsandstein ein und bildet von Eberbach bis Heidelberg eine der herrlichsten Flußlandschaften in Deutschland.

Der wichtigste Nebenfluß von der linken Seite ist die vom Schwarzwald kommende Enz, mit der Nagold; von rechts kommen zwei Flußpaare, nämlich Fils und Rems, zwischen denen der Hohenstaufen liegt, und Kocher und Jagst. Der Mittelpunkt der Bevölkerung, Stuttgart, die einzige Großstadt des Neckarlands, liegt nicht am Hauptflusse, sondern in einem bei Cannstatt ausmündenden Seitenthale. Von den vier Kreisen des Königreichs Württemberg liegen drei im Neckargebiet, der Schwarzwaldkreis im oberen, der Neckarkreis im unteren Neckargebiet und der Jagstkreis an den östlichen Zuflüssen. Am dichtesten ist der Neckarkreis, 200 Einw. auf 1 qkm,

bewohnt, halb so dicht ist der Schwarzwaldkreis (101 Einw. auf 1 qkm) und noch geringer (78 Einw.) der Jagstkreis mit seinen einförmigen Muschelkalkflächen bewohnt.

5. Das Oberrheinische Gebirgssystem und das Oberrheinische Tiefland. Zwischen zwei Gebirgsreihen erstreckt sich von Basel bis Mainz, 300 km lang und 20 km breit das Oberrheinische Tiefland, das bei Basel 250 m und bei Mainz nur 80 m über dem Meeresspiegel liegt und so zwischen den schützenden Gebirgen eingebettet die klimatisch günstigste Landschaft in Deutschland bildet. Diese Thalebene ist dadurch entstanden, daß an einer Reihe von Längsspalten das ganze mittlere Stück des Gebirges zwischen den jetzt noch stehen gebliebenen Rändern auf beiden Seiten eingesunken ist und zwar so tief, daß es ehemals einen langgestreckten Meeresarm bildete, der sich gegen SW durch das Rhonethal mit dem Mittelländischen Meere in Verbindung setzte. Geologische Untersuchungen haben diese Annahme bestätigt. Es ergiebt sich daraus, daß die auf beiden Seiten des Rheins einander gegenüberliegenden Gebirge aus gleichen Gesteinen aufgebaut sein müssen. Beide Gebirge sind im S am höchsten und werden nach N niedriger, beide Gebirgszüge kehren ihre Steilseite dem Rheinthal zu und sind nach außen sanfter geneigt. Die gewaltigen Veränderungen traten in der Tertiärzeit ein, da sanken die geologischen Schichten in der Mitte um 400—500 m, während die Ränder im S um 2000 m, im N um 1000 m aufstiegen. Daß das Absinken zu Zeiten noch fortdauert, beweisen die Erdbeben im nördlichen Teile der Rheinischen Ebene bei Darmstadt und Groß-Gerau.[1]) Später ist dann nach dem Eintritt des Rheins in die Tiefebene und durch den Gebirgsschutt von beiden Seiten die Meeresbucht wieder zugeschüttet und von den Ablagerungen des Flusses weiter überdeckt. Da nun die südliche Hälfte der Thalebene von bedeutend höheren Gebirgen begrenzt ist, so mußten hier die Massen des Gebirgsschuttes viel bedeutender sein als im N, woraus dann weiter folgt, daß hier das Gefälle der Ebene nach N größer sein muß als in der nördlichen Hälfte. Man vergleiche die Höhenlage: Basel 250 m, Straßburg 140 m, Mainz 80 m. Dadurch wird aber auch das Gefälle des Stromes von Basel bis Mannheim für die Schiffahrt zu Berg noch zu groß und deshalb beginnt der große Verkehr auf dem Wasser erst unterhalb Straßburg an der Mündung des Neckars.

1) Während der Senkung in der Tertiärzeit traten vulkanische Bildungen auf, deren Rest wir in der Ruine eines großen Vulkans noch im Kaiserstuhl vor uns sehen. Damit hängen auch die warmen Quellen in Baden und Badenweiler zusammen.

Betrachten wir nun die Grenzgebirge der Oberrheinischen Tiefebene und zwar zuerst den rechten Flügel: Schwarzwald, Odenwald, Spessart. Der Schwarzwald besteht namentlich im S aus Gneis, Granit, Totliegenden und einzelnen Porphyrgipfeln; daran legt sich der Buntsandstein, namentlich im O und N als breiter Mantel. Der Feldberg, der höchste Berg, 1493 m und der Belchen, 1413 m, bestehen aus Gneis, der Hochkopf, 1263 m, aus Porphyr, der Blauen, 1165 m, aus Granit, die Hornisgrinde, nördlich vom Kinzigthal, 1164 m, aus Buntsandstein. Der Kinzig teilt das Gebirge in den oberen südlichen, und unteren nördlichen Schwarzwald. Das Gesamtareal beträgt 7862 qkm, davon entfallen auf Baden 6063 qkm, auf Württemberg 1799 qkm.

Kleine Seen hoch im Gebirge stammen aus der Eiszeit: Feldsee 1111 m, Mummelsee 1030 m, Titisee 846 m. Der Schwarzwald ist ein vielfach angebautes, von schönen Straßen durchschnittenes Gebirge mit wohlhabenden Dörfern und vielen Höfen, von denen einige über 1000 m hoch liegen; selbst Klöster liegen sehr hoch, z. B. St. Blasien 770 m, St. Peter 720 m. Landschaftlich schön sind das obere Murgthal, das Albthal und Kinzigthal, großartig wild das Höllenthal, durch das die Eisenbahn über den Feldbergsattel führt. In Triberg im Kinziggebiet blüht Uhrenfabrikation und Strohflechterei. Eine malerische Gebirgsbahn führt von Offenburg im Rheinthal mit Berührung von Hausach und Triberg übers Gebirge nach Villingen an den Quellfluß der Donau. Nördlich von der Murg hört das Gebirge auf, und es treten im Neckarberglande, das sich bis zum Neckar nordwärts erstreckt, Muschelkalk und Keuper, also die geologischen Glieder des Schwäbischen Stufenlandes, auf. Die Höhepunkte erheben sich wenig über 300 m. Das ganze Hügelland ist sehr fruchtbar, man treibt Feld- und Weinbau, Viehzucht und Gewerbe. Der Steilabfall ist zum Rhein gerichtet.

Südlich von Heidelberg hebt sich das Land im Königstuhl, Buntsandstein, zu einer Höhe von 566 m und gehört eigentlich schon zum Odenwalde (Ottos Wald, Ottonis silva), der von Neckar, Main, Tauber und der Oberrheinischen Tiefebene begrenzt ist. Der westliche Teil allein bis zur Elz und Mudau ist der eigentliche Odenwald; der SO, das Bauland, bildet eine Hochebene mit wenig Wald und engen Thaleinschnitten. Der westliche Zug besteht aus Gneis, Granit und Buntsandstein, das Bauland aus Muschelkalk. Der höchste Berg, der Katzenbuckel, 626 m, liegt oberhalb Eberbach am Neckar; eine schönere Aussicht bietet der Malchen (fälschlich Melibocus genannt, womit ursprünglich der Harz gemeint ist) südlich von

Darmstadt, 515 m. Der Odenwald hat keine Metalle, aber Sandsteinbrüche und dunkle Granite bei Lindenfels, die eine prachtvolle Politur annehmen. Am westlichen Fuß des Gebirges führt die altberühmte Bergstraße von Heidelberg nach Darmstadt.

Der Spessart (Spechtes Hart oder Spechtswald) auf drei Seiten vom Main umflossen und nach N ins Hessische Bergland hineinreichend, ist ein vielkuppiges Waldland von ähnlicher geologischer Zusammensetzung wie der Odenwald. Der höchste Berg, der Geiersberg, ist 585 m hoch. Nur die Thäler sind bewohnt, der Grundbesitz der armen Bevölkerung ist gering. Dichter Laubwald deckt den Rücken, die prachtvollsten Waldungen Deutschlands, Eichen und Buchen gemischt, mit 30 m hohen Schaften, finden sich südlich von Rothenbuch.

Der westliche Flügel der Oberrheinischen Gebirge besteht aus dem Wasgenwalde, der Hart und dem Donnersberge. Der Wasgenwald (lateinisch Vosagus, französisch les Vosges und daraus die entstellte deutsche Form Vogesen) ist das Gegenstück zum Schwarzwalde. Er bildet die Grenze zwischen Elsaß und Frankreich, wird aber nicht, wie der Schwarzwald im S durch den Rhein, durch einen Fluß begrenzt, sondern fällt kurz und schroff zu dem Hügellande ab, in dem zwischen Wasgau und Jura die Festung Belfort liegt. Durch diesen Paß, auch die Burgundische Pforte genannt, weil die Burgunder zuerst auf diesem Wege nach Südfrankreich vordrangen, steht das Oberrheinische Land mit dem Rhonethal und dem Mittelmeer in Verbindung. Ein Schiffahrtskanal, der Rhein-Rhonekanal, verbindet beide Stromgebiete. Nach N reicht das höhere Gebirge bis zum Passe von Zabern, durch den der Rhein-Marnekanal zur Verbindung des Rheins mit Paris angelegt worden ist. Der Ostabfall des Gebirges ist steil, das Vorland verflacht sich rasch zur Rheinebene. Der höchste Gipfel, der Sulzer Belchen, mißt 1423 m, der Elsasser Belchen, an der französischen Grenze, 1245 m. Das Breuschthal teilt das Gebirge in den obern und untern Wasgenwald. Nördlich von der Breusch herrscht Buntsandstein vor, hier erhebt sich der Donon, 1008 m. Alle Gewässer der Ostseite sammelt die Ill und führt sie dem Rheine zu. Im S gibt es Eisen, Blei und Kupfer. In alle Thäler, die eine sehr bedeutende Industrie haben, führen Eisenbahnen, aber keine überschreitet das Gebirge. Nördlich von Straßburg tritt das Gebirge etwas nach W zurück und bildet das anmutige Bergland des Niederen Wasgaus, dessen nördlichster Teil, bis zum Grenzfluß Lauter, der Juraformation angehört. Hoch im obern Gebirge liegen kleine Bergseen, ähnlich wie im Schwarzwalde: der Weiße See, 1055 m, der Schwarze See, 950 m, der Sulzer (oder Belchen) See, 986 m u. a.

Die Hart, das Gebirge der Rheinpfalz, reicht von der Lauter bis zur Einsenkung von Neustadt a. d. Hart nach Kaiserslautern, durch die eine Eisenbahn nach W führt, und besteht aus einem Sandsteinplateau, das von Flüssen kaum durchbrochen ist und steil zum Rheine abfällt. In der Vorderpfalz, am Fuß des Gebirges, zieht sich eine Reihe von Städten und Dörfern hin. Der Kalmit, 683 m, ist der höchste Punkt. Im SW der Hart breitet sich im Flußgebiet der Blies ein anmutiges Hügelland aus, das Westrich, das nach N in den Sickinger Höhen westlich von Kaiserslautern steil abfällt. Nordwestlich der Linie Saarbrücken-Kaiserslautern folgt das Pfälzer Bergland, der Kohlenformation angehörig, in der Umgebung von Saarbrücken, mit sehr bedeutenden Kohlengruben (vgl. Fig. 41). Porphyre und Melaphyre bilden hohe, felsige Bergkegel; die höchste Porphyrkuppe, der Donnersberg, 687 m, mit Buchenwäldern auf dem Gipfel, Kastanien und Obstgärten am Fuß, bietet eine entzückende Rundsicht. Im NW des Kohlengebirges bildet das Nahethal die Grenze gegen das Niederrheinische Schiefergebirge.

Der Hauptfluß des Oberrheinischen Systems, der Rhein, ist 1360 km lang und berührt das deutsche Land vom Bodensee (eigentlich Bodmansee, nach der am Nordufer gelegenen kaiserlichen Pfalz Bodman) an. Das Areal des Sees beträgt 538 qkm (der Genfersee mißt 582 qkm), seine Länge von Bregenz bis Konstanz 46 km, von Bregenz bis Bodman 65 km, seine Höhenlage 395 m ü. M., die größte gemessene Tiefe 252 m, der Wasserabfluß in der Sekunde 311 kbm. Der See ist das Läuterungsbecken des Rheins, nur in strengen Wintern friert er ganz zu, von 895—1880 29 mal. Hafenanlagen finden sich in Bregenz (österr.), Lindau (bayr.) Friedrichshafen (württ.), Meersburg, Überlingen, Ludwigshafen und Konstanz (bad.), sowie auf der schweizer Seite in Romanshorn, Arbon und Rorschach. Aus dem untern See oder Konstanzer See fließt der Rheinstrom ab. Sein aus dem Keltischen stammender Name bedeutet soviel als der Rinnende und sollte richtiger ohne h, also Rein geschrieben werden. „Es gibt auf der ganzen Erde", sagt Fr. v. Löher, „keinen so edlen Strom, den eine mannigfaltige Natur, stete Wasserfülle, Kunst und Geschichte so verherrlichen, wie unsern Rheinstrom, der noch immer die belebteste Handelsstraße Mitteleuropas ist." In den Namen Rhein und Rheinland liegt für jeden Deutschen ein eigentümlicher Zauber. Die Schönheit seiner Ufer, die Romantik seiner Landschaften, die zahlreichen Burgen und Schlösser, die blühenden Städte, die herrlichen Dome, die Blume seines

Weines sind weltbekannt. Aber das stolze Gefühl, daß die Geschichte des Rheinlandes durchaus und ausschließlich deutsch ist und daß vom Rheinlande die Kultur weiter nach Ostdeutschland getragen, rechtfertigt, gegenüber französischen Ansprüchen, das Wort Arndts: „Der Rhein ist Deutschlands Strom, nicht Deutschlands Grenze."

Bei Schaffhausen trifft der Rhein auf den Jura und bildet den berühmten Wasserfall, 20 m hoch, 100 m breit; dann wird er bereits durch die Aufnahme der Aare einer der wasserreichsten Ströme Deutschlands, durchbricht in den Stromschnellen von Laufenburg einen niedrigen Ausläufer des Schwarzwaldes und tritt bei Basel in die Tiefebene ein. Starkes Gefälle, reißender Lauf, große Windungen, Bildung von Seitenarmen erklären es, daß erst unterhalb Straßburgs größere Ortschaften, Städte unmittelbar am Wasser auftreten. Alle altberühmten Städte liegen auf höheren Stellen des linken Ufers: Straßburg, Speyer, Worms, Mainz, sämtlich schon in der Römerzeit bedeutend, und darum, als Sammelpunkte der Bevölkerung, frühzeitig Bischofssitze. Die Volksdichte der Oberrheinischen Tiefebene beträgt 150 Einw. auf 1 qkm, in der Nähe des Stromes nur 100, am Gebirge 200. Die einzige Großstadt in der Mitte der Ebene ist Straßburg. Bis nach Worms bildet der Strom die Grenze der Staaten, rechts Baden, links Elsaß und Pfalz, unterhalb Worms gehört das Land auf beiden Ufern zum Großherzogtum Hessen.

6. Das Lothringer Stufenland erstreckt sich nordwestlich vom niedern Wasgau über die mittlere Mosel bis an die Grenze von Luxemburg. Auf den breiten Gürtel des Buntsandsteins im Wasgenwalde folgt Muschelkalk, der auch das Saarbrücker Kohlenbecken umfaßt und sich erst nordöstlich von Luxemburg, unter 50° nördl. Br. in der Rheinprovinz verliert. Daran lehnt sich der Keuper, mit Seen westlich der Saar, nach W sich langsam senkend, und noch weiter westlich der Jura, der von der Mosel durchflossen wird, aber nur am linken Moselufer, namentlich bei Metz, bedeutend ansteigt, und dann bis zur französischen Grenze allmählich niedriger wird. Das Westufer der Mosel beherrscht die Festung Metz und mußte darum 1871 zur Sicherung der Grenze behalten werden. Im

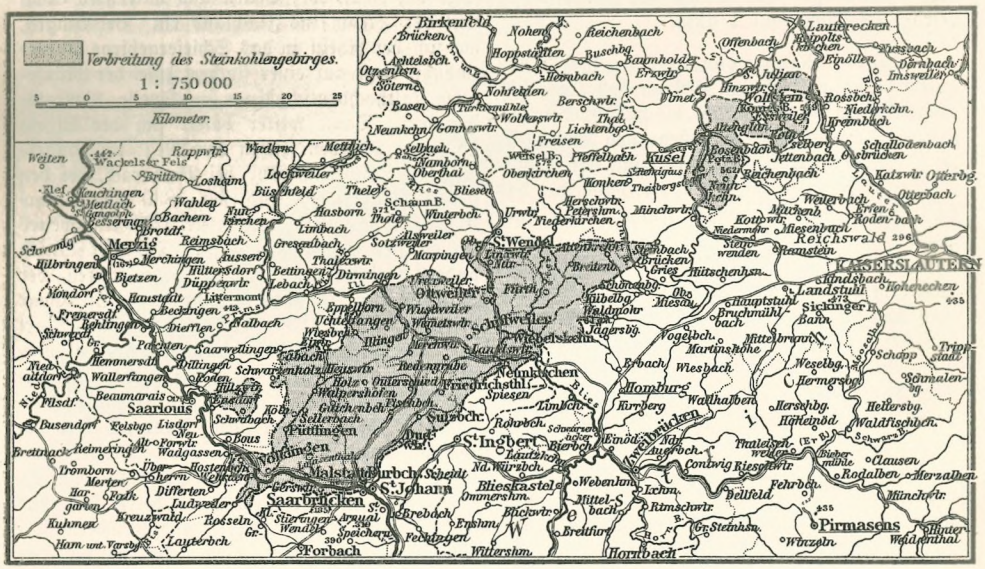


Fig. 41. Steinkohlengebiet von Saarbrücken (nach Lepsius).

Jura finden sich seit Jahrhunderten ausgebeutete Eisensteinlager. Die Gebirgsgegenden um die kleine Felsenfestung Bitsch und um Saarburg sind dicht bewaldet, rauh und für die Landwirtschaft wenig geeignet. Westlich von der Saar ist der Boden besser. Recht ergiebig ist die Kalkthonschicht an der Orne, aber den ergiebigsten Boden besitzt die Niederung an der Mosel. Hier hatten sich die Römer zahlreich angesiedelt, wie die Ortsnamen noch jetzt zeigen. Metz gehörte zu den Hauptstädten des Reichs, hat sich aber noch nicht zur Großstadt entwickeln können.

Der Hauptfluß des Gebietes ist die Mosel (lat. Mosella, d. h. kleine Maas, lat. Mosa), sie entspringt an dem südwestlichen Wasgenwalde und erreicht bei Pagny die deutsche Grenze, fließt bis Sierk durch Lothringen und bildet dann bis Wasserbillig die Grenze zwischen den Rheinlanden und Luxemburg Unterhalb Trier

macht sie im Schiefergebirge viele große Windungen, weil der Fluß in der Hauptrichtung seines Laufes nach NO in einem spitzen Winkel auf das Streichen der Schichten trifft. Der ganze Fluß hat bis zu seiner Mündung bei Koblenz (d. h. Zusammenfluß, Münde) eine Länge von 514 km. Sein bedeutendster Nebenfluß ist die Saar, die am Donon entspringt und, 237 km lang, oberhalb Trier mündet. Seit 1866 ist der Fluß im obern Laufe teilweise kanalisiert und mit dem Rhein-Marnekanal in Verbindung gesetzt. Charakterisch sind die vielen mit „Saar" beginnenden Ortsnamen an seinen Ufern. Von Diedenhofen an der Mosel läuft gegen SO die deutsch-französische Sprachgrenze nach Saarburg. Die Dichte der Bevölkerung beträgt 83 Einw. auf 1 qkm.

7. Das Niederrheinische Schiefergebirge schließt sich im NW an das Oberrheinische System an und reicht bis zum Niederrheinischen Tiefland und der Ebene von Westfalen; im O bildet ungefähr der Meridian von Frankfurt die Grenze. Der Rhein durchschneidet das Gebirge in schmaler, felsiger Furche, Mosel und Lahn zerschneiden die beiden Teile noch einmal, und so entstehen vier Gruppen, nämlich links vom Rhein Hunsrück und Eifel, rechts Taunus und Westerwald, an den sich nordwärts, jenseits der Sieg, das Sauerland anschließt. Die mittlere Höhe des Gebirges beträgt 500 m. Das dem Unterdevon angehörige Schiefergebirge besteht teils aus Grauwackensand, teils aus Thonschiefer- und Übergangsformen zwischen beiden Gesteinsarten und bildet langgezogene Rücken oder Hochflächen, die von engen Erosionsthälern und -Schluchten zerschnitten sind. Kein Gipfel im ganzen Gebirge erreicht die Höhe von 900 m. Der Südrand ist von der Saar bis zur Wetterau wallartig aufgeworfen und trägt die höchsten Gipfel. Zu diesen Höhenzügen gehören links vom Rhein der Schwarzwälder Hochwald mit dem Erbeskopf, 816 m, der Idarwald, Soonwald und Bingerwald, rechts vom Rhein der Niederwald, auf dessen Höhe das schöne Nationaldenkmal errichtet ist, der Taunus oder die Höhe mit dem Feldberg, 880 m. Hinter den westlichen Höhen liegt die kuppenlose Hochfläche des Hunsrücks.

Die Eifel zerfällt in zwei Teile, die durch die Thäler der Kyll (zur Mosel) und Ahr (zum Rhein) von einander getrennt sind. Der östliche Teil besteht aus der Vordereifel im S, mit vielen erloschenen Kratern und kleinen Kraterseen, und aus der Hohen Eifel mit der Hohen Acht (760 m). Der westliche Teil besteht aus der rauhen Schneifel (d. i. Schneeeifel) und dem Hohen Venn (d. h. Sumpf), 695 m, an der belgischen Grenze. Am Fuß liegt Aachen. Unter den vielen kohlensäurereichen Quellen ist am bekanntesten der Apollinarisbrunnen bei Andernach. Die Eifel ist nur spärlich bewohnt, 40 Einw. auf 1 qkm.

Das Rheinthal, das den Hunsrück und die Eifel im O begrenzt, ist die Hauptabflußrinne für Südwestdeutschland und damit auch die wichtigste Verkehrslinie zwischen Ober- und Niederdeutschland. Gerade der durch das Schiefergebirge sich bahnbrechende Teil des Stromes ist durch landschaftliche Schönheit ausgezeichnet, von Geschichte und Sagen umwoben, von Dichtern gepriesen, von Fremden am meisten besucht. Der engste Teil liegt zwischen Hunsrück und Taunus, zwischen Bingen und Koblenz. Unterhalb Koblenz folgt das Neuwieder Becken und unterhalb Bonn tritt der Strom ins Flachland ein. Bei Bingen, wo sich der Rhein in das Schiefergebirge hineinzwängt, liegt auf einer flachen Insel der Mäuseturm (althochdeutsch Muos = Speise, Vorratskammer). Dann weiter bahnt sich der Strom über und zwischen Felsen den Weg; im Bingerloch, im wilden Gefähr bei Bacharach, bei den sieben Jungfrauen sind seit 1830 die gefährlichen Klippen gesprengt und seit 1872 ein zweites Fahrwasser geschaffen, so daß Dampfer aneinander vorbeifahren können. Die Kosten der Sprengungen zwischen Bingen und St. Goar beliefen sich von 1830—1887 auf 2354926 Mark und es wurden 58377 kbm Steinmasse weggesprengt. Gefürchtet war auch der Strudel am Fuß des 200 m hohen Lurleifelsens oberhalb St. Goar. Mit dem Ausdruck Lei bezeichnet man am Rheine die Schieferklippen (z. B. Schwarze Lei, Rauschlei, Kirchlei, Roßlei), Lurlei ist eine Felsklippe, an deren Fuß das Wasser „lurt," d. h. wirbelt und brandet. Die Breite des Stromes wechselt. Vor seinem Eintritt ins Schiefergebirge hat er bei Rüdesheim eine Breite von 836 m, dagegen an der engsten Stelle zwischen Oberwesel und St. Goar nur 166 m. Nun erweitert sich die Rinne wieder, bei Koblenz zu 307 m, bei Köln zu 426 m, an der niederländischen Grenze bei der Schenkenschanze zu 734 m. Innerhalb des Schiefergebirges deckt Koblenz mit Ehrenbreitstein den Übergang über den Fluß. Im Flachlande unterhalb des Gebirges liegen noch zwei Großstädte, Köln und Düsseldorf, an seinen Ufern. 1824 erschien das erste Dampfschiff auf dem Rhein, 1827 bildete sich die Kölner Dampfschiffahrtsgesellschaft zur Verbindung von Köln und Mainz, dann die Düsseldorfer Gesellschaft für den Verkehr von Rotterdam bis Mannheim. Beide Gesellschaften vereinigten sich 1853, und 1872 wurde die Schiffahrt bis Straßburg ausgedehnt, während in demselben Jahre eine Drahtseilschiffahrt von Emmerich bis Mannheim eingerichtet wurde. Der Frachtverkehr auf dem Rhein bei Mannheim

belief sich 1892 auf 2115000 Tonnen zu Berg und 24000 Tonnen zu Thal.

Östlich vom Rhein erhebt sich im S der Taunus oder die Höhe. (Das keltische Wort dun in Städtenamen wie Virodun = Verdun bedeutet Höhe, Berg, Burg. So in der Eifel die Stadt Daun, in der Schweiz Thun). Der Taunus erstreckt sich vom Niederwald, über Rüdesheim, bis zur Wetterau 80 km weit. An seinem südlichen Abhange liegt der gesegnete Rheingau mit berühmten Bädern (Wiesbaden, Soden, Homburg und weiter hinaus Nauheim) und den Pflanzungen edelsten Weines (Johannisberg, Rüdesheim, Hochheim). Im Gebirge liegen die Bäder Schlangenbad und Langenschwalbach und jenseits desselben Selters. Das Lahnthal hat mehr Thalweitungen als die Mosel, daher

dessen sieben zierliche Kegel aus Basalt, Trachyt und Dolomit bestehen, darunter der Ölberg, 464 m, die Löwenburg, 459 m, der Drachenfels, 325 m. Nördlich von der Sieg folgt das Sauerland (d. h. Südland, nämlich von Westfalen), das mit dem sich daran lagernden Kohlengebirge bis über die Ruhr reicht. Im O gehört auch noch der 673 m hohe Kellerwald hierher, an dem das Bad Wildungen in Waldeck liegt. Im Sauerland liegen die ausgedehntesten Hochflächen des ganzen Schiefergebirges, 600—650 m hoch, mit großen Waldungen. Das wichtigste Mineral des Sauerlandes ist das Eisen. Mit Hinzunahme des Kohlenreichtums ist dadurch im N und W des Sauerlandes eines der bedeutendsten Industriegebiete von Europa entstanden.

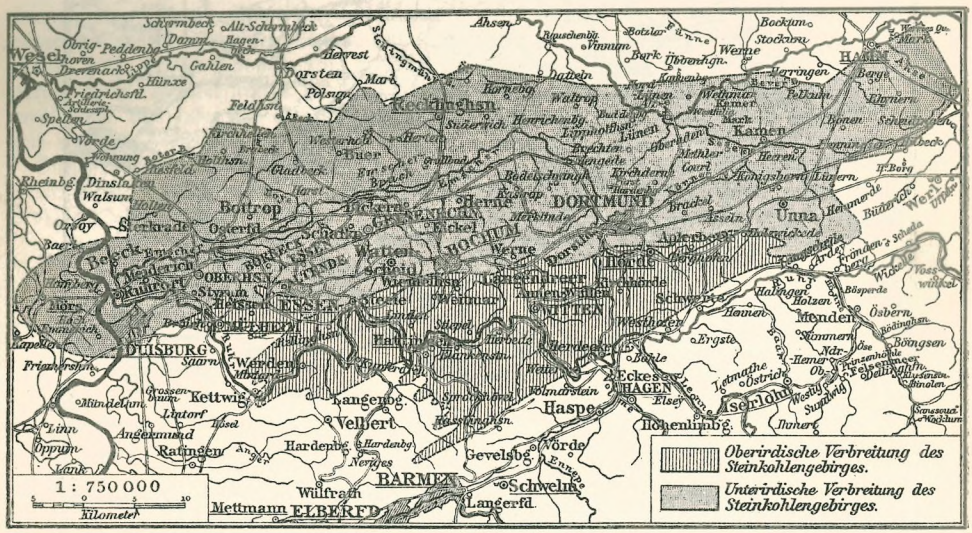


Fig. 42. Das Ruhrkohlengebiet (nach Runge).

mehr Städte. Im N der Lahn, von Lahn, Sieg und Rhein umflossen, breitet sich der Westerwald aus, ein Hochland ohne Bergzüge, mit weiten Mooren und Weidestrichen, im Fuchskauten 657 m, in dessen Umgebung viel kegelförmige Basalt- und Trachytberge liegen. Am Rhein, gegenüber von Koblenz, ist auf den ausgedehnten Thonlagern von Bendorf, Ehrenbreitstein, Grenzhausen u. a. eine namhafte Thonwarenindustrie entstanden. Im NO setzt sich der hohe Rücken des Westerwaldes im Rothaargebirge und kahlen Astenberg, 830 m hoch, fort und bildet den wasserscheidenden Kamm zwischen Weser und Rhein, die Grenze zwischen fränkischer und sächsischer Mundart. Im NW lehnt sich zwischen dem Rhein und der untern Sieg an den Westerwald das kleine malerische Siebengebirge an, ein vulkanisches Kuppengebirge,

Das Kohlengebirge liegt auf beiden Seiten der Ruhr und fällt unmittelbar in das Westfälische Tiefland ab. Das Kohlengebiet umlagert aber auch westlich vom Rhein, in der Gegend von Aachen, den nördlichen Saum des Schiefergebirges und erstreckt sich hier an der Ruhr und Emscher von Unna westwärts bis über den Rhein bei Duisburg. Es gilt als das reichste Kohlenlager von ganz Europa. Die Gesamtzahl der bauwürdigen Flötze beträgt rund 100, die Gesamtmächtigkeit der bauwürdigen reinen Kohle rund 70 m. Die Gesamtmächtigkeit der produktiven Steinkohlenformation wird auf 2350 m berechnet, die Fläche, unter welcher bauwürdige Kohlen auftreten, auf 2000 qkm, der gewinnbare ursprünglich vorhanden gewesene Kohlenvorrat auf 34,5 Milliarden cbm. (Fig. 42 zeigt die Gesamtausdehnung des Ruhrkohlengebietes,

während Fig. 43 die Verbreitung von Steinkohlen in ganz Mitteleuropa darstellt, Fig. 44 aber eine Übersicht der Steinkohlenproduktion der europäischen Länder giebt. Das Wurmkohlengebiet siehe auf dem Kärtchen des belgisch-französischen Kohlenlagers). Der über 600 Jahre alte Steinkohlenbergbau hat davon bis jetzt etwa eine Milliarde gewonnen. Der noch vorhandene Teil soll für mindestens 500 Jahre ausreichen. Im Jahre 1891 waren 169 Gruben in Betrieb und förderten 37 Mill. Tonnen, die Zahl der Arbeiter betrug 137000. (Runge: Das Ruhr-Steinkohlenbecken. Berlin 1892). Auf dem nördlichen Ufer der Ruhr und Möhne läuft ein Höhenzug, bis 377 m hoch, der im östlichen Teile die Haar (d. i. Hart) heißt. Der Name Haarstrang ist wenig üblich. Nach O setzt sie sich mit der Egge in Verbindung und leitet zu den Weserbergen hinüber.

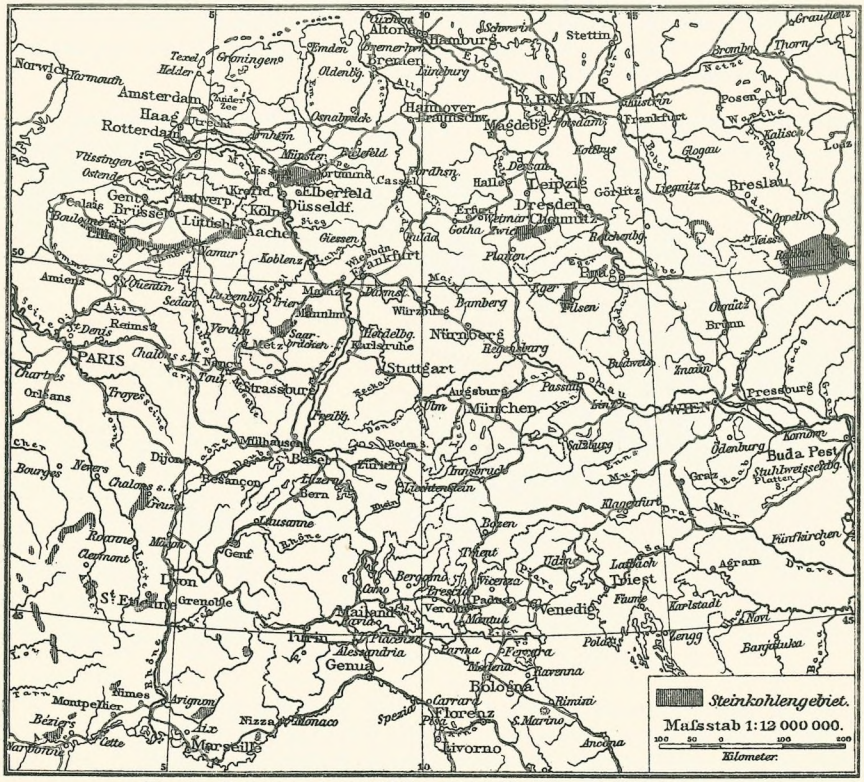


Fig. 43. Verbreitung der wichtigsten Steinkohlengebiete in Mitteleuropa.

Im Rheinlande wohnten zuerst Kelten, wie noch jetzt Fluß- und Bergnamen (Rhein, Idar, Eifel), dann Ortsnamen (Bingen, Lorch, Bacharach, Kaub, Wesel, Andernach, Linz, Bonn u. a.) bezeugen, dann Römer und seit der Völkerwanderung erst Alemannen, später Franken.

8. Das Hessische Bergland und die Wesergebirge, östlich vom Niederrheinischen Schiefergebirge. In Hessen besteht es aus Buntsandstein als Sockel, über dem zahlreiche basaltische Durchbrüche verteilt sind. Nach O reicht das Gebiet bis an die Werra und Leine; beide Flüsse bilden die Grenze gegen Thüringen und Harz. Gebirgsketten fehlen in Hessen, es gibt nur vereinzelte Erhebungen, teils in größere Massen zusammengedrängt, teils als bewaldete zierliche Kegelberge verstreut. Die größeren Erhebungen sind: die Rhön, 950 m, das Vogelsgebirge, 772 m, der Meißner, 749 m. Darunter ist das Vogelsgebirge die größte zusammenhängende Masse von Basalt und basaltischer Lava in Deutschland. Der Hauptfluß von Hessen, die Fulda, entspringt an der Rhön und fließt in die Werra. Der Boden Hessens ist arm an nutzbaren Mineralien, daher beträgt die mittlere Volksdichte nur 79 Einw. auf 1 qkm, d. h. weniger als die mittlere Dichte im Deutschen Reiche.

Die Wesergebirge begleiten nordwärts von Hessen den Strom auf beiden Seiten bis zu seinem Eintritte in die Norddeutsche Tiefebene. Der westliche Zug, der nördlich von der Diemel beginnt, hängt mit der Haar in Westfalen zu-

sammen. Er beginnt mit der Egge und setzt sich im Teutoburger Walde fort. Die verschiedenen geologischen Formationen sind auch in mannigfaltigen Bodenformen als Hochflächen, schmalen Kämmen, sogen. Eggen, unregelmäßig gruppierten Hügeln ausgeprägt.

Östlich von der Egge bis zur Weser breitet sich die Paderborner Hochfläche aus, aus Muschelkalk bestehend. Der Teutoburger oder Lippische Wald oder Osning erstreckt sich über 100 km weit bis Bevergern in mehreren Parallelketten, mit vielen Querthälern, die im plattdeutschen „Dören" (Thüren, Thore, Pässe) heißen. Seit dem 17. Jahrh. hat man dem Durchbruchsthal der Weser den entsprechenden latein. Namen Porta westfalica gegeben. Südwestlich von Detmold erhebt sich auf der Grotenburg das Hermannsdenkmal; am Abhange finden sich alte Ringwälle, sogen. Hünenringe aus roh aufgetürmten Steinmassen. Detmold selbst, früher Theod-malli, d. h. Volksgerichtsstätte, ist ein uralter Ort. Die nordwestlichsten Ausläufer des Teutoburger Waldes sind nur mit Heidekraut bewachsen.

Östlich von der Weser und westlich von der Leine folgen von S nach N die Berggruppen Solling, 515 m (Buntsandstein), Ith, 405 m (weißer Jura), Süntel, 444 m und Deister (Sandstein), am Fuß mit bedeutenden Kohlenlagern. Vom Süntel wendet sich der Zug westwärts als Wesserkette, 362 m (Jura), bis zur Weser und endigt als Wiehengebirge jenseits der obern Hase.

An den Nordfuß dieses Gebirges wird von dem berühmten Geschichtsforscher Mommsen die Stätte der Varusschlacht, 9 n. Chr., verlegt. Zwischen den beiden Zügen der Wesergebirge liegen in dem welligen Hügellande die alten Städte Herford, Enger und Osnabrück, sowie die Bäder Pyrmont, Rehme und Oeynhausen, nahe der Porta westfalica.

Das Hessische Bergland und die Wesergebirge werden im O von der Werra und von der Leine begrenzt. Die Werra ist der Quellfluß der Weser. Werra und Weser sind nur mundartlich verschiedene Formen desselben Namens; daher konnte auch ein Schriftsteller des Mittelalters, Adam von Bremen, sagen, Bremen liege an der Werra. Die Werra entspringt auf der Südseite des Thüringerwaldes, umfließt dann dieses Gebirge im NW und fließt nun in einem engen, schönen Thale bis Münden, wo sie die Fulda aufnimmt, auf der Grenze von Hessen und Thüringen und von Münden bis Minden, wo sie das Gebirge verläßt, in einem malerischen Thale durch die Wesergebirge. Nach einem Laufe von 712 km erreicht sie bei Bremerhaven die Nordsee.

9. Thüringen und der Harz, zwischen der Weser und Saale. Thüringen zerfällt in das Waldgebirge und die Hochebene und wird im N von der Helme und Unstrut begrenzt. Der Thüringerwald erstreckt sich von der Werra bis gegen das Fichtelgebirge. Der südöstliche Teil des Gebirgszuges, jenseit des Rodachthals (Zufluß des Mains) heißt der Frankenwald. Der Thüringerwald beginnt im N und W als schmaler Rücken, ist aus Porphyr und verschiedenen kristallinischen Gesteinen, sowie aus den Konglomeraten des Rotliegenden aufgebaut, mit kurzen Seitenkämmen, und wird allmählich zu einer breiter werdenden Hochfläche aus Schiefergebirge. Am nordwestlichen Ende erhebt sich die 1070 von Landgraf Ludwig dem Springer erbaute Wartburg, 394 m. Über den ganzen Kamm des Waldes läuft bis zur Saale bei Blankenburg der Rennsteig, eine uralte Flur-, Forst-, Jagd- und Volksgrenze, 170 km lang. Die höchsten Punkte des Waldes liegen im nordwestlichen Teile, der Beerberg, 983 m, der Schneekopf, 975 m, der Inselsberg, 915 m (richtiger Emselberg, nach dem Flüßchen Emse). Mitten durch das Gebirge führt eine erst 1885 vollendete, von Suhl aus in einem mächtigen Tunnel den Hauptkamm durchbrechende Eisenbahn nach Arnstadt und Erfurt.

Die Grenze des Waldgebirges gegen das Hügelland bezeichnet auf der Südseite eine Reihe kleiner Städte, deren Industrie sich auf die Verarbeitung von Schiefer, Eisen und Holz stützt: Sonneberg, Schleusingen, Suhl, Schmalkalden. Auf der Nordseite ist vor allen Ruhla zu nennen.

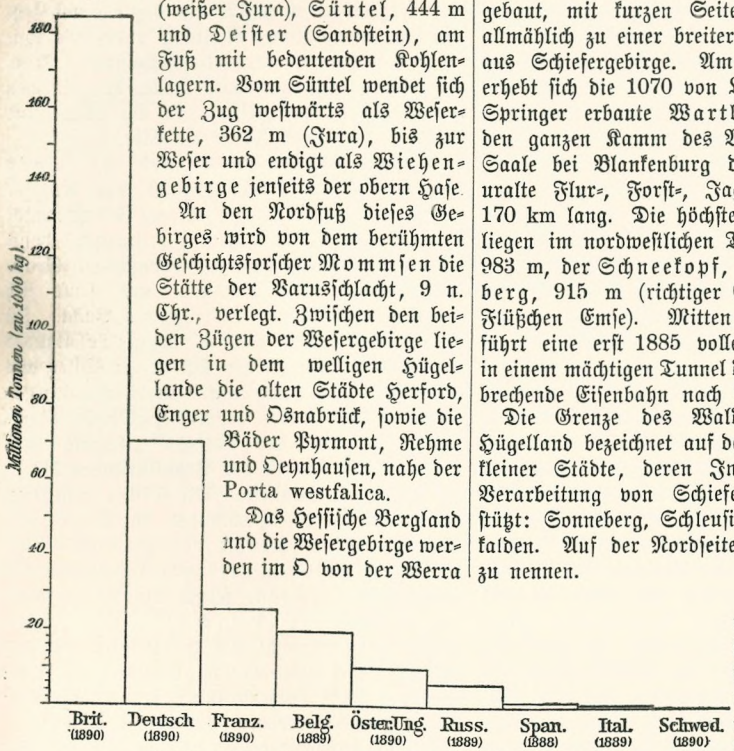


Fig. 44. Steinkohlenförderung der europäischen Länder.
(Bei Italien und Rußland ist die Braunkohlenproduktion eingeschlossen, bei Rußland auch die der asiatischen Besitzungen.)

Nördlich vom Thüringerwalde breitet sich das der Trias (Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper) angehörige Hochland oder Hügelland aus. Muschelkalk herrscht vor, der Keuper füllt die

Einsenkungen und Thäler zwischen den Höhenzügen, die sich in der Richtung des Waldes erstrecken. Am Nordrande erhebt sich über der goldenen Aue der sagenberühmte Kyffhäuser. Den Mittelpunkt aller Ansiedelungen bildet Erfurt, 213 m, wahrscheinlich die älteste und gegenwärtig die volkreichste Stadt Thüringens; den rauhsten und ödesten Teil des Landes bildet im NW das hohe Eichsfeld. Den Gegensatz dazu bildet die Thüringer Bucht, der dem Flachlande angehörige nordöstliche Teil Thüringens. Für Thüringen charakteristisch sind die zahlreichen Ortschaften auf -leben (wie Eisleben), was den Besitz bezeichnet; am und im Harz dagegen herrscht die Endung -rode (wie Wernigerode) vor, was auf das Roden, Ausreuten des Waldes deutet.

Der Harz erhebt sich nördlich von Thüringen, nördlich von der Goldenen Aue an der Unstrut und Helme und wird im weiteren Sinne von den Flußthälern der Leine, Aller, Elbe und Saale begrenzt. Der Harz ist ein sogen. Rumpfgebirge oder kann auch als ein Tafelgebirge mit drei Terrassen aufgefaßt werden. Die oberste Stufe bildet das Brockenfeld, 817 m mittlerer Höhe, die zweite Stufe besteht aus dem Hochlande um Klausthal und Zellerfeld, ca. 585 m, die dritte Stufe, der im SO gelegene Unterharz, hat nur noch 390 m Mittelhöhe. Dieser östliche Harz gehört der devonischen Formation, der westliche der unteren Kohlenformation an. Das Gestein besteht im O aus Schiefern, Grauwacke und Kalken (mit berühmten Höhlen, wie Baumanns- und Hermannshöhle), im W herrschen Kiesel-, Thonschiefer und Kalke vor. Der Granit bildet im N am Ramberge, am Brocken und im Oderthal drei größere Massen. Ein Gürtel von Rotliegendem umgibt fast das ganze Gebirge, dazu streicht im S und SW ein merkwürdiger Gipszug hin, dessen weiße Klippen vielfach neben der Eisenbahn von Nordhausen nach Northeim aufleuchten. Der höchste Gipfel, der Brocken oder Blocksberg, ist 1142 m hoch, dann folgen die Heinrichshöhe, 1045 m, Königsberg, 1030 m. Das zusammenhängende Gebirgsmassiv, von dem die Flüsse nach allen Seiten herabstürzen, besitzt nur Erosionsthäler, unter denen das Ilsethal, Bodethal, Okerthal und Selkethal die berühmtesten sind. Der Harz hat unter allen deutschen Gebirgen das ernsteste Gepräge, einen nordischen Charakter, namentlich auf den waldlosen, unbewohnten Höhen im NW. Moore und Brüche umgeben den Brocken, dessen Gipfel als Aussichtspunkt viel besucht ist. Harz und Erzgebirge sind in Deutschland die silberreichsten Gebirge. Der Bergbau begann am Rammelsberge bei Goslar gegen Ende des 10. Jahrh, etwa um 968. Vom „Harzsegen" wurden viele Feinsilbermünzen (preußische, hannoversche, braunschweigische, anhaltische Thaler) geprägt. Ein Kranz von geistlichen Stiftungen und Städten zog sich seit dem 10. Jahrh. um das Gebirge. Dagegen gehören die sieben freien Bergstädte auf dem Oberharze, erst dem 16. Jahrh. an. Ein mannigfach gestaltetes, reiches Hügelland umgibt den Harz im O, N und W, darin der Huywald bei Halberstadt, 305 m, Buntsandstein und Muschelkalk, die schön bewaldete Asse, Buntsandstein, 219 m und der Elm, Muschelkalk, 327 m mit prächtigem Buchenwald, ferner in NW der Hildesheimer Wald. In dem ganzen Gelände finden sich zahlreiche Salzlager und Salzquellen. Zwischen Braunschweig und Helmstedt giebt es 13 natürliche Salzquellen. Das berühmteste Salzwerk am Rande der Ebene im O ist Staßfurt. Im NW zeigen manche Namen auf die Salzquellen hin, so Salzgitter, Salzdetfurt, Salzderhelden. An der äußeren Grenze des Hügellandes gegen die Ebene liegen im N des Harzes die drei Großstädte Hannover, Braunschweig und Magdeburg.

Die Saale, 442 km lang, bildet die Ostgrenze von Thüringen. Sie entspringt am Waldstein im Fichtelgebirge, fließt unterhalb Hof durch ein enges, gewundenes Thal des Schiefergebirges nach NW bis Saalfeld und geht von da in nördlicher Richtung durch das thüringer Hochland, berührt Rudolstadt, Jena, Merseburg, tritt unterhalb Halle, der einzigen Großstadt an ihren Ufern, in die Ebene und mündet oberhalb Kalbe in die Elbe.

10. Das Elster- und Erzgebirge. Östlich von der oberen Saale beginnt das Elstergebirge, ein Übergangsglied vom Frankenwalde zum Erzgebirge, es gehört zur silurisch-devonischen Formation, besteht aus Thonschiefer, Grauwackenschiefer und Sandstein und senkt sich langsam nach N zur thüringischen Bucht. In Form eines etwa 600 m hohen Tafellandes breitet es sich auf beiden Seiten der Elster aus und wird wohl auch mit dem Namen Vogtland belegt. Indes erstreckt sich dieser Name westwärts über die Grenzen Sachsens noch über den ganzen N des Frankenwaldes bis in die Nähe von Saalfeld. Die Elster entspringt am Südrande des Hochlandes am Kapellenberge, 759 m, berührt das vielbesuchte Bad Elster, dann die gewerbreiche Hauptstadt des Vogtlandes, Plauen, ferner die kleinen Residenzen Greiz und Gera, tritt bei Zeitz in die Ebene und vereinigt sich bei Leipzig mit der Pleiße. Das gewerbreiche Vogtland ist dicht bewohnt, durch dasselbe führt die wichtigste Verkehrstraße aus Norddeutschland nach Bayern.

An das Elstergebirge schließt sich weiter östlich das Erzgebirge an und erstreckt sich gegen NO bis an die Gottleuba, die bei Pirna mündet,

und unterhalb dieses Flüßchens bis an das Elbthal von Pirna bis unterhalb Meißen. Der Nordfuß des ganzen Gebirges, das sogen. sächsische Mittelgebirge eingerechnet, liegt etwa an der Linie von Meißen über Grimma nach Zeitz. Aber dieser nördlichste Teil des Gebirgslandes ist im Mittel nur 200 m hoch, das höhere Gebirge beginnt erst südlich von der Linie Tharandt, Freiberg, Chemnitz, Zwickau, wo von einer Mittelhöhe von 400 m das Gebirge immer höher gegen S ansteigt, bis es jenseits der sächsischen Grenze kurz und steil gegen den nordböhmischen Kessel abbricht. Auch das Erzgebirge war ursprünglich ein Teil des böhmischen Massivs, brach dann aber beim Beginn der Tertiärzeit an der Dislokationsspalte des Egerthals ab und senkte sich wie eine schiefgestellte Tafel nach N, während der Südrand sich mehr hob und vor demselben das angrenzende Schollenstück Nordböhmens in die Tiefe sank. An der Dislokationsspalte traten zahlreiche warme und kalte Mineralquellen zu Tage, denen die weltberühmten Bäder Nordböhmens ihren Ruf verdanken: Marienbad, Franzensbad, Karlsbad und Teplitz. Das Erzgebirge besteht hauptsächlich aus krystallinischen Schiefern, aus Gneis, Glimmerschiefer, Thonschiefer und ist von Granit und Porphyr durchsetzt. Die reichen Erzgänge liegen im grauen Gneis. Am Rande des Urgebirges lagern Grauwacke und Steinkohlenformation, Rotliegendes und Quadersandstein. Der Kamm des Gebirges besteht aus welligen Hochflächen mit wenigen Kuppen, zwischen den nach N ziehenden Erosionsthälern lagern sich breite Bergrücken. Der Name „die Erzgebirge" kam um die Mitte des 16. Jahrh. auf, bezog sich aber nur auf die Bergbaudistrikte. Erst um die Mitte des 18. Jahrh. faßte man den Namen orographisch als „das Erzgebirge" auf und auf den Karten erscheint der Name zuerst 1815. Die höchsten Punkte des Gebirges sind der Keilberg in Böhmen, 1244 m und der Fichtelberg in Sachsen, 1213 m hoch. Ferner der Auersberg, 1018 m, der Pöhlberg, 833 m, der Geising, 823 m. Die Besiedelung des höheren Gebirges begann mit der Entdeckung des Silberreichtums 1186, zuerst bei Freiberg, später bei Annaberg und Schneeberg. Die meisten Bergstädte entstanden im 15. Jahrh. Kein deutsches Gebirge ist so hoch hinaus besiedelt und mit Städten besetzt wie das Erzgebirge, in keinem wird auch der Ackerbau so weit betrieben als hier. Etwa 20 % der Bewohner leben vom Ackerbau, nur 6 % vom Bergbau. Als im 17. Jahrh. der Reichtum der Gruben nachließ, mußte sich die Bevölkerung andere Nahrungszweige suchen und wandte sich zur Industrie, die durch die Wasserkräfte und den

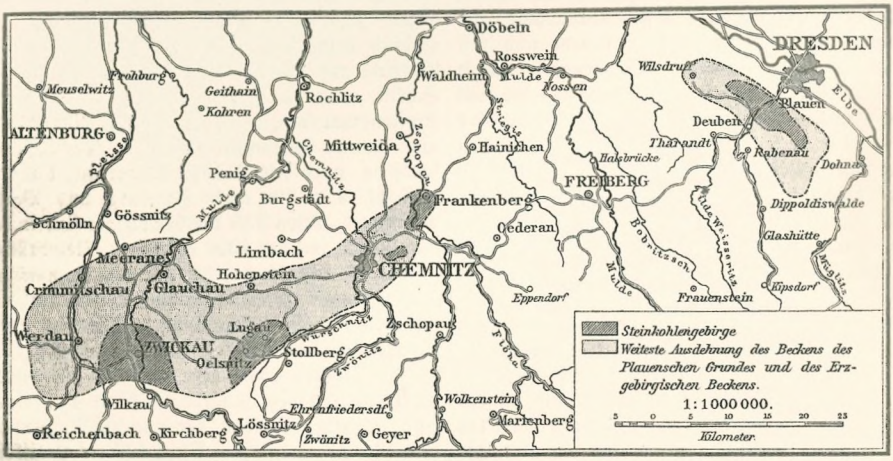


Fig. 45. Sächsisches Steinkohlengebiet (nach Penck).

Kohlenreichtum am Fuß des Gebirges gefördert wurde.

Zwei Kohlenbecken liegen am Nordfuß des höheren Gebirges: ein größeres um Zwickau, sich von der Pleiße bis über die Zschopau erstreckend, von Werdau bis Frankenberg; ein kleineres um Potschappel im Plauischen Grunde zwischen Tharandt und Dresden (Fig. 45). Dadurch ist die Volksdichte, mit der Zunahme der Industrie, in dem Maße gewachsen, daß sie um Glauchau über 400 Einw. auf einem qkm zeigt. In diesem wichtigsten Industriegebiete Sachsens ist auch eine Industrie-Großstadt in Chemnitz erwachsen. Nördlich und nordöstlich von der Zwickauer Kohlenmulde breitet sich zwischen Hohenstein und Döbeln, also zwischen der Zwickauer und Freiberger Mulde das Sächsische Mittelgebirge oder Granulitgebirge aus, das von dem Granulit oder Weißstein seinen Namen führt, der

auch Schollen von Gneis und Gänge von Granit enthält und von Glimmerschiefer wallartig umrandet ist. Gegen S fällt dieses Gebirge steil ab und bildet ein von sehr gewundenen tiefen Thälern durchschnittenes Hügelland mit Gipfeln bis zu 300 m. Die Hauptthäler der beiden Mulden und der Zschopau kommen vom Erzgebirge und durchschneiden das Granulitgebirge, das also in hydrographischer Beziehung nicht selbständig ist. Der Boden ist fruchtbar, der Ackerbau blüht, aber Bergbau fehlt und die Industrie ist geringer. Während im hohen Erzgebirge alle Städte auf den Höhenrücken liegen und die Straßen nicht in den Thälern, sondern auf den Bergrücken entlang und so über den Kamm des Gebirges nach Böhmen führen, liegen im Granulitgebirge die kleineren Städte in den Flußthälern und erreicht die Volksdichte nirgend die Höhe von 200 Einw. auf 1 qkm. Nördlich von diesem Mittelgebirge dehnt sich ein breites, flaches Hügelland aus, dessen Grundlage aus Quarz- und Syenitporphyren besteht und mit diluvialen und alluvialen Ablagerungen bedeckt ist. Im Collmberge bei Oschatz, 314 m, tritt noch einmal Grauwacke auf. Der Boden des Hügellandes ist vielfach mit einer starken fruchtbaren Lößdecke überlagert, so besonders in der Lommatzscher Pflege nördlich von Meißen. Der Hauptfluß des Erzgebirges ist die Mulde, die aus der Zwickauer und Freiberger Mulde gebildet ist. Zwischen beiden fließt die Zschopau zur Freiberger Mulde. Die Mulde ist bis zur Mündung unterhalb Dessau 255 km lang. Die bedeutendste Stadt im nordwestlichen Vorlande des Erzgebirges ist die Großstadt Leipzig.

Östlich von der Gottleuba schließt sich an das Erzgebirge die Sächsische Schweiz oder das Elbsandsteingebirge, das als ein niedriges Verbindungsglied zwischen dem Erzgebirge und den schlesischen Gebirgen, auf beiden Seiten der Elbe lagert. Dieses kleine romantische Gebirgsland, aus Quadersandstein, der Kreideformation angehörig, bestehend, ist ein reines Erosionsgebirge, das seine merkwürdigen Formen der Tafelberge mit senkrechten Felswänden und der felsenumsäumten Gründe nur dem fließenden Wasser verdankt. Es ist ein verhältnismäßig junges Gebirge mit gewissermaßen jugendlich kecken Formen, deren hoher landschaftlicher Reiz jährlich viele Besucher herbeiführt. Der Name Sächsische Schweiz kam etwa um 1780 auf und rührt wahrscheinlich von dem an die Dresdener Akademie berufenen Schweizer Maler Adrian Zingg und seinen Schülern her, die das Gebirgsland besuchten und viele Ansichten in Radierungen und Guachemalereien in Handel brachten. Die Sächsische Schweiz stellte ursprünglich eine Gebirgstafel, ohne Faltung, mit horizontaler Lagerung der Sandsteinbänke dar. Die ganze Platte senkte sich dann nach NW, der Südrand wurde also in gleicher Weise emporgehoben wie das Erzgebirge, und bricht, ähnlich wie dieses, gegen Böhmen schroff ab. Basalte haben nur teilweise den Sandstein überdeckt, meistens haben sie sich von unten her in denselben eingedrängt und sind dann später in einzelnen Gipfeln wie am großen Winterberge bloß gelegt. Der höchste Punkt im ganzen Gebirge ist der schon in Böhmen gelegene Schneeberg, 721 m, dann folgen in Sachsen der große Zschirnstein, 561 m, der große Winterberg, 551 m, der Lilienstein, 411 m und die Bastei, 315 m. Wie die Bergplatten von SO nach NW niedriger werden, so auch die Felsenwände an der Elbe, bis bei Pirna der Sandstein am Flußufer verschwindet.

Die Bildung des Elbthales reicht in die Tertiärzeit zurück, in der das Erzgebirge noch wesentlich niedriger war. Während nun mit diesem zugleich auch das Sandsteingebirge allmählich emporstieg, hielt das Einschneiden des Elbthals mit dem Aufsteigen vermutlich gleichen Schritt, und so stellt auch das Elbthal ein Erosionsthal vor, zu dem sich alle Nebenthäler und Gründe stufenweise absenken. Der Quadersandstein wird seit Jahrhunderten als Baustein geschätzt und bis nach Hamburg und Berlin verfrachtet. Etwa 3 % der Einwohner sind in den namentlich an der Elbe gelegenen Steinbrüchen beschäftigt. Die Elbe, die auf dem Kamme des Riesengebirges ihre (angebliche) Quelle hat, und alle Gewässer Böhmens sammelt, bildet die große Lebensader des Gebirges; nicht bloß liegen an ihr die größten Ortschaften und fast alle Städte des Gebirgslandes, sondern sie dient auch einem sehr lebhaften Verkehr, der nur demjenigen auf dem Rheine nachsteht. Sie befördert Holzflöße, Bausteine, Braunkohlen. Der Frachtverkehr auf der Elbe in Schandau belief sich 1892 auf 239000 Tonnen zu Berg und 2304000 Tonnen zu Thal; in Magdeburg dagegen auf 700000 Tonnen zu Berg und 383000 Tonnen zu Thal. Personendampfer und Kettenschlepper beleben den Strom und an seinem Ufer zieht die wichtigste Sachsen und Böhmen verbindende Eisenbahn, die Vermittlerin des Verkehrs zwischen Berlin und Wien. Nördlich von Pirna tritt die Elbe in den Dresdner Thalkessel ein, der durch Einbruch den obern Kreideschichten, die bei Pirna abbrechen, entstanden ist. Im NO ist dieses bei Meißen reichende Thal von dem Steilgehänge der Lößnitz, die zum Lausitzer Gebirge zu rechnen ist, begrenzt, von SW senken sich die letzten Stufen des Erzgebirges herab. Dadurch bekommt der Elbkessel eine klimatisch bevorzugte Lage. Der Lößboden der linken Elbseite ist fruchtbarer als der sandige Boden am rechten Ufer. Dafür aber eignen sich die sonnigen

Gehänge der Lößnitzhöhen für den Anbau von Wein, Obst, Erdbeeren, wie das ganze Hügelland des Thales an Obst reich gesegnet ist. Inmitten des Thales liegt die Großstadt Dresden. Von Meißen bis Riesa ist der Strom wieder von niedrigen Felsufern begleitet, erst jenseits der sächsischen Grenze tritt die Elbe völlig in die Ebene ein und nimmt hier erst ihre bedeutenden Zuflüsse, Mulde und Saale von links, schwarze Elster und Havel von rechts auf; sie berührt noch die Großstädte Magdeburg, Hamburg und Altona und ergießt sich nach einem Laufe von 1154 km bei Cuxhaven in die Nordsee.

11. Der Schlesische Gebirgsrand, vom Lausitzer Gebirge bis zum Gesenke, bildet einen Teil des Sudetischen Systems.

Das Lausitzer Gebirge reicht von der Elbe östlich von Dresden bis zur Neiße und besteht hauptsächlich aus Granit. Es unterscheidet sich von den Nachbargebirgen wesentlich dadurch, daß es nicht, wie das Erzgebirge, einen gegen S steil aufgerichteten Kamm besitzt oder wie die schlesischen Gebirge aus höheren Parallelketten besteht. Es ist vielmehr aus isolierten Berggruppen oder kleinen Bergzügen zusammengesetzt, zwischen denen sich breite Thalsohlen und Übergänge finden, wodurch sich das Gebiet zu einem Durchgangslande und zwar zu dem bequemsten in dem ganzen böhmischen Gebirgsringe gestaltet. Daher sind die Wege von Böhmen durch die Lausitz nach N, namentlich nach der Ostsee, seit der ältesten Zeit als Handelswege benutzt. Beweis dafür sind die lausitzer Münzfunde, in denen man römischen und arabischen Münzen begegnet, wie sie sich nur aus dem Verkehr mit den Bernsteinküsten erklären lassen. Der Ausgang aus Böhmen liegt zudem an dieser Stelle, wo die Gebirgsrichtungen des Erzgebirges und der schlesischen Gebirge keilförmig zusammenstoßen, am Nordende des Landes. Das lausitzer Land ist im S etwa 500 m, im N nur 100 m hoch und geht allmählich ins Tiefland über. Nur dem Dresdner Elbthal wendet sich sein Steilabfall zu. Die vorherrschende Richtung der einzelnen Berggruppen ist von OSO nach WNW; dazu treten zahlreiche einzelne kegelförmige Phonolithberge auf, die in nordöstlicher Richtung streichen. Die bemerkenswertesten Berge sind der Porsberg bei Pillnitz, 359 m, der Keulenberg, 413 m, der Falkenberg (erst in unserm Jahrhundert entstellt in Valtenberg), 587 m, der Zscherneboh (Czernebog), 554 m. Ferner die Basalt- und Phonolithberge: Hochwald, 748 m, Lausche, 791 m, Löbauerberg, 448 m und Landskrone, 420 m. Auch treten im S, bei Zittau, Quadersandsteine auf, darunter der berühmte Oybin, 514 m. Das Lausitzer Gebirge ist arm an Metallen, aber der Granit wird aus zahlreichen Steinbrüchen verwertet. Ein größerer Fluß fehlt. Die Spree entspringt an der Südgrenze des Landes, berührt Bautzen, die Hauptstadt der Lausitz und wird erst im Niederlande bedeutend, wo sie mit zahlreichen Armen den von Wenden bewohnten Spreewald durchfließt und dann nach einem Laufe von etwa 420 km unterhalb Berlin sich in die Havel ergießt.

Die Germanisierung der Lausitz begann erst seit dem Jahre 1300. Von einer gewaltsamen Vertreibung der Slaven war keine Rede; die Deutschen siedelten sich, wie auch vorher im W der Elbe auf dem schwereren, von den Slaven gemiedenen Waldboden an, und außerdem wurden die Städte vorwiegend deutsch, wogegen sich die wendische Sprache erhielt und um Bautzen bis heute erhalten hat.

Das Gebiet des Lausitzer Berglandes kann nicht als Fabrikland bezeichnet werden wie das Erzgebirge, indes ist doch an einzelnen Orten die Industrie bedeutend entwickelt, so in Radeberg die Glasindustrie, in Bischofswerda die Tuchfabrikation, in und um Zittau die Leinen- und Damastweberei, in Görlitz wieder die Tuchfabrikation. Großstädte giebt es in dem Gebiete nicht, die dichteste Bevölkerung hat die Amtshauptmannschaft Zittau.

Jenseits der Görlitzer Neiße beginnt der aus mannigfachen einzelnen Gruppen zusammengesetzte Gebirgszug, den man immer noch, obgleich fälschlich, mit dem Namen Sudeten belegt. Ob man nun den ganzen schlesischen Grenzzug oder nur das südliche Glied Sudeten nennt, bleibt sich gleich; sicher ist in alter Zeit der Thüringer Wald darunter zu verstehen und so wäre es besser, den Namen Sudeten ganz fallen zu lassen. Der Grenzwall gegen Böhmen beginnt mit dem Isergebirge zwischen der Görlitzer Neiße und dem Queis, in der Tafelfichte (früher Teufelfichte), 1122 m hoch. Dieses Gebirge besteht aus zwei Kämmen, von denen der südwestliche ganz in Böhmen, der nordöstliche in Schlesien liegt, und ist zumeist aus Gneis und Glimmerschiefer aufgebaut. Es ist stark bewaldet und macht bei dem düstern Charakter der auf Moorgrund stehenden Nadelwaldungen einen ernsten Eindruck. Die Bevölkerung ist spärlich.

Das Riesengebirge, das sich im SO anschließt, reicht bis zum obern Bober und erhebt sich in seinem Gipfel, der Schneekoppe oder Riesenkoppe, auf der Landesgrenze am höchsten unter allen deutschen Mittelgebirgen, nämlich 1603 m. Andre Gipfelpunkte sind der Brunnberg, 1560 m, das hohe Rad, 1509 m, die große Sturmhaube, 1424 m. Gneis und Glimmerschiefer sind mehr im S und O, Granit mehr im N vertreten, wo er in den Trümmermassen auf dem Kamme und an den steilen Abstürzen, an den Schneegruben, am großen

Teich, am Melzergrunde sichtbar wird. Auch das Riesengebirge besteht aus zwei Parallelzügen, dem schlesischen Kamme, der die Landesgrenze bildet, und dem böhmischen Kamme. Beide sind im NO und SO durch Querriegel verbunden, zwischen denen das obere Elb- und Weißwasserthal liegen, die vereinigt den böhmischen Kamm durchbrechen. Im N des Gebirges breitet sich der reizende Thalkessel von Hirschberg, nur 330 m ü. M., aus. Von hier aus hat man die großartigste Ansicht des Gebirges. Nördlich von Hirschberg streicht ein niederer Parallelzug, der in der Hogulje 720 m mißt.

Südöstlich vom Riesengebirge sinkt das Berggelände auf 20—25 km Breite zu Hügeln herab, zwischen denen die Pässe nach Böhmen sich wenig über 500 m erheben. Hier schneiden zwei Eisenbahnlinien in einem Abstande von 15 km, von Landeshut nach Trautenau, und von Waldenburg nach Nachod quer durch den Gebirgszug. Jenseits dieser Paßsenken treten wieder zwei Parallelzüge auf, und zwar in der Fortsetzung der Hogulje das Waldenburger- und Eulengebirge, in der Fortsetzung der Linie des Riesengebirges die Heuscheuer. Die beiden Züge, Eulengebirge und Heuscheuer, bilden bereits einen Teil der Umrahmung eines Thalkessels, ähnlich dem Hirschberger, übertreffen aber denselben an Flächenraum bedeutend, dergestalt, daß er lange Zeit politisch selbständig gewesen ist: die Grafschaft Glatz.

Das Waldenburger Bergland besteht im N aus einzelnen Gruppen, ohne deutlich ausgeprägte Bergzüge, mit vulkanischen Kegeln bis zu den Striegauer Bergen; im S ist es ein bestimmt begrenzter Gebirgszug, der bis 928 m ansteigend die Landesgrenze gegen das zu Böhmen gehörige Braunauer Ländchen bildet. Das Gebirge ist reich an Kohlen und Eisen und hat mehrere besuchte Badeorte: Salzbrunn, Altwasser, Charlottenbrunn und Görbersdorf. Das Eulengebirge, den Nordrand der Grafschaft Glatz bildend, 22 km lang, fällt nach der Ebene scharf und schroff ab, erhebt sich über 1000 m ohne besonders hervorragende Spitze und ist ganz bewaldet. Das Hauptgestein ist Gneis, der hie und da von Erzgängen durchsetzt ist, daher schon seit 1370 Silberbergbau bei Silberberg. Vor dem Gebirge erhebt sich in der Ebene der Zobtenberg, 718 m. Die Heuscheuer, ein scharfkantiger, schmaler, halb in Böhmen, halb in Schlesien streichender Gebirgszug von Quadersandstein, erhebt sich bis 920 m. Nach S schließt sich ein aus Gneis und Glimmerschiefer gebildeter, von Porphyrgruppen unterbrochener Gebirgszug daran an; die Straße von Glatz nach Nachod überschreitet ihn zwischen Reinerz und Lewin. Im S und SW der Heuscheuer liegen die Bäder Reinerz und Kudowa, im NW die zu Böhmen gehörigen malerischen Sandsteinfelsen von Adersbach und Wekelsdorf. Jenseits des erwähnten Straßenzuges steigt das Gebirge wieder bedeutend an und bildet in zwei Parallelzügen den südwestlichen Grenzwall von Glatz. Beide Züge sind durch die Erlitz oder Adler, den Grenzfluß gegen Böhmen, getrennt. Der südwestliche Gebirgszug erhebt sich im Gneisstock der hohen Mense, 1085 m und geht dann unter dem Namen Adlergebirge oder böhmischer Kamm ganz nach Böhmen hinein, während der etwas niedrigere nordöstliche Zug, das Habelschwerter Gebirge, 978 m, ganz zu Deutschland gehört. Am Ostfuß dieses Gebirges führt die Eisenbahn von Glatz südwärts über den Paß von Mittelwalde nach Böhmen. Östlich von dieser Straße erhebt sich ein Gebirgsstock, der in der Richtung von dem sudetischen System vollständig abweicht und nach NNO streicht, der 1424 m hohe Glatzer Schneeberg, der aus Gneis und Glimmerschiefer besteht und, bis auf die Kuppen stark bewaldet ist. Hier liegt die Grenze von Böhmen, Mähren und Schlesien. An seinen Gehängen entspringen die Neiße, March und wilde Adler, deren Gewässer zur Oder, Donau und Elbe und mit diesen Strömen zur Ostsee, zum Schwarzen Meer und zur Nordsee fließen, einer der merkwürdigsten Quellpunkte Mitteleuropas. Nördlich vom Glatzer Schneeberg streicht das Reichensteiner Gebirge wieder in sudetischer Richtung nach SO und erscheint südlich vom Durchbruche der Neiße als die Fortsetzung des Eulengebirges. Es besteht aus Glimmerschiefer mit eingelagerten Kalkstein, Hornblendegestein und Serpentin, und hierin finden sich Erzgänge von goldhaltigem Arsenikkies und silberhaltigem Bleiglanz. Die Glatzenkuppe erhebt sich 763 m. Südlich vom Gebirge liegen in der Nähe der Schwefelquelle von Bad Landeck einzelne Basaltkegel. Die südliche Fortsetzung des Gebirges, das Altvatergebirge und Gesenke gehört dem Deutschen Reiche nicht mehr an. Wollte man dem ganzen schlesischen Grenzzuge einen Namen geben, so müßte man es eher das Gesenke und nicht Sudeten nennen; denn der Name Gesenke, auf das slavische Jessenik, d. h. Eschengebirge zurückzuführen, ist schon den Griechen bekannt gewesen, Ptolemäus nannte es Askiburgion, d. h. Eschengebirge, also Gesenke. Der schlesische Grenzwall ist verhältnismäßig dicht bewohnt, wenn auch lange nicht so wie das Erzgebirge. Nur der Waldenburger Kreis mit seinem Kohlenreichtum weist eine Dichte von über 300 Einw. auf 1 qkm auf, doch haben auch die meisten andern dem Gebirge angehörigen Gebiete eine Volksdichte, die den Durchschnitt im Deutschen Reiche noch übersteigt. Eine Ausnahme bildet der südlichste Teil der Grafschaft

Glatz, der Habelschwerter Kreis. Ausgenommen den westlichen Winkel der Grafschaft Glatz bei Kudowa ist die Bevölkerung des ganzen Gebirgssaumes deutsch. Am ganzen Fuß des Gebirgszuges entlang liegen fruchtbare Lößlager und eine Reihe von Städten umsäumt das Gebirge von der Görlitzer bis zur Glatzer Neiße. Eine einzige Großstadt liegt vor dem Gebirge in der Ebene, an der Oder: Breslau.

12. Die Tarnowitzer Höhen, östlich von der obern Oder, reichen über die deutsche Grenze nach Polen hinein und sind als die westlichen Ausläufer jener mächtigen horizontal gelagerten Schichten aufzufassen, die den ganzen O Europas bis zum Uralgebirge einnehmen. Die Tarnowitzer Höhen bestehen hauptsächlich aus Muschelkalk, der auf dem Kohlengebirge auflagert. Be-

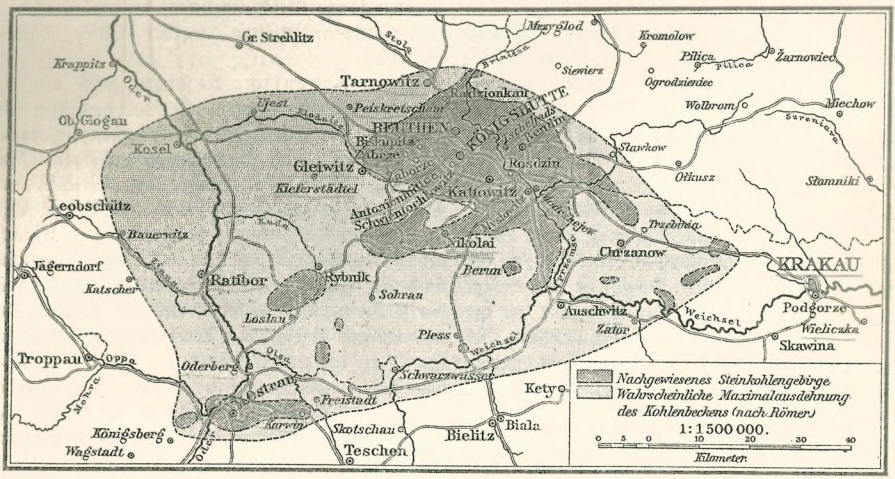


Fig. 46. Oberschlesisches Steinkohlengebiet.

merkenswert ist, daß hier der letzte gegen O vorgeschobene Basaltdurchbruch in Mitteldeutschland stattgefunden hat und hier die Reihe der Basaltberge vom niederrheinischen Gebirge durch Hessen, Thüringen, Nordböhmen, sächsische Schweiz, Lausitz bis zu den schlesischen Grenzgebirgen endigt und zwar in dem 385 m hohen St. Annaberge. Die Tarnowitzer Höhen sind reich an Eisen, Kohlen (vgl. Fig. 46), Zink und Blei und bilden einen der wichtigsten Bergwerksdistrikte des Deutschen Reiches. Auf keinem Gebiet der Erde wird mehr Zink gewonnen. Die Bevölkerung ist hier außerordentlich dicht, sie steigt in den Kreisen von Kattowitz und Zabrze schon auf über 500 bez. 400 auf 1 qkm, erreicht aber im Kreise Beuthen gar die erstaunliche Ziffer von 900 Einw. auf 1 qkm.

Die Germanisierung Schlesiens erfolgte nach dem Mongoleneinfalle 1241, als Polen seinen Einfluß verlor, die schlesischen Fürsten sich der böhmischen Krone unterwarfen und das Land 1355 in den Verband des Deutschen Reiches kam. Zuletzt ließen sich im 18. Jahrh. vertriebene Salzburger Protestanten am Fuße des Gebirges nieder. Die Bevölkerung im östlichen Schlesien ist polnisch

IV. **Das Norddeutsche Flachland.** Den N Deutschlands vom Mittelgebirgslande bis an die Nord- und Ostsee nimmt das Flachland ein. Es umfaßt beinahe die Hälfte der Oberfläche des Deutschen Reiches und ist ein flachwelliges Land, das von breiten Landrücken durchzogen ist. Der Boden ist sehr verschiedenartig. Magerer Sandboden, der nur mit Kiefern oder Heidekraut bekleidet ist, wechselt mit breiten Flußniederungen, in denen sich Seenreihen oder Sumpfbänder hinziehen, oder mit endlosen Moorflächen, namentlich im NW. Ackerboden und Laubgehölze treten dazwischen auf. Höhere Hügelgruppen, zwischen denen zum Teil liebliche Seen eingebettet sind, umsäumen die Gestade der Ostsee von Holstein bis Ostpreußen und hier erhebt sich, südwestlich von Danzig, der Turmberg, 331 m. Südlich von diesem Baltischen Landrücken verlaufen in ähnlichen, nach N geöffneten Bogenlinien breite Thalungen eines erloschenen Urstromsystems, dessen Gewässer sich von der Weichsel an westwärts, der Nordsee zu, bewegten. Diese Thalungen werden gegenwärtig nur teilweise von unsern norddeutschen Strömen benutzt. Im Gebiete der Nordsee erscheinen statt der Seen weitgedehnte Moore und am untern Laufe der Ströme die Säume höchst fruchtbarer Marschen.

Das ganze deutsche Flachland zeigt in seiner Oberflächengestaltung viel Ähnlichkeit mit der süddeutschen Hochebene. Auch Norddeutschland hat seine Eiszeiten gehabt, als sich von den

skandinavischen Hochgebirgen die breiten Ströme des Binnenlandeises über mehr als halb Rußland und über den ganzen N Deutschlands bis an den Fuß der Mittelgebirge legten. Auch in Norddeutschland wird die südliche Grenze der Vereisung durch die Ausbreitung des Blocklehms und der skandinavischen Geschiebe bezeichnet. Strahlenförmig verbreiteten sich von Skandinavien die Gletscherströme gegen W über oder durch die Nordsee nach Schottland und England, gegen SW nach Holland, gegen S und SO nach Norddeutschland und Rußland. So sind in England Porphyrgeschiebe nachgewiesen, die aus der Umgebung von Kristiania stammen müssen, in Sachsen rote Granite aus Mittelschweden, in Rußland silurische Kalke aus Esthland. Welche ungeheure Massen von Steinmaterial durch die Grundmoränen nach Deutschland geschafft sein müssen, läßt sich danach ermessen, daß das Gletschergeschiebe bei Kottbus 160 m, bei Hamburg 100 m, an den südlichen Grenzen weniger, z. B. bei Halle 15—20 m mächtig ist. Durchschnittlich liegt aber das aus Skandinavien stammende Bodenmaterial auf der deutschen Ebene 30 m hoch; man könnte mit dieser Masse die ganze Ostsee anderthalbmal ausfüllen.

Mächtige Granitblöcke sind auf diese Weise aus dem N herbeigeschleppt. Aus einem der größten dieser erratischen Blöcke ist die riesige Schale aus rotem Granit hergestellt, die vor der großen Freitreppe, die zu der Säulenhalle des alten Museums in Berlin hinaufführt, jedem Besucher des Lustgartens sofort auffällt. Diese Schale, 7 m im Durchmesser und 75000 kg schwer, ist aus einer gewaltigen Steinmasse herausgearbeitet, die zehnmal so schwer war als die Schale und wiederum nur die Hälfte eines Riesensteines bildete, der 45 km südöstlich von Berlin bei dem alten Bischofssitze von Fürstenwalde auf der Höhe der Rauenberge lag und der Markgrafenstein hieß. Andre solche Findlingsblöcke dienten schon in der Urzeit unsern Vorvätern zum Aufbau ihrer Grabkammern und zur Umhegung ihrer heiligen Stätten, die vom Volke Hünengräber, Bülzenbette, Heidensteine genannt werden. Aber auch später noch wurden diese skandinavischen Steine benutzt. Die Stadtmauer von Zerbst stellt eine wahre Musterkarte erratischer Blöcke dar, die Kirche zu Dorum im Lande Wursten ist daraus gebaut, auf dem Kirchhofe zu Prenzlau in der Ukermark sind viele Gräber mit großen 1,6 m langen und 1 m breiten Granitplatten bedeckt. Vor allem aber bieten die skandinavischen Gesteine das beste Material zum Straßenbau.

Wenden wir uns nun der postglacialen Zeit zu. Am Ende der Eiszeit, beim Rückgange und Verschwinden der Gletscher zogen die mächtigen Wasserfluten, die zunächst, so lange der ganze N noch mit Eis bedeckt war, nur gegen S, gegen den Fuß der Mittelgebirge abfließen konnten, bedeutende Thalfurchen, die nur gegen NW, gegen die Nordsee ihren Ausgang und Abfluß suchen konnten. Nach weiterem Zurückweichen der Gletscher folgte die Ausfurchung einer zweiten Thallinie, nördlich von der ersten. Die Hochflächen zwischen den Thälern bedeckten sich mit Sandlagern, aus denen die leichteren Geschiebemergel durch die Schmelzwasser ausgelaugt und in den Thälern abgelagert waren; aber auch die Sande ziehen sich von den Höhen bis in die Thäler, sodaß Hochsand und Thalsand gleichen Ursprung haben. Wo die Wasser beim Beginn des Abschmelzens stauten, wurden in den Buchten der Ebene und an den Vorbergen mächtige Lehmlager abgesetzt. Die Schuttmoränen endlich bildeten lange Geschieberücken, die namentlich in den Küstenlandschaften an der Ostsee mächtig auftraten.

Der norddeutsche Urstrom faßte von der Weichsel bis zur Weser alle norddeutschen Gewässer in ein Stromsystem zusammen; es lassen sich noch jetzt drei Parallelzüge erkennen. Der nördliche führte das Wasser der Weichsel von Thorn durch die Einmündung der Brahe westwärts nach Nakel an die Netze, dann die Warthe hinab bis Küstrin, weiter durch den Oderbruch nach Freienwalde und Eberswalde und nun in der Richtung des Finowkanals zur obern Havel und endlich in der Linie des Ruppiner und Rhinkanals in die untere Havel, um von da im Thal der Elbe zur See zu gelangen. Die mittlere Linie beginnt im O mit dem Oberlaufe der Warthe bei Schrimm, geht von da durch den Obrabruch zur Oder südlich von Züllichau und in diesem Stromthal bis oberhalb Frankfurt, um dann in der Richtung des Friedrich Wilhelms-kanals zur Spree, Havel und Elbe zu kommen. Der südliche Zug endlich zeigt Spuren vom Spreewalde zur schwarzen Elster und zur Elbe und von Magdeburg westwärts durch die Aller zur Weser. Alle diese Stromlinien laufen nach der Elbe und Wesermündung zusammen und gehen nach SO weit auseinander, sind aber untereinander wieder mannigfach verschlungen, sodaß daraus zu ersehen ist, wie sich die mächtigen Gewässer verzweigt und wieder vereinigt haben. Die breiten Thalungen mit den steilen Uferrändern erscheinen auch für unsre Hauptströme, soweit sie denselben folgen, nach ihrer heutigen Wassermenge viel zu großartig, geschweige denn für manche dünne Rinnsale, denen man unmöglich die Ausspülung der breiten Thäler, in denen sie sich dahinziehen, zuschreiben kann. Luch (slawisch für Sumpf) und Bruch füllten nebst Seen vielfach diese Thäler; Sumpfwaldungen, wie der Spreewald, trifft man noch an. Die alte Wahrnehmung, daß die deutschen Ströme

sämtlich von rechts ihren größten Nebenfluß empfangen (nämlich die Oder die Warthe, die Elbe die Havel und Spree, die Weser die Aller, die Ems die Hase), findet in dem Urstromsystem eine einfache Erklärung.

Nur soweit die Gletscher einer zweiten Eiszeit reichten, gibt es jetzt noch Seen. Wo das Eis am frühsten verging, nämlich im W und SW, sind die Seen bereits zu Mooren überwachsen, die allein in Hannover gegen 50 qkm umfassen.

Das in der Eiszeit durch die Gletscher nach Deutschland verfrachtete nordische Geschiebe bildet natürlich nur die obere Decke des Landes, die auf älteren Gesteinen auflagert. Durch die Untersuchung des Untergrundes, durch Tiefbohrungen ist die Vermutung bestätigt, daß die Moränenzüge des norddeutschen Hochlandes in der Art und Richtung ihrer Ablagerung durch die Streichung der darunter liegenden älteren Formationen bedingt sind. Die Tiefbohrungen haben manche wichtige Aufschlüsse gebracht. In Sperenberg wurde 89 m unter der Oberfläche Steinsalz erbohrt, die Bohrung aber noch bis 1272 m fortgesetzt, ohne das Liegende zu erreichen, und damit das mächtigste bekannte Steinsalzlager erschlossen. Westlich von Kottbus fand man tertiäre, bauwürdige Braunkohle und drang bei 377 m bis zur untern Region des mittleren Keuper vor. Aus der Schichtenfolge schließt man, daß auch in der Niederlausitz und der Mark Brandenburg das sudetische System der mitteldeutschen Gebirge herrscht. Der Höhenzug des Fläming entbehrt zwar der älteren Formationen, stellt aber durch Ausdehnung und Höhe ein wirkliches Gebirge dar, das in sudetischer Richtung streicht. Bei Kammin in Pommern wurde eine reichlich fließende Solquelle von 16° C. mit einem Gehalte von Chlorsalzen von 3% und auch von Jod- und Brommagnesium erschlossen. Die Quelle ist denen von Oeynhausen und Nauheim ähnlich und vom Staat an die Stadt Kammin verpachtet. Segeberg in Holstein zeigt ein ähnliches Gipsvorkommen wie Sperenberg. Im ersten Bohrloche erreichte man bei 148 m das Steinsalz, im zweiten, fast 4 km entfernten, schon bei 97 m Tiefe. Bei Stade fand man in der Tiefe von 596 m eine gesättigte Salzsole, was zur Anlegung einer Privatsaline führte. In Lübtheen, südwestlich von Schwerin, erreichte man bei 276 m Steinsalz, bei 326 m Kalisalze. In Inowrazlaw, südwestlich von Thorn, erreichte man bei 130 m das Salz, das eine Mächtigkeit von beinahe 60 m hat. In der Staatssaline wird das Steinsalz in den Bohrlöchern zu Sole aufgelöst und dann zu Kochsalz versotten.

Nach der Eiszeit hat Deutschland verschiedene Perioden der Flora und Fauna erlebt. Zuerst bestand die Vegetation aus Flechten, Moosen, Zwergbirken und Zwergweiden, hatte also einen tundrenartigen Charakter, wie jetzt die Küstenstriche am Weißen Meere und am Eismeer. Dem entsprechend bestand die Tierwelt aus Lemmingen, Wühlmäusen, Schneehasen, Eisfüchsen, Rentieren u. a. Auf das polare Klima folgte ein Steppenklima. Kleine Waldgruppen bestanden hauptsächlich aus Nadelbäumen. Die Tierwelt war durch Ziesel, Sandspringer (Alactaga), Zwergpfeifhasen, Steppenwühlmäuse und Wildpferde vertreten. Später kamen Iltis, Hermeline, Wiesel, Wölfe, Hasen und endlich sogar Elefanten (Elephas primigenius), wollharige Nashörner, Löwen und eine große Hirschart hinzu. Als dann noch später Elche, Edelhirsche, Rehe, Urstiere, Pferde, Wildschweine, Biber u. s. w. erschienen, war auch der Mensch bereits, wahrscheinlich von O her, eingewandert. Der deutsche Boden war großenteils mit Wald bedeckt, so fanden ihn die Römer.

Zwei Höhenrücken durchziehen das Flachland. Der nördliche wird, weil er die Gestade der Ostsee begleitet, der Baltische Landrücken genannt und ist als der nördlichste Moränenzug aufzufassen. Schmal im W beginnend, wird er gegen O immer breiter. Der untere Lauf der Elbe begrenzt ihn im W, Oder und Weichsel durchschneiden ihn. Der südliche Landrücken, weniger zusammenhängend, beginnt mit der Lüneburger Heide und zieht gegen SO. Östlich vom Flusse Ilmenau breitet sich der große Wald der Göhrde aus, im SO liegt in der Mitte der Altmark die Letzlinger Heide. Er setzt sich östlich von Magdeburg im Fläming fort und endigt nördlich von Breslau in den Trebnitzer Katzenbergen. Mit Ausnahme der Lüneburger Heide liegen beide Landrücken östlich von der Elbe. Dieser Strom bildet die wichtigste Grenzlinie der beiden Landschaftsformen des norddeutschen Flachlandes. Im W breitet sich ein wenig gewelltes, einförmiges Land ohne Seen, aber mit weiten Mooren im Binnenlande und fruchtbaren Marschen an der Nordsee aus. Die Bevölkerung ist rein germanisch. Im O der Elbe ist der Baltische Landrücken mit zahlreichen hübschen Seen, namentlich in Holstein, Mecklenburg und Preußen, geschmückt. Sumpfige Niederungen ziehen hauptsächlich in den Thalungen des Urstromes hin, die Bevölkerung ist erst im Mittelalter germanisiert.

1. Das Flachland an der Nordsee setzt sich aus Geest, Moor und Marsch zusammen. Mit dem Ausdruck Geest (d. h. unfruchtbar) bezeichnet man das höhere magere Sandland im Gegensatze zur fruchtbaren Marsch. Der Geest fehlt vielfach jede Art von Humusschicht, und auch wo dieselbe sichtbar ist, bleibt sie dürftig, wenn nicht statt des Heidesandes Lehmlager auftreten. Auf dem Lehmboden liegen überall die

ältesten Ansiedelungen, namentlich alte Klöster. Die Kultur entwickelte sich also oasenartig in großen Dörfern, während das öde Heideland bis in unser Jahrhundert Gemeingut für Schafzucht und Bienenzucht war. In der Heide verstreut liegen an manchen Stellen noch die rohen Steinbauten aus vorgeschichtlicher Zeit, Opferstätten und Steinkreise, wie die sieben Steinhäuser bei Fallingbostel, der Bickelstein westlich von Brome, die Hünenstadt oder Heidenstadt mit dem alten Ringwall der Pipinsburg nördlich von Bremerhaven. Bei Lüneburg tritt das Kalkgebirge zu Tage und daneben eine schon im Mittelalter berühmte Salzquelle.

Die Moore sind ehemals meistens Seebecken gewesen. Man unterscheidet Überwassermoore und Unterwassermoore. Die ersteren nehmen den größeren Raum ein. Sie liegen auf trockenem Sand- oder Lehmboden der Geest mit dicken Polstern von Torfmoor. Wenn das Becken trocken geworden ist, siedeln sich Heidekraut und Heidelbeeren an und es entsteht ein dürftiger Weideboden. Wenn der Torf entfernt ist, trifft man mehrfach auf guten Ackerboden, auf dem die sogen. Fehnkolonien gedeihen. In dem Regierungsbezirk Stade nehmen diese Moore 28%, in Aurich 25%, in Osnabrück 20% der ganzen Oberfläche ein, manche Ämter heißen geradezu die „Moorämter". Die Moore bilden zum Teil sehr starke natürliche Grenzen, so das Bourtanger und Grenzmoor an der holländischen Grenze. Das Saterland in Oldenburg, an beiden Seiten der Marka oder Saterems gelegen, ist dergestalt von Hochmooren umgeben, daß es eigentlich nur den Fluß hinab mit der Außenwelt in Verbindung steht. Höhere, festere Landzungen der Geest, die sich in die Moore erstrecken, heißen Tange (vgl. den Namen Bourtange), von diesen ist die Kultivierung ausgegangen, so im Bourtanger Moor seit 1788, und es sind nunmehr bereits mehrere Moorkolonien Kirchspiele geworden. Es wird wohl auch durch Abbrennen der Oberfläche des Moores (Moorbrennen, Moorrauch) der Boden fruchtbar gemacht. Aber am besten und gedeihlichsten ist die Kultur der Fehnen (Veen = Sumpf, Moor), wo durch Kanäle das Moor entwässert und dann vollständig bis auf den für Ackerboden brauchbaren Untergrund abgegraben wird. Die blühendste dieser Fehnkolonien ist Papenburg, das nach dem 30jährigen Kriege gegründet wurde und jetzt zu einer Stadt erblüht ist, die bedeutende Schiffahrt treibt.

Die zweite Art der Moore, die Unterwassermoore oder Grünlandsmoore, sind von geringerer Ausdehnung und finden sich in Flußniederungen. Schwimmende Gräser und Wasserpflanzen haben eine feste, zu Rasen verdichtete Decke über dem Morast gebildet, daß Menschen darüber gehen, ja sogar Wagen darüber fahren. In den Niederlanden haben diese Moore eine größere Ausdehnung; in Deutschland ist berühmt das Grünlandsmoor von Waakhausen bei Osterholz an der Hamme, wo die Wiesen und schwimmenden Gärten auf dem Moor angebunden sind, damit sie bei heftigen Winden nicht fortgetrieben werden.

Das Marschland, die Marschen, bildet die dritte Form des Flachlandbodens. Es besteht aus Schwemmland, das an den Ufern der Ströme, soweit die Flut hinaufreicht und auch an der Seeküste abgelagert wird und eine große Fruchtbarkeit besitzt. Die Ablagerung und auch die chemische Beschaffenheit dieses Bodens ist sehr verschieden. Zum Teil lagert auch der Marschboden auf unsicherem Moorgrunde und ist dann, wenn bei Hochflut der See das Wasser hereinbricht, dem Untergange geweiht, weil durch das gewaltsame Einbrechen des Meerwassers die Marschdecke durch den aufquellenden Moorboden ausgehoben und von den Fluten fortgespült wird. So sind durch verhängnisvolle Sturmfluten die Marschen im Seedersee (Zuyder Zee), Dollart und Jade vernichtet worden. Alle Marschen liegen so niedrig infolge ihrer Entstehung, daß sie durch starke Dämme, Deiche, vor der Meeresflut geschützt werden müssen. An diesen Bauten muß jeder Marschbewohner helfen, nur durch gemeinsame Arbeit kann das Land gewonnen und geschützt werden. Größere Genossenschaften haben so die Ufer- und Küstenstriche durch schwere Arbeit erobert und so sind eine Reihe von kleinen, sehr wohlhabenden Marschlandschaften entstanden, die fast alle den Namen „Land" führen, als Harlinger Land, Butjadingen, Wursten, Hadeln, Kehdingen, Alte Land, Dietmarschen, Nordfriesische Marschen. Da immer neue Schlammablagerungen erfolgen, so sind bis in die neueste Zeit immer neue Küstenstriche als „Kooge", z. B. König Frederiks VII. Koog, Kaiser Wilhelms Koog, eingedeicht. Die deutschen Deiche an der Nordsee haben zusammen eine Länge von 4705 km. Aber durch Sturmfluten ist in früheren Jahrhunderten viel Land verloren worden. Zwischen 1170 und 1287 entstand aus dem alten Binnensee Flewo die Meeresbucht des Seedersees, 1287 brach die Dollartbucht ein, 1362 wurde die Stadt Torun vernichtet. 1511 wurde der Jadebusen, der früher eine Mündung der Weser gebildet hatte, wesentlich größer. Die Sturmfluten von 1354, 1362, 1483, 1532, 1615 zerstörten Teile der nordfriesischen Inseln, 1634 ertranken 15000 Menschen. In der Weihnachtsflut 1717 gingen in den Elbmarschen 1323 Menschen unter, 1825 kamen noch 200 Menschen um. — Die Bevölkerung besteht vorherrschend aus Friesen, die stets an den Küsten der Nordsee gewohnt und dieselben auch in der Völkerwanderung nicht

verlassen haben. An ihren Besitz erinnern die Namen Ost- und Westfriesland, westfriesische und nordfriesische Inseln. Auch das Land Wursten an der untern Weser ist von Friesen bewohnt.

Der ganze Meeressaum von der niederländischen Grenze bis nach Jütland hinein war ehedem mit Dünen umgeben, die für die niedrigen Küstenstriche einen natürlichen Schutz abgaben. Dann sind aber die Hochfluten der See darüber hereingebrochen, haben das Hinterland verheert und weggespült, sodaß es wieder dem Meere anheimgefallen ist. Die Dünen selbst blieben als eine Reihe von Gestadeinseln bestehen und waren durch das von jeder Seeflut bedeckte Gebiet der Watten vom Festlande getrennt. Die Ausdehnung der Watten zeigt die ehemalige Erstreckung des festen Landes. Es wird dieses Gebiet so niedrig nur vom Wasser bedeckt, daß nur flachgebaute Fahrzeuge, sogen. Wattschiffe darüber hinwegkommen. Bei Ebbe liegen die Watten vielfach trocken als fester Sandstrand und bieten die Gelegenheit eines Landverkehrs. So kann man mit der Post durch die Watten ins Seebad Norderney fahren. Diese Watten sind auf der Karte von Deutschland, phys. Übersicht in Andrees Handatlas S. 15 urd 16 durch einen lichten Farbenton ausgezeichnet und reichen von Nordholland bis nach Jütland.

Die deutschen Nordsee-Inseln oder die friesischen Inseln beginnen im W mit Borkum. Diese Insel, zwischen den Armen der Ems gelegen, ist durch die Osterems in zwei Hälften zerrissen worden. Die östliche Hälfte hieß Bant, die wieder in die Inselstücke Juist, Buise und Bant zerrissen wurde. Davon sind Bant und Buise verschwunden und Borkum selbst ist nur noch 8 km lang und 4 km breit. Borkum allein hat von allen Inseln noch alten Marschboden (Kleiboden) und daher Ackerland und schöne Weiden. Norderney, schon seit 1799 ein Seebad, hat auf drei Seiten 10—15 m hohe Dünen. Baltrum, das jüngste Seebad, wurde von der Sturmflut derart gefährdet, daß Dorf und Kirche von der Westseite nach der Mitte der Insel verlegt werden mußten. Langeoog ist von der Sturmflut 1717 mitten durchgerissen und hat dabei seine Kirche eingebüßt. Auf allen diesen Inseln, auch auf den östlicheren Spiekeroog und Wangeroog befinden sich Seebäder. Die Nordfriesischen Inseln an der Westküste Schleswigs, Pellworm, Amrum, Sylt, Röm, Föhr haben ebenfalls durch die Sturmfluten schwer gelitten. Am eigenartigsten sind die kleinen Halligen, dünenlose Reste der flachen Teile zerstörter Inseln, auf denen die Häuser, um gegen die Hochflut gesichert zu sein, auf Erdhügeln, sogen. Wurten liegen. Auf den größeren Inseln finden sich auch hier besuchte Seebäder, auf Föhr seit 1819, auf Sylt seit 1856, auf Amrum seit 1890. Einsam erhebt sich noch vor der Mündung der Elbe und Weser, aber ferner vom Land, die Felsenklippe von Helgoland. Sie besteht jetzt aus zwei Teilen, der eigentlichen Insel und der Düne im O, dem Rest des ehemaligen flacheren Vorlandes der Insel (vgl. das Kärtchen auf S. 31 und 32 des Atlas). Seit Anfang des 18. Jahrh. sind beide Teile durch das Meer getrennt. Der Felsen der Insel besteht aus Buntsandstein.

Am Strande der ganzen Nordseeküste von Jütland an bis zur holländischen Grenze findet man Bernstein, wenn auch lange nicht so reichlich als an der Ostsee. Aber die Fundstellen liegen oft so weit draußen, daß man nur zu Boot oder zu Pferde (Bernsteinreiter) danach suchen kann.

Die einzelnen Landschaften im Binnenlande ordnen sich von W nach O in folgender Weise: das Rheinische Tiefland, die Kölner Bucht, beginnt bei Bonn und breitet sich vorwiegend am westlichen Ufer des Rheins aus. Es ist fruchtbarer Alluvialboden, der mit sandigen Höhenzügen, wie zwischen Xanten und Kleve, wechselt. Hier liegen die Großstädte Köln, Düsseldorf und Krefeld. Die Westfälische Bucht oder das Münsterland an der Lippe und oberen Ems, begrenzt vom Teutoburger Walde und dem Sauerlande, an den Flüssen Lippe und Ems, zum Teil, namentlich im S, mit fruchtbarem Boden, an der Ems mit Heide und Moor. Die Bevölkerung ist gleichmäßig verteilt, jeder Bauernhof allein gelegen. Die Industrien der angrenzenden Bergländer reichen nicht in die Ebene hinein. Landwirtschaft herrscht vor. Durchschnittlich leben 60—70 Einw. auf einem qkm. Eine Großstadt giebt es hier nicht. Das Emsland, früher zum Bistum Münster gehörig und daher katholisch, gehört zu den am wenigsten bewohnten Gebieten Deutschlands, Heide und Moor herrscht vor; es giebt, auch Ostfriesland eingerechnet, im ganzen Gebiet keine Stadt, die mehr als 15000 Einw. zählte. Die Ems, 450 km lang, entspringt am südwestlichen Abhange des Teutoburger Waldes, umfließt diesen Höhenzug in nördlicher Richtung und mündet in den Dollart. Das obere Gebiet, das eigentliche Münsterland, hat fetten, fruchtbaren Boden; sobald aber der Fluß bei Rheine einen der Kreideformation angehörigen Hügelzug, einen Ausläufer des Teutoburger Waldes, durchbrochen hat, beginnt der öde Moor- und Heideboden, der sich bis in Ostfriesland hinein erstreckt. Hier liegen, weit getrennt von einander, oasenartige, geschlossene Dorfschaften. Die westlich der Ems gelegenen Moore waren bis Ende des vorigen Jahrhunderts völlig unbewohnt.

Ostfriesland, das Mündungsland der Ems und das westlichste Küstengebiet Deutschlands,

ist der flachste Teil des Tieflandes. Kein Punkt des ganzen Landes erhebt sich 15 m ü. M., einzelne Teile der Marschen liegen sogar 2 m unter der Fluthöhe. Ein Marschgürtel umzieht das Land, an der Binnenseite folgt dann ein 7—8 km breiter Strich Dargland, d. h. anmooriges Land mit vielen Seen, noch tiefer als die Marsch gelegen und daher im Winter großenteils mit Wasser bedeckt. Dörfer und Gehöfte liegen auf künstlichen oder natürlichen Erdhöhen, die Verbindungsstraßen sämtlich auf Dämmen. Im Binnenlande liegt ein großes Hochmoor, das durch Oldenburg fast bis zur Weser reicht, es ist das Sammelgebiet für das Wasser, das die Kanäle speist. Dieses zum Teil unbewohnte Hochmoor bildet die alte Grenze zwischen den Diöcesen Münster und Bremen. Das fruchtbare Marschland in der Umgebung des Dollarts und der Stadt Emden war im Mittelalter der Tummelplatz der friesischen Häuptlinge; jedes Dorf hatte seine Burg und die rundlichen Dörfer liegen auf einer Warf (künstlicher Hügel) zusammen. Daher finden sich hier häufige Ortsnamen mit der Endung -husen (festes Haus), während durch alles friesische Land die charakteristische Endung -um geht, Dokkum, Lingum, Jemgum, Midlum, Ditzum, Rorsum, Berum, Dornum, Dorum u. a. Der Marschgürtel im N des Landes zerfällt in Norderland und Harlingerland, woran sich in Oldenburg das Wangerland anschließt, an das erste und letzte dieser Küstenstriche erinnern die Namen der davorliegenden Inseln Norderney und Wangeroog. Dann folgt zwischen Jade und Weser das Butjadinger Land (Buten Jade heißt außerhalb der Jade gelegen).

Im W von der Stadt Oldenburg liegt das von den Quellflüssen der Leda durchzogene moorige Saterland. Die höchsten Sanderhebungen im S Oldenburgs, die Dammer Berge, sind nur 147 m hoch und östlich davon liegt, von der Hunte durchflossen, der Dümmer (diup meri, d. h. tiefes Meer), ein Moorsumpf. Nördlich vom „tiefen Meer" liegt die Grafschaft Diepholz (Tiefholz) an der Hunte, die in einer von weiten Mooren erfüllten Niederung bis Oldenburg nördlich fließt und sich dann nordöstlich zur Weser wendet.

Nördlich von den Weserbergen breitet sich zwischen Weser und Leine das fruchtbare Kalenberg aus, seit alter Zeit eine der besten Besitzungen des welfischen Hauses, während zwischen Weser und Hunte sich ausgedehnte Moor- und Heidestriche befinden. Der nördliche Teil des Landes liegt etwas höher, hier erhebt sich an der Weser das alte Schloß der Grafen von Hoya (Höge oder Höhe). Beim Einfluß der Aller wendet sich der Strom vor einem höheren Sandrücken der Geest nach NW und hier liegt Bremen, die einzige Großstadt an der Weser, auf einem schmalen Sandrücken (Brema = Rand) zwischen den Niederungen des Vielandes im W, des Hollerlandes (1106 von Holländern urbar gemacht) und des Blocklands mit dem St. Jürgenslande jenseit der Wümme im O. Unterhalb der Einmündung der Hunte trennt der Strom das Butjadingerland vom Osterstade (östliches Gestade). Im Mittelalter bildete das Butjadingerland die von vielen Flußarmen durchzogenen Inseln des Weserdeltas. Diese Arme wurden in der Zeit von 1450—1531 abgedämmt und so die westliche Marsch erst landfest gemacht. Auch erhielt dadurch die Weser nur eine einzige Mündung. Die Häfen an der Mündung Bremerhaven und Geestemünde wurden 1827 und 1863 angelegt.

Der wichtigste Nebenfluß der Weser, die Aller, entspringt westlich von Magdeburg in mooriger Gegend und tritt von Öbisfelde an in das Thal des alten Urstroms (der untern Elbe) ein. Bis Celle bildete der Fluß ehedem die Grenze zwischen den südlichen deutschen und den nördlichen slavischen Stämmen des Wendlandes. Von Celle ab, wo der Fluß schiffbar wird, begrenzt er den Südrand der Lüneburger Heide. Nahe der Mündung liegt die alte Bischofsstadt Verden (sprich Fehrden).

Von S her empfängt die Aller die auf dem Eichsfeld entspringende Leine, die bei Hannover (Hohen Ufer) das Flachland erreicht.

Unterhalb Bremerhaven liegt an der See die von Friesen bewohnte Marsch, das Land Wursten zwische Lehe und Ritzebüttel. Wursten war, wie der Name sagt, das Land der Wurtsassen, der Bewohner der Wurten, also schon bewohnt, ehe es eingedeicht wurde. Die schützenden Seedeiche sind 8,5 m hoch und an der Basis 40 m breit.

Der Höhenrücken der magern Geest, der sich zwischen der Aller und Unterelbe in der Lüneburger Heide bis zu 170 m erhebt, reicht in seinem nördlichen Ausläufer bei Cuxhaven an die See und erhebt sich auch südlich von Harburg zu bedeutenderen Höhen. Von diesem Hafen ab umsäumen den Strom eine Reihe von Marschländern, von denen das zwischen Harburg und Stade gelegene Alte Land, von Bremer Erzbischöfen mit holländischen Kolonisten besetzt, zuerst eingedeicht ist. Es ist als das Kirschenland bekannt, mit einem jährlichen Obstertrag von 2—3 Mill. Mark. 1878 zählte man im Lande 429 000 Obstbäume. In den lang ausgedehnten Dörfern ist jedes Gehöft von seinen Obstgärten umgeben. Unterhalb Stade folgt das Land Kehdingen (Kaje bedeutet Deich, also eingedeichtes Land), mit dem fettesten schweren Boden, auf dem die Obstbäume nicht gut gedeihen, aber wo ausgezeichnete Weiden die blühende Viehzucht begünstigen. Die Bevölkerung wohnt in Dörfern und einzelnen Höfen. Fast

jedes Dorf, hinter dem Deich gelegen, hat seinen Elbhafen. Westlich davon liegt an beiden Seiten der schiffbaren Oste, die bei Neuhaus mündet, die Ostemarsch, die teilweise von Friesen besiedelt ist und in der Bewirtschaftung den Übergang von Kehdingen zum Lande Hadeln bildet. Diese Marsch, westlich der untern Oste gelegen, ist eine zugeschlemmte Meeresbucht, im S in Moor und Buschwald übergehend. Der Name, aus Haduloha entstanden, bedeutet Streitwald. Der Boden ist leichter, sandiger und kalkhaltiger als in Kehdingen und daher mehr zu ergiebigem Ackerbau als zu Viehzucht benutzt und mehr mit zerstreuten Gehöften als mit geschlossenen Dörfern besetzt. Es ist die einzige Marsch, die eine Stadt, Otterndorf, besitzt.

Die Elbe nimmt auf ihrem Laufe durch das Flachland keinen bedeutenden Zufluß von der linken Seite auf.

2. Das Flachland östlich von der Elbe ist von den Moränenzügen und den reizenden Seen des Baltischen Landrückens und südlich davon von den breiten Thalungen des Urstroms erfüllt. Der Landrücken, der die Ostsee im S umgiebt, beginnt in Jütland und setzt sich durch Schleswig-Holstein südwärts fort.

A. Das Land zwischen Elbe und Oder. Die höchsten Erhebungen, über 100 m, liegen an der Ostseite von Schleswig-Holstein, Abfluß und Abdachung gehen nach W zur Nordsee. Die Ostküste ist ausgezeichnet durch mehrere tiefe Meeresbuchten, sogen. Förden, an denen die alten Städte liegen: Hadersleben, Apenrade, Flensburg, Schleswig, Eckernförde und in Holstein Kiel. Hier im O liegen die fruchtbaren Landschaften Sundewitt mit der davorgelagerten Insel Alsen und, zwischen Flensburg und Schleswig die reizende Landschaft Angeln. Den mittleren Teil des Landes nimmt magerer Geestboden ein, dagegen breitet sich an der Nordsee die Marsch Nordfriesland aus. Die Eider und der Eiderkanal trennen die schleswigsche von der holsteinischen Platte. Die Flüsse gehen fast ohne Ausnahme zur Elbe oder, wie die Eider, zur See. Der Höhenrücken ist reich an malerischen Seen, von denen der Plönersee, 47 qkm groß und 60,5 m tief, zugleich der größte und tiefste ist. Der Eutinersee mißt 17 m Tiefe. Diese holsteinischen Seen sind durchschnittlich tiefer als die ostpreußischen, und, mit Ausnahme des Eutinersees und einiger kleiner, reichen sie unter das Mittelwasser der Ostsee hinab.

Inmitten des Landes tritt bei Segeberg noch das Urgestein, dolomitischer Kalk, ganz ähnlich wie bei Lüneburg mit Gipsbrüchen und Salz, 85 m hoch, hervor. An der Südseite des Landrückens ist an der Elbe oberhalb Hamburg das Marschland der Vierlande, der Blumen- und Gemüsegarten Hamburgs, gelegen.

Auch die östlich von Holstein sich erstreckenden Landrücken zeigen dieselben Erscheinungen tiefer Furchen und Einschnitte von N nach S, z. B. Stecknitz und Stecknitzkanal, sodaß die Flüsse entweder nach N oder nach S laufen. Die Seen des Landrückens, über 450, nehmen nach O an Größe zu, die bedeutendsten sind der Schweriner See, 64 qkm groß und 43 m tief und der Müritzsee, 133 qkm groß und 22 m tief. Der größte Fluß Mecklenburgs, die Warnow, fließt nordwärts. Die höchsten Erhebungen des Landes sind der Ruhner Berg, südlich von Parchim, 178 m und die Helpter Berge zwischen den Flüssen Tollense und Ucker, 179 m hoch. Im O reicht der Landrücken an die Oder. Die anmutigen Landschaften an der oberen Peene heißen die Mecklenburgische Schweiz.

Südlich davon dehnt sich die an Seen arme, sandige Prignitz aus. Im NO ist die vielgestaltige, schöne, der Kreideformation angehörige Insel Rügen vorgelagert. Im SO erstreckt sich der Höhenrücken noch durch die Ukermark bis zum Ufer der Oder. Trotz eines Reichtums an guten Häfen hat sich im ganzen Gebiete des Landrückens von der jütischen Grenze bis zur Oder an dem Gestade der Ostsee keine Großstadt entwickelt. Erst Stettin (Staden, Gestade), am Ostrande des Landrückens im Oderthal gelegen, zählt über 100000 Einw.

Im S zieht eine breite Niederung von W nach O, da wo die Elbe und Oder sich einander am meisten nähern, quer durch die Mark. Es ist die Senkung im Gebiet des Urstromes, die durch den havelländischen Rhin- und Finowkanal bestimmt ist. Dieser Teil des Havellandes ist das ausgedehnteste Sumpfgebiet der Mark. Das Havelländische Luch ist eine weite, ebene Grasfläche, die unter Friedrich Wilhelm I. durch den 75 km langen Hauptkanal entwässert und nutzbar gemacht ist, während das Rhinluch neben unerschöpflichen Torflagern auch vortreffliche Wiesen besitzt. Der Oderbruch im O ist durch Friedrich d. Gr. 1746—1753 entsumpft, durch Dämme vor Überschwemmungen gesichert und jetzt mit Dörfern und Meiereien besetzt. Südlich von dieser Senkung der Luche und Brüche hebt sich in den Landschaften Havelland und Barnim das Land auf beiden Seiten der Havel und Spree wieder zu einer breiten, sandigen Platte, die mit vielen Seen, namentlich den schönen Havelseen, die Mitte der Mark einnimmt und eine Anzahl bedeutender Städte, darunter die Reichshauptstadt Berlin, trägt. Die andern Städte sind Charlottenburg, Spandau, Potsdam und Brandenburg. Außer diesen erinnern noch Oranienburg, Königswusterhausen und Köpenick an die Schlösser und Fürstensitze

der Hohenzollern. Die Mark in weiterem Sinne ist die Wiege der Kunstreformatoren Winkelmann, Schadow und Schinkel, von hier stammen die Heerführer Zieten (Wustrow) und Kneſebeck (Carve), sowie das Doppelgestirn der Brüder Wilhelm und Alexander von Humboldt. — Auch südöstlich von Berlin setzt sich die Bodenerhebung weiter bis zur Oder fort. Nördlich von Fürstenwalde liegt bei Buckow die Märkische Schweiz, südlich von Fürstenwalde auf den Rauenschen Bergen, 152 m hoch, der Markgrafenstein (ſ. o. S. 130).

An der Südgrenze der Mark erhebt sich der Fläming, 200 m hoch, nach den unter Albrecht dem Bären ins Land gerufenen niederländischen Kolonisten, den Vlamen, so genannt. Dieser sandige, wasserarme Höhenzug mit steilerem Abfall nach N, beginnt als eine südöstliche Fortsetzung der Lüneburger Heide östlich von Magdeburg und erstreckt sich fast bis zur Einsenkung des Spreewaldes. Gegen S bildet er die Grenze des Seenreichtums der Mark. Auf den sandigen Flächen südlich vom Fläming breiten sich beiderseits der Elbe bedeutende Waldungen aus, westlich von der Elbe die Dübener Heide, östlich von der Elbe die Annaburger Heide. Als östliche Fortsetzungen des Flämings sind die einzelnen Höhen an der Spree bei Spremberg und Muskau anzusehen, im Rückenberge bei Sorau 233 m; westlich von Glogau erheben sich die sogen. Katzenberge. An den Sandhöhen zwischen Bober und Oder wird namentlich um Grünberg viel Weinbau getrieben. Noch weiter sind jenseits der Oder, nördlich von Breslau, die Trebnitzer Berge (Katzengebirge), 256 m, als die letzten Ausläufer dieses Höhenzuges zu nennen. Sie reichen nordwärts an die Bartſch, ostwärts an die Prosna. Auch hier ist der Nordabfall steiler, die Höhen sind sandig und wasserarm.

B. Das Land östlich der Oder. Die Fortsetzung des Mecklenburgischen Landrückens bildet die Pommersche Seenplatte, die, wie die Küste an der See, von SW nach NO verläuft. Die Seen sind zahlreich, aber nicht so groß als in Mecklenburg und Preußen; die einzelnen Erhebungen des Landrückens werden nach NO höher. Östlich von Köslin erhebt sich der Gollenberg, den man lange für den höchsten Berg im Lande gehalten hat, nur 144 m hoch, aber kühn aus dem niedrigen Küstenland. Im südlichen Binnenlande liegt westlich von der Persante, bei Polzin die Pommersche Schweiz, Laubwaldhöhen mit fruchtbaren Fluren untermischt, und nordöstlich davon, jenseits der Persante erheben sich die kahlen Rummelsburger Höhen mit schmalen Seen, 234 m hoch. Noch weiter nach NO, schon auf westpreußischem Gebiet, steigt im Schönberger Berglande der Turmberg, 331 m hoch, empor, der höchste Punkt im ganzen Baltischen Landrücken. Hier ist wirkliche Gebirgsnatur mit tiefen Schluchten und Thälern und doch nur aus Moränenschutt aufgebaut. Am nordöstlichen Abfall zur Danziger Bucht liegt auf waldiger Höhe das alte Kloster Oliva und unten am Strande das Seebad Zoppot. Im S des Turmberges breitet sich bis zur Weichsel die sandige Tuchler Heide aus, aus Kiefernwald bestehend. Südlich vom pommerschen Landrücken zieht von Küstrin bis Bromberg eine der bedeutendsten Thalungen des Urstroms an der Warthe, Netze und untern Brahe hin. Auch der Warthe- und Netzebruch ist durch Entwässerungskanäle zum Teil in Wiesen und Äcker verwandelt.

Südlich von dieser Senkung breitet sich das etwas höhere, aber nirgends mehr als bis zu 200 m sich erhebende flachwellige Posener Land aus, zum Teil mit fruchtbarem Boden, denn die Hälfte des Landes dient dem Ackerbau, besonders für Weizen. Fruchtbar sind außerdem die entwässerten und mit Kolonien besetzten Brüche. Sonst finden wir die bekannte Landschaft der vielen kleinen Seen und Moore, untermischt mit Kiefernheiden. Das ganze linke Weichſelufer ist von der polnischen Grenze bis Bromberg mit Wald bedeckt. An der untern Weichsel breitet sich zwischen den Stromarmen der fruchtbare Danziger Werder aus. Es giebt in dem weiten Gebiete zwischen Oder und Weichsel außer Spiritus- und Zuckerfabrikation, die mit der Landwirtschaft zusammenhängen, keine Industrie; die Bevölkerungsdichte erreicht in Pommern nur 50 Einw., in Posen 61 Einw. auf 1 qkm. Es giebt im Lande selbst keine Großstadt. Danzig liegt wie Stettin an der Grenze. Östlich von der Weichsel beginnt die Ostpreußische Seenplatte, das letzte deutsche Glied des Baltischen Landrückens, und erfüllt das Land nordwärts bis zum Pregel. Er durchzieht die Landschaften Kulmerland, Pomesanien östlich von der Weichsel, weiterhin Hockerland, das südliche Ermeland und Barten. Gegen 200 Seen liegen auf dem Landrücken, darunter der Mauersee, 117 m ü. M., 92 qkm groß, 38 m tief und der Spirdingsee, 117 m ü. M. 133 qkm groß und 22 m tief. Am Südrande, im Masurenlande ist das Land von ausgedehnten Sümpfen und Waldungen, darunter die Johannisburger Heide, erfüllt. Die höchsten Erhebungen sind die Seesker Höhe, südlich von Goldap, 310 m und die Kernsdorfer Höhe im Hockerlande, 313 m. Nach N reicht der Landrücken nicht an die See. Jenseits der Niederung des Pregelflusses erhebt sich zwischen dem Frischen und dem Kurischen Haff im Samland der Boden noch einmal 110 m ü. M. Auch in diesem Landrücken erreicht die Volksdichte

kaum 50 Einw. auf 1 qkm, im N desselben liegt die einzige Großstadt Königsberg.

Die Flüsse des deutschen Flachlandes östlich von der Elbe. Zwischen Elbe und Oder ist nur die Havel mit der Spree zu nennen. Die Havel entspringt am südlichen Rande des mecklenburgischen Landrückens aus dem großen und kleinen Bodensee oder den Dambecker Seen, wird bei Fürstenberg an der Grenze der Ukermark schiffbar, nimmt unterhalb Berlin die Spree auf und fließt nun westwärts durch die Havelseen und dann das Havelland auch im W begrenzend nach NW zur Elbe. Ihre Länge beträgt 353 km. Der Ruppiner- und Rhinkanal verbinden den Ober- und Unterlauf und nach O steht der Fluß durch den Finowkanal mit der Oder in Verbindung. Auch die Spree steht durch den Friedrich-Wilhelmskanal mit der Oder in Verbindung. Der Verkehr auf den beiden Flüssen und den Kanälen ist sehr bedeutend und konzentriert sich in Berlin. Zur Reichshauptstadt kamen 1892 zu Berg 17 896 Schiffe mit 2 332 000 Tonnen und zu Thal 14 418 Schiffe mit 1 900 000 Tonnen Ladung. Dieser enorme Flußverkehr wird im ganzen Deutschen Reiche nur durch die Rheinschiffahrt in Emmerich an der niederländischen Grenze übertroffen.

Die Oder entspringt in Mähren am südlichen Abhange des Gesenkes, tritt an der deutschen Grenze bei Oderberg ins Flachland, fließt bis zur Mündung der Görlitzer Neiße, des letzten namhaften Zuflusses von der linken Seite, nach NW und von da nordwärts in den Dammschen See und dann ins Haff, dem die beiden Inseln Usedom und Wollin vorgelagert sind. Zwischen diesen und dem Festlande liegen die drei Ausgänge Peene, Swine und Dievenow, von denen die mittlere für den Verkehr der wichtigste ist. An der Oder liegen die beiden Großstädte Breslau und Stettin. Die Länge des Stromes beträgt 944 km. Der Schiffsverkehr auf der Oder betrug in Breslau 1892: zu Berg 5192 Schiffe unbeladen, 2583 Schiffe beladen mit 252 700 Tonnen, zu Thal 910 Schiffe unbeladen, 7062 Schiffe beladen mit 999 000 Tonnen, namentlich Steinkohlen. Ihre linken Nebenflüsse: die Glatzer Neiße, Katzbach, Bober mit Queis und Görlitzer Neiße kommen sämtlich aus den schlesischen Grenzgebirgen. Die rechten Nebenflüsse sind bedeutend größer; sie kommen aus dem südpolnischen Berglande oder aus den Landrücken der Ebene. Auf die schlesischen Zuflüsse Malapane und Bartsch folgt die mächtige Warthe, die abwechselnd die Landrücken im nördlichen Laufe durchbricht oder in westlicher Richtung den Thalungen des Urstromes folgt und nach einem Laufe von 795 km (länger als die Weser), von denen 397 km schiffbar sind, sich bei Küstrin in die Oder ergießt. Ihr Nebenfluß, die Netze, 335 km lang, steht nach O durch den Bromberger Kanal mit der Weichsel in Verbindung.

Die Weichsel gehört nur im Unterlaufe zu Deutschland. Ihre Länge beträgt 1125 km, davon 340 km in Österreich, 553 km in Rußland und 232 km in Preußen. Sie trennt den pommerschen und preußischen Landrücken und bildet an der Mündung zwischen den Armen Nogat, die zum Frischen Haff geht, und der Weichsel ein Delta, das den Hauptteil des Danziger Werders bildet.

Der Pregel entsteht „nach dem örtlichen Sprachgebrauch" bei Gumbinnen aus dem Zusammenfluß von Pissa und Rominte und hat von Insterburg, wo er schiffbar wird, eine Länge von 140 km. Unterhalb Königsberg ergießt er sich ins Frische Haff.

Die Memel tritt bereits schiffbar in Deutschland ein, entsendet in der Niederung unterhalb Tilsit mehrere schwache Nebenarme und ergießt sich unter dem Namen Ruß nach einem Laufe von 704 km, von denen 112 km in Deutschland liegen, ins Kurische Haff. Die Stadt Memel liegt 70 km nördlich von der Mündung des Flusses am Ausgange des Haffes in die Ostsee.

Die Küsten der Ostsee sind wesentlich anders gestaltet, als an der Nordsee, weil der Baltische Landrücken vielfach bis unmittelbar an den Strand reicht und zwischen den höheren Zügen treffliche Hafenbuchten bildet, so namentlich im W, oder wie in Mecklenburg und Vorpommern, besonders in der Umgebung von Rügen, die wunderlichste Form der Boddenküste bildet. Bodden sind breite seichte Küstenbecken, durch die bald Inseln, bald Halbinseln vom Lande getrennt werden. Aber nur hier auf Rügen findet sich fester Kreidefelsen an der ganzen deutschen Küste. Ganz anders ist die ungegliederte Küste von Hinterpommern gestaltet, mit Strandseen und Dünen und mit nur wenigen Ankerplätzen an den Flußmündungen. Die preußische Küste endlich hat ihre charakteristische Erscheinung durch die Nehrungen und Haffe. Die Haffe sind Strand- und Mündungsseen, die fast süßes Wasser haben, da die Nehrungen sie fast ganz von der See abschließen. Die Putziger Nehrung macht eine Ausnahme, insofern das offene, dahinter liegende Putziger Wiek den Salzgehalt der Ostsee hat. Das Frische Haff ist 861 qkm groß und 4—5 m tief, das Kurische Haff ist 1621 qkm groß und 7 m tief. Die Putziger Nehrung hat eine Länge von 34 km, die Frische Nehrung 57 km, die Kurische Nehrung 95 km. Ihre Breite wechselt von $^1/_2$ bis $3^1/_2$ km.

Die Christianisierung und Germanisierung der Landschaften östlich von der Elbe begann im 12. Jahrh. durch den Bischof von Bamberg auf

zwei Missionsreisen 1124 und 1128, wobei die Kirchen in Pyritz, Kammin, Wollin, Stettin, Kolberg und Belgrad gegründet wurden. Im Jahre 1134 legte der Kaiser Lothar in Holstein die Feste Segeberg (Siegesberg) an der wagrischen Grenze an und übertrug in demselben Jahre das Gebiet um Salzwedel, das westlich der Elbe gelegen auch von Slaven bewohnt war, als Nordmark an Albrecht den Bären von Anhalt. Dieser ging von seiner Nordmark über die Elbe und eroberte 1136 die Prignitz. Vierzehn Jahre später unternahm Heinrich der Löwe einen Feldzug gegen die Obotriten in Mecklenburg und brachte die ganze westliche Hälfte unter die Gewalt deutscher Vögte, 1164 wurde auch der östliche Teil bis zur Peene unterworfen. Als nun zwei Jahre darauf der Obotritenfürst Pribislaw sich der Macht des Herzogs beugte, erhielt er den O seines Landes mit der Hauptstadt Mecklenburg (bei Wismar) zurück und nannte sich Fürst von Mecklenburg (d. i. große Burg). 1168 zerstörte König Waldemar von Dänemark den Tempel Swantewits, das Hauptheiligtum der Slaven auf Rügen, und schon zwei Jahre später wurden die pommerschen Fürsten deutsche Reichsfürsten. Südlich von den baltischen Küsten hatte inzwischen Albrecht der Bär (1123—1170) seine Eroberung fortgesetzt, 1150 nahm er die Mark Brandenburg in Besitz und deckte die Eroberung durch Anlegung fester Burgen an der Havel und Nuthe: Kremmen, Bützow, (Oranienburg), Spandau, Potsdam und Trebbin. In die durch Krieg verödeten Gebiete wurden deutsche Anbauer berufen. Die Austeilung des Landes erfolgte im Bruchlande nach vlamischen, im Waldlande nach fränkischen Hufen zu je 38 ha etwa. Jeder Bauer erhielt zwei bis vier Hufen. So entstanden nun zwischen den slavischen auch deutsche Ortsnamen. Das 1180 gegründete Cistercienserkloster Lehnin übte auf die Kolonisation einen bedeutenden Einfluß. In den Niederungen an der Elbe, Mulde und Saale (in Anhalt) wurden 1159 und 1167 die heidnischen Slaven vertrieben und das Land an Flamänder verteilt, so daß in der Deichanlage und Dorfbauart noch jetzt die vlamische Kultur zu erkennen ist. An den Küsten der Ostsee ging im 12. Jahrh. die Germanisierung Hand in Hand mit der Gründung von Kirchen und Klöstern: 1150 Kloster Grabow auf Usedom, 1168 zwölf Kirchen auf Rügen, 1170 Cisterciensерkloster Dobberan. Östlich von der Oder wurde 1175 das Cisterciensерkloster Lauterthal, südöstlich von Stettin angelegt und von hier aus das Kloster Oliva bei Danzig gegründet. So wurden im 13. Jahrh. diese Länder schon großenteils germanisiert. Stralsund wurde wahrscheinlich 1209 gegründet, Greifswald wird 1248 zuerst als Stadt genannt. Rügen blieb bis 1325 unter dänischer Herrschaft. Im Jahre 1235 wurde Prenzlau, 1240 Garz mit Deutschen besetzt, 1254 Greifenhagen gegründet. Im Waldgebiet von Hinterpommern wurden deutsche Wald- (Heger-) dörfer angelegt. Auch die Tempelherren und Johanniter erhielten in jenen Gegenden Besitz. 1255 wurde von Greifswald aus die deutsche Stadt Kolberg gegründet.

Getrennt davon durch slavisches Gebiet erwuchs im Lande der Preußen an der Weichsel seit 1230 der Staat des deutschen Ordens, der nach der Reformation sich in ein weltliches Herzogtum verwandelte und den Grund zur teilweisen Germanisierung jener Länder legte.

Die Bevölkerung des Deutschen Reiches besteht fast ganz aus Deutschen, nur etwa 7% sind nicht deutsch, nämlich Franzosen, Wallonen, Dänen, Wenden, Tschechen, Litauer, Polen. Außerdem zählt man im Reich 567 884 deutschredende Juden, namentlich in Posen, Berlin und Elsaß. Französisch spricht man im westlichen Elsaß-Lothringen (217 000), wallonisch in Malmedy und Umgegend (11 000), dänisch in Schleswig (139 000), polnisch in Preußen, Posen und Ostschlesien (2 817 000), masurisch (106 000) und litauisch (121 000) in Ostpreußen, wendisch in der Lausitz (118 000). Das Litauische verschwindet immer mehr Das deutsche Volk ist aus einer Mischung mit Kelten und Romanen im S und W, mit Slaven im O entstanden. Daher herrscht in Norddeutschland der mittel- und langköpfige, blonde, in Süddeutschland der kurzköpfige braune Typus vor. Die wichtigste Scheidung besteht darum zwischen Norddeutsch und Süddeutsch oder mundartlich zwischen Plattdeutsch und Hochdeutsch. Die verschiedenen deutschen Mundarten sind auf dem Boden der alten von Volksherzogen regierten Stämme erwachsen und heißen: bayrisch, alemannisch, fränkisch, thüringisch, niedersächsisch, friesisch, wobei die größeren Gruppen wieder in Unterabteilungen zerfallen. Die Grenze des Plattdeutschen läuft zuerst auf der politischen Grenze zwischen dem Rheinland und Westfalen nach SO zur Sieg, von Siegen über das Rothaargebirge nach Cassel, von da über den Harz nach Staßfurt und zur Mündung der Saale; weiter über den Südfuß des Fläming mit einer zungenartigen Ausbiegung nach Berlin und von hier zur Mündung der Warthe. Östlich von der Elbe fehlen die Stammesdialekte, weil hier auf dem Koloniallande Deutsche aus verschiedenen Gebieten sich ansiedelten. Gegenwärtig reden in Norddeutschland alle Gebildeten Hochdeutsch. — Ausländer im Deutschen Reich wurden 508 600 gezählt, davon 133 000 im Deutschen Reiche geborene.

Die dichteste Bevölkerung lebt in den Industriegebieten des mitteldeutschen Berglandes, nament-

lich in Sachsen, Schlesien, am Neckar, in der oberrheinischen Tiefebene und im rheinischen Tieflande unterhalb Köln. Die süddeutsche Hochebene und das norddeutsche Flachland stehen unter der mittleren Dichte des Reiches, am spärlichsten sind die Moorgegenden Nordwestdeutschlands bewohnt, weniger als 25 Einw. auf 1 qkm.

Die Auswanderung aus dem Reiche ist immer bedeutend gewesen. Während in früheren Jahrhunderten die Kolonisten nach Osteuropa gingen, wenden sie sich seit hundert Jahren fast ausschließlich nach Amerika. In unserm Jahrhundert wanderten schon über 5 Mill. Menschen aus; in den letzten Jahren von 1882—1893 allein 1 450 000, davon die Hälfte über Bremen, mehr als ein 1/4 über Hamburg, die andern

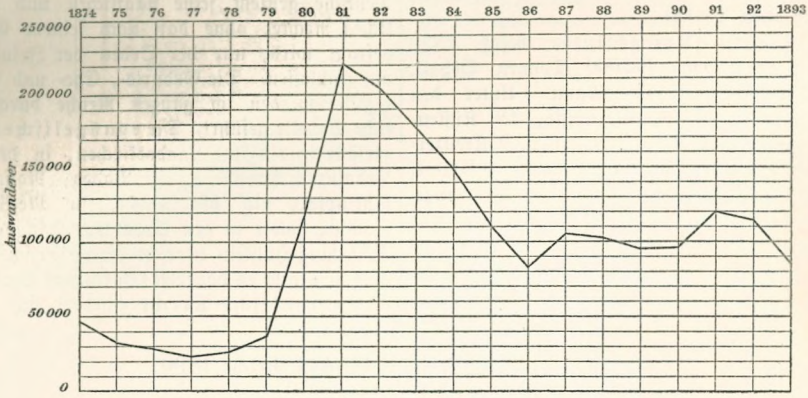


Fig. 47. Die deutsche Auswanderung in den Jahren 1874—1893.

über andre deutsche, belgische, niederländische und französische Häfen. Mehr als eine Million (1 338 000) wandten sich nach den Vereinigten Staaten, 23 000 nach Brasilien, 28 000 nach andern Teilen der Neuen Welt, nur 8200 wanderten nach Australien, 15 000 nach Afrika, 1560 nach Asien aus. In den letzten Jahren hat die Auswanderung etwas zugenommen. Fig. 47 giebt eine Übersicht der Auswanderung für die Jahre 1874—1893.

Über die Einwanderung giebt es keine statistischen Erhebungen.

Politische Verfassung. Das Deutsche Reich ist ein konstitutioneller Bundesstaat, der vom deutschen Kaiser geleitet wird. Die Kaiserwürde ist erblich mit der Krone Preußens verknüpft. Der Kaiser hat die vollziehende Gewalt und das Recht, Verträge zu schließen, Krieg zu erklären und Gesandte zu beglaubigen. Dagegen liegt die gesetzgebende Gewalt in der Hand des Bundesrates und Reichstages. Sie bestimmen die Stärke des Heeres, die Finanzen, die Gesetze über Handel und Verkehr und über die Rechtspflege. Der Reichskanzler ist der oberste, verantwortliche Beamte des Reiches. Der Bundesrat besteht aus 58 Bevollmächtigten, die von den Fürsten der Bundesstaaten ernannt werden, und zwar von Preußen 17, von Bayern 6, von Sachsen und Württemberg je 4, von Baden und Hessen je 3, von Mecklenburg-Schwerin und Braunschweig je 2 und von den übrigen Staaten je ein Bevollmächtigter. Der Reichstag besteht aus 397 Abgeordneten, die vom Volk durch allgemeine, direkte und geheime Abstimmung auf fünf Jahre gewählt werden, aber keine Diäten erhalten. Wahlberechtigt und wählbar ist jeder deutsche Staatsbürger, der das 25. Lebensjahr vollendet hat.

Gerichtsverfassung. Durch Reichsgesetze ist das Gerichtswesen einheitlich gestaltet und gliedert sich nach Amts-, Land- und Oberlandesgerichten in den Bundesstaaten und gipfelt im Reichsgericht, das seinen Sitz in Leipzig hat.

Armeeorganisation. Der oberste Kriegsherr ist der deutsche Kaiser und König von Preußen. Jeder körperlich tüchtige Deutsche muß vom 20. Jahre an drei Jahre im stehenden Heere und vier Jahre in der Reserve dienen, um dann zur Landwehr überzutreten, in der er fünf Jahre im ersten und sieben Jahre im zweiten Aufgebot verbleibt. Wer durchs Los oder infolge schwächlicher Konstitution der Ersatzreserve zugewiesen ist, hat in derselben im Laufe von zwölf Jahren drei Übungen von zehn, sechs und vier Wochen mitzumachen und gehört dann noch sieben Jahre zur Landwehr, ohne Übungen mitzumachen. Alle Wehrfähigen gehören vom 17.—39. Jahre dem Landsturm ersten Aufgebots und bis zum vollendeten 45. Jahre dem Landsturm zweiten Aufgebots an. Wer ein Reifezeugnis der Obersekunda des Gymnasiums oder des Realgymnasiums besitzt, sich selbst ausrüstet, kleidet und beköstigt, braucht nur ein Jahr zu dienen (ein-

jährig Freiwilliger); Volksschullehrer haben nur zehn Wochen im stehenden Heere zu dienen. Wer auf der Insel Helgoland vor dem 11. Aug. 1890 geboren ist, bleibt vom Dienste frei.

Das deutsche Heer besteht aus 20 Armeecorps, von denen Preußen gemeinschaftlich mit den kleineren Staaten außer dem Gardecorps noch 15, Bayern 2 und Württemberg und Sachsen je ein Armeecorps stellen. Sämtliche Corps sind wieder 5 Armeeinspektionen zugewiesen.

Die Gesamtfriedensstärke beträgt 22 458 Offiziere, 557 093 Unteroffiziere und Mannschaften, 96 844 Pferde, 494 Batterien Feldartillerie. Die Kriegsstärke beträgt für 1893 über $2^1/_2$ Mill. Mann, nämlich 1 128 000 Mann der sieben Jahrgänge des stehenden Heeres und der Reserve, 638 000 Mann der Landwehr ersten Aufgebots, 783 000 Mann der Landwehr zweiten Aufgebots, Offiziere etwa 40 000.

Die deutsche Kriegsflotte besaß 1893 86 Fahrzeuge von 252 000 Tonnen Gehalt, 1400 Geschütze, 21 600 Mann. Unter den Schiffen waren 14 Panzerschiffe, 18 Küsten-Panzerfahrzeuge, 2 Kreuzerfregatten, 9 Kreuzerkorvetten, 8 Kreuzer, 3 Kanonenboote, 9 Avisos, 11 Schulschiffe und 12 verschiedene Fahrzeuge. Die beiden deutschen Kriegshäfen sind Kiel und Wilhelmshaven.

Die kirchlichen Verhältnisse. Die christlichen Kirchen sind im Reiche gleichberechtigt. Es gab nach der Zählung von 1890: 31 027 000 (63%) Evangelische, 17 675 000 (36%) Katholiken, 146 000 sonstige Christen, 568 000 Juden (1%). Der N ist mehr evangelisch (doch ist das Emsland fast ganz und Posen und Westpreußen vorwiegend katholisch), Oberschlesien, Altbayern und die Rheinprovinz westlich vom Rhein sind katholisch. Katholisch sind also die ehemals polnischen Gebiete, alle ehemaligen geistlichen Besitzungen und Bayern. Dagegen waren alle Reichsstädte und weltlichen Fürsten, mit sehr wenigen Ausnahmen, im 16. Jahrh. evangelisch geworden.

Wie damals durch die Landesfürsten die Konfession der Unterthanen bestimmt wurde, so haben sich auch heute noch die Grenzen zwischen den beiden christlichen Kirchen erhalten. Jeder Deutsche genießt seine staatlichen und bürgerlichen Rechte, ohne daß nach seinem Glauben gefragt wird, nur der Orden der Jesuiten ist ausgeschlossen. Die Geburts-, Ehe- und Sterberegister werden im ganzen Reiche durch weltliche Beamte geführt. Die evangelische Kirche zerfällt in einzelne Landeskirchen, in den alten Provinzen Preußens, in Baden, Nassau und Rheinpfalz gilt die Union, in Mecklenburg, Sachsen, sowie in den Provinzen Hannover und Schleswig-Holstein herrscht die lutherische Kirche, und hier gibt es daneben reformierte Gemeinden. Die katholische Kirche gliedert sich in fünf

Religionsverhältnisse im Deutschen Reiche 1890.

Staaten	Christen			Juden	And. Rel.	Auf 100 Personen kommen				
						Christen			Juden	Andere
	Evangel.	Katholik.	Andere			Evang.	Kathol.	Andere		
Preußen	19 232 449	10 252 818	95 349	372 059	4 692	64,2	34,2	0,3	1,2	0,02
Bayern	1 571 863	3 962 941	5 786	53 885	507	28,1	70,8	0,1	1,0	0,01
Sachsen	3 351 751	129 382	11 519	9 368	664	95,7	3,7	0,3	0,3	0,02
Württemberg	1 407 176	609 794	6 723	12 639	190	69,1	29,9	0,3	0,6	0,01
Baden	598 678	1 028 222	3 954	26 735	278	36,1	62	0,2	1,6	0,02
Hessen	666 118	293 651	7 390	25 531	193	67	29,6	0,7	2,6	0,02
Mecklenburg-Schwerin	570 703	5 065	373	2 182	19	98,7	0,9	0,06	0,4	0,003
Sachsen-Weimar	312 738	11 695	364	1 252	42	96	3,6	0,1	0,3	0,01
Mecklenburg-Strelitz	96 773	654	43	489	19	98,7	0,7	0,04	0,5	0,02
Oldenburg	274 410	77 769	1 216	1 552	21	77,3	21,9	0,3	0,4	0,006
Braunschweig	383 652	16 419	846	1 635	1 221	95	4	0,2	0,4	0,3
Sachsen-Meiningen	219 207	2 789	276	1 560	—	98	1,2	0,1	0,7	—
Sachsen-Altenburg	168 549	2 092	160	45	18	98,6	1,2	0,1	0,03	0,01
Sachsen-Coburg-Gotha	202 444	2 921	565	549	34	98	1,4	0,3	0,3	0,02
Anhalt	261 215	8 875	281	1 580	12	96	3,2	0,1	0,6	0,004
Schwarzburg-Sondersh.	74 615	637	25	228	5	98,8	0,8	0,03	0,3	0,007
Schwarzburg-Rudolstadt	85 342	397	43	71	10	99,3	0,4	0,05	0,08	0,01
Waldeck	54 704	1 658	159	753	7	95,5	2,9	0,3	1,3	0,01
Reuß ältere Linie	61 572	938	173	62	9	98,1	1,5	0,3	0,1	0,01
Reuß jüngere Linie	118 072	1 181	386	147	25	98,5	1	0,3	0,1	0,02
Schaumburg-Lippe	38 160	607	30	366	—	97,4	1,5	0,07	0,9	—
Lippe	123 111	4 332	58	989	5	95,8	3,3	0,04	0,8	0,004
Lübeck	74 544	1 143	122	654	22	97,4	1,5	0,2	0,9	0,03
Bremen	169 991	8 272	1 106	1 031	43	94,2	4,6	0,6	0,6	0,02
Hamburg	571 497	23 444	4 836	17 877	4 876	91,8	3,8	0,8	2,9	0,8
Elsaß-Lothringen	337 476	1 227 225	3 757	34 645	403	21	76,5	0,2	2,1	0,03
Deutsches Reich	31 026 810	17 674 921	145 540	567 884	13 315	62,8	35,8	0,3	1,1	0,03

Kirchenprovinzen, in die Erzbistümer Bamberg, München, Freiburg, Gnesen-Posen und Köln; daneben stehen selbständig der Fürstbischof von Breslau, die Bischöfe von Ermland, Hildesheim, Metz, Osnabrück und Straßburg. Die Altkatholiken stehen unter ihrem Bischof in Bonn.

Geistige Kultur. Das Unterrichtswesen steht auf sehr hoher Stufe; es besteht allgemeiner Schulzwang. Es gab im Jahre 1890 gegen

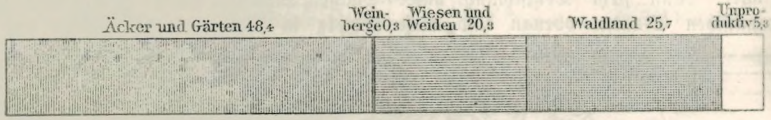


Fig. 48. Bodenbenutzung im Deutschen Reiche (in Prozenten).



Fig. 49. Der Roggenbau im Deutschen Reiche (n. d. Atlas d. Kais. Statist. Amts).

59 000 Volksschulen mit mehr als 8 Mill. Schülern, ferner 1891: 101 höhere Bürgerschulen, 61 Realschulen, 15 Oberrealschulen, 110 Realprogymnasien, 132 Realgymnasien, 57 Progymnasien und 422 Gymnasien. An den 21 Universitäten, die hier nach ihrer Frequenz 1892/93 geordnet sind: Berlin, Leipzig, München, Halle, Würzburg, Bonn, Breslau, Tübingen, Erlangen, Freiburg i. B., Straßburg, Heidelberg, Marburg, Greifswald, Göttingen, Jena, Königsberg, Gießen, Kiel, Rostock und Münster (Akademie) zählte man 31 331 Studierende, an den 9 technischen Hochschulen in Aachen, Berlin, Braunschweig, Darmstadt, Dresden, Hannover, Karlsruhe, München und Stuttgart zählte man 3700 Studierende. Außerdem giebt es noch zahlreiche Fachschulen. Von den in die Armee und Marine eingestellten Rekruten waren 1885/86: 1657 (d. h. 1%), 1892/93: 715 (d. h. 0,38%) ohne Schulbildung; davon entfielen im letztgenannten Jahre auf die vorwiegend slavischen Provinzen Posen, Westpreußen, Schlesien und Ostpreußen zusammen 608 Analphabeten; dagegen hatten sämtliche Rekruten Schulbildung genossen in Oldenburg, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Coburg-Gotha, Sachsen-Weimar, Sachsen-Meiningen, Braunschweig, Mecklenburg-Strelitz, Schwarzburg-Sondershausen und -Rudolstadt, Waldeck, Reuß ältere Linie, Lippe, Schaumburg-

Lippe, Hamburg und Lübeck; nur ein Analphabete fand sich in Anhalt, Reuß jüngere Linie, Bremen, Königr. Sachsen, Baden, Mecklenburg-Schwerin und Hessen, und weniger als 10 in Prov. Sachsen, Schleswig-Holstein, Hannover, Hessen-Nassau, Westfalen, Königr. Bayern und Württemberg.

Wenn man nach der Größe der litterarischen Produktion die Höhe der geistigen Kultur bemessen darf, dann steht Deutschland unter allen europäischen Staaten obenan und diese Produktion ist fortwährend im Steigen. Den Hauptanteil davon haben die Pädagogik (Schulbücher), Theologie, Jurisprudenz, Medizin und schöne Litteratur. Auch in Bezug auf die periodische Presse steht Deutschland in erster Reihe, man zählte 1892: 6500 Zeitschriften und Zeitungen, und nur in Bezug auf die politischen Tagesblätter tritt es hinter die Vereinigten Staaten zurück.

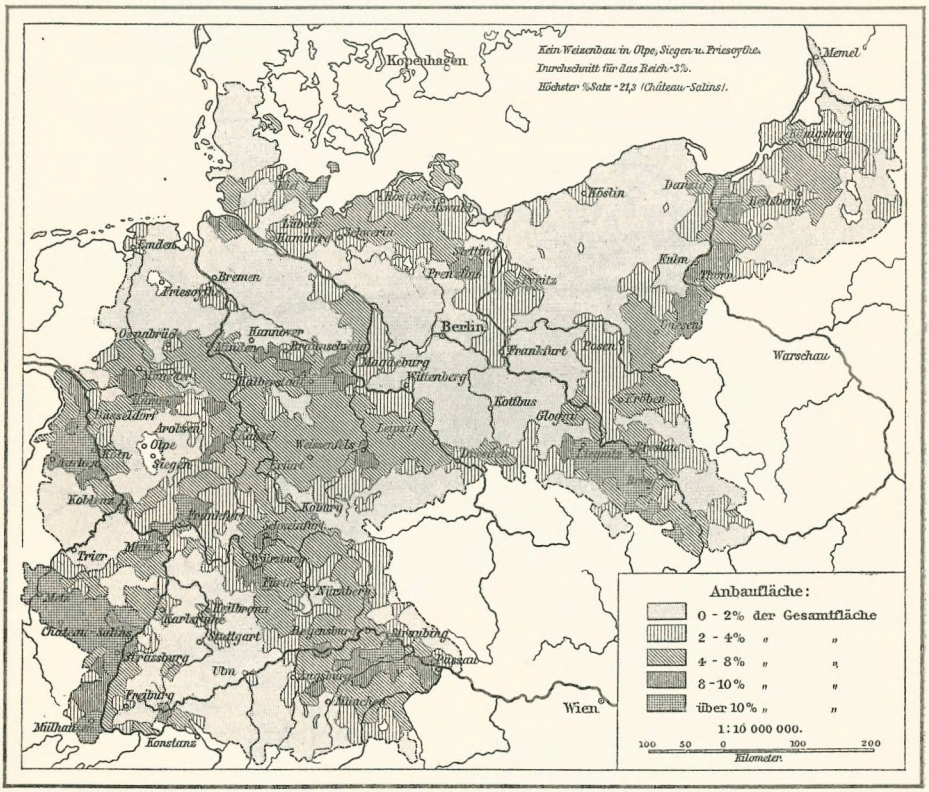


Fig. 50. Der Weizenbau im Deutschen Reiche (n. d. Atlas d. Kais. Statist. Amts).

Produkte. Ackerbau und Viehzucht beschäftigen etwa 20 Mill. Menschen, also etwa $^2/_5$ der Gesamtbevölkerung. Ausschließlich Landwirtschaft wird im ganzen nördlichen Flachlande, mit Ausnahme der Umgebung der Großstädte betrieben. Nahezu die Hälfte des Bodens im Deutschen Reiche besteht aus Acker- und Gartenland, $^1/_4$ ist mit Wald und Gehölz bedeckt, 20% Bodenfläche nehmen die Wiesen ein (vgl. Fig. 48). Die besten Getreideländer sind die Nordseemarschen, Schleswig-Holstein, Mecklenburg und die Donauebene in Niederbayern. Am meisten Roggen erntet man in Bayern, Brandenburg, Posen, Hannover, Königr. Sachsen und Pommern (vgl. Fig. 49); am meisten Weizen in Bayern, Prov. Sachsen, Schlesien, Elsaß und Rheinland (Fig. 50); Spelz in Württemberg, Bayern und Baden; Gerste in Bayern, Sachsen, Schlesien und Württemberg. In den Sandgegenden des Nordens baut man Buchweizen, in Süddeutschland Mais, Kartoffeln und Hülsenfrüchte allenthalben ziemlich gleichmäßig. Weinbau (Fig. 51) wird getrieben im Mosel- und Saarthal, am Rhein bis nach Köln hinab, am Main, an der Werra bei Witzenhausen, an der Saale bei Naumburg, an der Elbe bei Meißen, in Schlesien bei Grünberg und am nördlichsten in Deutschland bei Bomst im südwestlichen Posen. Die Fläche beträgt 120 000 ha. Man erntet in mittelguten und guten Jahren 1—2 Mill. hl. Tabak wird am meisten in Baden, dann in Bayern (Rheinpfalz), Elsaß-Lothringen, Bran-

denburg und Pommern gebaut. Die Ernte belief sich 1892 auf 35 000 Tonnen im Werte von $13^1/_2$ Mill. Mark. Zuckerrüben (Fig. 52) baut man hauptsächlich nordöstlich und östlich vom Harz, in Mecklenburg und Schlesien; Hopfen in Bayern, Württemberg und Baden; Flachs im nordwestlichen Flachlande am Teutoburgerwalde und Schlesien; Obstbau treibt man in Sachsen, Wald giebts in Hessen-Nassau, Baden, Bayern, Sachsen und Württemberg.

Viehzucht. Nach der Zählung von 1892 gabs 3,84 Mill. Pferde (am meisten in Ostpreußen, Schlesien, Brandenburg, Posen, Bayern, Hannover und Westpreußen). Es gab 17,55 Mill. Rinder, davon kamen auf je 1 qkm Bodenfläche



Fig. 51. Die wichtigsten Weinbaugebiete des Deutschen Reiches.

Unterfranken, am Neckar, im Rheinthal und in den Elbmarschen.

Für die stetig wachsende Bevölkerung reichen die im Lande gewonnenen Bodenfrüchte nicht mehr aus, daher bedeutende Getreideeinfuhr.

Forstwirtschaft. 139 000 qkm, also $^1/_4$ des Landes ist mit Wald bedeckt, davon wieder $^1/_3$ mit Laubwald, vorwiegend Buchen, $^2/_3$ mit Nadelholz (mehr Kiefern im sandigen Flachlande, Fichten und Tannen im Gebirge). Am meisten in Württemberg 50, im Königr. Sachsen 44, in Bayern rechts vom Rhein 44, in Baden 42, in Schleswig-Holstein 44, in Hessen 40, am wenigsten in Brandenburg (19) und Mecklenburg-Strelitz (16). Zuchtrassen im Algäu und Vogtland, sowie in den friesischen und oldenburger Marschen. Es gab 13,59 Mill. Schafe, davon kamen auf je 1 qkm Bodenfläche in Pommern 61, Mecklenburg-Schwerin 71, Braunschweig 48, Posen 34, Mecklenburg-Strelitz 55; am wenigsten im Königr. Sachsen (7), Baden (6),

Elsaß-Lothringen (7), Rheinpfalz (4). Ferner gab's 1892 12 Mill. Schweine und 3 Mill. Ziegen. Geflügelzucht ist allenthalben verbreitet, berühmt sind die pommerschen Gänse. Bienenzucht blüht hauptsächlich in den Heidegegenden. Singvögel (Stubenvögel) werden in Thüringen und am Harz gezüchtet.

Bergbau; Salinen- und Hüttenbetrieb. Nach Umfang und Bedürfnis für die Industrie steht die Produktion von Kohlen, Eisen und Salz obenan. Die Ausbeute an edlen Metallen ist an Bleierz 163 000 Tonnen (14 2/3 Mill. Mark), Kupfererz 568 000 Tonnen (20 1/2 Mill. Mark). Der Wert der Gold- und Silbererze wurde nur zu 3 2/3 Mill. Mark angegeben. Die Gewinnung von Salzen aus wässeriger Lösung betrug an Kochsalz 1/2 Mill. Tonnen (13 4/5 Mill. Mark), an Chlorkalium 124 000 Tonnen (16 2/5 Mill. Mark), an andern Salzen 184 000 Tonnen (10 Mill. Mark). Die Menge aller dieser Salze belief sich auf 813 000 Tonnen (40 3/4 Mill. Mark). Im Hüttenbetrieb gewann man 5 Mill.

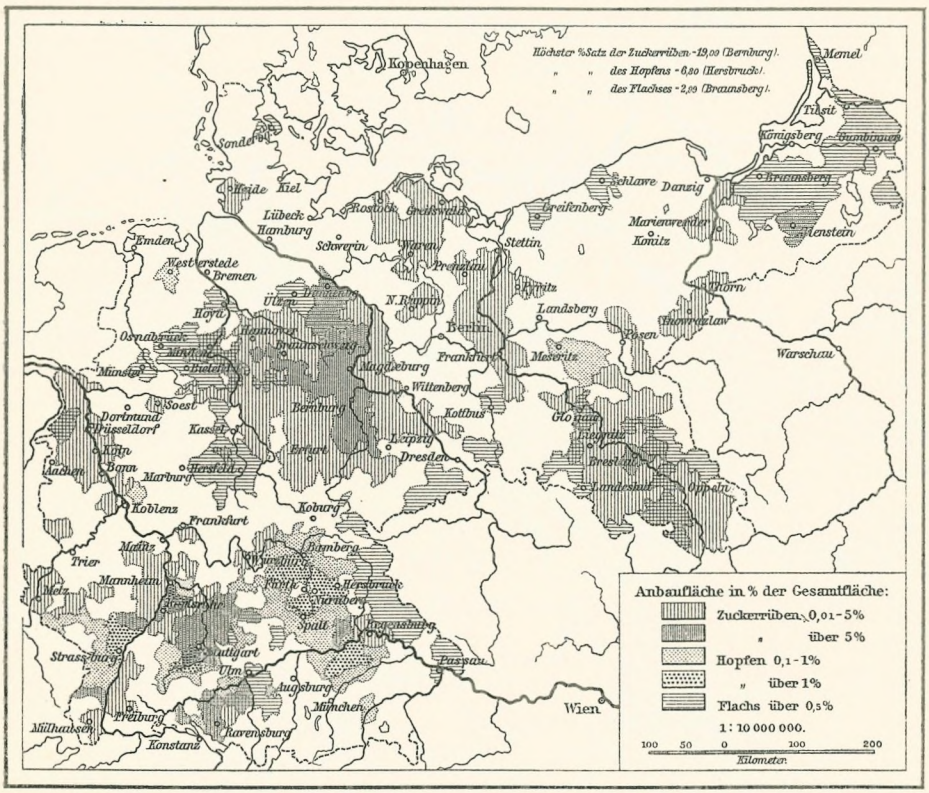


Fig. 52. Zuckerrüben-, Hopfen- und Flachsbau im Deutschen Reiche (n. d. Atlas d. Kais. Statist. Amts).

gering. Im Jahre 1892 wurden 71 Mill. Tonnen Steinkohlen (Wert 527 Mill. Mark) und 21 Mill. Tonnen Braunkohlen (Wert gegen 59 Mill. Mark) gewonnen (vgl. Fig. 41—46). Die Ausbeute hat sich seit 25 Jahren verdoppelt. An Steinsalz gewann man 663 000 Tonnen (28 Mill. Mark), an Kalisalzen 1 1/3 Mill. Tonnen (18 Mill. Mark), an Eisenerzen 11 1/2 Mill. Tonnen (41 Mill. Mark). Der Menge nach ist die Produktion seit 20 Jahren verdoppelt, dem Werte nach aber kaum um die Hälfte erhöht. Für Kohlen- und Eisenproduktion steht Deutschland hinter England und Nordamerika in dritter Linie. An Zink liefert es soviel wie Belgien, 1892: 800 000 Tonnen Zinkerz (21 Mill. Mark), Tonnen Roheisen (229 Mill. Mark), 140 000 Tonnen Zink (55 Mill. Mark), 101 000 Tonnen Blei (21 Mill. Mark) und 25 000 Tonnen Kupfer (25 Mill. Mark).

Der Harz und das Erzgebirge liefern am meisten Silber, Oberschlesien fast ausschließlich Zink, Provinz Sachsen (Staßfurt) hat die wichtigsten Salzwerke; Zinn kommt vom Erzgebirge (Altenberg); die wichtigsten Kohlenlager befinden sich im Rheinland und in Westfalen rechts vom Rhein, bei Aachen und Saarbrücken, in Sachsen und Oberschlesien. Braunkohlen finden sich in der Mitte Deutschlands in einer breiten Zone von Westfalen durch Hessen, Hannover, Provinz Sachsen, Schlesien und Posen. Bernstein wird

fast ausschließlich in Ostpreußen gegraben oder gebaggert.

Gewerbe und Industrie. Die wichtigsten Industrielandschaften sind das Rheinland, Westfalen, Sachsen, Schlesien und Teile der Mark, namentlich Berlin. Metallwaren. Die Eisenindustrie beschäftigte 1892: 228700 Arbeiter, namentlich im Rheinland, in Westfalen und Oberschlesien, in Essen, Dortmund, Bochum, Königshütte, Buckau, Peine; für Kanonen hat Krupp in Essen das wichtigste Werk. Lokomotiven und Eisenbahnwagen baut man in Cassel, Berlin, Karlsruhe, Eßlingen, Chemnitz und Hannover. Die Industrie für kleine Eisenwaren aller Art hat ihren Hauptsitz in der Gegend von Solingen, Remscheid, Hagen, Aachen, sodann auch in Oberschlesien, Sachsen, Württemberg und Elsaß. Maschinenbau in Berlin und Chemnitz, sodann in Dortmund und Düsseldorf. Optische Instrumente liefern München, Berlin, Nürnberg und Rathenow (Gläser), mathematische Instrumente außerdem Cassel und Leipzig. Uhren kommen aus dem Schwarzwalde (Triberg) und Sachsen (Glashütte). Gold- und Silberwaren liefern Pforzheim, Hanau, Gemünd, Berlin, Stuttgart, Geislingen; Kupfer-, Messing- und Bronzewaren Berlin, Hamburg, München, Nürnberg, Augsburg, Leipzig und Dresden. Für Herstellung von Flügeln und Pianos sind Berlin, Dresden, Leipzig und Stuttgart die wichtigsten Plätze, für Blasinstrumente das Vogtland, Fürth und Nürnberg. Porzellanfabriken bestehen in Meißen (die berühmteste), Dresden, Berlin, Waldenburg. Thonwaren kommen von Bunzlau, Großalmerode in Hessen, Sachsen, Schlesien, Mettlach im Rheinlande. Für Glaswaren sind zu nennen Sachsen, Rheinland, Bayern, Schlesien, Hannover, Westfalen, Baden.

Textilindustrie. Baumwollenverarbeitung besonders im Elsaß, Sachsen, Rheinland, Württemberg, Bayern (6 Mill. Feinspindeln). Das Elsaß liefert die feinsten Stoffe, Chemnitz Strumpfwaren, das Vogtland Weißwaren, Elberfeld und Barmen, sowie Annaberg Posamenten; Stickerei und Spitzenklöppelei blüht im Vogtlande und Erzgebirge. Die Seidenindustrie hat ihren Hauptsitz in Krefeld, demnächst in Barmen, Elberfeld, Berlin und Aachen. Die Wollspinnereien (2 Mill. Spindeln für Streich- und Kammgarn) haben ihre Hauptsitze im Rheinlande, Sachsen, Württemberg und Elsaß. Tuchfabrikation ist besonders wichtig in Aachen, Sachsen, Brandenburg. Berlin liefert Teppiche, Plüsche, Schals. Leinenweberei wird meistens in Schlesien, Lausitz und Westfalen betrieben, die besten Damaste liefert Zittau. Für Jutewaren sind Braunschweig, Meißen und Berlin zu nennen. Für Herstellung von Kleidungsstücken steht Berlin obenan. Feine Lederwaren liefert Offenbach.

Holzmöbel liefern Berlin, Mainz, Dresden, München, Frankfurt a. M., Spielwaren das Erzgebirge und Sonneberg am Thüringerwalde. Die Nürnberger Artikel (Nürnberger Tand) verwenden dazu mehr Metalle, Leder, Papiermaché. Für Papierfabriken sind zu nennen Sachsen, Rheinprovinz, Schlesien, Württemberg u. Bayern; photographisches Papier liefert nur Dresden. Für die Fabrikation von Bleistiften, Farben und Pinseln stehen Nürnberg und Regensburg obenan. Für Droguen und Medikamente ist Dresden der erste Platz. Für Gewinnung von Rübenzucker bestanden 1892/93 401 Fabriken, die $1^1/_2$ Mill. Tonnen Rohzucker und 246000 Tonnen Melasse lieferten, hauptsächlich in der Provinz Sachsen, dann in Schlesien, Hannover, Braunschweig und Anhalt. Im Jahre 1892/93 gab es im Brausteuergebiet 8460 Bierbrauereien, die zusammen $33^1/_6$ Mill. hl Bier erzeugten; dazu kommen noch $21^1/_2$ Mill. hl aus Süddeutschland. Davon entfielen auf den Kopf der jeweiligen Bevölkerung im Brausteuergebiet 84 l, in Bayern 267 l, in Württemberg 183 l, in Baden 102 l und in Elsaß-Lothringen 56 l. Im Brausteuergebiet lieferten am meisten Brandenburg (Berlin), Königreich Sachsen, sodann das Rheinland, Schlesien und Provinz Sachsen. In 60025 Branntweinbrennereien wurden über 3 Mill. hl an reinem Alkohol produziert. Zigarren- und Tabaksfabrikation hat hauptsächlich in Bremen und Hamburg, außerdem in Berlin, Dresden u. a. ihren Sitz.

Handelsbewegung. Deutschland steht gegenwärtig nach Umfang und Größe des Handels nächst England an zweiter Stelle. Die Einfuhr von Waren belief sich 1893 auf 4134 Mill. Mk., die Ausfuhr auf 3245 Mill. Mk. Für den auswärtigen Handel in den Jahren 1884—1893 vergl. Fig. 53. In den Häfen des Deutschen Reiches liefen 56260 beladene Schiffe ($13^1/_4$ Mill. Tonnen) ein und 47800 beladene Schiffe ($9^1/_2$ Mill. Tonnen) aus. Darunter befanden sich 28700 Dampfer (11 Mill. Tonnen). In der Einfuhr stehen folgende Waren obenan, nach der Höhe des Wertes geordnet: Getreide (für 310,4 Mill. Mk.), Schafwolle, roh (229,9), Kaffee, roh (213,8), Baumwolle, roh (210,5), Wollengarn (117,3), Rohseide (98,9), Schweine (95,0), Gold, roh (75,9), Tabakblätter (75,1), Schmalz (68,8), Chilesalpeter (65,4), Gold, gemünzt (64,2), Steinkohlen (59,7), Eier (57,0), Bau- und Nutzholz, roh (56,5), Pferde (49,3); Rindshäute (48,0), Petroleum (47,3), Baumwollengarn (47,2), Bau- und Nutzholz, beschlagen (56,5), Kleie (40,9), Bau- und Nutzholz, gesägt (40,8), Häute und Felle zur Pelzwerkbereitung (40,3), Ölkuchen

(40,0), Flachs (39,1), Wein in Fässern (36,1), Kupfer, roh (35,4), Palmkerne (29,7), Raps und Rübsaat (29,6), Leinsaat (28,8), Kühe (28,7), Floretseide, ungefärbte (28,6), Heringe, gesalzene (28,4), gekämmte Wolle (27,7), Jute (27,5), Maschinen aller Art (27,2), Seidenwaren (26,0), Reis (25,5), Braunkohlen (25,5), Kleesaat (24,5), Leinengarn (23,6), Kautschuk (23,4), Hanf (23,0), Eisenerze (21,0), Gold-, Silber- und Platinerze (20,5), Kalbfelle (19,9). In der Ausfuhr sind am wichtigsten: Zucker (221,2 Mill. Mk.), roh (21,3), lederne Handschuhe (20,7), feine Holzwaren, außer Spielzeug (19,5), Gewehre (19,4), Baumwolle, roh (18,4), Baumwollengarn (18,2), seidene und halbseidene Kleider, Leibwäsche und Putzwaren (17,7), Rindshäute (17,7), gekämmte Wolle (17,5), Klaviere 2c. (17,3), astronomische 2c. Instrumente (17,2).

Im Jahre 1892 kamen von der Einfuhr 14,7 % aus Großbritannien, 14,5 % aus den Vereinigten Staaten, 13,6 % aus Österreich-Ungarn, 9,1 % aus Rußland, 6,2 % aus Frank-

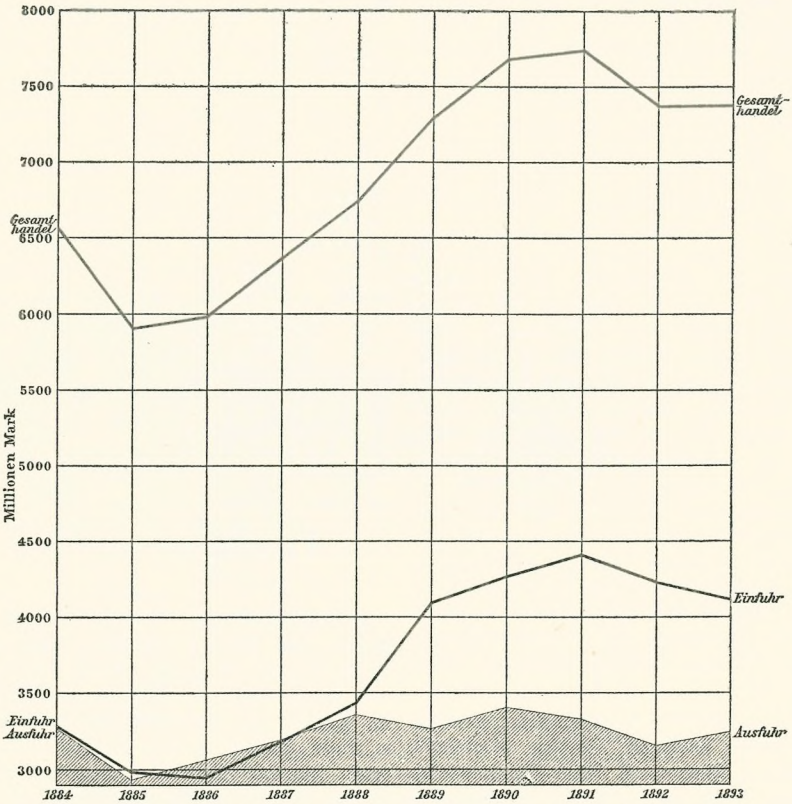


Fig. 53. Auswärtiger Handel des Deutschen Reiches 1884—1893.

reich, 5 % aus den Niederlanden. Von der Ausfuhr gingen 20,3 % nach Großbritannien, 12 % nach Österreich-Ungarn, 11 % nach den Vereinigten Staaten, 7,6 % nach Rußland, 7,4 % nach den Niederlanden, 6,4 % nach Frankreich, 5,5 % nach der Schweiz.

Die deutsche Handelsflotte besaß 1893: 3728 Schiffe (von mehr als 18 Tonnen) mit 1 511 579 Tonnen, darunter 986 Dampfer mit 786 397 Tonnen.

Die beiden wichtigsten Häfen, sowohl nach ihrem Verkehr als der Größe ihrer Flotte, sind Hamburg (702 Schiffe, 590 000 Tonnen) und Bremen (404 Schiffe, 405 000 Tonnen). Die

Wollengewebe (217,9), Baumwollengewebe (154,3), Seidenwaren (152,6), Steinkohlen (104,6), Gold, gemünzt (86,9), Eisenwaren, grobe (66,1), Maschinen aller Art (64,3), Kleider- u. Putzwaren aus Baumwolle (61,7), Anilin u. andre Theerfarbstoffe (53,2), Bücher, Karten, Musikalien (51,4), feine Lederwaren (50,4), Silber, roh (47,2), Farbendruckbilder u. Kupferstiche (43,3), Handschuhleder (42,3), Wollengarn (37,9), Hopfen (33,1), Koks (29,3), feine Eisenwaren (27,0), Eisendraht (26,1), Häute und Felle zur Pelzwerkbereitung (25,8), Waren aus edlen Metallen (23,9), schmiedbares Eisen in Stäben (23,6), Schafwolle, roh (22,4), Mehl (22,0), Buntpapiere (21,8), Zink,

Handelsbewegung seewärts betrug 1892 in Hamburg 2700 Mill. Mk., in Bremen 1400 Mill. Mk.

Die wichtigsten Verkehrsländer sind Großbritannien, Österreich-Ungarn, Vereinigte Staaten, Rußland, Niederlande, Frankreich, Belgien, Schweiz, Brasilien, Italien und Ostindien. Dann folgen Schweden, Dänemark, Argentinien, Chile, Spanien und Rumänien.

Deutschland bildet ein Zollgebiet, von dem nur ausgenommen ist das Freihafengebiet von Hamburg und ein Teil der Gemeinde Cuxhaven, die Freihafengebiete von Bremerhaven und Geestemünde, die Insel Helgoland, sowie ein kleines Stück von Baden an der Grenze des Kantons von Schaffhausen. Dagegen liegen innerhalb der Zollgrenze noch das Großherzogtum Luxemburg und die österreichischen Gemeinden Jungholz (südlich von Kempten) und Mittelberg im Algäu an dem einen Quellarm der Iller.

Finanzen des Staates und Zölle. Die Ausgaben des Reichs werden zunächst aus den Zöllen, den gemeinschaftlichen Verbrauchssteuern, den Einnahmen aus dem Post- und Telegraphenwesen, sowie endlich aus den durch den Reichskanzler auszuschreibenden Matrikularbeiträgen, die nach der Größe der Bevölkerung von den einzelnen Bundesstaaten erhoben werden, bestritten. Da nun Bayern und Württemberg ihre eigne Post- und Telegraphenverwaltung haben, da außer diesen Staaten auch Baden und Elsaß-Lothringen die Biersteuer selbst erheben, so haben diese süddeutschen Staaten höhere Matrikularbeiträge zu zahlen. Außerdem kommen noch die Reichsstempelabgaben und einige kleinere unten verzeichnete Beträge zu den Einnahmen des Reichs hinzu. Danach gestaltet sich der Haushalt des Reichs für 1893/94 folgendermaßen in Mark:

Einnahmen:

Zölle und Verbrauchssteuern		602 919 840
a. aus dem Zollgebiet:		
gemeinschaftliche Abgaben: Zölle	341 122 000	
gemeinschaftliche Abgaben: Tabaksteuer	10 941 000	
gemeinschaftliche Abgaben: Zuckersteuer	66 397 000	
gemeinschaftliche Abgaben: Salzsteuer	41 939 000	
gemeinschaftliche Abgaben: Branntweinsteuer	117 766 000	
nicht gemeinschaftliche Steuer (Brausteuer und Übergangsabgabe vom Bier)	24 694 000	
b. Aversa von Bundesgebieten, die außerhalb der Zollgrenze liegen:		
Gemeinschaftliche Einnahmen (Zölle, Tabak-, Zucker-, Salz-, Maischbottich- und Branntweinmaterialsteuer)	59 380	
nicht gemeinschaftliche Einnahmen (Brausteuer)	1 460	
Reichsstempelabgaben		36 514 000
Spielkartenstempel	1 227 000	
Wechselstempelsteuer	7 455 000	
Stempelabgabe für Wertpapiere 2c. und Lotterielose	27 171 000	
Statistische Gebühr	661 000	
Post- und Telegraphenverwaltung		21 290 077
Reichsdruckerei		1 392 220
Eisenbahnverwaltung		20 745 100
Bankwesen		7 117 500
Verschiedene Verwaltungseinnahmen		13 375 055
Aus dem Reichsinvalidenfonds		24 672 078
Zinsen aus belegten Reichsgeldern		148 000
Veräußerung von Parzellen des ehemaligen Stettiner Festungsterrains		508 636
Überschuß aus dem Jahr 1891/92		4 147 232
Matrikularbeiträge		386 564 145

nämlich Preußen	229 570 486	Sachsen-Weimar	2 459 972
Bayern	46 798 820	Mecklenburg-Strelitz	711 488
Sachsen	27 718 737	Oldenburg	2 679 336
Württemberg	16 769 811	Braunschweig	3 157 337
Baden	13 599 228	Sachsen-Meiningen	1 692 731
Hessen	7 485 254	Sachsen-Altenburg	1 309 757
Mecklenburg-Schwerin	4 237 424	Sachsen-Coburg-Gotha	1 557 844

Anhalt	2 145 106	Schaumburg-Lippe	298 860
Schwarzb.-Sondershausen	563 424	Lippe	972 745
Schwarzburg-Rudolstadt	639 727	Lübeck	617 871
Waldeck	422 358	Bremen	1 416 583
Reuß ältere Linie	504 264	Hamburg	5 248 273
Reuß jüngere Linie	936 320	Elsaß-Lothringen	13 050 389
Außerordentliche Deckungsmittel			217 535 475
nämlich: Aus dem Reichstagsgebäudefonds			3 600 000
Aus der Anleihe			200 288 846
Sonstige außerordentliche Deckungsmittel			13 646 629
Summe der Einnahmen:			1 336 929 358

Ausgaben:	fortdauernde	einmalige
Reichstag	423 853	—
Reichskanzler und Reichskanzlei	153 460	—
Auswärtiges Amt	10 135 905	4 206 200
Reichsamt des Innern	25 841 515	38 597 900
Post- und Telegraphenverwaltung	—	13 877 314
Reichsdruckerei	—	219 700
Verwaltung des Reichsheeres	456 754 680	198 404 905
Marineverwaltung	48 252 539	31 544 250
Reichs-Justizverwaltung	2 054 978	1 200 000
Reichs-Schatzamt[1])	354 258 840	218 600
Reichs-Eisenbahnamt	332 820	4 000
Reichsschuld	66 966 000	—
Rechnungshof	629 883	—
Eisenbahnverwaltung	—	13 386 810
Allgemeiner Pensionsfonds	44 793 028	—
Reichs-Invalidenfonds	24 672 078	—
	1 035 269 679	301 659 679
Summe der Ausgaben:		1 336 929 358

Reichsschulden 4% . . . 450 Mill. Mk.
„ 3½% . . 706 „ „
„ 3% . . . 530 „ „

Reichskriegsschatz 120 Mill. Mk. In der Höhe dieser Summe sind Reichskassenscheine ausgegeben.

Österreichische Konsulate und Konsularvertretungen befinden sich in Berlin, Lübeck, Kiel, Hamburg, Harburg, Altona, Cuxhaven, Geestemünde, Bremen, Leer, Köln, Frankfurt a. M., Mannheim, Karlsruhe, Stuttgart, Leipzig, Breslau, Stettin, Swinemünde, Danzig und Königsberg.

Münzen, Maße und Gewichte. An Reichsmünzen sind bis Ende 1893 ausgeprägt in Gold für 2738 Mill. Mk., in Silber für 484 Mill. Mk., in Nickel für 51½ Mill. und in Kupfer für 12¼ Mill. Mk., im Ganzen für 3285 Mill. Mk. Davon sind für 3⅓ Mill. Mk. Goldmünzen, für 13 Mill. Silbermünzen wieder eingezogen. Außerdem gelten noch als gesetzliche Zahlungsmittel die Einthalerstücke deutschen Gepräges und die in Österreich bis zum Schluß des Jahres 1867 geprägten Vereinsthaler. Geprägt sind in Gold: 20-, 10- und 5-Markstücke, in Silber 5-, 2-, 1-, ½- und ⅕-Markstücke, in Nickel 20-, 10- und 5-Pfennigstücke, in Kupfer 2- und 1-Pfennigstücke. Eine Krone (10-Markstück) wiegt 3,584 g, 1 g fein Gold = 279 Pf. Ein Pfd. Gold ist bei der Ausprägung gleichgesetzt 15,5 Pfd. Silber.

Folgende zehn Banken haben das Recht, Noten auszugeben: die Reichsbank (Grundkapital 120 Mill. Mk.), Städtische Bank in Breslau (G. 3), Frankfurter Bank (G. 17,8), Bayrische Notenbank (G. 7,5), Sächsische Bank zu Dresden (G. 30), Württembergische Notenbank (G. 9), Badische Bank (G 9), Bank für Süddeutschland (G. 15,7), Braunschweiger Bank (G. 10,5 Mill. Mk., nur zulässig im Herzogtum Braunschweig), Landständische Bank in Bautzen (G. 1,74 Mill. Mk., nur zulässig im Königreich Sachsen).

Maße und Gewichte. Im Deutschen Reiche gilt das metrische System.

Verkehrsverhältnisse. Von Eisenbahnen gab es am 1. Mai 1893 im ganzen Deutschen

1) Enthält die Überweisungen an die Bundesstaaten aus dem Ertrage der Zölle, der Tabaksteuer u. a.

Reiche 39 349 km Staatsbahnen, 330 km Privatbahnen unter staatlicher Verwaltung und 4660 km Privatbahnen unter eigner Verwaltung, zusammen 44 339 km.

Das Gebiet der Reichspost und Reichstelegraphen umfaßt Bayern und Württemberg nicht mit, die ihre eignen Post- und Telegraphenverwaltungen haben. Postanstalten gab es 1892 im ganzen Reiche 27 644, die Zahl der Briefsendungen (Briefkarten, Drucksachen, Warenproben u. a.) belief sich auf 3275 Mill. Stück. Die Länge der Telegraphenlinien betrug fast 117 872 km; die Zahl der Telegramme 31 Mill., darunter 8 Mill. internationale aus- oder eingegangene Telegramme. Fernsprecheinrichtungen gab es 1892 bereits an 391 Orten, die Zahl der Verbindungsanlagen zwischen verschiedenen Orten betrug 442, die Länge der Leitungen im Stadtbetriebe 134 824 km.

Der Binnenschiffahrt dienten 1892 22 848 Schiffe mit $2^3/_4$ Mill. Tonnen, darunter 1530 Dampfer (als 593 Personen-Dampfer, 140 Güter-Dampfer, 635 Schlepp-Dampfer, 50 Tau- [Ketten-] Dampfer und 27 Dampffähren).

Staaten u. Städte des Deutschen Reichs.

I. **Preußen:** 348 437 qkm, 29 957 367 Einw., 86 Einw. auf 1 qkm.

	qkm	Einw.	auf 1 qkm
1. Ostpreußen:	36 987	1 958 663	53
Reg.-Bez.:	qkm	Einw.	auf 1 qkm
Königsberg	21 110	1 172 149	55
Gumbinnen	15 877	786 514	50

Von der Bevölkerung gehören 1 676 000 der protestantischen, 257 000 der katholischen Kirche an, 14 400 sind Juden.

Reg.-Bez. Gumbinnen. Tilsit a. d. Memel, 24 000 Einw. Industrie und Handel. Friede 1807. Insterburg a. d. Angerapp, 22 000 Einw. Industrie und Handel, Stadt seit 1583. Gumbinnen a. d. Pissa und Rominte, 12 000 Einw., seit 1722 Stadt. Industrie. Östlich davon das berühmte Gestüt Trakehnen. Eydtkuhnen, Flecken, Eisenbahnstation a. d. russ. Grenze. Hauptzollamt. Goldap, südl. von Gumbinnen, 7000 Einw. Lötzen, 5500 Einw., am Löwentinsee, Stadt seit 1573. Westl. davon die Festung Boyen. Lyck am See Lyck, 10 000 Einw., Hauptstadt des Masurenlandes, Stadt seit 1560.

Reg.-Bez. Königsberg. Memel, 19 000 Einw. Holz- und Getreidehandel. Königsberg, 162 000 Einw. Krönungsstadt der preuß. Könige. Universität seit 1544 mit Bibliothek von 220 000 Bdn. Festung ersten Ranges. Seeverkehr. 1892: 720 000 Tonnen ein und aus. Bedeutende Industrie. Kant geb. 1724. Pillau, Hafen von Königsberg. Wehlau a. d. Mündung der Alle in den Pregel, 5000 Einw. Vertrag 1657. Friedland a. d. Alle und Pr. Eylau, südwestl. davon, Schlachten 1807. Bartenstein a. d. Alle, 6000 Einw. Industrie und Handel. Heilsberg a. d. Alle, 4400 Einw. Hauptstadt des Ermelandes, Schlacht 1807. Allenstein a. d. Alle, 19 000 Einw. Industrie, Stadt seit 1353. Osterode a. d. Drewenz u. d. Drewenzersee, 9000 Einw. Industrie, Handel, Stadt seit 1270. Mohrungen am Schertingsee. Stadt seit 1327. Herder geb. 1744. Schlacht 1807. Braunsberg a. d. Passarge, 10 600 Einw. Lyceum Hosianum (kath.-theol. Fakultät). Industrie, Handel.

	qkm	Einw.	auf 1 qkm
2. Westpreußen:	25 516	1 433 681	56
Reg.-Bez.:	qkm	Einw.	auf 1 qkm
Danzig	7 953	589 176	74
Marienwerder	17 563	844 505	48

Von der Bevölkerung sind 681 000 protestantisch, 718 000 katholisch, 21 750 Juden.

Reg.-Bez. Danzig. Danzig, 120 000 Einw. Festung, durch altertümliche Bauart merkwürdig. Im Hafen Neufahrwasser, 5000 Einw., belief sich 1892 der Seeverkehr auf 948 000 Tonnen ein und aus. Getreide und Holz, bedeutende Industrie. Fahrenheit geb. 1686, Schopenhauer geb. 1788. Elbing, 41 500 Einw. Handel und Industrie, Schiffbau. Marienburg, 10 000 Einw. Industrie, Handel, ehemals Sitz der Hochmeister des Deutschen Ordens, berühmtes Schloß. Dirschau, 12 000 Einw., großartige Eisenbahnbrücke über die Weichsel. Preußisch Stargard a. d. Farse, 7000 Einw. Industrie.

Reg.-Bez. Marienwerder. Marienwerder, 8000 Einw. Industrie. Deutsch Eylau, 5000 Einw. Industrie. Graudenz a. d. Weichsel, 20 000 Einw. Industrie und Handel. Kulm, 10 000 Einw. Industrie und Handel. Kulmsee am See gl. N., 6000 Einw. Fruchtb. Umgebung. Briesen, 5000 Einw. Strasburg a. d. Drewenz, 6000 Einw. Thorn, 27 000 Einw. Festung ersten Ranges. Koppernikus geb. 1473.

	qkm	Einw.	auf 1 qkm
3. Pommern:	30 112	1 520 889	51
Reg.-Bez.:	qkm	Einw.	auf 1 qkm
Stettin	12 076	749 017	62
Köslin	14 026	563 569	40
Stralsund	4 010	208 303	52

Die Bevölkerung besteht aus 1 476 300 Protestanten, 27 500 Katholiken und 12 200 Juden.

Reg.-Bez. Stettin. Stettin, 116 000 Einw., wichtigste Handelsstadt an der Ostsee. Seeverkehr 1892: 2 038 000 Tonnen aus und ein; bedeutende Industrie, Schiffbau, namentlich die Werft „Vulkan" berühmt, im Vororte Bredow. Swinemünde, fester Vorhafen auf Usedom.

Seeverkehr: 364 000 Tonnen ein und aus, 8000 Einw. In der Nähe das Seebad Heringsdorf, auf Wollin das Seebad Misdroy. An der östlichen Odermündung das Seebad Dievenow. Anklam, 13 000 Einw. Demmin a. d. Peene, 11 000 Einw. Industrie und Handel. Ueckermünde a. d. Ucker, 6000 Einw. Pasewalk a. d. Ucker, 9000 Einw. Industrie. Pyritz, 8000 Einw. Industrie, Ackerbau. Greifenhagen a. d. Oder (Gr. Reglitz), 7000 Einw. Handel, Schiffahrt. Stargard a. d. Ihna, 24 000 Einw., bedeutende Fabriken. Gollnow a. d. Ihna, 8000 Einw. Stadt seit 1268. Kammin a. d. Dievenow (Kamminer Bodden), 6000 Einw., ehemals Bistum. Greifenberg a. d. Rega, 5000 Einw. Treptow a. d. Rega, 6000 Einw.

Reg.-Bez. Stralsund. Stralsund am Strelasund, 28 000 Einw. Festung. Belagerung 1628. Schill † 1809. Seeverkehr 1892: 135 000 Tonnen ein und aus. Greifswald, 22 000 Einw. Universität seit 1456. Gewerbe. Wolgast a. d. Peene, 8000 Einw. Seehandel und Schiffahrt. Barth, 5000 Einw. Schiffahrt, Handel. Auf Rügen, der schönsten deutschen Insel (mit den kleinen Nebeninseln 967 qkm) die Kreidehöhen der Stubbenkammer und Vorgebirge Arkona; im Innern Schloß Putbus. Im O schöne Buchenwälder und viele Seebäder, darunter Saßnitz und Göhren die wichtigsten.

Reg.-Bez. Köslin. Köslin, 18 000 Einw. Industrie, Handel und Ackerbau, Stadt seit 1206. Kolberg a. d. Persante, 17 000 Einw. Belagerung 1807. (Gneisenau, Nettelbeck.) Seebad. Östlich von Köslin an der Wipper Barzin, die Herrschaft Bismarcks. Belgard a. d. Persante, 7000 Einw. Schivelbein a. d. Rega, 6000 Einw. Dramburg a. d. Drage, 6000 Einw. Neustettin am Streitzigsee, 9000 Einw. Industrie und Handel. 1312 gegründet. Schlawe a. d. Wipper, 5000 Einw. Rügenwalde a. d. Wipper, 5000 Einw. Stolp, 24 000 Einw., größte Stadt in Hinterpommern mit dem unbedeutenden Hafen Stolpmünde. Lauenburg a. d. Leba, 8000 Einw.

	qkm	Einw.	auf 1 qkm
4. Prov. Posen:	28 962	1 751 642	60

Reg.-Bez.:	qkm	Einw.	auf 1 qkm
Posen	17 512	1 126 591	64
Bromberg	11 450	625 051	55

Die Bevölkerung besteht aus 542 000 Protestanten, 1 164 000 Katholiken und 44 346 Juden.

Reg.-Bez. Posen. Posen a. d Warthe, Festung ersten Ranges, 70 000 Einw. Sitz eines Erzbischofs. Handel und Industrie. Schwerin a. d. Warthe, 6000 Einw. Schrimm a. d. Warthe, 6000 Einw. Fraustadt, 7000 Einw. Rawitsch, 12 000 Einw. Lissa, 13 000 Einw. Krotoschin, 11 000 Einw., ist der Sitz eines Fürstentums der Familie Thurn und Taxis, 240 qkm. Ostrowo, 10 000 Einw. Pleschen, 6000 Einw.

Reg.-Bez. Bromberg. Bromberg, 41 000 Einw. Industrie, bedeutender Mühlenbetrieb; Handel in Getreide, Holz und Steinkohlen. Schneidemühl, 14 400 Einw. Inowrazlaw, 17 000 Einw. Salzwerk. Gnesen, 18 000 Einw., ehemals Hauptstadt Polens. Nakel, 7000 Einw.

	qkm	Einw.	auf 1 qkm
5. Schlesien:	40 307	4 224 458	105

Reg.-Bez.:	qkm	Einw.	auf 1 qkm
Breslau	13 480	1 599 322	119
Liegnitz	13 608	1 047 405	77
Oppeln	13 219	1 577 731	119

Die Bevölkerung besteht aus 1 921 000 Protestanten, 2 248 000 Katholiken, 48 000 Juden u. a.

Reg.-Bez. Breslau. Breslau, 335 000 Einw., nach dem böhmischen Könige Wratislaw genannt, sehr bedeutender Handelsplatz. Auf der Oder gingen 1892 zu Thal 7062 beladene Schiffe, zu Berg 2583 Schiffe. Universität seit 1811 mit Bibliothek von 360 000 Bdn. Sitz eines Fürstbischofs. Hauptsitz der schlesischen Industrie für Maschinen und andre Metallwaren, Mühlenprodukte und Posamenten. Öls, 10 000 Einw., Hauptort eines Fürstentums. Westlich davon Schloß Sibyllenort. Namslau, 6000 Einw. Brieg, 20 000 Einw., gewerbreich. Westlich davon Mollwitz. Schlacht 1741. Ohlau a. d. Oder, 9000 Einw. Münsterberg a. d. Ohlau, 6000 Einw. Strehlen a. d. Ohlau, 9000 Einw. Frankenstein, 8000 Einw. Langenbielau, 16 000 Einw., Dorf, sehr bedeutende Industrie in Baumwoll- und Leinenzeugen. Reichenbach, 13 000 Einw. Fabrikation von Baumwoll- und Leinenwaren. In der Grafschaft Glatz liegen Glatz a. d. Neiße, 14 000 Einw. Habelschwerdt a. d. Neiße, 6000 Einw. Östlich davon Bad Landeck; westlich von Glatz die Bäder Reinerz und Kudowa. Neurode, 6000 Einw. Schweidnitz, 25 000 Einw. Bierbrauereien. Waldenburg, 14 000 Einw. Textilindustrie, Porzellan; in der Nähe Kohlenförderung. Bei Waldenburg liegen die Badeorte Salzbrunn und Charlottenbrunn und der klimatische Kurort Görbersdorf. Freiburg, 9000 Einw. Gottesberg, 7000 Einw. Striegau an Striegauer Wasser, 12 000 Einw. Industrie. Nordwestlich von Breslau liegt Leuthen. Schlacht 1757.

Reg.-Bez. Oppeln. Oppeln, 19 000 Einw. südwestlich davon die landwirtschaftliche Akademie Proskau. Neiße, 22 000 Einw. Festung. Patschkau a. d. Neiße, 6000 Einw. Ziegenhals, 6000 Einw. Neustadt, 18 000 Einw. und Leobschütz, 13 000 Einw., haben bedeutende Textilindustrie. Ratibor a. d. Oder, 21 000

Einw. Handel und Industrie. Im Montangebiet der Tarnowitzer Höhen liegen Gleiwitz, 20000 Einw. Zabrze, 16000 Einw., Dorf. Beuthen, 37000 Einw. Königshütte, 37000 Einw. Kattowitz, 17000 Einw. und Laurahütte, ursprünglich nur ein Gut, 11000 Einw. Im großen Kohlenrevier (vgl. Fig. 46) überall auch Zinkwerke und Kupferhütten, Eisenwerke mit zahlreichen Hochöfen. Gr. Strehlitz, 5000 Einw. Kreuzburg, 8000 Einw.

Reg.-Bez. Liegnitz. Liegnitz, 47000 Einw. Industrie, Handel. Ritterakademie mit pädagog. Seminar. In der Nähe die „Wahlstatt" der Mongolenschlacht 1241 und Schlacht an der Katzbach 1813. Lüben, 6000 Einw. Neusalz a. d. Oder, 9000 Einw. Glogau a. d. Oder, 21000 Einw. Festung, Kriegsschule. Grünberg, 16000 Einw. Tuchweberei, Weinbau. Sagan, 13000 Einw. Tuchfabriken. Sprottau, 8000 Einw. Südöstlich davon Primkenau mit Schloß des Herzogs von Schleswig-Holstein. Bunzlau, 13000 Einw., nach dem böhmischen Könige Boleslaw genannt. Glas und Thonwaren. Hirschberg, 16000 Einw. Weberei. In der Nähe die Bäder Warmbrunn und Flinsberg am Isergebirge. Lauban, 12000 Einw. Weberei. Görlitz, 62000 Einw. Hauptstadt der Oberlausitz mit bedeutender Industrie. Nördlich davon an der Grenze des Regierungsbezirks Muskau, Standesherrschaft. mit berühmten Gartenanlagen (Fürst Pückler). Jauer, 12000 Einw. Wurstfabriken. Südlich davon Hohenfriedberg, Schlacht 1745.

	qkm	Einw.	auf 1 qkm
6. Brandenburg:	39837	2541783	64
Reg.-Bez.:	qkm	Einw.	auf 1 qkm
Potsdam	20641	1404626	68
Frankfurt	19196	1137157	59

Die Bevölkerung besteht aus 2431000 Protestanten, 89900 Katholiken, 13800 Juden u. a.

Potsdam, 54000 Einw. Residenz, in der schönsten Gegend der Mark, eine Schöpfung der preußischen Könige. In der Garnisonkirche das Grab Friedrichs des Großen. In der Nähe Sanssouci und Babelsberg, ehemals Wohnsitz Kaiser Wilhelms I. Spandau, 35000 Einw. Festung. Gewehrfabriken. Geschützgießerei. Daneben Tegel mit Schloß und Park. Grabstätte von Wilhelm und Alexander von Humboldt. Charlottenburg, 100000 Einw., fast eine Vorstadt von Berlin. Königliches Schloß mit Mausoleum. Lebhafte Industrie. Brandenburg, 38000 Einw., alte Hauptstadt der Mark. Ritterakademie. Tuch- und Seidenweberei. Rathenow a. d. Havel, 16000 Einw., optische Gläser. Havelberg, 7000 Einw., 946 als Bistum gegründet. Wittenberge, 12000 Einw. Eisenbahnwerkstätten. Perleberg, 7000 Einw. Pritzwalk, 6000 Einw. Ackerbau, Viehzucht. Wittstock, 7000 Einw. Stadt seit 1248. Schlacht 1636. Neu-Ruppin, 15000 Einw. Industrie. In der Nähe Fehrbellin, Schlacht 1675. Oranienburg, 6000 Einw. Stadt seit 1655. Nauen, 8000 Einw. Ackerbau. Stadt seit 1292. Bernau, 8000 Einw. Strasburg, 6000 E. Ackerbau, Viehzucht. Prenzlau in der Ukermarck, 18000 Einw. Eisengießerei, Getreidehandel. Eberswalde, 16000 Einw. Forstakademie, bedeutende Industrie. Angermünde, 7000 Einw., 1254 gegründet. Schwedt a. d. Oder, 10000 Einw. Industrie. Freienwalde a. d. Oder, 7000 Einw. Wriezen a. d. Oder 7000 Einw. Stadt seit 1337. Strausberg, 6000 Einw. Stadt seit 1254. Köpenick, 15000 Einw., namhafte Industrie, altes kurfürstliches Schloß. In der Umgebung von Berlin, als Vororte aufzufassen und zwar 1) am rechten Spreeufer: Boxhagen-Rummelsburg, 11000 Einw. Weißensee und Neu-Weißensee 20000 Einw. Lichtenberg, 23000 Einw. Friedrichsfelde mit Carlshorst, 6000 Einw. Reinickendorf, 10000 Einw. Pankow 7000 Einw.; 2) am linken Spreeufer: Schöneberg, 29000 Einw. Tempelhof und Hasenhaide, 5000 Einw. Wilmersdorf, 5000 Einw. Rixdorf, 36000 Einw. Steglitz, 13000 Einw. Britz, 5000 Einw. Friedrichshagen, 8000 Einw. Gr. Lichterfelde, 6000 Einw., große Kadettenanstalt. — Teltow am Teltower-See. Rübenbau. Gr. Beeren, Schlacht 1813. Luckenwalde, 18000 Einw. Tuchfabriken. Jüterbog, 7000 Einw. Dennewitz, Schlacht 1813.

Frankfurt a. d. Oder, 56000 Einw., bedeutender Handel (3 Messen), verschiedene Industrie, besonders in Metallwaren. Östlich davon Kunersdorf, Schlacht 1759. Küstrin am Zusammenfluß der Warthe mit der Oder, 17000 Einw. Festung ersten Ranges, nordöstlich davon Zorndorf, Schlacht 1758. Königsberg, 6000 Einw. Soldin, 6000 Einw. Berlinchen, 5000 Einw. Friedeberg, 6000 Einw. Driesen, 5000 Einw. Landsberg a. d. Warthe, 28000 Einw. Industrie und Handel. Drossen, 5000 Einw. Zielenzig, 6000 Einw. Schwiebus, 8000 Einw. Züllichau, 7000 Einw. In der Niederlausitz liegen die Fabrikstädte Guben, 29000 Einw., und Forst a. d. Neisse, 24000 Einw. Tuchweberei. Sommerfeld, 11000 Einw. Sorau, 14000 Einw. Kottbus, 35000 Einw. und Spremberg, 11000 Einw., überall Tuchfabriken. Fürstenwalde, 13000 Einw. Bierbrauereien. Lübben, 6000 Einw.

7. Stadtkreis Berlin: 63 qkm, 1578794 Einw. Hauptstadt des Deutschen Reiches und des Königreiches Preußen. Erste Residenz des deutschen Kaisers, die drittgrößte Stadt Europas,

an beiden Ufern der schiffbaren Spree. Vor dem 30jährigen Kriege hatte Berlin etwa 14000 Einw., unter dem Großen Kurfürsten stieg die Bevölkerung auf 20000 Einw., belief sich 1709 auf 55000 Einw., 1755 auf 126000 Einw., 1790: 150000 Einw., 1840: 322000 Einw., 1871: 825000 Einw., 1880: 1122000 Einw. 1890 zählte man 1352559 Protestanten, 135407 Katholiken, 11669 sonstige Christen, 79286 Juden. Berlin hat 707 Straßen, 72 öffentliche Plätze, 53 Brücken, zahlreiche Denkmäler, 55 evangelische, 5 katholische Kirchen und 4 Synagogen, mehrere königliche Schlösser, großartige Kunstsammlungen und wissenschaftliche Sammlungen, königl. Bibliothek mit 1 Mill. Bdn. und 20000 Handschriften, die am stärksten besuchte Universität (seit 1810), Kriegsakademie, Friedrich Wilhelms-Institut, Technische Hochschule Berlin-Charlottenburg, Bergakademie und geologische Landesanstalt, Landwirtschaftliche Hochschule, Hochschule für Musik, Akademie der bildenden Künste, Seminar für orientalische Sprachen, viele wissenschaftliche Institute, bedeutende Bibliotheken. Sehr bedeutende Industrie, namentlich Maschinenbau, Elektricitätswerke, Eisengießereien. Gold- und Silber-, Bronze- und Kupfer-, Nickel- und Neusilberwaren, Porzellan, Steingut, Kunsttischlerei, Textilindustrie (Sammet, Plüsch, Teppiche), Wachstuch, Linoleum, fertige Kleider, Posamenten, musikalische Instrumente, große Brauereien u. a. Berlin ist für einige Artikel, wie Wolle, Getreide und Spiritus, wie für Bank- und Wechselgeschäfte Weltmarkt geworden. Im Buchhandel steht es neben Leipzig. Der Schiffsverkehr auf der Spree 1892: angekommen 17896 Schiffe mit 2½ Mill. Tonnen Ladung, abgegangen 14418 Schiffe mit 2 Mill. Tonnen Ladung.

	qkm	Einw.	auf 1 qkm
8. Prov. Sachsen:	25243	2580010	102
Reg.-Bez.:	qkm	Einw.	auf 1 qkm
Magdeburg	11504	1071421	93
Merseburg	10209	1075569	105
Erfurt	3530	433020	123

Es giebt 2383560 Protestanten, 183200 Katholiken, 8000 Juden u. a.

Reg.-Bez. Magdeburg. Magdeburg, 202000 Einw. mit den Vororten. Festung ersten Ranges, mit 13 Forts, sehr wichtiger Handels- und Fabrikplatz, Zuckerfabriken. Eisengießereien und Maschinenfabriken, ferner Fabriken für Zichorie, Tabak, Schokolade; Kunsttischlereien und Schiffswerft. Die Hauptsitze der Industrie Buckau, Sudenburg und Neustadt-Magdeburg gehören jetzt zur Stadt Magdeburg. Zerstörung durch Tilly 1631. Im NO Burg a. Ihle, 18000 Einw. Eisengießerei, Maschinen, Tuch. Schöneberg, 14000 Einw. und Staßfurt, 19000 Einw., mit Salzwerken (über dem Steinsalz liegen die kalireichen Abraumsalze) und großartigen chemischen Fabriken. Barby a. d. Elbe, 5000 Einw. Aken a. d. Elbe, 6000 Einw. Kalbe a. d. Saale. Egeln, 5000 Einw. Oschersleben, 11000 Einw. Industrie. Aschersleben, 23000 Einw. sehr industriell. Quedlinburg am Harz, 21000 Einw. Klopstock geb. 1724. Halberstadt, 37000 Einw., mit schönem Dom. Viele Fabriken für Maschinen, Zucker, Zigarren. Gerbereien und Brauereien, Handel mit den Erzeugnissen der Kupferhütten. Thale a. d. Bode, 5000 Einw., Dorf. Wernigerode, 10000 Einw., Schloß des Fürsten zu Stolberg-Wernigerode. Ilsenburg, 3000 Einw. Eisenwerk, Kupferhammer und Kunstgießerei. Osterwieck, 5000 Einw. Neuhaldensleben, 9000 Einw. Industrie. Stadt seit 1224. Salzwedel, 9000 Einw., älteste Hauptstadt der Altmark. Stendal, 18000 Einw. Textilindustrie. Winkelmann geb. 1717. Tangermünde a. d. Elbe, 7000 Einw., von Karl d. Gr. gegründet. Gardelegen, 924 gegründet. 7000 Einw. Industrie; Tiedge geb. 1752.

Reg.-Bez. Merseburg. Merseburg, 18000 Einw., bedeutende Industrie, Dom. In der Nähe die Saline Dürrenberg. Schlachten bei Lützen 1632 und Groß-Görschen 1813. Weißenfels, 24000 Einw. Industrie. Schloß. Roßbach, nordwestlich davon. Schlacht 1757. Naumburg a. d. Saale, 20000 Einw. Dom, Weinbau. In der Nähe die Fürstenschule Schulpforta und das Solbad Kösen unter der Rudelsburg. Zeitz, 22000 Einw. Chemische Fabriken, Pianobau. Westlich davon Auerstädt. Schlacht 1806. Freiburg a. d. Unstrut, 3300 Einw., Industrie, Weinbau. Artern a. d. Unstrut, in der goldnen Aue. Solbad, Saline, Braunkohlengrube. Querfurt, 5000 Einw. Sangerhausen, 11000 Einw. Metallindustrie. Westlich davon der Kyffhäuser. Eisleben, 24000 Einw. Bergbau. Luther geb. (1483) und gest. (1546). Nordwestlich davon Mansfeld. Bergbau auf Kupfer und Silber. Thaler mit der Umschrift „Segen des Mansfelder Bergbaus". Stammsitz einer berühmten, aber erloschenen Grafenfamilie. Hettstedt, 8000 Einw. Bergbau auf Kupfer, Industrie. Halle, 101000 Einw., bedeutende Industrie (Fabriken für Maschinen, Zucker, Goldleisten, Topfwaren ꝛc.) und Handelsstadt, uralte Saline seit der Keltenzeit (Halloren). Universität seit 1697 mit Bibliothek von 100000 Bdn. Die Frankeschen Stiftungen. Händel geb. 1685. Nördlich davon Wettin, die Stammburg der sächsischen Fürstenfamilie. Östlich von der Saale liegen: Schkeuditz, 5000 Einw. Bitterfeld, 9000 Einw., Industrie. Delitzsch, 9000 Einw., Industrie. Eilenburg a. d. Mulde, 12000 Einw. Textilindustrie. Östlich davon an

der Elbe **Mühlberg**. Schlacht 1547. **Torgau**, 11000 Einw., ehemals kursächsische Residenz. Schlacht 1760. In der Nähe das bedeutendste deutsche Vollblutgestüt **Graditz**. **Wittenberg**, 14000 Einw. Die Wiege der Reformation.

Reg.-Bez. Erfurt. **Erfurt**, 72000 Einw. Schöner Dom, Universität von 1378—1806. Berühmter Gartenbau. Industrie in Eisenverarbeitung, chemischen Erzeugnissen und Wollwaren bedeutend. **Langensalza**, 12000 Einw. Schlacht 1866. **Mühlhausen**, 28000 Einw., ehemals Reichsstadt. **Heiligenstadt** im Eichsfeld, 6000 Einw. Stadt seit 1227. **Nordhausen**, 29000 Einw., am Fuß des Harzes, ehemals Reichsstadt. Branntweinbrennereien (Nordhäuser). **Suhl**, südlich vom Thüringer Walde, 12000 Einw., berühmte Gewehrfabriken.

	qkm	Einw.	auf 1 qkm
9. Schleswig-Holstein:	18903	1219523	65

Man zählt 1190800 Protestanten, 21800 Katholiken, 3571 Juden.

Durch Gesetz vom 24. Dezember 1866 mit Preußen vereinigt, als ein Regierungsbezirk mit dem Sitz des Oberpräsidenten in **Schleswig**. Das Herzogtum Lauenburg, seit 15. September 1875 im alleinigen Besitz von Preußen, ist seit 1. Juli 1876 mit Schleswig-Holstein vereinigt.

In **Schleswig**: **Hadersleben**, 8000 Einw., mit versandetem Hafen, Industrie. **Apenrade**, 5000 Einw., guter Hafen. Stadt seit 1284. **Flensburg**, 37000 Einw., schöner Hafen. Seeverkehr 1892: 200000 Tonnen aus und ein. Wichtige Industrie. Nordöstlich davon die Halbinsel **Sundewitt** mit Düppel, Erstürmung der Schanzen 1849 und 1864. Auf der 312 qkm großen Insel **Alsen** die beiden Schlösser **Sonderburg** und **Augustenburg**, wonach der Zweig des oldenburgischen Fürstenhauses Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg genannt ist, während südlich von der Flensburger Förde **Glücksburg** (Schleswg-Holstein-Sonderburg-Glücksburg liegt. **Schleswig** (d. h. Ort an der Schlei), 15000 Einw. Daneben Schloß **Gottorp**. Nördlich davon **Idstedt**. Schlacht 1850. **Eckernförde**, 6000 Einw. Fischerei, Handel. **Husum**, 6000 Einw., der einzige Hafen a. d. Nordsee. Auf den Nordfriesischen Inseln besuchte Seebäder, **Westerland** auf Sylt, **Wyk** auf Föhr 2c.

In **Holstein**: **Kiel**, 69000 Einw., deutscher Kriegshafen. Seeverkehr 1892: 909000 Tonnen aus und ein. Universität seit 1665 mit Bibliothek von 140000 Bdn. Gegenüber das Dorf **Gaarden**, 10000 Einw., mit großen Schiffswerften. Daneben **Ellerbeck** mit Bassins und Arsenal für die Kaiserl. Marine. Bei **Holtenau**, nördlich von Kiel, beginnt der **Nordostseekanal** und führt über Rendsburg zur untern Elbe oberhalb **Brunsbüttel**, 2000 Einw. Hafen. Er soll 1895 dem Verkehr übergeben werden. **Rendsburg**, 13000 Einw. In der Nähe das große Eisenwerk **Karlshütte**. **Heide**, Hauptort der Dithmarschen, 7000 Einw. **Itzehoe**, 12000 Einw., sehr alte Stadt, bedeutende Zuckerraffinerie. In der Nähe das Lockstedter Lager, Militärübungsplatz. **Altona**, 143000 Einw., wichtiger Seehandelsplatz, unmittelbar an Hamburg angrenzend. Seeverkehr 1892: 260000 Tonnen aus und ein. Bedeutende Industrie, berühmte Gärtnereien. Westlich davon der Vorort **Ottensen** mit Klopstocks Grab. In der Mitte des Landes **Neumünster**, 18000 Einw. Eisenbahnwerkstätte. Tuchfabrikation. Südöstlich davon **Segeberg** mit großen Kalkbrüchen. In der Nähe von Hamburg **Wandsbek**, 21000 Einw, sehr gewerbreich. Matthias Claudius, der „Wandsbeker Bote". **Glückstadt**, 6000 Einw. Industrie und Schiffahrt, im Winter Vorhafen von Hamburg. **Elmshorn**, 9000 Einw. Industrie und Handel. In der Ostsee die flache, waldlose Insel **Fehmarn** 185 qkm. Zum Kreise Süderdithmarschen gehört die 0,55 qkm große Insel **Helgoland**, 2100 Einw. Seebad.

In **Lauenburg** die kleine Stadt **Lauenburg** a. d. Elbe, 5000 Einw. Östlich von Hamburg im Sachsenwalde **Friedrichsruh**, Wohnsitz Bismarcks.

	qkm	Einw.	auf 1 qkm
10. Hannover:	38474	2278361	59
Reg.-Bez.:	qkm	Einw.	auf 1 qkm
Hannover	5716	526212	92
Hildesheim	5316	476263	90
Lüneburg	11343	420093	37
Stade	6787	338195	50
Osnabrück	6205	299478	48
Aurich	3107	218120	70

Es giebt 1970000 Protestanten, 287500 Katholiken, 15000 Juden u. a.

Das ehemalige Königreich Hannover wurde durch Gesetz vom 20. September 1866 als Provinz mit Preußen vereinigt.

Reg.-Bez. Hannover. **Hannover**, a. d. Leine, 164000 Einw., früher Residenz der Könige von Hannover. Technische Hochschule. Königl. Bibliothek von 175000 Bdn. Baumwoll- und Eisenindustrie, Pianofortebau, Zigarrenfabriken. Vorort **Linden**, 28000 Einw. Industrie. In der Nähe Schloß **Herrenhausen**. An der Weser **Hameln**, 14000 Einw., altertümliche Stadt. Textilindustrie. Sage vom Rattenfänger. **Nienburg**, a. d. Weser, 8000 Einw.

Reg.-Bez. Hildesheim. **Hildesheim**, 33000 Einw. Bischofssitz mit berühmtem Dom, sehr interessante alte Stadt, wichtige Industrie. **Peine**, 10000 Einw. Industrie. **Goslar**, am Fuß des Harzes, 13000 Einw., eine der ältesten Städte des Landes, Bergbau. **Klaus-**

thal auf dem Harze, 9000 Einw. Bergakademie, Mittelpunkt des Bergbaus, der auch noch in Zellerfeld, Wildemann, Grund (Blei), Andreasberg (Silber), Altenau und Lautenthal betrieben wird. In Andreasberg außerdem weltberühmte Kanarienvögelzucht und Zündhölzchenfabriken. Osterode a. Harz, 7000 Einw. Industrie. Nordheim a. d. Leine, 7000 Einw. Einbeck, 8000 Einw. Industrie. Göttingen, 24000 Einw. Universität, deren Blüte durch die Vertreibung der sieben bedeutenden Professoren (Gebrüder Grimm, Dahlmann, Gervinus, W. Weber, Ewald, Albrecht) geknickt wurde; Bibliothek von 500000 Bdn. Münden am Einfluß der Fulda in die Werra, 7000 Einw.

Reg.-Bez. Lüneburg. Lüneburg, 21000 Einw., ehemals Hansestadt, altertümlich, Saline, Kalkwerk, chemische Fabriken. Ülzen, 8000 Einw. Industrie, Handel. Nordwestlich davon das Kloster Ebstorf, wo die größte mittelalterliche Weltkarte entstand. Celle, 19000 Einw. Schirmfabriken. Südlich davon Sievershausen. Schlacht 1553. Harburg, Hamburg gegenüber, 35000 Einw., aufblühende Handels- und Fabrikstadt. Seeverkehr 1892: 127000 Tonnen aus und ein.

Reg.-Bez. Stade. Stade, 10000 Einw. Industrie und Handel, zwischen den Marschen Kehdingen und alte Land gelegen. Geestemünde neben Bremerhaven, 15000 Einw. Seehafen. Seeverkehr 1892: 341000 Tonnen aus und ein. Nördlich von Bremerhaven Lehe, 14000 Einw., Dorf. Verden (sprich Fehrden) a. d. Aller, ehemals Bischofssitz, 9000 Einw.

Reg.-Bez. Osnabrück. Osnabrück a. d. Hase, 40000 Einw., das älteste Bistum in Sachsen, bedeutende Fabriken und Handel. Eisen- und Textilindustrie, Tabak-, Papierfabriken und Brauerei. Westfälischer Friede 1648. Justus Möser geb. 1720. Lingen a. d. Ems, 6000 Einw. Papenburg, 7000 Einw. Seeverkehr 1892: 51000 Tonnen ein und aus.

Reg.-Bez. Aurich. Aurich, 5000 Einw, alte Residenz von Ostfriesland. Emden, 14000 Einw., nahe dem Dollart. Seehandel, Heringsfang, Industrie. Leer a. d. Leda., 11000 Einw. Seehandel. Seeverkehr 1892: 70000 Tonnen aus und ein. Norden, 7000 Einw. Schiffahrt. Wilhelmshaven a. d. Jade, 15000 Einw, neugegründeter Kriegshafen. Auf den ostfriesischen Inseln Norderney, Langeoog, Spiekeroog, Juist und Borkum besuchte Seebäder.

	qkm	Einw.	auf 1 qkm
11. Westfalen:	20206	2428661	120
Reg.-Bez.:	qkm	Einw.	auf 1 qkm
Münster	7252	536241	74
Minden	5258	549709	105
Arnsberg	7696	1342711	174

Es giebt 1153000 Protestanten, 1250600 Katholiken, 19000 Juden u. a.

Reg.-Bez. Münster. Münster i. Westf., 50000 Einw, interessante altertümliche Stadt, Bischofssitz. Westfälischer Friede 1648. Akademie seit 1786. Fabriken. Koesfeld, 6000 Einw. Industrie. Bocholt, 13000 Einw., bedeutende Textilindustrie. Recklinghausen, 14000 Einw. Leinenfabriken, Steinkohlenwerke. Warendorf a. d. Ems, 6000 Einw. Rheine a. d. Ems, 7000 Einw.

Reg.-Bez. Minden. Minden, 20000 Einw., nördlich von der Porta westfalica, ehemals Bischofssitz. Industrie und Handel. Südlich davon das Solbad Oeynhausen. Herford, 19000 Einw., sehr alte Stadt. Baumwollindustrie. Bielefeld, 40000 Einw. Mittelpunkt der westfälischen Leinenindustrie und des Handels. Eisengießereien und Maschinenfabriken. Höxter a. d. Weser, 6000 Einw. Nördlich davon das Kloster Korvey. Warburg a. d. Diemel, 5000 Einw. Paderborn, 18000 Einw., alter Bischofssitz, schöner Dom. Wollhandel. Nordöstlich davon Bad Lippspringe, östlich von Paderborn Bad Driburg. Gütersloh, 6000 Einw.

Reg.-Bez. Arnsberg. Arnsberg a. d. Ruhr, 7400 Einw., westlich davon der große Kohlen- und Industriebezirk, der sich bis in die Rheinprovinz erstreckt. Unna, 11000 Einw. Hörde, 16000 Einw. Eisenwerke. Schwerte a. d. Ruhr, 6000 Einw. Dortmund, 100000 Einw., größte Stadt Westfalens, altertümlich, Eisenhütten, große Brauereien. Witten a. d. Ruhr, 26000 Einw. Glasfabriken und Eisenwerke. Hagen, 35000 Einw. Tuchfabriken. Eisenindustrie. Haspe, 10000 Einw. Hattingen, 6000 Einw. Gevelsberg, 9000 Einw. Wattenscheid, 13000 Einw. Herne, 12000 Einw., Dorf. Bochum, 50000 Einw., bedeutende Gußstahlfabriken. Gelsenkirchen, 28000 Einw. Schalke, 15000 Einw., Dorf. Schwelm, 14000 Einw. Iserlohn, 22000 Einw. Altena, 11000 Einw. Lüdenscheid, 19000 Einw. In allen diesen Orten steht der Kohlenbergbau und die Eisenverarbeitung oben an, dann kommt Glasfabrikation und Textilindustrie. Im S an der Sieg liefert Siegen, 18000 Einw., das beste Eisen und hat große Gerbereien und Papierfabriken. Nördlich vom Gebirgslande liegen die gewerbreichen alten Hansestädte Hamm, 25000 Einw., Schinken, und Soest, 15000 Einw. Lippstadt a. d. Lippe, 10000 Einw., treibt Viehhandel. Kamen, 5000 Einw.

	qkm	Einw.	auf 1 qkm
12. Hessen-Nassau:	15693	1664426	106
Reg.-Bez.:	qkm	Einw.	auf 1 qkm
Cassel	10078	820988	81
Wiesbaden	5615	843438	150

Es giebt 1156500 Protestanten, 455500 Katholiken, 44500 Juden u. a.

Diese Provinz besteht aus dem ehemaligen Kurfürstentum Hessen und dem ehemaligen Herzogtum Nassau nebst kleinen von Bayern und Großherzogtum Hessen abgetretenen Gebietsteilen, sowie aus der Stadt Frankfurt a. M., einverleibt 24. Dezember 1866.

Reg.-Bez. Cassel. Cassel, 72000 Einw., früher kurfürstliche Residenz. Industrie, besonders Eisengießerei und Fabriken für Maschinen ꝛc. Landesbibliothek von 135000 Bdn. In der Nähe Schloß Wilhelmshöhe. Hersfeld a. d. Fulda, 7000 Einw. Eschwege a. d. Werra, 10000 Einw. Industrie. Fulda, 13000 Einw. Bischofssitz, Grab des Bonifacius, älteste Klosterschule in Deutschland diesseits des Rheins. Schmalkalden am Thüringer Walde, 7000 Einw. Eisenindustrie, 1530 Schmalkaldischer Bund, 1547 Schmalkaldischer Krieg. Marburg a. d. Lahn, 15000 Einw. Kirche der heiligen Elisabeth. Universität seit 1527, mit Bibliothek von 120000 Bdn. Hanau a. M., 25000 Einw. Gold-, Silber- und Galanteriewaren, Textilindustrie. Jakob und Wilhelm Grimm geb. 1785 und 1786.

Frankfurt a. Main, 180000 Einw. Krönungsstadt der deutschen Kaiser, Goethe geb. 1749. Frankfurt ist einer der wichtigsten Börsenplätze (Rothschild), 2 Messen. Große Industrie in Schmuck-, Eisenguß- und Broncewaren, Maschinen, Chemikalien. Handel und lebhafte Schifffahrt. Obstbau. Bockenheim bei Frankfurt, 19000 Einw., sehr industriell.

Reg.-Bez. Wiesbaden. Wiesbaden, 65000 Einw., sehr berühmtes Bad, das schon den Römern bekannt war (Kochsalzthermen). Andre Taunus-Bäder sind Homburg vor der Höhe, 9000 Einw., Soden, Schlangenbad und Langenschwalbach, sowie Ems a. d. Lahn, 5000 Einw. Niederselters versendet jährlich gegen vier Millionen Krüge kohlensaures Wasser. Durch ihren Wein berühmt sind Hochheim a. Main, sowie die Rheingauorte: Rauenthal, Johannisberg, Geisenheim, Rüdesheim, Aßmannshausen. Höchst a. Main, 8000 Einw. Industrie. Berühmte Farbwerke. Biebrich a. Rhein, 11000 Einw. Limburg a. d. Lahn, Bischofssitz, schöner romanischer Dom.

	qkm	Einw.	auf 1 qkm
13. Rheinland:	26992	4710391	175
Reg.-Bez.:	qkm	Einw.	auf 1 qkm
Koblenz	6205	633638	102
Düsseldorf	5472	1973115	361
Köln	3977	827074	208
Trier	7183	711998	99
Aachen	4155	564566	136

Es gab 1295700 Protestanten, 3351900 Katholiken, 47000 Juden u. a.

Reg.-Bez. Koblenz. Koblenz, 33000 Einw., wichtiger Rheinhafen, bedeutende Industrie. Gegenüber Ehrenbreitstein, Festung. Boppard a. Rhein, 6000 Einw. Kreuznach, 18000 Einw., besuchtes Bad. Kirn a. d. Nahe, 5000 Einw. Wetzlar a. d. Lahn. Sitz des Reichskammergerichts von 1689—1806. Bendorf a. Rhein, 5000 Einw. Industrie. Neuwied, 11000 Einw.. Fabriken und Handel. Andernach a. Rhein, 5000 Einw. Industrie. Reste römischer Bauten. Mayen in der Eifel, 9000 Einw. Industrie.

Reg.-Bez. Düsseldorf: Düsseldorf, 145000 Einw., ehemals Residenz der Grafen von Berg, berühmte Malerakademie. Lebhafte Industrie: Eisengießereien und Maschinenfabriken, Walzwerke, Metallwarenfabriken, Färbereien, Spinnereien und Mahlmühlen; ferner Gartenbau und sehr bedeutender Handel. Elberfeld, 126000 Einw. und Barmen, 116000 Einw., nebeneinander im Wupperthal gelegen, sind besonders durch ihre Textilindustrie sowie Zeugdruckerei, chemische Fabriken ꝛc. berühmt. Dieselbe Industrie wird auch betrieben in Höhscheid, 13000 Einw., Ohligs (bis 1891 Merscheid genannt), 16000 Einw., Lennep, 10000 Einw., Rade vorm Wald, 10000 Einw., Lüttringhausen, 10000 Einw., Ronsdorf, 12000 Einw., Ratingen, 5000 Einw., Kettwig, 5000 Einw., Langenberg, 7000 Einw., Werden a. d. Ruhr, 9000 Einw., ehemals Benediktiner-Abtei. Eisenindustrie wird hauptsächlich betrieben in Solingen, 37000 Einw., Remscheid, 40000 Einw. und vor allem in Essen, 79000 Einw., wo die Gußstahlwerke von Krupp, die ersten der Erde, 15000 Arbeiter beschäftigen. Steele, 8000 Einw., Altenessen, 12000 Einw., Borbeck, 5000 Einw., Altendorf, 18000 Einw., diese vier Orte in der Umgebung von Essen; ferner Styrum, 11000 Einw., Altstaden, 6000 Einw., Speldorf, 5000 Einw., Velbert, 14000 Einw. und Mülheim a. d. Ruhr, 28000 Einw., sowie Duisburg, 59000 Einw. mit den Vororten Hochfeld, 11000 Einw. und Neudorf, 7000 Einw, Oberhausen, 25000 Einw. und Sterkrade, 9000 Einw., treiben Eisen- und Textilindustrie. Ruhrort, 11000 Einw., ist der bedeutendste deutsche Flußhafen nächst Berlin. 1892 abgegangen zu Berg $1^1/_2$ Mill. Tonnen, abgegangen zu Thal $1^2/_3$ Mill. Tonnen. Ruhrort gegenüber liegt Homberg, 5000 Einw. und nördlich von Ruhrort Beeck, 6000 Einw. Wesel, 21000 Einw., befest. Waffenplatz. Kleve, 10000 Einw. Goch, 7000 Einw. Industrie. Geldern, 6000 Einw., namentlich Seidenwaren. Mörs, 5000 Einw. Industrie. Hüls, 5000 Einw. Kempen a. Rhein, nordwestlich von Krefeld, 6000 Einw., St. Tönis, 6000 Einw. Krefeld, 105000 Einw. Mittelpunkt der deutschen Seiden-

und Sammetweberei. Viersen, 22000 Einw., Dülken, 8000 Einw., München-Gladbach, 50000 Einw., Rheydt, 27000 Einw. und Odenkirchen, 12000 Einw., treiben dieselbe Industrie. Neuß, 23000 Einw., hat besonders Mühlen- und Getreidehandel.

Reg.-Bez. Köln: Bonn, 40000 Einw. Universität seit 1818, mit Bibliothek von 200000 Bdn. Beethoven geb. 1770. Eisengießerei und Maschinenfabrik, Jutespinnerei und -weberei, Dampfmühlen. In der Nähe Poppelsdorf mit landwirtschaftlicher Akademie. Köln, 282000 Einw. mit den Vororten, wichtigste Handelsstadt am Rhein, berühmter gotischer Dom. Festung ersten Ranges, 21 Forts, mit dem gegenüberliegenden Deutz. Bedeutende Industrie, Woll- und Baumwollspinnerei, Maschinenfabriken, Zink- und Broncegießereien, Zuckerfabriken, Wagenbau; besonders berühmt das Kölnische Wasser. Im Seeverkehr gingen 1892 366000 Tonnen aus und ein. (Vororte von Köln sind: Nippes, 16000 Einw. und Ehrenfeld, 22000 Einw. Kalk, 14000 Einw.) Mülheim a. Rhein, 31000 Einw. Seidenindustrie. Euskirchen a. d. Erft, 9000 Einw., bedeutende Industrie. Siegburg a. d. Sieg, 8000 Einw.

Reg.-Bez. Trier: Trier, 36000 Einw. Überreste römischer Bauwerke. Bischofssitz. Saarbrücken und St. Johann, 14000 und 15000 Einw., mit sehr wichtigen Kohlenwerken. Malstatt-Burbach, 18000 Einw., Eisenhüttenwerk, Maschinen- und Wagenfabriken. In demselben Gebiet liegen noch Dudweiler, 9000 Einw., Sulzbach, 6000 Einw., Püttlingen, 5000 Einw. und Völklingen, 7000 Einw. Weiter nach NO Neunkirchen, 19000 Einw. Eisenhüttenwerk mit über 3000 Arbeitern; und St. Wendel, 5000 Einw., und endlich an der Saar Saarlouis, 7000 Einw. und Merzig, 5000 Einw.

Reg.-Bez. Aachen: Aachen, 103000 Einw., ehemals Residenz Karls des Großen und Krönungsstadt der deutschen Könige. Technische Hochschule. Bäder (Schwefelthermen). Bedeutende Industrie; Hauptplatz für Tuch- und Buckskinfabrikation in Deutschland, ferner Fabriken von Nadeln, Knöpfen und Chemikalien. Burtscheid, 13000 Einw., Eupen, 15000 Einw., Eschweiler, 17000 Einw., Stollberg, 13000 Einw., Düren, 22000 Einw., Tuchfabriken, Papier.

14. Hohenzollern: 1142 qkm, 66085 Einw., 56 Einw. auf 1 qkm. Die Bewohner sind, mit Ausnahme von 2500 Protestanten und 660 Juden, katholisch. Das Land bildet den Regierungsbezirk Sigmaringen, seit 1849 mit Preußen vereinigt. Bei Hechingen die Burg Hohenzollern.

II. Die kleinen norddeutschen Küstenstaaten.

1. Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin: 13162 qkm, 578342 Einw., 44 Einw. auf 1 qkm. Die Bevölkerung ist, außer 5000 Katholiken und 2200 Juden, protestantisch.

Schwerin a. See gleichen Namens, 34000 Einw. Residenz mit schönem Schlosse. Rostock, 44000 Einw. Die größte Stadt des Landes. Universität seit 1419, mit Bibliothek von 150000 Bdn. Blücher geb. 1752. Bedeutender Handel und Reederei. Seeverkehr 1892: 410000 Tonnen aus und ein. Warnemünde, 3000 Einw., Hafen von Rostock, westlich davon das älteste Seebad Doberan, seit 1793. Wismar, 17000 Einw., ehemals Hansestadt. Handel. Bützow a. d. Warnow, 5000 Einw. Handel. Güstrow, 15000 Einw. Industrie. Wollhandel. Pferdemärkte. Teterow, 6000 Einw. Industrie, Ackerbau. Malchin, 7000 Einw. Industrie. Waren, 7000 Einw. Industrie. Parchim. Moltke geb. 1800. Ludwigslust, 7000 Einw., 1747 gegründet, Industrie.

2. Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz: 2929 qkm, 97978 Einw., 33 Einw. auf 1 qkm, die geringste Volksdichte eines deutschen Staates. Außer Protestanten giebt es nur 654 Katholiken und 489 Juden. Die größte Stadt und zugleich Residenz ist Neu-Strelitz, 9000 Einw. Neubrandenburg, 9000 Einw. Friedland, 6000 Einw.

Die freien Städte:

3. Lübeck, 298 qkm, 76485 Einw., in der Stadt selbst 64600 Einw. Die Bevölkerung besteht, außer 1143 Katholiken, 654 Juden u. a., aus Protestanten. Lebhafte Industrie: Tabak und Zigarren, Konserven, Maschinen, Seide und Baumwolle, Branntwein; Schiffsbau. Handel nach den Ländern der Ostsee. Der Schiffsverkehr bezifferte sich 1892 auf etwa 846000 Tonnen ein und aus. Die Handelsflotte zählte 37 Schiffe mit 13000 Tonnen, davon 32 Dampfer mit 11500 Tonnen.

4. Hamburg: 414 qkm, 622530 Einw. Im Hauptgebiet 336 qkm, 616182 Einw., im Amt Ritzebüttel 789 qkm, 8017 Einw. In der Stadt Hamburg (Altstadt, Neustadt, St. Georg, St. Pauli und Hafenbevölkerung) leben 324000 Einw., in den Vororten 245000 Einw., zusammen 549000 Einw. Nach Konfessionen giebt es 571500 Protestanten, 23400 Katholiken, 5000 andre Christen, 18000 Juden, 5000 Bekenner andrer Religionen. Die Stadt selbst gehört seit 15. Oktober 1888 zum Deutschen Zollgebiet, das Freihafengebiet 10 qkm mit 1564 Einw., wozu noch das kleine Freihafengebiet Cuxhaven, 0,29 qkm und 16 Einw., kommt. Hamburg ist die bedeutendste Handelsstadt auf dem Festlande

von Europa und steht nur London und Liverpool nach. Der Seehandel betrug 1892: 1489 Mill. Mk. Einfuhr und 1197 Mill. Mk. Ausfuhr. Dazu kamen auf den Eisenbahnen und auf der Oberelbe 1118 Mill. Mk. Einfuhr, 1115 Mill. Mk. Ausfuhr. Der Verkehr umfaßt die ganze Erde, geht aber hauptsächlich nach Großbritannien, Nord- und Südamerika. Im Seeverkehr gingen 9 Mill. Tonnen aus und ein. Die Handelsflotte belief sich 1893 auf 702 Schiffe mit 591000 Tonnen, darunter 323 Dampfer mit 392000 Tonnen. Regelmäßige Dampfschiffahrt nach allen Erdteilen. Hamburg ist nächst Bremen der wichtigste deutsche Auswanderungshafen. Stadtbibliothek von 230000 Bdn. Industrie, Maschinenbau, Eisengießerei, Zigarrenfabriken, Zuckerraffinerie, Schiffsbau. Bergedorf, 7000 Einw. Im Amte Ritzebüttel der Vorhafen Hamburgs, Cuxhaven, 5000 Einw.

5. **Bremen:** 256 qkm, 180443 Einw., davon sind außer 170000 Protestanten, 8300 Katholiken, 1106 andre Christen, 1030 Juden. Das Freihafengebiet umfaßt nur 1,15 qkm. Die Stadt selbst zählt 126000 Einw. Nächst Hamburg die bedeutendste Seehandelsstadt. Die Einfuhr belief sich 1892 auf 919 Mill. Mk., die Ausfuhr auf 684 Mill. Mk. Der Hauptverkehr geht nach den Vereinigten Staaten. Im Seeverkehr gingen 1892 in der Stadt 765000 Tonnen aus und ein. Die Handelsflotte zählte 404 Schiffe mit 405000 Tonnen, darunter 179 Dampfer mit 198000 Tonnen. Den transatlantischen Post- und Personenverkehr vermittelt die Aktiengesellschaft des norddeutschen Lloyds. Bremen ist Hauptplatz für die Auswanderung und der erste Platz für die Verarbeitung überseeischer Tabake. Bremen führt mehr Tabak, Baumwolle und Petroleum, Hamburg mehr Kaffee, Rohzucker, Wildhäute und Farbehölzer ein. Walle, 7000 Einw. und Hastedt, 5000 Einw., sind Vororte. Bremerhaven, 16000 Einw., mit großen Docks, an der Mündung der Weser, ist der Vorhafen Bremens. Im Seeverkehr 1892 gingen 1526000 Tonnen aus und ein.

6. **Großherzogtum Oldenburg:** 6423 qkm, 354968 Einw., 55 Einw. auf 1 qkm. Das Großherzogtum besteht aus drei getrennten Stücken, nämlich dem Herzogtum Oldenburg (5379 qkm, 279000 Einw., 52 Einw. auf 1 qkm), Fürstentum Lübeck (541 qkm, 34718 Einw., 64 Einw. auf 1 qkm) und Fürstentum Birkenfeld (503 qkm, 41242 Einw., 82 Einw. auf 1 qkm). Es giebt 274000 Protestanten, 78000 Katholiken, namentlich im südwestlichen Herzogtum, 1200 sonstige Christen und 1550 Juden.

Oldenburg, 26000 Einw., Residenz, Bibliothek von 150000 Bdn. Industrie und große Pferdemärkte. Brake a. d. Weser, 4000 Einw. Seeverkehr 1892: 128000 Tonnen aus und ein. Delmenhorst, 7000 Einw. Industrie. Viehmärkte. Nordenham, Geestemünde gegenüber, neuer Hafen. Im Seeverkehr gingen 1892 637000 Tonnen aus und ein. Auf Wangeroog Seebad. Eutin, im Fürstentum Lübeck, schön am See gelegen. C. M. v. Weber geb. 1786. Oberstein, im Fürstentum Birkenfeld, 6000 Einw. Achatschleifereien.

III. Die kleineren norddeutschen Binnenstaaten.

1. **Fürstentum Schaumburg-Lippe:** 340 qkm, 39163 Einw., 115 auf 1 qkm. Außer Protestanten giebt es 600 Katholiken, 366 Juden. Bückeburg, Residenz, 5000 Einw. Stadthagen, 5000 Einw.

2. **Fürstentum Lippe:** 1215 qkm, 128495 Einw. (106 auf 1 qkm), davon 123000 Protestanten, 4300 Katholiken, 1000 Juden u. a. Detmold, Residenz, 10000 Einw. In der Nähe das Hermannsdenkmal. Lemgo, 7000 Einw. Industrie.

3. **Fürstentum Waldeck:** 1121 qkm, 57281 Einw. (51 auf 1 qkm), davon 54700 Protestanten, 1660 Katholiken, 750 Juden u. a. Arolsen, Residenz, 2600 Einw. Bildhauer Rauch geb. 1777, Maler Kaulbach geb. 1805. Pyrmont, schön gelegenes Bad (Stahlquellen). Wildungen, 2700 Einw., Bad (kalte Säuerlinge).

4. **Herzogtum Braunschweig,** unter Regentschaft des Prinzen Albrecht von Preußen seit 1885: 3672 qkm, 403773 Einw., 110 Einw. auf 1 qkm. Es giebt 384000 Protestanten, 16400 Katholiken, 1600 Juden u. a. Das Herzogtum besteht aus fünf Teilen, die sich um den Harz gruppieren. Braunschweig, 101000 Einw., im 16. Jahrh. die größte Stadt in Niedersachsen, altertümlich. Mathematiker Gauß geb. 1777. Technische Hochschule. Bedeutende Industrie: Gemüsekonserven, Wurstwaren, Zucker, Tabak, Maschinen, musikal. Instrumente ꝛc. 2 Messen. Wolfenbüttel, 14000 Einw., mit berühmter Bibliothek, an der Lessing von 1770 bis 1781 wirkte. Helmstedt, 11000 Einw., von 1574—1809 Universität. Holzminden a. d. Weser, 9000 Einw. Industrie. Blankenburg a. Harz, 8000 Einw., herzogl. Schloß. Schöningen, 8000 Einw. Industrie, Salzwerk.

5. **Herzogtum Anhalt:** 2294 qkm, 271963 Einw., 118 Einw. auf 1 qkm. Außer Protestanten giebt es 9000 Katholiken, 1580 Juden u. a. Dessau, Residenz, 35000 Einw. Tuch-

und Maschinenfabriken, Spinnerei, Zuckerfabrik. In der Nähe Wörlitz, 1300 Einw., mit großem Park. Bernburg a. d. Saale, 28000 Einw. Zuckerfabriken. Nienburg a. d. Saale, 5000 Einw. Industrie, Handel. Köthen, 18000 Einw. Handel mit landwirtschaftl. Produkten, Gärtnerei. Zerbst, altertümlich, Bierbrauerei. Coswig a. d. Elbe, 6000 Einw. Roßlau a. d. Elbe, 8000 Einw., Industrie. Leopoldshall, Salzwerk neben Staßfurt, 6000 Einw. Daneben Hecklingen, 5000 Einw. Industrie. Ballenstedt a. Harz, mit Schloß in reizender Lage. Im lieblichen Selkethal Alexisbad und das Eisenwerk Mägdesprung.

IV. **Königreich Sachsen:** 14993 qkm, 3502684 Einw., 234 Einw., auf 1 qkm.

Kreishpt.-mannsch.		qkm	Einw.	auf 1 qkm
	Bautzen	2470	370739	150
	Dresden	4337	950530	219
	Leipzig	3567	871132	244
	Zwickau	4619	1310283	284

Es giebt 3351800 Protestanten, 129400 Katholiken, 12000 sonstige Christen, 9370 Juden u. a. Sachsen ist der hervorragendste deutsche Industriestaat mit der größten Volksdichte. In der Lausitz etwa 50000 slavisch redende Wenden.

Bautzen, 22000 Einw., altertümliche Hauptstadt der Lausitz. Tuchfabriken, Eisenindustrie. Schlacht 1813. Südöstlich Hochkirch. Schlacht 1758. Kamenz, 7500 Einw. Textilindustrie, Lessing geb. 1729. Im Städtchen Pulsnitz, mit Pfefferküchlerei, Rietschel geb. 1804. Im Dorfe Rammenau Fichte geb. 1762. Bischofswerda, 6000 Einw. Industrie. Groß-Röhrsdorf, 6000 Einw., Dorf. Industrie. Die Mittelpunkte der Lausitzer Textilindustrie (Leinweberei, Baumwoll- und Wollverarbeitung) sind Zittau, 25000 Einw., in schöner Umgebung, und Löbau, 7000 Einw., außerdem die großen Fabrikdörfer Großschönau, 6000 Einw., Damastweberei, Seifhennersdorf, 7000 Einw., Ober-, Mittel- und Niederoderwitz, 7000 Einw., Ebersbach, 8000 Einw., Alt- und Neu-Gersdorf, 9000 Einw. und Reichenau mit Markersdorf, 7000 Einw. Herrnhut, Hauptsitz der Brüdergemeinde.

Dresden, 290000 Einw., mit anmutiger Umgebung auf beiden Seiten der Elbe, Haupt- und Residenzstadt, mit weltberühmten Kunstsammlungen, technische Hochschule, Kunstakademie, tierärztliche Hochschule, kgl. Hochschule für Musik (Konservatorium), königl. Bibliothek von 350000 Bdn., bedeutende Industrie, Maschinenbau (besonders Nähmaschinen), Pianofortefabriken, Steingut, Hohlglas, Droguen, Schokolade, künstliche Mineralwässer, Eisengießereien, künstliche Blumen, photographisches Papier, Lichtdruck, bedeutende Gärtnereien, Handel. Theodor Körner geb. 1792. Ludwig Richter geb. 1803. Schlacht 1813. Vororte: Löbtau, 13000 Einw., Pieschen, 12000 Einw., Plauen, 7000 Einw., Cotta, 6000 Einw., Blasewitz, 4000 Einw. Westlich von Dresden Kesselsdorf, Schlacht 1745. Deuben im plauischen Grunde, 7000 Einw., Dorf. Industrie. Südöstlich von Dresden die sächsische Schweiz, deren Mittelpunkt Schandau mit sehr bedeutendem Fremdenverkehr ist. Pirna, 14000 Einw. Steinbrüche, Handel. Sebnitz, 8000 Einw. Industrie. Glashütte, berühmte Uhrenindustrie. Altenberg, Zinnbergbau. Tharandt, in schönem Waldthal, Forstakademie. Freiberg, 29000 Einw., Mittelpunkt des Bergbaus, berühmte Bergakademie, Leonische Industrie. Daneben die Muldenhütten und das Hüttenwerk Halsbrücke zur Gewinnung von Silber, Blei, Arsen und Schwefelsäure. Brand mit Erbisdorf, 6000 Einw. Meißen, 18000 Einw., ehemals Bistum mit Dom und gotischer Albrechtsburg, malerisch gelegen, berühmte älteste Porzellanfabrik in Deutschland. Weinbau. Jutebearbeitung. Gegenüber Cölln a. d. Elbe, 6000 Einw. Industrie. Riesa, Knotenpunkt der Eisenbahnen, Elbhandel, 9000 Einw. Großenhain, 12000 Einw. Tuchfabriken. Radeberg, mit bedeutenden Glashütten, 9000 Einw. In der Nähe das Augustusbad.

Leipzig, 357000 Einw. Die größte Stadt Sachsens, vielleicht auch die älteste Stadt, wahrscheinlich als Lupfurdum schon vom Geographen Ptolemäus 150 Jahre n. Chr. erwähnt. Nach Hamburg und Berlin die bedeutendste Handelsstadt Deutschlands, mit berühmten Messen. Im Buch- und Musikalienhandel, wie im Handel mit Rauchwaren der erste Platz in Europa. Bedeutende Industrie namentlich in allen Zweigen, die mit Buch- und Notendruck, sowie dem Buchhandel in Verbindung stehen. Ferner Pianofortebau, Fabrikation von ätherischen Ölen, Luxuspapieren, Wachstuch, Zigarren und künstlichen Blumen, große Maschinenfabriken, Woll- und Baumwollspinnereien. Die Leipzig-Dresdner Eisenbahn war die erste in Deutschland mit vollständigem Fracht- und Personenverkehr, seit 1839. Universität seit 1409, mit Bibliothek von 300000 Bdn. Stadtbibliothek von 90000 Bdn. Leibniz geb. 1646. Rich. Wagner geb. 1813. Schlachten 1631, 1642 und 1813. Stötteritz, 6000 Einw., Vorort. Grimma a. d. Mulde, Fürstenschule seit 1550. Wurzen, 15000 Einw. Fabrikation von Filz, Teppichen, Tapeten, Biscuit. Oschatz, 9000 Einw. Industrie in Zucker, Filzwaren und Garn. Elektoral-Stammschäferei. Hubertusburg, Jagdschloß, Friede 1763. Roßwein a. d. Mulde, 8000 Einw. Industrie. Döbeln a. d. Mulde, 14000 Einw. Wollweberei, Getreidehandel. Leisnig a. d. Mulde, 8000 Einw.,

Industrie. Schloß Mildenstein und Bad Mildenstein. Mittweida a. d. Zschopau, 11000 Einw., und Waldheim a. d. Zschopau liefern Woll- und Baumwollwaren und Zigarren. Hainichen, große Flanellfabriken. Gellert geb. 1715. Rochlitz a. d. Mulde, 6000 Einw. Penig a. d. Mulde, 7000 Einw. Industrie. Burgstädt mit Burkersdorf, 9000 Einw. Textilindustrie. In der Nähe das Dorf Hartmannsdorf, 5000 Einw. Industrie. Borna mit Altstadt Borna, 9000 Einw. Industrie. Zwiebelbau. Groitzsch a. d. Elster, 5000 Einw. Schuh- und Pantoffelfabriken. Pegau a. d. Elster, 5000 Einw.

Chemnitz, 139000 Einw., die wichtigste Fabrikstadt Sachsens und eine der ersten im Deutschen Reich. Hauptplatz für den Werkzeugmaschinenbau, Baumwollspinnerei, -Wirkerei, Zeugdruckerei. Mit den Vororten Alt-Chemnitz, 6000 Einw., Gablenz, 10000 Einw., Kappel, 5000 Einw., Harthau und Schönau. Frankenberg, 11000 Einw. Textilindustrie. Öderan, 6000 Einw. Zschopau, 7000 Einw. Gelenau, 6000 Einw., Dorf. Limbach, 12000 Einw. Weberei. Hohenstein und Ernstthal, 12000 Einw. Weberei. Gersdorf, 6000 Einw., Dorf. Oberlungwitz, 8000 Einw., Dorf. Lichtenstein mit Callnberg, 9000 Einw. Lugau, 6000 Einw., Dorf und Ölsnitz bei Lichtenstein, 9000 Einw. Steinkohlen. Stollberg, 7000 Einw. Industrie. Meerane, 22000 Einw., Fabrikation gemischter Gewebe. Glauchau, 23000 Einw., bedeutende Fabriken in Baumwolle (Webereien, Färbereien, Druckereien). Krimmitschau, 20000 Einw. Wollindustrie. Werdau, 16000 Einw., desgleichen. Zwickau, 44000 Einw. Mittelpunkt des Steinkohlengebiets. Fabrikation von Glas, Porzellan, Papier und Maschinen. Textilindustrie. In der Nähe die Königin-Marienhütte, das bedeutendste Eisenwerk Sachsens. Reichenbach, 21000 Einw. Fabriken in Baumwolle, Wolle und Leder. Mylau, 6000 Einw. Netzschkau, 7000 Einw. Langenfeld, 5000 Einw. Treuen, 6000 Einw. Plauen, Hauptstadt des Vogtlandes, 50000 Einw. Baumwollverarbeitung, Stickereien. Ölsnitz im Vogtland, 9000 Einw. Falkenstein, 7000 Einw. Auerbach, 7000 Einw. Annaberg, 15000 Einw., Posamenten, Seidenfabriken, Spitzenklöppelei, Bergbau. Buchholz, 8000 Einw. Schneeberg, Bergbau, Bleifarbenwerke, Spitzenmanufaktur Aue, 6000 Einw. Lößnitz, 6000 Einw. Geyer, 5000 Einw. Marienberg, 6000 Einw. Eibenstock, 7000 Einw. Markneukirchen, 7000 Einw. und Klingenthal liefern musikalische Instrumente. Grünhainichen und Seiffen fabrizieren Spielzeug. Bad Elster, das besuchteste Bad in Sachsen (Eisensäuerlinge).

V. Die thüringischen Staaten.

1. **Großherzogtum Sachsen-Weimar:** 3595 qkm, 326091 Einw., 91 Einw. auf 1 qkm.

Außer Protestanten giebt es 11700 Katholiken, 1250 Juden u. a. Weimar, 24500 Einw., Residenz. Unter dem Herzog Karl August, durch Wieland, Goethe, Herder und Schiller zur litterarischen Hauptstadt Deutschlands gemacht. Eisenach, 21000 Einw. Joh. Seb. Bach geb. 1685. Über der Stadt die wiederhergestellte Wartburg. Sängerkrieg, Luther, Wartburgfest. Apolda, 21000 Einw., bedeutende Industrie in Strumpfwaren, Maschinenbau, Wollspinnerei. Jena, 13000 Einw. Universität seit 1558 mit Bibliothek von 200000 Bdn. Schlacht bei Jena und Auerstedt 1806. Neustadt a. d. Orla, 5000 Einw. Weida, 5000 Einw. Ruhla, 5000 Einw. Industrie, gehört zur Hälfte nach Gotha.

2. **Herzogtum Sachsen-Altenburg:** 1324 qkm, 170864 Einw., 129 Einw. auf 1 qkm.

Außer Protestanten giebt es 2100 Katholiken, 45 Juden. Altenburg, 31000 Einw., Residenz. Industrie in Handschuhen, Gerberei, Maschinen und Pulver. Prinzenraub 1455. Die unschöne Tracht der altenburger Bauern stammt erst aus der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. Gößnitz a. d. Pleiße, 5000 Einw. Industrie. Schmölln, 9000 Einw. Industrie in Wollwaren, Steinnußknöpfen, Zigarren. Ronneburg, 6000 Einw. Kammgarnspinnerei, Fabrikation von Kleiderstoffen und Zigarren. Eisenquelle Eisenberg, 7000 Einw. Industrie.

3. **Herzogtum Sachsen-Coburg-Gotha:** 1956 qkm, 206513 Einw., 106 Einw. 1 qkm.

Außer Protestanten gibt es 2900 Katholiken, 550 Juden. Coburg, 17000 Einw., Residenz, südlich vom Thüringer Walde, sehr schön gelegen. Neustadt i. Coburg, 5000 Einw. Spielwaren. Gotha, 29000 Einw., namhafte Industrie. Justus Perthes' berühmtes geographisches Institut. In Gotha entstand die erste Feuer- und Lebensversicherung. Wurstfabriken. Waltershausen, 5000 Einw. Südlich davon Schnepfenthal, Erziehungsanstalt. Reinhardsbrunn, Schloß, und Friedrichroda, beliebte Sommerfrische. Ohrdruf, 6000 Einw. Industrie.

4. **Herzogtum Sachsen-Meiningen:** 2468 qkm, 223832 Einw., 91 Einw. auf 1 qkm.

Außer Protestanten giebt es 2800 Katholiken, 1560 Juden u. a. Meiningen, 12000 Einw., Residenz. Nördlich davon die Bäder Salzungen und Liebenstein. Sonneberg, 11000 Einw., berühmte Spielwaarenfabriken, große Schieferbrüche, namentlich bei Lehesten auf dem Walde. Saalfeld, 10000 Einw. und

Pössneck, 9000 Einw. auf der Nordseite des Waldes, sehr industriell.

5. **Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen:** 862 qkm, 75510 Einw., 88 Einw. auf 1 qkm.

Sondershausen in der untern Herrschaft, 7000 Einw., Residenz. Arnstadt in der obern Herrschaft, 13000 Einw. Holz- und Getreidehandel.

6. **Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt:** 941 qkm, 85863 Einw., 91 Einw. auf 1 qkm.

Rudolstadt a. d. Saale, 11000 Einw. Residenz. Frankenhausen in der untern Herrschaft, 6000 Einw.

7. **Fürstentum Reuß ältere Linie:** 316 qkm, 62754 Einw., 198 Einw. auf 1 qkm.

Greiz, 20000 Einw., schön gelegene Residenz, bedeutende Textilindustrie, wie auch in Zeulenroda, 9000 Einw.

8. **Fürstentum Reuß jüngere Linie:** 826 qkm, 119811 Einw., 145 Einw. auf 1 qkm.

Gera, 40000 Einw., Residenz, besonders wichtig durch Textilindustrie, ferner Fabrikation von Maschinen, Harmonikas, Drehorgeln. Schleiz, 5000 Einw.

VI. Die süddeutschen Staaten.

1. **Königreich Bayern:** 75865 qkm, 5594982 Einw., 74 Einw. auf 1 qkm.

Reg.-Bez.:	qkm	Einw.	auf 1 qkm
Oberbayern	16725	1103160	66
Niederbayern	10757	664798	62
Oberpfalz und Regensburg	9662	537954	56
Schwaben und Neuburg	9819	668316	68
Oberfranken	6999	573320	82
Mittelfranken	7574	700606	92
Unterfranken	8401	618489	74
Rheinpfalz	5928	728339	123

Es giebt 3963000 Katholiken und 1572000 Protestanten (die meisten in Mittelfranken, Rheinpfalz und Oberfranken), 54000 Juden u. a.

Oberbayern. München, 351000 Einw. Haupt- und Residenzstadt, verdankt seine Bedeutung vor allem dem König Ludwig I. durch die zahlreichen Kunstbauten, Kunstsammlungen und Denkmäler. Königl. Bibliothek mit 800000 Bdn. und 25000 Handschriften. Universität seit 1826, technische Hochschule, berühmteste deutsche Kunstakademie. Kunstindustrie in Erzguß und Glasmalerei, Tischlerei und Schlosserei, sehr bedeutender Kunsthandel. Große Brauereien; jährl. Produktion ca. 3 Mill. hl. Östlich davon Hohenlinden. Schlacht 1800. Freising, alte Bischofsstadt. Daneben die Brauerschule zu Weihenstephan. Ingolstadt, 18000 Einw., starke Festung. Rosenheim, 10000 Einw. Salzwerk und Bad. Traunstein, östlich von Chiemsee, 5000 Einw. Saline und Solbad. Reichenhall, Saline, viel besuchter Alpenkurort. Berchtesgaden, in herrlicher Alpenlandschaft, nördlich vom Königssee, größtes Salzwerk Bayerns, Holzschnitzereien, besuchtester Alpenkurort. Oberammergau, durch die Passionsspiele berühmt.

Niederbayern. Landshut, 19000 Einw., früher Residenz bayrischer Herzöge. Getreidehandel. Straubing, 14000 Einw., in der fruchtbarsten Gegend Niederbayerns. Deggendorf a. d. Donau, 6000 Einw. Industrie, Schiffahrt. Passau, 14000 Einw., sehr malerisch am Zusammenfluß von Donau und Inn gelegen, alter Bischofssitz. Vertrag 1552.

Oberpfalz und Regensburg. Regensburg, 38000 Einw., in ihrer Anlage eine der ältesten Städte, im Mittelalter einer der wichtigsten Plätze für den Handel nach Konstantinopel. Bischofssitz, gotischer Dom. Von 1663—1806 Sitz des deutschen Reichstages. Bleistift- und Papierfabriken. Östlich davon bei Donaustauf die von König Ludwig erbaute Walhalla, ein edler Marmorbau und Ehrentempel berühmter Deutscher. Amberg, 19000 Einw., Hauptstadt der Oberpfalz, königliche Gewehrfabriken. In der Nähe Eisengruben. Neumarkt, 6000 Einw., am Ludwigskanal. Industrie. Sulzbach, nicht weit von Amberg, 5000 Einw., früher Stammsitz eines berühmten Grafengeschlechts. Weiden a. d. Nab, 6000 Einw. Industrie.

Schwaben und Neuburg. Augsburg, 76000 Einw., zuerst Hauptstadt der römischen Provinz Rätien, nach dem Kaiser Augustus benannt, dann Bischofssitz und im Mittelalter eine der thätigsten und reichsten Handelsstädte in Deutschland (Fugger, Welser), auch jetzt noch durch seine Industrie hervorragend, namentlich in Baumwolle, Wolle und Metallverarbeitung, bedeutende Bierbrauereien. Augsburger Konfession 1530, Religionsfriede 1555. Der Vorort Lechhausen, 10000 Einw., östlich v. Lech, liegt in Altbayern. Die beiden Vororte Oberhausen, 6000 Einw. und Pfersen, 5000 Einw., liegen westlich v. Lech und Wertach. Südlich davon das Lechfeld, Schlacht 955. Nördlingen im Ries, ehemals Reichsstadt, in fruchtbarer Gegend. Schlacht 1634. An der Donau liegen Neu-Ulm, 8000 Einw. Dillingen, 6000 Einw., von 1564—1804 eine kathol. Universität. Neuburg, 8000 Einw., früher Residenz der Fürstenlinie Pfalz-Neuburg. Memmingen a. d. Iller, 10000 Einw., früher freie Reichsstadt. Industrie. Hopfenbau. Kaufbeuren a. d. Wertach, 7000 Einw., ehemals freie Reichsstadt. Industrie. Kempten, 16000 Einw., altkeltische Stadt, reizend an der Iller

gelegen. Industrie. Lindau, Hafen am Bodensee, 5000 Einw. Handel.

Oberfranken. Bayreuth, 25000 Einw., ehemals Residenz brandenburgischer Markgrafen. Richard Wagner-Theater. Industrie. Hof a. d. Saale, 24000 Einw. Textil- und Eisenindustrie, Handel. Selb am Fichtelgebirge, 5000 Einw. Kulmbach, 7000 Einw., berühmte Bierbrauereien. Bei Wunsiedel im Fichtelgebirge, Geburtsort Jean Pauls (1763), das Alexanderbad. Bamberg, 36000 Einw., in anmutiger Lage, Erzbischofssitz, berühmter romanischer Dom. Textilindustrie, Gemüse- und Hopfenbau. Forchheim a. d. Regnitz, 6000 Einw. Industrie.

Mittelfranken. Nürnberg a. d. Pegnitz, 143000 Einw., durch den altertümlichen Charakter der Bauart vor allen deutschen Städten ausgezeichnet. Im 15. und 16. Jahrh. durch Industrie und Handel die wichtigste Stadt im Reich, die festeste freie Stadt, „das Auge und Ohr Deutschlands", eine Wiege deutscher Kunst und deutschen Kunstgewerbes (Albrecht Dürer, Adam Kraft, Veit Stoß, Peter Fischer, Peter Hele), Geburtsort von Hans Sachs und Martin Behaim. Im 18. Jahrh. durch J. B. Homann Mittelpunkt der deutschen Landkartenindustrie. Noch jetzt wichtig durch seine bedeutende Industrie (Metall, Maschinen, Eisenbahnwagen, Farben, Pinsel, Bleistifte, „Nürnberger Tand", Bier), durch hervorragende Kunstwerke geschmückt die Lorenz- und Sebalduskirche, das germanische Museum. Von Nürnberg nach Fürth die erste Dampfeisenbahn in Deutschland für Personenverkehr seit 1835. Fürth, 43000 Einw., bedeutende Industrie (Metallwaren, Goldschlägereien, Uhren, Galanteriewaren, Farben). Erlangen, 18000 Einw., protestantische Universität seit 1743, mit Bibliothek von 140000 Bdn. Ansbach a. d. Retzat, 14000 Einw., ehemals Residenz brandenburgischer Markgrafen, jetzt Sitz der Regierung. Industrie, Handel. A. v. Platen geb. 1796. Schwabach, Nadelfabriken. An der Altmühl Solnhofen mit großen Steinbrüchen für lithographischen Schiefer und die altertümliche Bischofsstadt Eichstätt, 8000 Einw. Rothenburg a. d. Tauber, 6000 Einw., die altertümlichste Stadt, früher freie Reichsstadt.

Unterfranken. Würzburg, 61000 Einw., alter Bischofssitz mit Renaissancebauten. Universität seit 1402 mit Bibliothek von 100000 Bdn. Weinbau. Fabrikation von Maschinen, Möbeln, Zigarren. Brauereien. Schweinfurt a. Main, 12500 Einw. Farbenfabriken, Handel. Rückert geb. 1789. Kitzingen a. Main, 8000 Einw. Bierbrauerei. Kissingen, am Fuß der Rhön, viel besuchtes Bad mit schönen Anlagen (Kochsalzquellen). Aschaffenburg a. Main, 14000 Einw. Forstakademie, Handel und Schiffahrt. Bierbrauerei.

Rheinpfalz. Speyer, 18000 Einw. Sitz der Regierung, alter Bischofssitz mit prächtigem romanischem Dom. Wein- und Tabakbau. Ludwigshafen, 33000 Einw., wichtigster Rheinhafen. Handel. Germersheim, 6000 Einw. Festung. Landau, 11000 Einw. Tabakfabriken. Neustadt a. d. Hart, 15000 Einw. Weinhandel. Frankenthal, 13000 Einw. Weinhandel. Kaiserslautern, 37000 Einw., größte Stadt der Pfalz. Textilindustrie, Maschinenbau, Cigarrenfabriken. Pirmasens, 21000 Einw. Industrie (Schuhwaren, Glas und Instrumente). Zweibrücken, 11000 Einw. Industrie, Viehmärkte. St. Ingbert, 11000 Einw., im Steinkohlengebiet von Saarbrücken, sehr bedeutende Eisenwerke, ferner Glas- und Seifenfabriken.

2. **Königreich Württemberg:** 19504 qkm, 2036522 Einw., 104 Einw. auf 1 qkm.

Kreise:	qkm	Einw.	auf 1 qkm
Neckarkreis	3327	665049	200
Schwarzwaldkreis	4773	481334	101
Jagstkreis	5139	402991	78
Donaukreis	6265	487148	78

Es giebt 1407000 Protestanten, 610000 Katholiken, 13000 Juden u. a.

Die meisten Katholiken leben im Donaukreis, die wenigsten im Neckarkreis.

Neckarkreis. Stuttgart (d. i. Gestütsgarten, Fohlenhof), 140000 Einw., Residenz, anmutig in einem Thale unfern des Neckars gelegen. Technische Hochschule. Kgl. Bibliothek von 400000 Bdn. Wichtigster Platz für den Buchhandel in Süddeutschland. Hegel geb. 1777, Schwab 1792, Hauff 1802, Herwegh 1817. Reger Handel und Industrie. Südlich davon die land- und forstwirtschaftliche Akademie Hohenheim. Eßlingen, 22000 Einw. Maschinenbau und verschiedene andre Industrieen. Cannstatt, 20000 Einw. Handel und Industrie. Bäder. Ludwigsburg, 17000 Einw., zweite Residenz, Sitz der Regierung des Neckarkreises, 1704 angelegt, das württembergische Potsdam. Westlich davon die Feste Hohenasperg. Marbach. Schiller geb. 1749, Tod. Mayer 1723. Heilbronn, 30000 Einw., wichtigste Handels- und Fabrikstadt des Landes. Östlich davon Weinsberg mit der Ruine der Burg Weibertreue. Saline Friedrichshall bei Jagstfeld. Östlich von Stuttgart das alte Städtchen Waiblingen, wonach die Partei der Hohenstaufen, die Waiblinger oder Ghibellinen genannt wurde. Westlich von Stuttgart Weil der Stadt, Geburtsort Keplers (1571).

Schwarzwaldkreis. Reutlingen, 19000 Einw. Sitz der Kreisregierung, viel Industrie, besonders Textil, über der Stadt die Ruine von Achalm. Fried. List geb. 1789. Im Jurathal Pfullingen, 6000 Einw., berühmte Papierfabriken. Tübingen, 13000 Einw. Universität seit 1477. Uhland geb. 1787. Metzingen, 5000 Einw. Nürtingen a. Neckar, 5000 Einw. Tuttlingen a. d. Donau, 10000 Einw., industriell, besonders in Metall. Wildbad, das besuchteste Bad des Landes. Eberhard der Rauschebart war der erste bekannte Kurgast. Calw a. d. Nagold, Textilindustrie. Evangelischer Verlagsverein. Freudenstadt am Schwarzwald, 6000 Einw. Rottenburg, 7000 Einw., Bischofssitz, und Rottweil am obern Neckar, 6000 Einw. Ebingen a. d. rauhen Alp, 7000 Einw.

Jagstkreis. Gmünd, 17000 Einw., altertümlich, Metallindustrie (Gold, Silber und Bijouterie). Hall am Kocher, 10000 Einw. Fabriken in Baumwolle, Leder, Maschinen, Saline. Die Heller-Münzen haben von der Stadt den Namen. Ellwangen, ehemals gefürstete Propstei, Sitz der Kreisregierung. Aalen, 7000 Einw. Fabriken, königl. Eisenhüttenwerke im nahen Dorfe Wasseralfingen und Unterkochen. Mergentheim a. d. Tauber, früher Deutschmeistertum. Mineralbad. Heidenheim, 8000 Einw., bedeutende Industrie.

Donaukreis. Ulm, 36000 Einw. Sitz der Regierung des Donaukreises. Festung ersten Ranges, ehemals Reichsstadt, gotischer Dom mit dem höchsten Turme in der Christenheit, 161 m hoch, bedeutende Industrie und Handel auf der schiffbaren Donau. Göppingen, südlich von Hohenstaufen, 14000 Einw. Textilindustrie, lackierte Blechwaren. Geislingen, 5000 Einw. Metallwaren. Kirchheim unter Teck, 7000 Einw. Industrie. Ravensburg, 12000 Einw., ehemals Reichsstadt, wo die älteste deutsche Papierfabrik entstand. Handel und Fabriken. Weingarten, 6000 Einw., ehemals berühmte Reichsabtei. Biberach, 8000 Einw. Textilindustrie. In der Nähe Oberholzheim, Wieland geb. 1733. Friedrichshafen, frühere Reichsstadt Buchhorn, Hafen am Bodensee.

3. **Großherzogtum Baden:** 15081 qkm, 1657867 Einw., 110 Einw. auf 1 qkm. Landeskommissariats-Bez.:

	qkm	Einw.	auf 1 qkm
Konstanz	4169	281770	68
Freiburg	4740	469515	99
Karlsruhe	2572	445156	173
Mannheim	3600	461426	128

Es giebt 1028000 Katholiken, 599000 Protestanten, 27000 Juden u. a. Nur im N überwiegen die Protestanten.

Bezirk Konstanz. Konstanz, 16000 Einw., wahrscheinlich nach dem Kaiser Constantius Chlorus benannt, der 304 das Kastell stärker befestigte. Bischofssitz. Kirchenversammlung 1414 bis 1418. Metall- und Textilindustrie. Villingen a. d. Brigach, lebhafte Industrie: Majolikafabriken, Eisengießerei, Uhrmacherei, Musikwerke. Triberg a. d. Gutach und Furtwangen a. d. Brege sind die Hauptsitze der seit 1740 eingeführten Schwarzwälder Uhrenfabriken. Lörrach, 7000 Einw., nordöstlich von Basel, Hauptsitz der Industrie im Wiesenthal, namentlich Textilindustrie und Metallfabriken.

Bezirk Freiburg. Freiburg im Breisgau, 50000 Einw. Universität seit 1457. Erzbischofssitz, mannigfache Industrie. Lahr, 11000 Einw., verschiedene Industrie. Kehl, 6000 Einw., gehört in das Festungsgebiet von Straßburg, in der Nähe die Forts Blumenthal, Bose und Kirchbach. Industrie. Offenburg, 8000 Einw. Industrie. Breisach, 3000 Einw. Früher als Festung wichtig; nach dem Ort der Breisgau benannt.

Bezirk Karlsruhe. Karlsruhe, 74000 Einw., Residenz, 1715 gegründet, mit Bibliothek von 130000 Bdn. Kunstakademie. Technische Hochschule, Maschinenbau, Eisenbahnwagenfabriken. Ettlingen, 6000 Einw. Rastatt, 12000 Einw. Friede 1714. Schlacht 1796. Baden, 14000 Einw., weltberühmter Badeort in herrlicher Gegend (Kochsalzthermen). Stammschloß des Fürstenhauses und bis 1706 Residenz der Markgrafen. Durlach, 8000 Einw., östlich von Karlsruhe, von 1565—1715 Residenz der markgräflichen Linie von Baden-Durlach. Bretten, östlich von Durlach. Melanchthon geb. 1497. Pforzheim, 30000 Einw., sehr bedeutende Goldschmuckfabriken. Bruchsal, 12000 Einw., verschiedene Industrie, ehemals Residenz der Bischöfe von Speyer.

Bezirk Mannheim. Mannheim, 79000 Einw. Die größte Stadt des Landes, wichtiger Rheinhafen, bedeutender Handel, chemische Fabriken. Im Jahre 1606 legte Kurfürst Friedrich IV. den Grundstein zu der Stadt, von 1720—1778 Residenz der Kurfürsten. Heidelberg, 32000 Einw. Universität seit 1386, mit Bibliothek von 320000 Bdn. Über der Stadt die Ruine des Schlosses, das 1689 von Melac zerstört wurde. Ehemals Residenz der Kurfürsten von der Pfalz. Westlich davon Schwetzingen, 5000 Einw., Schloß mit berühmtem Garten. Südlich davon Wiesloch, Schlachten 1622 und 1633. Weinheim a. d. Bergstraße, 8000 Einw. Industrie, Obst- und Weinbau.

4. **Großherzogtum Hessen:** 7682 qkm, 992883 Einw., 129 Einw. auf 1 qkm.

Provinzen:	qkm	Einw.	auf 1 qkm
Starkenburg	3019	419642	139
Rheinhessen	1375	307329	224
Oberhessen	3288	265912	81

Es giebt 666000 Protestanten, 294000 Katholiken, 250500 Juden u. a. Die meisten Katholiken leben in Rheinhessen.

Prov. Starkenburg. Darmstadt, 56000 Einw., Residenz; Schloß mit Bibliothek von 450000 Bdn. Technische Hochschule, chemische Fabriken, Maschinenbau. Der Chemiker v. Liebig geb. 1803, Gervinus 1805. Pfungstadt, 6000 Einw. Industrie. Bensheim a. d. Bergstraße, 6000 Einw. Industrie. Weinbau. Lampertheim, 6000 Einw., Dorf. Tabak- und Obstbau. Viernheim, 6000 Einw., Dorf. Tabakbau, Zigarrenfabriken. Offenbach, 35000 Einw., wichtige Fabrikstadt für Maschinen, Chemikalien, namentlich für Schmucksachen und feine Lederarbeiten.

Prov. Rheinhessen. Mainz, 72000 Einw., größte Stadt des Landes. Festung ersten Ranges, wichtiger Rheinhafen, namhafte Industrie: Maschinenfabrik und Eisengießerei, Fabriken von Konserven, Pianofortes, Möbel, Gold-, Silber- und Lederwaren 2c. Handel in Getreide, Wein, Kohlen, Holz und Eisen. Unter den Römern die Hauptstadt von Obergermanien. Durch Bonifacius seit 751 erster Erzbischofssitz in Deutschland. Erfindung der Buchdruckerkunst 1450 durch Gutenberg. Joh. Fischart ist hier geboren. Worms, 25000 Einw. Der Sage nach die Hauptstadt der Burgunder (Nibelungenlied), im Mittelalter Bischofssitz, 1122 Wormser Konkordat, 1521 Reichstag, Lutherdenkmal, berühmter romanischer Dom. Weinbau. Alzey, 6000 Einw. Industrie. Bingen a. Rhein, 8000 Einw. Industrie, Weinbau, Handel.

Prov. Oberhessen. Gießen, 21000 Einw. Universität seit 1607, mit Bibliothek von 120000 Bdn. Industrie. Südlich davon Bad Nauheim (Kochsalzthermen). Friedberg i. d. Wetterau, 5000 Einw, ehemals Reichsstadt.

5. Das Reichsland Elsaß-Lothringen: 14509 qkm, 1603506 Einw., 111 Einw. auf 1 qkm.

Bezirke:	qkm	Einw.	auf 1 qkm
Oberelsaß	3509	471609	134
Unterelsaß	4778	621505	130
Lothringen	6222	510392	82

Es giebt 1227000 Katholiken, 337000 Protestanten namentlich in Unterelsaß und Lothringen und 34600 Juden u. a.

Oberelsaß. Mülhausen, 77000 Einw. Mittelpunkt der bedeutendsten Baumwollindustrie. Maschinenfabrikation, Kattundruckerei, Gießereien, Fabriken für Garn, Wollwaren und Leinen. Lebhafter Handel. Die Stadt war nur von 1798—1870 französisch. Vorort Dornach, 5000 Einw. Hüningen bei Basel, große Fischzüchterei. Thann, 7000 Einw., wichtige Textilindustrie. Schlacht 1638. Gebweiler, 12000 Einw., bedeutende Baumwollindustrie. Colmar, 30000 Einw., Baumwollfabriken. Pfeffel geb. 1736. Münster, 5000 Einw. Baumwollindustrie. Rappoltsweiler, 5000 Einw. Baumwollindustrie. Mittelpunkt des Weinbaus. Markirch, 12000 Einw. Baumwoll-, Woll- und Seidenindustrie, sogen. Markircher Artikel.

Unterelsaß. Straßburg, 124000 Einw. Sitz des Statthalters der Reichslande, Festung ersten Ranges. Universität seit 1872, Landesbibliothek von 700000 Bdn., berühmtes Münster. Bedeutende Industrie und Handel (Maschinen, Stahlwaren, Tabak und Zigarren, Gold- und Silberwaren 2c.). Deutsche Reichsstadt von 1254—1681. Geburtsort Gottfrieds v. Straßburg, Joh. v. Taulers (1290), Seb. Brants (1458), Thomas Murners (1475). Vororte von Straßburg sind Bischheim, 6000 Einw., Schiltigheim, 8000 Einw., Neudorf, 8000 Einw. und Ruprechtsau, 7000 Einw. Hagenau, 15900 Einw., früher kaiserliche Pfalz. Wörth, Schlacht 1870. Weißenburg, an der Nordgrenze, Schlacht 1870. Bischweiler, 6000 Einw. Industrie, Hopfenbau. Zabern, französisch Savern, am Rhein-Marne-Kanal, 7000 Einw. Industrie. Barr, 6000 Einw. Weinbau, Handel. Schlettstadt, 8000 Einw. Industrie.

Lothringen. Metz, 60000 Einw. Hauptstadt von Lothringen. Festung ersten Ranges, war 1542—1870 französisch, 1356 goldne Bulle, 1870 Schlachten am 14., 16. und 18. August bei Etange, Mars la Tour, Gravelotte und St. Privat. Saarburg, 5000 Einw. Saargemünd, 13000 Einw., namhafte Industrie. Diedenhofen a. d. Mosel, 7000 Einw., Festung. Dieuze, 6000 Einw. Forbach, südwestlich von Saarbrück, 7000 Einw. Industrie.

Das Großherzogtum Luxemburg.

2587 qkm, 211088 Einw. (1890), 82 Einw. auf 1 qkm.

Das Großherzogtum Luxemburg gehörte bis 1866 zum Deutschen Bunde und wurde 1867 für einen neutralen Staat erklärt. Es liegt zwischen dem Rheinlande, Belgien, Lothringen und Frankreich. Nur gegen O bilden die Flüsse Our, Sauer und Mosel natürliche Grenzen, gegen Belgien im W fehlen diese, denn Belgien besitzt die Hälfte des ehemaligen Herzogtums Luxemburg. Das Schiefergebirge der Eifel setzt sich durch Luxemburg nach Belgien unter dem Namen Ardennen fort. Die Grafen der Ardennen, die sich schon im 10. Jahrh. von den lothringischen Herzögen freimachten, hatten ihren

Sitz in Lucelinburg, Lützelburg, d. h. Kleine Burg, ein Name, der jetzt in Luxemburg verunstaltet ist. Die Grafen von Luxemburg gewannen 1308 mit Heinrich VII. sogar die deutsche Kaiserwürde, doch starb dieses Geschlecht mit Kaiser Sigismund 1437 wieder aus. Bald darauf wurde das Land, seit 1354 ein Herzogtum, mit Burgund vereinigt und teilte nun die Geschicke der spanischen Niederlande, verlor 1659 einen Teil des Gebiets an Frankreich, wurde 1834 zwischen Niederlande und Belgien geteilt, war mit den Niederlanden bis 1890 durch Personalunion vereinigt und kam dann an den Herzog Adolf von Nassau. — Die Landbevölkerung ist durchaus deutsch, in den Städten, namentlich in der Hauptstadt bedient sich ein Teil der Bewohner mit Vorliebe der französischen Sprache. Luxemburg ist eine konstitutionelle Monarchie, die aber nur im Mannesstamme erblich ist, und daher 1890 sich von den Niederlanden trennte, wo die königliche Würde auf die weibliche Linie überging. Die Deputiertenkammer besteht aus 45 auf 6 Jahre gewählten Abgeordneten. Die Bevölkerung ist fast ganz katholisch, es gab 1890 nur 1058 Protestanten und 1009 Juden u. a.

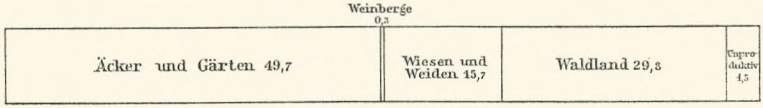


Fig. 54. Bodenbenutzung in Luxemburg (in Prozenten).

Ackerbau (vgl. Fig. 54) und Viehzucht bilden die Hauptbeschäftigung. Außerdem ist die Eisenindustrie bedeutend, die Eisensteinlager liegen im S des Landes zwischen Rodingen und Düdelingen. 1886 wurden aus 60 Gruben $2^1/_3$ Mill. Tonnen Erz gefördert, wovon das meiste nach Belgien ging. — Die Truppen zählen 300 Mann, die bis 500 ergänzt werden können. Das Land gehört zum Deutschen Zollverbande. Die Staatseinnahmen betrugen 1893: 9,2 Mill. Mk., die Ausgaben 7,2 Mill. Mk. Die Schulden haben einen Nominalbetrag von 12,9 Mill. Mk., 61 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung. Die Länge der Eisenbahnen betrug 434 km, die Zahl der Postbureaus 83. Französische Geldwährung nach Franken und metrisches Maß und Gewichtssystem herrschen. Die Hauptstadt **Luxemburg**, bis 1867 deutsche Bundesfestung, deren Werke dann bei der Neutralitätserklärung gesprengt wurden, zählt 18000 Einw.

Die Schweiz.

Lage und Größe. Die Schweiz, der einzige Alpenstaat, erstreckt sich von 45° 50′ nördl. Br., südlich von Chiasso bis 47° 50′ nördl. Br., nördlich von Schaffhausen, und von 6°—10° östl. Gr. Sie wird von Deutschland, Frankreich, Italien, Österreich und Liechtenstein begrenzt und bildet, auch Schweizerische Eidgenossenschaft genannt, einen Bundesstaat von 25 Republiken in 22 Kantonen. Die Bevölkerung betrug 1860 2507000 Einw., auf einem Flächenraum von 41346 qkm, also 61 Einw. auf 1 qkm, 1888 dagegen 2933334 Einw., also 71 Einw. auf 1 qkm.

Die **Bodengestalt** zeigt nach äußerer Form und innerem Bau drei verschiedene Teile: Das Juraland, 12% der Gesamtfläche, die Hochebene (Molasseformation) 30% und das Alpenland 58% des Areals.

1. **Der Jura**, 320 km lang, nach Heim ein abgeirrter Seitenzweig der Alpen mit 10—12 Falten nebeneinander, in denen besonders der weiße obere Jura entwickelt ist, besteht aus schmalen parallelen Kämmen mit landschaftlich schönen felsigen Thälern, reicht nach S bis in die Biegung des Rhone und nach N bis zum Durchbruch des Rheins zwischen Schaffhausen und Waldshut und zum hohen Randen am obern Donauthale und erhebt sich in S, im Mt. Tendre am höchsten, 1680 m, im Weißenstein noch 1448 m, im Randen nur noch 914 m.

2. **Die Hochebene**, der mittleren Tertiärzeit angehörig, stellt eine wellige Mulde zwischen dem Jura und den Alpen vor, ist zwischen dem Genfer- und Bodensee 150 km lang und durchschnittlich 20 km breit und im Mittel 500 m hoch. Sie ist von Alpenschutt und Moränen überdeckt und steigt gegen die Alpen allmählich höher an. Gegen den Jura ist sie schärfer begrenzt, an der Linie der Aare und der Seen (Neuenburger- und Bielersee). Gegen SW steigt das Land an, so daß die Höhen nördlich vom Genfersee, im Mt. Jorat, 863 m hoch, die Wasserscheide zwischen Rhone und Rhein bilden und das milde Klima am Nordgestade des Genfersees bedingen.

3. **Die Alpen** umfassen den bedeutendsten Teil der Mittelalpen und sind ähnlich dem Jura ein Faltengebirge, aber viel mächtiger geknickt und zusammengeschoben. Der Jura ist nur um 5 km auf der Fläche zusammengedrängt, die Alpen dagegen um 120 km, d. h. auf die Hälfte des ursprünglichen Raumes, daher sind die Schichten nur gegen die Hochebene noch ziemlich

eben gelagert, aber im Innern immer steiler aufgerichtet und um die festeren Gebirgsmassive von altkrystallinischem Schiefer in Falten gerunzelt. Dazu zeigen die nördlichen Massive, wie Finsteraarhorn und Gotthard, fächerförmigen Bau, die südlichen, wie Walliser Alpen, Simpelnstock große Wölbungen. Die zahlreichen noch immer vorkommenden Erdstöße in den Alpen sind nicht vulkanischer, sondern tektonischer Natur und zeigen, daß die Kräfte, die die Alpen aufbauten, noch fortwirken. Dagegen tragen aber die fließenden Gewässer wesentlich zur Zertrümmerung und Abtragung des Hochgebirges bei. Das Rhonedelta ist seit der Römerzeit um 2 km in den Genfersee vorgeschoben. Wo die Wildbäche seitwärts in die Thalbecken von Seen einfallen, haben sie durch ihre Schuttkegel das Gewässer vollständig geteilt, so entstanden der Thuner- und Brienzer See, der Walen- und Zürchersee. Ähnlich ist die Bildung am Nordende des Lago maggiore (Langensee). Die Seen sind vielfach alte durch Schuttkegel aufgestaute Thalläufe oder durch Verwerfung der Schichten entstanden. Dies namentlich an den größten Schweizerseen. Man unterscheidet Thalseen und Rand- oder Vorlandseen:

1. Thalseen.

	Areal	Tiefe	Höhenlage
Vierwaldstätter	S. 114 qkm	214 m	437 m
Brienzer	„ 29 „	261 „	566 „
Thuner	„ 48 „	217 „	560 „
Walen	„ 24 „	151 „	423 „
Luganer	„ 48 „	279 „	271 „

2. Rand- oder Vorlandseen.

	Areal	Tiefe	Höhenlage
Genfer	S. 582 qkm	309 m	372 m
Boden	„ 538 „	252 „	395 „
Züricher	„ 89 „	143 „	409 „
Murtener	„ 28 „	48 „	435 „
Neuenburger	„ 220 „	153 „	432 „
Bieler	„ 44 „	76 „	433 „
Zuger	„ 38 „	198 „	417 „

Das Areal aller Schweizerseen beträgt 1845 qkm.

Den Knotenpunkt der Schweizer Alpen bildet der St. Gotthard. Maßgebend ist für die Gliederung das Hauptlängenthal auf beiden Seiten des Gotthards, das Thal des Rhone und des Rheins. Dasselbe ist die älteste Fältelung der Alpen und diese Furche trennt die Nord- und die Südalpen. Im W von dem Knotenpunkt liegen die Berner und Walliser Alpen, im O die Graubündner und Glarner Alpen. Die Paßhöhe des Gotthards beträgt 2114 m.

1. Die Nordseite. Hier führen nur zwei Straßen über die Hochgebirge von N nach S, die Furka und der Gotthard, sonst nur Saumwege.

a. Die Berner Alpen, das Berner Oberland, vom Genfersee bis zum Grimselpaß (2204 m), in S durch den Rhone, in N durch die Aare (280 km lang) begrenzt, der besuchteste Teil der Alpen, in der Mitte durch den Gemmipaß (2302 m) geteilt. Finsteraarhorn (4275 m), Schreckhorn (4080 m), Wetterhorn (3700 m), Viescherhorn und Aletschhorn (4198 m), Mönch (4104 m), Eiger (3975 m), Jungfrau (4167 m).

b. Die westlichen Vierwaldstätter Alpen, zwischen Aare und Reuß (146 m lang). Die Furkastraße und der Furkapaß (2436 m) von der Rhonequelle zur obern Reuß und Gotthardstraße begrenzt die Gruppe im S. Die Eisenbahn über den Brünig (1035 m) von Brienz nach Luzern teilt diese Alpen: α. im W zieht das Emmenthal (Käsebereitung) zur Aare, das Entlebuch zur Reuß. Der Pilatus (2133 m). β. im O der Dammastock nördlich von der Furka (3633 m); nördlich vom Titlis (3230 m) zieht das Engelbergthal zum Vierwaldstättersee. Hier über dem See die Rütliwiese. Im Reußthal aufwärts führt die Gotthardbahn bis Göschenen, um dann bis Airolo im Tessinthal in einem 14900 m langen Tunnel, in mittlerer Höhe von 1100 m, den Bergstock zu durchbrechen.

c. Die östlichen Vierwaldstätter Alpen (Schwyzer, Glarner und St. Galler Alpen) zwischen Reuß, Rhein, Walen- und Zürchersee, durch das Linthal in Schwyzer und Glarner Alpen geschieden. In den Schwyzer Alpen der Tödi (3623 m), Clariden (3296 m), Glärnisch (2920 m). Am Fuß des Mythen (1903 m) liegt Schwyz. Nordöstlich vom Vierwaldstättersee der Rigi (1800 m), durch seine Aussicht auf das Hochgebirge weltberühmt. In den Glarner Alpen der Piz Sol (2849 m), nordöstlich davon in der Nähe des Rheins Bad Pfäfers in einer Engschlucht und im Rheinthal Ragatz.

d. Die Alpen nördlich vom Zürchersee und Walensee. Die Churfirsten (2837 m), der Säntis (2504 m).

2. Die Südseite, die Gruppen südlich vom Rhone und Rhein.

a. Die Walliser oder Penninische Alpen, vom großen Bernhard (2472 m) bis zum Simpeln (Simplon, Sempione) 2000 m. Sie liegen dem niedrigen Teil der Berner Alpen gegenüber, wie die hohen Berner Alpen den niedrigen Lepont. Alpen gegenüberstehen. Grand Combin (4317 m), Dent Blanche (4366 m), Matterhorn (4482 m), Weißhorn (4512 m), Monte Rosa-Dufourspitze (4638 m), Mischabel Dom (4554 m). Das berühmteste Thal, das vom Rhone her in diese Hochwelt eindringt, ist das Visperthal, an dessen Südende Zermatt, (1620 m), in seiner Umgebung die großartigsten Alpenansichten bietet.

b. Die Lepontiſchen Alpen, in einem weiten Bogen die italieniſchen Seen umfaſſend, vom Simpeln bis zum Splügen (2117 m). Zwei verſchiedene Teile, nämlich in W eine ununterbrochene meiſt einfache Kette zwiſchen Rhone und Toce, bis zum St. Gotthard und im O, vom Gotthard bis Splügen einzelne Gebirgsſtücke mit langen, gegen S ausſtrahlenden Ketten, öſtlich vom Teſſinthal. Im N der Walliſer und weſtlichen Lepontiſchen Alpen beginnt das Rhonethal am Fuß der Furka. Die Quelle des Stromes im Rhonegletſcher (1700 m). Unterhalb Münſter verengt ſich das Thal zur Schlucht bis vor Brig (d. i. Brücke). Bei Lax (1046 m) erſcheinen die erſten Obſtbäume, bei Mörel (769 m) Kaſtanien und Wein. Bis Brig (648 m) aufwärts reicht die Eiſenbahn. Hier beginnt auch die Simpelnſtraße. Bei Visp (637 m) zweigt gegen S von der Rhonethalbahn die Zahnradbahn nach Zermatt ab. Bei Leuk (623 m) mündet von N her die Straße über die Gemmi, bei Siders (541 m) an der Grenze des deutſchen und franzöſiſchen Sprachgebiets endet Oberwallis. Bei Sitten (566 m), der maleriſchen Hauptſtadt von Wallis, gedeihen Mandeln, Feigen, Granaten und Opuntien. Bei Martigny (475 m) am Rhoneknie zweigt ſich die Straße über den Großen St. Bernhard ab, bei St. Maurice (421 m) durchſchneidet der Rhone eine großartige Felſenſchlucht. Die Länge des Stroms in der Schweiz beträgt 233 km, das Rhonegebiet umfaßt 16 % des Areals der Schweiz. Die öſtliche Gruppe der Lepont. Alpen iſt im N vom Vorderrhein begrenzt. Der Rhein wird aus dem Vorderrhein, Medels, und Hinterrhein gebildet. Der Vorderrhein entſpringt öſtlich von Andermatt am 2931 m hohen Badus, empfängt bei Diſentis aus tiefer Felſenſchlucht den Medels, an dem die Straße zum Lukmanierpaß (1917 m) führt, und bei Reichenau unterhalb der wilden Schlucht von Verſam den Hinterrhein vom Rheinwaldhorn (ſ. u.). Bei Chur wendet ſich der Strom nach N. Die Länge ſeines Laufes beträgt in der Schweiz 348 km. Das Rheingebiet umfaßt 70 % der ganzen Schweiz. Vom Hinterrhein führen ſüdlich von der berühmten Schlucht der Via mala zwei Straßen über die Alpen und zwar vom Dorfe Splügen über den Splügenpaß (2117 m) ins Lirothal zum Comerſee und weſtlich davon vom Dorfe Hinterrhein über den Bernhardin (2063 m) ins Moeſa- oder Miſoccothal zum Langenſee.

Südlich von den Lepont. Alpen erheben ſich zwiſchen Toce und Teſſin die Teſſiner Alpen, im Baſodine, an der Quelle des Toce (3276 m). Die Thäler öffnen ſich ſämtlich nach dem Langenſee. Hier liegt Locarno auf dem ebenen Schwemmlande des Teſſins in heißer Niederung. Der Teſſin entſpringt auf der Südſeite des St. Gotthards, ſein Gebiet umfaßt 10 % des Areals der Schweiz, ſeine Länge beträgt bis zum Langenſee 70 km.

c. Die Graubündner Alpen, öſtlich vom Splügen, durch den Inn und das Engadin in eine ſüdöſtliche und nordweſtliche Abteilung gegliedert. Der Inn entſpringt am Malojapaß, (1811 m hoch), fließt durch den Silſer- und Silvaplanerſee (1800 m und 1794 m) nach NO und tritt bei Finſtermünz (977 m) nach Tirol über. Sein Thal, das Engadin, 87 km lang, wird durch eine Felſenſchlucht in Ober- und Unterengadin geteilt, Oberengadin reicht bis Cinuskel (1616 m) und beſitzt eine Reihe vielbeſuchter Kurorte und Sommerfriſchen; namentlich St. Moritz (1856 m). Samaden (1712 m), der Hauptort Oberengadins, iſt Ausgangspunkt ſämtlicher Poſtwege. Hier beginnt auch der Getreide- und Kartoffelbau. Das Inngebiet hat nur 4 % des Areals der Schweiz.

1. Die Graubündner Alpen, ſüdöſtlich vom Inn, zerfallen durch die Päſſe, die bei Samaden und Zernetz am Inn beginnen und über den Berninapaß (2330 m) ins Addathal nach Tirano, oder durch das Münſterthal über den Ofenpaß (2155 m) ins obere Etſchthal führen, in drei Gruppen. Die ſüdweſtliche bildet der Berninaſtock (4052 m), in der mittlern erhebt ſich der Piz Languard (3266 m).

2. Die Graubündner Alpen, nordweſtlich vom Inn; die Albulaalpen reichen bis zum Davosthal und beſtehen aus einzelnen Bergmaſſen mit zahlreichen Päſſen: Septimer (2311 m), Julier (2287 m), Albula (2315 m). Am höchſten erhebt ſich der Piz Linard (3416 m). Nordweſtlich vom Albula erheben ſich zwiſchen Albula, Landquart und Rhein die Mittelgraubündner Alpen im Rothhorn (2984 m). Öſtlich davon liegt das milde Davosthal (1576 m), Winterkurort.

Nördlich vom Landquart erhebt ſich an der öſterreichiſchen Grenze der Rhätikon, in der Silvretta (3313 m).

Das Klima der Schweiz iſt gemäßigt, nur in den ſüdlichſten Thälern macht ſich auch in der Flora der ſubtropiſche Charakter geltend. Die mittlere Temperatur der Ortſchaften in den Thälern ſchwankt zwiſchen 10 und 13 ° C.; aber bei den bedeutenden Höhenunterſchieden treten große Gegenſätze hervor. Das Netz der meteorologiſchen Stationen hat ſich auch bis auf die Gipfel des St. Bernhards (2478 m), St. Gotthards (2100 m), S. Bernardino (2070 m) und Säntis (2504 m) ausgedehnt. Als milde Winterkurorte ſind die öſtlichen Ufer des Genferſees und Davos bekannt. Die Regenmenge beträgt in Baſel 95 cm, Rigi 153 cm, Lugano 164 cm, Bernhardin 193 cm. Am wenigſten Regen fällt im Rhone- und Innthal. Die Föhnwinde,

trockne Fallwinde, die weder aus Afrika noch vom atlantischen Ozean kommen, treten am meisten am Vierwaldstättersee auf.

Bevölkerung. Zu der ältesten mit Namen bekannten Bevölkerung der Helvetier, Rätier, Lepontier u. a. kamen zu Cäsars Zeit die Römer. Seit 270 n. Chr. drangen von N die Alemannen ein und besetzten den größten Teil des Landes. Im W herrscht die französische Sprache. Die Sprachgrenze zwischen Deutsch und Französisch läuft von Delsberg (Delemont) über Biel und Freiburg nach Siders a. Rhone. 60 % der Bevölkerung spricht Deutsch, 24 % Französisch; außerdem hat sich in Graubünden noch ein romanischer Dialekt (1½ %) erhalten, während in Tessin und im südlichen Graubünden italienisch (5½ %) gesprochen wird; vgl. die Tabelle der Religions- und Sprachenverhältnisse.

Politische Verfassung. 1291 traten Uri, Schwyz und Unterwalden zu einem Bunde zusammen, 1332 entstanden, als Luzern sich anschloß, die vier Waldstätte; 1351 folgte Zürich, 1352 Glarus und Zug, 1353 Bern. Die genannten bildeten die acht alten Orte. 1481 traten Freiburg und Solothurn, 1501 Basel und Schaffhausen, 1513 Appenzell bei. 1648 wurde ihre Unabhängigkeit vom Deutschen Reiche anerkannt. Nach dem kurzen Bestande der Helvet. Republik, 1798, folgten 1803 St. Gallen, Graubünden, Aargau, Thurgau, Tessin und Waadt, 1815 Genf, Neuenburg und Wallis. 1848 bildeten die Kantone einen Bundesstaat, mit neuer Bundesverfassung seit 1874. Danach liegt die Legislative in der Bundesversammlung des Nationalrats und des Ständerats, die Exekutive dagegen im Bundesrat. Bern ist die Hauptstadt, Lausanne ist der Sitz des Bundesgerichts. Das untere Gerichtswesen ist in jedem Kanton selbständig gestaltet.

Armeeorganisation. Jeder Schweizer gehört vom 20.—32. Lebensjahre dem Auszuge, jährlich mit mehrwöchigen Übungen, und vom 33.—44. Lebensjahr der Landwehr an, außerdem gehört jeder vom 17.—50. Jahre zum Landsturm. Der Auszug bestand 1891 aus 128000 Mann, die Landwehr aus 81000 Mann.

Kirchl. Verhältnisse. Im Jahre 1888 zählte man 1716548 Protestanten, 1183828 Katholiken, 8069 Israeliten und 9307 andre. Die Protestanten, der reformierten Kirche angehörig, bewohnen meistens das Juragebiet und die Hochebene, die Katholiken haben in den Urkantonen, Freiburg, Solothurn, St. Gallen, Wallis und Tessin das Übergewicht. Römisch-katholische Bischöfe gibt es in Basel, Chur, Lausanne, St. Gallen, Locarno und Sitten. In Bern ein altkatholischer Bischof.

Das **Schulwesen** ist fast ganz den Bestimmungen der einzelnen Kantone überlassen. Nach der Bundesverfassung ist der Primarunterricht unentgeltlich aber obligatorisch; in vielen Kantonen werden auch die gedruckten Lehrmittel

Die Religions- und Sprachenverhältnisse in der Schweiz 1888.

Kantone	Religion				Sprachen			
	Protest.	Kathol.	Juden	Andere	Deutsch	Französ.	Italien.	Romanisch
Zürich	293 576	39 768	1349	2490	331 697	1 965	2 063	217
Bern	466 785	67 087	1195	1612	449 668	85 319	1 243	56
Luzern	7 734	127 336	201	89	134 297	437	497	24
Uri	365	16 875	1	8	17 027	20	184	16
Schwyz	1 023	49 277	2	5	49 732	156	350	57
Obwalden	335	14 706	—	2	14 702	30	300	7
Nidwalden	112	12 424	—	2	12 116	14	402	3
Glarus	25 950	7 804	13	58	33 458	51	206	96
Zug	1 372	21 626	17	14	22 749	125	120	16
Freiburg	18 925	100 067	125	38	37 434	81 335	337	9
Solothurn	21 655	63 706	145	115	84 207	1 213	144	3
Basel-Stadt	50 081	22 132	1086	450	71 113	2 040	346	57
Basel-Land	48 698	12 921	165	157	61 507	303	115	6
Schaffhausen	32 840	4 761	28	154	37 510	147	79	7
Appenzell a. R.	49 549	4 444	23	93	53 757	71	240	20
Appenzell i. R.	673	12 213	—	2	12 849	8	28	2
St. Gallen	92 087	135 227	544	316	225 583	471	1 461	392
Graubünden	51 937	42 797	13	63	43 671	173	13 721	37 036
Aargau	106 351	85 835	1051	343	192 859	465	163	32
Thurgau	74 219	30 210	57	192	104 078	195	271	61
Tessin	1 033	125 279	9	430	1 843	242	124 502	71
Waadt	224 999	21 472	603	581	23 873	218 358	3 398	49
Wallis	825	101 108	1	51	32 471	68 602	883	4
Neuenburg	94 449	12 456	740	508	22 579	83 762	1 498	19
Genf	50 975	52 297	701	1536	12 317	89 111	2 579	97
Schweiz	1 716 548	1 183 828	8069	9309	2 083 097	634 612	155 130	38 357
%	58·8	40·6	0·3	0·3	71·4	21·8	5·3	1·3

unentgeltlich geliefert. Der Religionsunterricht ist meistens von der Schule getrennt. Die freiwilligen und obligatorischen Fortbildungsschulen stehen mit den Rekrutenkursen in Verbindung. Jeder muß eine Rekrutenprüfung ablegen. 1890 bestanden 31 Seminare, 18 für männliche, 13 für weibliche Zöglinge. Nur das Staatsseminar in Küßnacht ist für beide Geschlechter gemeinsam. Universitäten bestehen in Basel seit 1460, Lausanne 1536, Genf 1559, Zürich 1833, Bern 1834, Neuenburg 1841, Freiburg 1891, ein eidgenössisches Polytechnikum seit 1854 in Zürich.

Produkte. Der Ackerbau wird hauptsächlich in den flacheren Teilen der Hochebene gepflegt. Von der gesamten Bodenfläche entfallen nur 16,5 % auf Acker- und Gartenland, 35,9 % auf Wiesen und Weideland und 18,4 % auf Waldland, 28,4 % des Bodens sind unproduktiv (vgl. Fig. 55). Das erbaute Getreide genügt bei weitem nicht zur Ernährung der Bevölkerung,

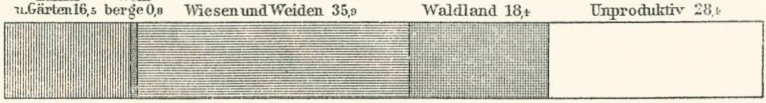


Fig. 55. Bodenbenutzung in der Schweiz (in Prozenten).

indem es nur für 157 Tage im Jahre ausreicht. Außer dem Getreide baut man besonders Futterkräuter und Kartoffeln. Der Flachsbau ist zurückgegangen. Der Obstbau hat namentlich am Bodensee (St. Gallen, Thurgau) und in den Kantonen Zürich, Schaffhausen und Aargau Bedeutung. Wein wird in den bevorzugten Lagen des Hügellandes, insbesondere längs der Seeufer gebaut. Der Wald ist infolge planloser Entwaldung sehr zurückgegangen; doch hat seit 1874 der Bund in 15 Kantonen das Recht der Oberaufsicht über die Wasserbau- und Forstpolizei im Hochgebirge.

Die Viehzucht ist eine Hauptbeschäftigung. 1886 gab es 1 212 000 Stück Rindvieh (darunter 663 000 Kühe), 758 000 Schafe und Ziegen. Die Alpenwirtschaft, bei welcher das Vieh in den Sommermonaten auf die Weideplätze des Hochgebirges getrieben wird, liefert vor allem Käse; daher müssen Butter, Jung- und Schlachtvieh eingeführt werden. Es gab 394 000 Schweine und 103 000 Pferde, Maultiere und Esel. Die Bienenzucht ist ansehnlich; Seidenraupenzucht treiben Tessin und Graubünden.

Der Bergbau ist unbedeutend. Unter den Metallen ist nur das Eisen (10 000 Tonnen Roheisen) hervorzuheben, das hauptsächlich im Berner Jura gewonnen wird. Von Steinen gewinnt man Sandstein (Ostermundingen), Kalkstein (Solothurn), Schiefer (Glarus), Marmor und Gips. Die Ausbeute von Mineralkohlen ist gering (19 000 Tonnen); sie finden sich als Anthracit (Wallis), Steinkohlen (Freiburg) und Braunkohlen (Zürich, St. Gallen, Waadt). Salz gewinnt man aus den Salzlagern in den Kantonen Waadt (Bex), Basel und Aargau, Asphalt im Jura (Val de Travers). Mineralquellen finden sich außer in den im Abschnitt über die Kantone genannten Badeorten in St. Moritz, Schinznach, Rosenlauibad, Wildegg, Saxon ꝛc.

Gewerbe und Industrie. Die Industrie, welche 37 % der Bevölkerung ernährt, ist am ausgedehntesten in der Hochebene und im Jura. Sie wird durch die große Entfernung vom Meere, die gebirgige Beschaffenheit und die Geringfügigkeit der Eisen- und Kohlenlager erschwert, durch die reichen Wasserkräfte gefördert. Die Großindustrien sind für den Absatz ihrer Erzeugnisse ganz überwiegend auf den Export angewiesen; sie sind nicht zahlreich, aber einige davon sehr intensiv entwickelt, und auf ihnen beruht der Weltruf der Schweiz als Industriestaat. Dies sind: Baumwollindustrie (St. Gallen, Appenzell, Zürich, Aargau, Glarus), die Seidenindustrie (Zürich, Basel, Aargau, Bern), die Uhrenfabrikation (Berner Jura, Neuenburg, Genf, Waadt), der Maschinenbau (Zürich, Baselstadt, St. Gallen) und die Strohflechterei (Aargau, Freiburg, Tessin, Zürich). Die Leinenindustrie ist am bedeutendsten im Kanton Bern, die Wollindustrie ebenfalls. Mit der Textilindustrie hängt der große Umfang der Zeugdruckerei, Färberei und Appretur zusammen. Außerdem sind hervorzuheben: die Bijouteriewaren von Genf und Waadt, die Zigarrenfabrikation im Aargau und in Waadt, die Papierfabrikation, die Fabrikation von Musikdosen (Waadt, Genf) und die Holzschnitzerei (Berner Oberland).

Handel. Im Spezialhandel belief sich 1892 die Einfuhr auf 704,7, die Ausfuhr auf 532,7 Mill. Mk. (1893: 671, bez. 523,6 Mill. Mk.) Die Hauptgegenstände der Einfuhr sind: Seide (109,2 Mill. Mk.), Getreide und Mehl (85,7), Wollwaren (36,1), Chemikalien (31,0), Tiere (30,6), Wein (28,3), Kohlen (26,9), Baumwolle (24,4), Baumwollwaren (22,1), Eisen, Maschinen und

Fahrzeuge, Zucker, Kaffee, Eisenwaren, Seidenwaren, Wolle, Holz 2c. Die Ausfuhr besteht hauptsächlich in Seidengeweben (106 Mill. Mk.), Uhren und Uhrenbestandteilen (69,2), Baumwollstickereien (52,2), Baumwollgeweben (37,7), Rohseide (32,5), Käse (31,2), Seidengarn (28,0), Maschinen (16,0), Chemikalien (14,7), Baumwollgarnen (14,7), Milch (12,2), Rindvieh (10,9), Wollgarn, Strohwaren, Häuten, Wollwaren, Holzschnitzereien 2c. Von der Einfuhr sind 26,8% Nahrungs- und Genußmittel, 5,7% Tiere, 38,5% Rohstoffe, 29,0% Fabrikate, von der Ausfuhr dagegen 9.5% Nahrungs- und Genußmittel, 2,7% Tiere, 8,3% Rohstoffe und 79,5% Fabrikate. Die Hauptverkehrsländer sind Deutschland, Frankreich, Italien, Großbritannien, Österreich-Ungarn, die Vereinigten Staaten und das russische Reich in Europa und Asien.

Finanzen und Zölle. Die Staatsrechnung des Bundes stellte sich 1892 auf 75,0 Mill. Mk. Einnahmen und 93,8 Mill. Mk. Ausgaben. Von den Einnahmen erbrachten die Zollverwaltung 29,2 Mill., die Post- und Telegraphenverwaltung 25,0 Mill. Mk. Für 1894 sind 61,5 Mill. Mk. Einnahmen und 64,6 Mill. Mk. Ausgaben vorgesehen. Die Bundesschulden beliefen sich 1893 auf 51,9 Mill. Mk., 17,8 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung.

Deutsche Konsulate befinden sich in Basel, Genf, Zürich und Lugano, österreichisch-ungarische Konsulate in Genf, St. Gallen und Zürich.

Geld- und Kreditverkehr. Die Schweiz gehört dem lateinischen Münzverein an, welcher auf der am 23. Dezember 1865 mit Frankreich, Belgien und Italien geschlossenen lateinischen Münzkonvention beruht. Die Münzeinheit ist der Frank zu 100 Centimes (Rappen) = 81 Pf. Das Münzwesen gründet sich auf die Doppelwährung. Bis 1891 wurden für 58½ Mill. Franken Münzen ausgeprägt. Durch Volksabstimmung vom 18. Oktober 1891 ist dem Bunde das Monopol zur Ausgabe von Banknoten zugesprochen worden, dessen Reingewinn teils dem Bunde, teils den Kantonen zukommt. Der Sitz der mit dem Notenmonopol auszustattenden Bundesbank (mit 20 Mill. Mk. Grundkapital) wird Bern sein. Die wichtigsten Banken sind die Kantonalbanken von Zürich, Waadt, Basel, St. Gallen und Neuenburg, sowie die Banken in Zürich, Basel, Luzern, St. Gallen und Neuenburg, die Banque du Commerce und die Aargauische Bank. Anfang 1894 waren für 144 Mill. Mk. Banknoten in Umlauf.

Maße und Gewichte. Es gilt das metrische System.

Verkehr. Am 1. Januar 1893 waren 3368 km Eisenbahnen in Betrieb. Die Post beförderte 1892 132,9 Mill. Briefsendungen (Briefe, Postkarten, Drucksachen ausschließlich Zeitungen und Warenproben). Die Linienlänge der Telegraphen betrug 1892 7271 km, die Zahl der Telegramme 3,76 Mill. Dampfschiffahrt wird auf allen größeren Seen, namentlich dem Boden-, Genfer-, Vierwaldstädter-, Langen-, Züricher-See u. a., getrieben. Sie dient nebst den Zahnrad- und Drahtseilbahnen vor allem dem lebhaften Fremdenverkehr („Fremdenindustrie"), der für die Schweiz von großer Bedeutung ist. 1891 wurde der Bruttoertrag, welcher dadurch der schweizerischen Volkswirtschaft jährlich vom Auslande zufließt, auf 100 Mill. Mk., der Reinertrag auf mindestens 64 Mill. Mk. geschätzt.

Kantone und Städte. Die Bevölkerungsziffern beziehen sich, wo nicht eine andre Jahreszahl angegeben ist, auf das Jahr 1888.

1. Bern: 6888 qkm, 539 405 Einw., 78 Einw. auf 1 qkm. Bern, 48 000 Einw. (1893), Bundesstadt der Eidgenossenschaft, an der Aare gelegen, hat eine Universität und bedeutenden Handel (zahlreiche Banken). In Bern sind verschiedene internationale Verträge, namentlich zur Förderung des Verkehrs, geschlossen worden (Weltpostverein). Südlich von Bern Bad Gurnigel. Biel am Bielersee, 17 000 Einw. (1893), Baumwoll- und Lederindustrie. Weinbau. St. Imier (St. Immer), 7600 Einw. Hauptsitz der Uhrenfabrikation im Berner Jura. Pruntrut (Porrentruy), im Jura, 6500 Einw., gewerbreich. Münster (Moutier) an der Birs, 2300 Einw., im gewerbreichen Münsterthale (Mühlen, Eisenhämmer, Asphaltgruben). Burgdorf, 7000 Einw., Fabrikort am Ausgange des Emmenthales, das namentlich Schweizerkäse liefert. Thun, 5500 Einw., am Ausflusse der Aare aus dem Thunersee, Stapelplatz des Berner Oberlandes. Interlaken, 2000 Einw., „zwischen den Seen" (Thuner- und Brienzersee), der Sammelplatz des Fremdenverkehrs für das Berner Oberland. Brienz am Brienzersee, 2500 Einw., treibt Holzschnitzerei. Bei Meiringen im Haslithale, 2800 Einw., die schönen Reichenbachfälle.

2. Wallis (Valais): 5248 qkm, 101 837 Einw., 19 Einw. auf 1 qkm. Im deutschredenden Oberwallis: Brig, 1200 Einw., Anfang der Simplonstraße. Leuk, 1500 Einw., und Leukerbad am Fuße der Gemmi, Wildbad mit indifferenten Thermen. Im französisch redenden Unterwallis: Sion (Sitten), 5500 Einw., Hauptstadt. Martigny (Martinach), 1600 Einw., Ausgangspunkt der Straße über den Großen St. Bernhard. St. Maurice, 1700 Einw., an der engsten Stelle des Rhonethales.

3. Freiburg: 1669 qkm, 119 529 Einw., 72 Einw. auf 1 qkm. Freiburg im Uechtlande, 12 000 Einw., malerisch in und an dem

tief eingeschnittenen Thale der Saane gelegen. Universität. Murten (Morat) am Murtnersee, 2400 Einw. Schlacht 1476. Gruyère oder Greyerz an der Saane, 1200 Einw. Nordwestlich davon Bulle (Boll), 2800 Einw., Niederlage des Greyerzer Käse.

4. Waadt (Vaud): 3223 qkm, 251 297 Einw., 78 Einw. auf 1 qkm. Lausanne, 36 000 Einw. (1893), Hauptstadt, in reizender Umgebung unweit des Genfersees, mit bedeutender Industrie. Universität und höhere Lehranstalten. Unmittelbar am Genfersee liegen: Morges (Morsee), Handelsplatz; Vevey (Vivis), 8100 Einw., und Montreux, klimatische Kurorte. Bex, im Rhonethale. Salzwerk. Val Orbe, im Jura. Uhrenfabrikation. Am Neuenburgersee: Yverdon (Ifferten), 6300 Einw., Schwefelbad; Grandson, Schlacht 1476.

5. Genf: 279 qkm, 106 738 Einw., 383 Einw. auf 1 qkm. Genf, 79 000 Einw. (1893, mit Vororten), am Austritte des Rhone aus dem Genfersee, schöne Stadt mit prachtvollen Bauten. Lebhafte Industrie, namentlich großartige Uhrenfabrikation, Fabrikation von Bijouteriewaren ꝛc. Durchgangs-, Speditions- und Wechselhandel. Universität.

6. Neuenburg (Neuchâtel), 808 qkm, 109 037 Einw., 135 Einw. auf 1 qkm. Neuenburg, 17 000 Einw., malerisch am Neuenburgersee gelegen. Akademie. La Chaux-de-fonds, 28 000 Einw. (1893), und Le Locle, 11 000 Einw. Hauptsitze der Uhrenfabrikation im Jura.

7. Solothurn: 792 qkm, 85 709 Einw., 108 Einw. auf 1 qkm. Solothurn an der Aar, 8000 Einw. Kattundruckerei, zahlreiche Unterrichtsanstalten. Olten, 5000 Einw., Eisenbahnknotenpunkt. Baumwollweberei und Strumpfwirkerei.

8. Basel zerfällt in zwei Halbkantone: a. Basel, Stadt, 36 qkm, 74 245 Einw. Basel, 70 000 (1894: 77 000) Einw. Bedeutende Seidenindustrie, chemische und Instrumentenfabriken. Eisenbahnknotenpunkt, Bankplatz, Speditionshandel. Universität, evangel. Missions- und Bibelgesellschaft. b. Basel, Land, 422 qkm, 62 154 Einw, 147 Einw. auf 1 qkm. Liestal, 5000 Einw. Seiden- und Wollindustrie. Schweizerhall, Saline mit Solbad.

9. Aargau: 1404 qkm, 193 834 Einw., 138 Einw. auf 1 qkm. Aarau, Hauptstadt, 7000 Einw. Seiden- und Baumwollindustrie. Bei Brugg, 1600 Einw., liegt auf dem rechten Ufer der Aare die Ruine Habsburg. Baden an der Limmat, 3900 Einw. Schwefelbäder. Wohlen, Hauptsitz der Strohflechterei und Strohhutfabrikation. Zofingen, 5000 Einw. Seiden- und Baumwollweberei. Rheinfelden, 2300 Einw. Saline, Solbäder.

10. Zürich, 1725 qkm, 339 056 Einw., 197 Einw auf 1 qkm. Zürich, 122 000 Einw. (1894, mit Vororten), am Ausflusse der Limmat aus dem Zürichersee, schönste und gewerbreichste Stadt der Schweiz. Baumwoll- und Seidenindustrie, mechanische Werkstätten, Färberei, Papierfabriken u. s. w. Banken und Versicherungsanstalten. Universität und eidgenössisches Polytechnikum. Wädensweil, am Südwestufer des Zürichersees, 6300 Einw. Bad. Uster, ostsüdöstlich von Zürich, 7000 Einw. Seidenindustrie. Winterthur, 17 000 Einw. (1893). Baumwollindustrie und Maschinenbau. Schloß Laufen beim Rheinfall.

11. Schaffhausen: 294 qkm, 37 876 Einw., 129 Einw. auf 1 qkm. Schaffhausen, 12 000 Einw. Mannigfaltige Industrie in Baumwolle, Seide, Stahl, Eisen u. s. w., gefördert durch die Nutzbarmachung der Wasserkräfte des Rheinfalles, wie auch in der Nachbargemeinde Neuhausen (Aluminiumwerk).

12. Thurgau: 988 qkm, 105 121 Einw., 106 Einw. auf 1 qkm. Frauenfeld, Hauptstadt, 5000 Einw. Textilindustrie. Romanshorn, 3900 Einw. Hafenplatz am Bodensee.

13. Appenzell zerfällt in zwei Halbkantone: a. A. Außer-Rhoden, 242 qkm, 54 192 Einw., 224 Einw. auf 1 qkm. Herisau, 14 000 Einw. (1893), größter Ort. Stickerei, Appretur, Bleicherei. Heiden, 3500 Einw. Bad. Weberei und Stickerei. Trogen, 2600 Einw., Hauptort. Baumwollzwirnerei. — b. A. Inner-Rhoden, 178 qkm, 12 904 Einw., 73 Einw. auf 1 qkm. Appenzell, 6000 Einw., Hauptort. Stickerei.

14. St. Gallen: 2019 qkm, 229 367 Einw., 114 Einw. auf 1 qkm. St. Gallen, 31 000 Einw. (1893), Hauptstadt, hat bedeutende Baumwollindustrie und ist der Stapelplatz für die Erzeugnisse der Baumwollindustrie Appenzells und Thurgaus (Stickereien, Garn, Zwirn, Gewebe). Nahe dabei Tablat, 10 000 Einw., mit derselben Industrie. Rorschach, 5900 Einw., Hafen am Bodensee. Rapperschwyl am Zürichersee, 2800 Einw., hat Baumwollspinnerei. Altstätten, 10 000 Einw. Baumwollweberei, Stickerei. Ragatz, 1900 Einw., und Pfäfers, 1600 Einw. Bad in der Taminaschlucht.

15. Glarus: 691 qkm, 33 794 Einw., 49 Einw. auf 1 qkm. Glarus an der Linth, 5000 Einw. Zeugdruckerei und Bleicherei. Südlich davon Bad Stachelberg.

16. Schwyz: 908 qkm, 50 378 Einw., 56 Einw. auf 1 qkm. Schwyz, 6700 Einw., Hauptort. Brunnen, Hafen am Vierwaldstättersee. Einsiedeln, 8500 Einw. Wallfahrtsort. Herstellung von Heiligenbildern, Gebetbüchern, Rosenkränzen ꝛc. Küßnach, 2900 Einw.

17. Zug: 239 qkm, 23123 Einw., 97 Einw. auf 1 qkm. Zug, 5200 Einw., Hauptstadt am Zugersee. Fabriken. Cham am Zugersee, 3100 Einw. Fabrikation kondensierter Milch.

18. Luzern: 1501 qkm, 135722 Einw., 90 Einw. auf 1 qkm. Luzern, 21000 Einw., Hauptstadt, am Austritt der Reuß aus dem Vierwaldstättersee. Lebhafter Fremdenverkehr, Fabriken. Sempach, am See gl. N., Schlacht 1386. Vitznau, am Vierwaldstättersee. Anfang einer Zahnradbahn auf den Rigi.

19. Unterwalden zerfällt in zwei Halbkantone: a. U. ob dem Wald, 475 qkm, 15030 Einw., 32 Einw. auf 1 qkm. Sarnen, 3900 Einw., Hauptort. Engelberg, berühmtes Kloster. Luftkurort. — b. U. nid dem Wald, 290 qkm, 12520 Einw., 43 Einw. auf 1 qkm. Stans, 2500 Einw., Hauptort.

20. Uri: 1076 qkm, 17285 Einw., 16 Einw. auf 1 qkm. Altdorf an der Reuß, 2600 Einw., Hauptort. Göschenen, an der nördlichen Mündung des Gotthard-Tunnels.

21. Tessin: 2818 qkm, 126946 Einw., 45 Einw. auf 1 qkm. Airolo, an der südlichen Mündung des Gotthard-Tunnels. Bellinzona (Bellenz) am Tessin, 3300 Einw., seit 1881 ständige Hauptstadt. Transithandel. Locarno am Lago Maggiore, 3400 Einw. Lugano (Lauis), am See gl. N., 7200 Einw. Seidenbau und Seidenindustrie.

22. Graubünden: 7133 qkm, 96235 Einw., 13 Einw. auf 1 qkm. Chur, 9400 Einw., Hauptstadt, im Rheinthale. Baumwollindustrie. Davos am Landwasser, 4800 Einw. Winterkurort für Lungenkranke. Im Engadin: Samaden, Hauptort; Pontresina, Hauptquartier der Fremden; Tarasp und Schuls, Mineralquellen.

Fürstentum Liechtenstein.

159 qkm, 9434 Einw. (1891). Nördlich vom Rhätikon im Rheinthal zwischen Schweiz und Tirol gelegen, konstitutionelle Monarchie, seit 1699 im Besitz der fürstlichen Familie Liechtenstein, seit 1852 im österreichischen Zollverbande, bis 1866 zum Deutschen Bunde gehörig. Die Bevölkerung ist deutsch, katholischen Glaubens. 1868 ist das Militär abgeschafft. Münze, Maß, Gewicht, Post und Zoll sind österreichisch. Vaduz, 1139 Einw., Hauptort. Darüber das Schloß Hohenliechtenstein.

Österreich-Ungarn.

Lage und Größe. Die österreichisch-ungarische Monarchie liegt zwischen 42° und 51° nördl. Br. und zwischen 9° 30′ und 26° 25′ östl. n. Gr. Der Staat liegt unter gleicher Breite mit Frankreich und wird von Deutschland, Rußland, Rumänien, Serbien, Türkei, Montenegro, Italien, Schweiz und Liechtenstein begrenzt. Die Größe der Monarche beträgt 625557 qkm (offiziell 622310 qkm), die Bevölkerung nach der Zählung vom 31. Dezember 1890 41384638 Einw. An Größe steht der Staat in Europa nur hinter Rußland und Skandinavien zurück, nach der Volkszahl folgt er auf Rußland und Deutschland. Seit 1867 zerfällt die Monarchie in das Kaisertum Österreich und das Königreich Ungarn, mit gesonderter Verwaltung. Österreich umfaßt 300232 qkm mit 23895000 Einw., Ungarn 325324 qkm mit 17463000 Einw. Dazu kommen noch Bosnien und Herzegowina, die seit 1878 von Österreich-Ungarn besetzt und verwaltet sind, 51110 qkm und 1336000 Einw. (für 1891 wurde offiziell die Volkszahl auf 1428613 berechnet). Die mittlere Dichte beträgt in Österreich 80 Einw. auf 1 qkm, in Ungarn 54 Einw., in Bosnien und Herzegowina 28 Einw.

Bodengestalt, Klima und Bevölkerung. Landschaftlich unterscheiden wir fünf große Gruppen: 1. die Alpenländer, 2. Böhmen und Mähren, 3. die Karpatenländer, 4. die ungarische Ebene, 5. die Gebirgsländer südlich von der Save.

I. **Die Alpenländer** zerfallen in drei Abteilungen: die Inneralpen (Zentralalpen), nördliche Kalkalpen und südliche Alpen.

A. **Die Inneralpen**, vornehmlich aus Gneis, Granit und kristallinischen Schiefern gebildet, bestehen aus vier Gruppen.

1. Der Rhätikon bildet die Grenze gegen die Schweiz und ist in N und S von Flußthälern begrenzt, die, da vom höchsten gletscherreichen Gebirgsstocke der Silvretta (3327 m) die beiden Arme des Rhätikon sich nach NW und NO wenden, in gleicher Richtung ziehen und zwar nach NW zum Rhein, nach NO zum Inn. Auf der Südseite in der Schweiz sind es die Thäler der Landquart (Prättigau) und des Inns (Unterengadin), in Österreich die Thäler der Ill (Montavon) und der Tresanna (Paznaun). Im Winkel zwischen Ill und Tresanna erhebt sich die Verwallgruppe in der Kuchenspitze (3170 m) und reicht nordwärts bis zur Arlbergbahn, die im Arlbergtunnel (10250 m lang, und 1311 m ü. M.) die Wasserscheide zwischen Rhein und Inn durchbricht.

2. Die Ötzthaler Alpen, zwischen Inn und Etsch mit Eisack, in SW und NO durch die Pässe von Reschenscheideck (1491 m) und den Brenner (1362 m) begrenzt, werden von N nach S durch die Flüsse Ötz und Passeier in die Gruppen der eigentlichen Ötzthaler Alpen und die Stubaier Alpen geschieden. Die SO-Grenze der ganzen Gruppe läuft von Meran über den

Jaufenpaß (2094 m) nach Sterzing. Die südöstlich von dieser Linie gelegenen Sarnthaler Alpen gehören schon zu den südtiroler Alpen. Die Ötzthaler Alpen bestehen vorwiegend aus Gneis (in N tritt Glimmerschiefer, in der Mitte Hornblende auf) und erreichen in der Wildspitze 3784 m; sie fallen steil nach S, langsam nach N ab. Die beiden großartigsten Alpenthäler, von Vent und Gurgl, vereinigen sich nach N zum Ötzthal. Vom Weißkogel (3746 m) fließt der Carlinbach, der Quellbach der Etsch durch das Langtauferer Thal ab, in dem noch bis 1900 m ü. M. Ackerbau getrieben werden kann. Der tosende Alpenbach erreicht bei Graun das Vintschgau und fließt durch zwei Seen als Etsch weiter. Das breite, offne, fruchtbare Thal senkt sich in mehreren Stufen ab und liegt bei Meran nur noch 320 m ü. M. Meran bildet mit seinem üppigen, südlichen Pflanzenwuchs und der großartigen Gebirgsnatur den Glanzpunkt des obern Etschthales.

Die Stubaier Alpen (im Zuckerhütl 3511 m) senden fächerartig ausstrahlende Thäler nach NO, O und SO. Das Hauptthal, das Stubaithal, senkt sich nach NO zum Inn.

3. Die Hohen Tauern reichen östlich vom Brenner, über den die älteste und wichtigste Eisenbahn über die Alpen nach Italien führt, bis zur Arlscharte (2251 m) und bilden auf ihrem östlichen Verlaufe einen nach S flach geöffneten Bogen. In der Mitte ist der niedrigste Jochübergang über das Mitter Thörl (2386 m), von Fusch nach Heiligenblut, östlich vom Glockner. Der Kern der Tauern besteht aus Gneis, an den sich Schiefer anlehnt.

Die erste Abteilung der Tauern bilden die Zillerthaler Alpen, ostwärts bis zur Birnlücke (2672 m) reichend, an der die Salzach entspringt und die als Krimler Ache nordwärtsfließend, die großartigsten Wasserfälle der Alpen bildet. Die Zillerthaler Alpen bestehen aus zwei ziemlich gleich hohen, aber nicht gleich langen Ketten von SW nach NO, zwischen denen das Pfitscher Thal nach SW, das Zillerthal nach NO zieht. In der nördlichen Kette erhebt sich der Olperer (3480 m), in der südlichen der Hochfeiler (3523 m).

Östlich der Birnlücke reihen sich vier Gebirgsstöcke aneinander, nämlich der Venediger (3660 m) zwischen Salzachthal im N und Defereggenthal im S, der Großglockner (3798 m) mit dem großen nach SO eingebetteten Pasterzengletscher, von dem die Möll entspringt und zur Drau fließt. Der Hochnarr oder Hohenaar (3258 m), mit dem südlich davon gelegenen Hohen Sonnblick (3106 m), auf dem sich die höchste meteorologische Station befindet, und endlich die Hochalpenspitze (3355 m); zwischen den beiden letzten senkt sich das schöne Gasteiner Thal nordwärts zur Salzach. Östlich von den Zillerthaler Alpen werden die Hohen Tauern im weitern Sinne von den Flußthälern der Salzach im N und der Drau im S begrenzt. Die Salzach, deren oberes Thal Pinzgau heißt, wendet sich nördlich von der Hochalpenspitze nordwärts, durchbricht im Paß Lueg die nördlichen Kalkalpen (das Tennengebirge), berührt die Städte Hallein und Salzburg und bildet dann bis zur Einmündung in den Inn die Grenze gegen Deutschland. Die Drau entspringt auf der Wasserscheide des Pusterthals, zu dem die Gewässer der Rienz (Nebenfluß des Eisack), und der Drau gehören, zwischen Toblach und Innichen am nördlichen Fuß des Neuner Kofls (2566 m) und hat im allgemeinen eine südöstliche Richtung.

4. Die Niederen (kleinen) Tauern. An der Quelle der Mur gabeln sich die Inneralpen. Im N der Mur und im S der Enns ziehen die Niederen Tauern als einfache Kette, im Hoch Golling 2863 m, westlich davon übersteigt die erste Fahrstraße die Radstädter Tauern (1738 m) von Radstadt nach St. Michael an der Mur. Weiter im O führt von Rottenmann eine Straße südwärts über die Rottenmanner Tauern (1265 m) nach Judenburg, und eine Eisenbahn südöstlich über den Schoberpaß (849 m) nach Leoben. Diese Übergänge sind im Mittelalter für die Germanisierung der südöstlichen Alpenländer wichtig geworden. Die Urgesteine sind im O von Kalken überlagert. Südlich von der Mur erhebt sich die Gurkgruppe (im Eisenhut 2441 m), im Kerne krystallinische Gesteine, die von Thonschiefer und Kalk überlagert sind; dann folgt die aus zwei Zügen bestehende Lavantthaler und endlich bis zum Semmering die Mürzthaler Kette (im Speikkogl 1989 m), beide aus Gneis und Glimmerschiefer bestehend.

B. **Die nördlichen Kalkalpen**, aus verschiedenen der Trias angehörigen Schichten, namentlich den Wettersteiner, Hallstätter Kalken, dem Hauptdolomit und Dachsteiner Kalken gebildet; dazwischen sind Schiefer und Mergel, namentlich die Kössener Schichten (Mergelschiefer) gelagert. Aber der Kalk herrscht vor, bedingt die unfruchtbaren, nackten Felsabstürze, die mächtigen Schutthalden und damit die malerisch großen Landschaftsbilder. Die Fruchtbarkeit, die grünen Matten, der Wald sind durch die Schiefer und Mergelbänke bedingt. Der Form nach unterscheidet man die Faltengebirge im W, vom Bodensee bis zur Großen Ache, die in den Chiemsee fällt, und die mächtigen Bergplatten im O, hier namentlich schön im Salzkammergut ausgebildet.

1. Das Faltengebirge zerfällt in den Bre-

genzer Wald mit den Arlbergalpen und in die Nordtiroler Alpen.

a. Der Bregenzer Wald mit den Arlbergalpen schließt sich in seiner Natur und äußern Erscheinung an die nördlichen schweizer Alpen an und erstreckt sich nördlich vom Rhätikon. Die Hauptflüsse sind die Bregenzer Ache, die Ill und der Lech. Sie durchschneiden abwechselnd, durch Längs- und Querthäler fließend, die verschiedenen geologischen Formationen (Flysch, Molasse und die dazwischen gelagerten Kalke). In diesem Wechsel besteht der Hauptreiz der Landschaft; die engen Querthäler hinderten aber lange die Besiedelung des Gebirges. Die Verwitterung der Gesteine, der Wasserreichtum sind dem Pflanzenwuchs sehr günstig gewesen und haben die Viehzucht gefördert. Die höchsten Gipfel sind der Hohe Ifer an der nördlichen Grenze (2232 m) und die Lobspitze im S (2619 m).

b. Die nordtiroler Kalkalpen erheben sich in der Parseier Spitze, westlich von Landeck (3038 m). Das Wettersteingebirge westlich von der Isar bildet die Grenze gegen Deutschland, während das Karwendelgebirge östlich von der obern Isar, aus vier Ketten bestehend, größtenteils in Tirol liegt und sich im großen Solstein (2641 m) erhebt. Östlich von Kufstein am Inn steigt im Kaiser-(Kaser)gebirge das letzte Kettengebirge bis 2344 m empor.

Östlich der großen Ache beginnen dann die Formen der Bergmassive und Bergplatten, wogegen die Ketten zurücktreten.

Die malerische Gruppe der Loferer Steinberge (2513 m) zwischen Ache und Saalach bildet den Übergang zu den landschaftlich berühmten Formen im Berchtesgadener Lande und im Salzkammergut, die besonders durch den Wechsel der Schichten und durch die Erosion geschaffen sind. Das Steinerne Meer und die übergossene Alm, südlich vom Königssee stürzt furchtbar schroff und kahl zu dem warmen Thalkessel von Saalfelden ab. Im Salzkammergut treffen wir die erste österreichische Alpenlandschaft mit größeren Seen, wie in der Schweiz. An kleinen Hochseen und Teichen fehlt es übrigens in keinem Teile der Alpen. Das Salzkammergut wird von der Traun durchflossen, die aus drei Quellen südlich von Aussee zusammengeht, durch den schönen Hallstätter See fließt, Ischl berührt, dann durch den Gmundener See geht und unterhalb Linz zur Donau eilt. Bei Ischl mündet der Abfluß des St. Wolfgangs- oder Abersees, ferner der Abfluß des Mond- und Attersees mit nur hügeliger Umgebung, während nördlich vom St. Wolfgangssee sich der vielbesuchte Schafberg, der österreichische Rigi (1780 m) erhebt. Die wichtigsten Bergmassen des Gebiets sind: das Tennengebirge, östlich von dem steinernen Meer, nach S, gegen Werfen furchtbar schroff abstürzend, der rauheste und ödeste Bergstock (2100 m in der Hochfläche, 2428 m in dem Gipfel der Raucheckspitze); der Dachstein, das größte Kalkmassiv, an der Südgrenze des Salzkammerguts (2996 m) durch eine breite Einsenkung vom Toten Gebirge (2514 m) getrennt.

Weiterhin folgt bis zur Enns ein breiter Gebirgskamm, durch dessen Teile bequeme Pässe hindurchführen. Jenseits der Enns und nördlich vom Mürzthal folgen dann wieder einzelne hohe aus Kalk aufgebaute Bergplatten: der Hochschwab (2278 m), das Hochthor (2372 m), mit guten Alpenweiden. Im O sind diese Kalkgebirge an einer Verwerfungsspalte, an der eine Reihe von warmen Quellen, z. B. Baden zu Tage treten, schroff abgebrochen und treten als Steilwand sehr merklich hervor.

C. Die südtiroler Alpen, nach O bis zur Piave reichend. Krystallinische Gebirge umfassen in einem nach S geöffneten Bogen das untere Etschthal, dessen Bucht von Sedimentgesteinen erfüllt ist, die in der Tertiärzeit durch vulkanische Durchbrüche gewaltige Veränderungen erlitten haben.

1. Westlich der Etsch. Das Chiesethal oder Judicarien trennt hier die krystallinischen und die Kalkgebirge. Von Tione im Sarcathal aufwärts über Pinzolo und von da nordwärts über den Paß von Madonna di Campiglio (1648 m) ins Val di Sole geht die Grenze dergestalt, daß im W die krystallinischen, im O die Kalkgebirge liegen. Die krystallinischen Massen sind durch den Tonalepaß (1884 m) an der italienischen Grenze in die beiden Gruppen des Adamello im S und des Ortler im N geschieden.

Der Ortler, der höchste Gipfel Österreichs (3902 m), wird im NW durch das Stilfserjoch (2760 m) und das Wormserjoch (2512 m) begrenzt. Der westliche Teil des Gebirgsstocks bis zum Monte Cevedale gehört geologisch zu den Dolomiten Engadins. Der Adamello (3554 m) liegt zwischen Val Camonica und Val Rendena. Im NO des obern Sarcathals, des Val di Genova, erhebt sich furchtbar schroff die Presanella (3564 m). Die Brentagruppe, ein wildes Dolomitgebirge, in der Cima Tosa (3176 m) liegt zwischen der Sarca und Etsch. Der Monte Baldo, östlich vom Gardasee (2218 m), besteht aus Falten, die nach SO übergestürzt sind.

2. Östlich von der Etsch werden die Gebirgsgruppen durch das Thal der Brenta, Val Sugana, östlich von Trient, an einer bedeutenden Bruchlinie in zwei Gruppen getrennt: im S herrschen Faltengebirge vor, im N starke Verwerfungen der Schichten und Durchbrüche von Porphyr. Zum N gehören die Sarnthaler Alpen, nördlich von Bozen (2785 m), im N

aus kryſtalliniſchem Schiefer, im S aus Porphyr beſtehend, die Grödener und Faſſaner Alpen, und die ſüdtiroler Dolomiten, landſchaftlich zu den ſchönſten öſterreichiſchen Alpen zu rechnen, im O durch das Abteithal und weiter durch Italien begrenzt, Porphyr und zackige Dolomitfelſen, ſo namentlich der durch ſeine Ausſicht berühmte Schlern (2561 m), der Roſengarten öſtlich von Bozen, die Marmolata, das höchſte Kalkgebirge in Öſterreich (3360 m), der Monte Criſtallo (3199 m), und die Pala- oder Primörgruppe. Dagegen ſind die Schiefer- und Porphyrgipfel, die Cima d'Aſta (2848 m) und die Lagorei (2529 m), niedriger.

Südlich vom Val Sugana erheben ſich auf der italieniſchen Grenze die Leſſiner Alpen.

D. Die ſüdöſtlichen Alpen ſüdlich vom Drauthal und öſtlich von der Piave zeigen hauptſächlich Längsgliederung und gehen allmählich in Hügelland über. 1. Die Lienzer Alpen zwiſchen Drau und Gail, Glimmerſchiefer von Kalk umlagert, in der Sandſpitze 2801 m, im ausſichtsreichen Dobratſch 2167 m. 2. Das Grenzgebirge von der Piave bis zum Pontafelpaß, eine feſtgeſchloſſene Kette, Waſſerſcheide zwiſchen Donau und Adria, und die politiſche Grenze bildend, in der Pfannſpitze 2679 m. 3. Krainer Alpen, ein wildes, ſteil abſtürzendes Kalkgebirge öſtlich vom Pontafelpaß, über den die Eiſenbahn von Villach nach Udine (Wien-Venedig) führt. In der Mitte der Predilpaß von Tarvis nach Flitſch im Iſonzothal. Weſtlich davon der Monte Kanin (2610 m), öſtlich der Triglav (2864 m), Kalkgebirge. 4. Die Karawanken öſtlich von Tarvis, zwiſchen Drau und Save beſtehen aus paläozoiſchem Schiefer mit übergelagertem Kalk. Der Stou, ſüdlich von Klagenfurt, erhebt ſich 2239 m. Öſtlich davon geht die Straße über den Loiblpaß (1370 m) von Klagenfurt nach Laibach. Eine zweite Straße, von N nach S, von Kappel über den Seeberg (1218 m) nach Krainburg, begrenzt die Karawanken im O. Öſtlich von dieſer Straße teilt ſich das Gebirge vom Grintouz (2559 m) an, am Skuta Vrh, und umfaßt das obere Santhal in zwei Ketten. Dieſe Santhaler Alpen (neuerdings hat man verſucht, den Namen Steiner Alpen einzuführen), gehören zu den großartigſten Alpenlandſchaften und liegen im Winkel von Kärnten, Krain und Steiermark. Hier erhebt ſich die Ojſtritza 2350 m.

Zwiſchen den Alpen und der Donau breitet ſich vom Inn bis vor Wien Hügel- und Bergland aus, in dem ſich der Hausrück zwiſchen Inn und Traun bis 802 m erhebt. Wie die Donau auf ihrem Laufe durch Deutſchland mehrfach die ſüdlichen Ausläufer des Juras von dem Hauptzuge abtrennt und auf das rechte ſüdliche Ufer verlegt, ſo werden von dem Strome in Öſterreich mehrfach ſüdliche Teile des böhmiſchen Urgebirges abgeſchnittten, und ſo beſteht das Donauthal hier aus einer Folge von bewaldeten Flußengen und weiteren Thalbecken, die wie bei Linz den Sammelpunkt der Bevölkerung bilden. Die Gefahren der Felſenenge des Greiner Strudels an der natürlichen Grenze von Ober- und Niederöſterreich ſind erſt 1861 vollſtändig beſeitigt.

Die Flüſſe der Alpen gehören, abgeſehen von dem kleinen Anteil des Rheingebiets in Vorarlberg, entweder zur Donau oder ergießen ſich ins Adriatiſche Meer. Die Donau begrenzt das Alpenland im N, von Paſſau (290 m) bis Wien (153 m ü. M.) und bildet drei größere Thalbecken bei Linz, Tulln und Wien. Nur in der Nähe von Wien iſt der inſelreiche Strom vollſtändig reguliert. Seine wichtigſten Nebenflüſſe ſind: 1. Der Inn, der in dem tief eingeſchnittenen Engpaſſe von Finſtermünz aus der Schweiz nach Tirol übertritt, bei Landeck das bedeutendſte Längenthal auf der Nordſeite der höchſten Alpen Öſterreichs erreicht und dasſelbe bei Kufſtein verläßt, um durch Deutſchland (Bayern) weiterzufließen. Vom Einfluß der Salza bis zur Mündung bildet er dann wieder die Grenze zwiſchen Öſterreich und Deutſchland. Das Innthal in Tirol iſt ſowohl auf der ebenen Thalſohle als auch auf der höher gelegenen Schotterterraſſe mit Ortſchaften beſetzt, inmitten des Thales liegt Innsbruck, die Hauptſtadt Tirols, am Anfange der Brennerſtraße. Die nennenswerten Zuflüſſe des Inns, die alle von der rechten Seite kommen und nach O zu länger werden, ſind die Ötz, Sill vom Brenner, der Ziller und die Salzach, der Hauptfluß Salzburgs. Nur am Inn und an der Salzach giebt es Städte. 2. Die Traun, der Hauptfluß des Salzkammergutes. 3. Die Enns, in der Geſtalt des Laufes der Salzach ähnlich; ihr oberes Thal bildet die Fortſetzung des Längenthales der obern Salzach. 4. Die Leitha an der Grenze von Niederöſterreich und Ungarn. 5. Die Raab, die nur im Quellgebiet den Alpen angehört. Bis hierher haben alle Nebenflüſſe der Donau eine nordöſtliche Richtung. Sobald aber der Strom von Waitzen an, nördlich von Ofen und Peſt, eine ſüdliche Richtung eingeſchlagen hat, nehmen auch die Alpenzuflüſſe dementſprechend eine ſüdliche Richtung an. 6. Die Drau mit der Mur, die die Hauptflüſſe von Kärnten und Steiermark ſind, und endlich 7. die Save oder Sau, der Hauptfluß von Krain.

Zum Adriatiſchen Meere fließen die Etſch mit dem Eiſack, der Hauptfluß von Südtirol und der Iſonzo im Küſtenland.

Die Alpenſeen. Von den großen Alpenſeen reichen nur der Bodenſee mit dem Oſtufer und

der Gardasee mit dem Nordufer in das österreichische Gebiet hinein. Es giebt zwei Gruppen von Seen, im Salzkammergut und in Kärnten. Die Seen des Salzkammerguts, wegen ihrer malerischen Ufer viel besucht und besser erforscht, liegen auf einigen Thalstufen übereinander. An Größe stehen sie den deutschen Voralpenseen nach, aber sie liegen meist im Gebirge, nicht im Vorlande. Nach der Höhenlage geordnet:

	Größe	Seehöhe	größte Tiefe
Traunsee	26 qkm	422 m	191 m
Attersee	47 „	465 „	171 „
Mondsee	14 „	474 „	68 „
Hallstätter See	9 „	494 „	125 „
Wolfgang „	13 „	539 „	114 „
Alt Aussee „	2 „	710 „	54 „

Die Kärntner Seen erscheinen als langgestreckte Thalseen: Wörthersee, Millstättersee, Ossiachersee; vgl. die Seentafel auf S. 42.

Einsam liegen die folgenden Seen: Plan- und Heiterwangsee östlich vom Lech, der Achensee nördlich vom Inn, der Zellersee nördlich von der Salzach. Der Molveno-See in Südtirol, westlich von der Etsch.

Das Klima in den Alpenländern. Westliche Winde herrschen fast allenthalben vor, eine Ausnahme bilden nur die Thäler des Isonzo und der Save im SO, wo die Ostwinde vorherrschen. Hier fällt auch weniger Regen als im Gebiet der Westwinde. An den Rändern der Alpen sind die Niederschläge stärker als in den inneren Thälern und an den Höhen bedeutender als im Thal. Die Schwankung in der Regenmenge bewegt sich zwischen 60 und 190 cm. Im größten Teil des Gebiets herrschen Sommerregen, im SO mehr Herbstregen. Leider sind, zum Teil durch unvorsichtige Entwaldung der Bergabhänge hervorgerufen, verheerende Überschwemmungen, durch die die Felder mit Geröll überschüttet oder Straßen und Eisenbahnen zerstört werden, nicht selten. Die mittleren Temperaturen bewegen sich zwischen 12° C. im S und 8° C. im N des Hauptkammes. Die nach O geöffneten Thäler leiden an strengerer Winterkälte. Auf den hochgelegenen Stationen haben der Hochobir (2047 m) und Vent im Ötzthal (1880 m) eine Jahrestemperatur von 0.7° C., dagegen zeigt der Gipfel des Schafberges (1776 m) die bedeutend höhere Temperatur von 1.9° C. Sogar auf dem hohen Sonnblick in den hohen Tauern (3106 m) besteht seit 1886 eine Wetterwarte.

Der Wald steigt in den südlichen Alpen bis 2100 m, in den nördlichen bis 1900 m empor. Bis zu dieser Höhe wird in geschützten, sonnigen Lagen, z. B. im Langtauferertal (Etschquelle) auch noch Getreide gebaut. In den gegen Italien sich öffnenden warmen Thälern erscheint der Ölbaum als Leitbaum der Mittelmeerflora, so namentlich im untern Sarcathal, nördlich vom Gardasee und am Isonzo um Görz.

Schnee und Eis in den Hochalpen. Die Gletscher (in Tirol Ferner, in Kärnten Kees, in den italienischen Gebieten Vedretta genannt) reichen bis 2000 m ü. M. herab, dauernde Schneefelder trifft man erst bei 2200—2400 m. Die ausgedehntesten Eis- und Schneemassen finden sich in den Ötzthaler Alpen; doch findet sich der größte Gletscher, die Pasterze, am Großglockner. Der Flächenraum sämtlicher Gletscher beträgt etwa 1500 qkm. Übrigens hat man beobachtet, daß seit 40 Jahren die Gletscher zurückweichen, doch scheint diese Periode sich zu Ende zu neigen.

Die Bevölkerung der Alpenländer bestand ursprünglich aus Rätiern, die wohl den Kelten zuzurechnen sind; unter Kaiser Augustus wurden sie von den Römern unterworfen. Auf die Römerherrschaft folgten die Züge der Germanen: der Goten, Langobarden, Bajuwaren und neben ihnen drangen von O Slaven ein.

Rätische Ortsnamen finden sich noch in den Hauptthälern Tirols und der Ostschweiz. Unter der Römerherrschaft 15 v. Chr.—476 n. Chr. wurden die Rätier romanisiert. In einigen Thälern, wie z. B. im Gröden er und Enneberger Thal in Tirol, hat sich ihre Sprache, das Ladinische, erhalten; in anderen südtiroler Thälern, z. B. dem Nonsberg sind die Romanen stark mit Italienern gemischt. Das ganze obere Vintschgau (Etschthal) sprach vor 200 Jahren noch romanisch, in Taufers an der Wormser Straße ist diese Sprache erst vor einem Menschenalter erloschen. Die Ostgoten kamen von S bis zum Brenner, Gossensaß am Brenner bedeutet wohl „Sitz der Goten". Die Bewohner des Burggrafenamtes Tirol am Passeier bei Meran, um Schnals und im Sarnthal bei Bozen, „Männer mit stolzem Antlitz, leuchtenden Augen, herrliche Jünglingsgestalten, Mädchen von ernster Schönheit," wie L. Steub sie nennt, gelten als die Nachkommen der Goten. „An der Etsch, in den alten märchenreichen Schlössern, die sich da, hochzinnig, spitzturmig, von des Stromes Felsenufern einander in die Fenster schauten, auf Tirol, auf Hoheneppan und Runkelstein (bei Bozen) und so vielen andern, da wurden von Menschenalter zu Menschenalter jene vorzeitlichen, etwas verwirrten Sagen forterzählt und fortgesungen, die an das uralte unvergeßliche Königsgeschlecht der Amelungen hinanreichen und jetzt „der ostgotische Sagenkreis" genannt werden. Gossensaß ist das Gloggensachsen der deutschen Heldensage, an dessen uralten Bergwerken einst Wieland der Schmied im Feuer arbeitete. Die Lieder von Dietrich von Bern, von Kaiser Otnit von Lamparten, der auf der Burg zu Garda (Garten) saß, von dem treuen Herzog Berchtung von Meran, der der Hofmeister König Hugdietrichs

von Konstantinopel gewesen, von dieses Königs Sohn, Wolfdietrich, von Zwergkönig Laurin, der zu Tirol im wilden Tann einen zarten und schönen Rosengarten zog, — diese Lieder erschollen damals in den Hallen der Schlösser und die Pfaffen schrieben sie kunstreich auf falbes Pergament" (Steub, Herbsttage in Tirol). So erscheint das schöne Etschland im verklärten Licht der Sage als ein Kernland altgermanischer Herrlichkeit; aus dem später die Minnesänger Walther von der Vogelweide[1]) (bei Brixen) und Oswald von Wolkenstein (Gröden) stammten.

Nach den Goten kamen im 6. Jahrh. die Bajuwaren von N her und drangen über den Brenner ins Etschland bis Salurn und Mezzo Tedesco (Deutsch-Metz), wo ihnen von S her die Langobarden bis Mezzo Lombardo (Welsch-Metz) entgegen kamen. In Vorarlberg und am Lech erschienen die Alamannen und drangen über den Arlberg und Fernpaß ins obere Inntal. Das Deutschtum in Tirol wurde besonders durch die Fürsten befördert, namentlich an der wichtigen Brennerstraße, ferner auch durch den Bergbau, der nur in deutschen Händen lag.

Erst nach der Schlacht auf dem Lechfelde (955) siegte das Deutschtum auch an der Donau in Österreich. Das Land östlich von der Enns wurde den Magyaren entrissen und seit 1076 daraus unter dem fränkischen Geschlechte der Babenberger eine Ostmark geschaffen. 1192 wurde auch die steirische Mark erworben. Die Deutschen wurden das herrschende Volk in den Alpen, allerdings in O mit Slaven, in S mit Romanen gemischt, aber der Schwerpunkt fiel, als Österreich 1278 an das Haus Habsburg gekommen und 1363 Tirol mit Österreich vereinigt worden war, mehr nach dem Donaulande und es entwickelten sich die besonderen deutschen Stämme der Österreicher, Steirer, Tiroler, Vorarlberger und Kärntner. Für die Kolonisierung und Germanisierung der Alpenländer waren besonders die großen geistlichen Stifter thätig und neben ihnen weltliche Herren. Im Salzburgischen und in Oberösterreich kolonisierten das Erzbistum und Peterkloster in Salzburg, ferner die Stifter Passau und Regensburg, daneben die Grafen von Lambach, Wels und Steier, die Herren von Bogen, Falkenstein u. a. In Steiermark wirkten neben den Markgrafen und Herzögen die Bischöfe von Salzburg, Freising, Bamberg, Gurk und in Kärnten besonders Bamberg, Gurk und Brixen. Nach Krain brachte das Bistum Freising deutsche Kolonisten. Die letzte Einwanderung nach Gottschee geschah im 14. Jahrh. Um diese Zeit war fast der ganze slovenische Adel bereits germanisiert. Die Slovenen waren im Drau- und Savethal seit dem 6. Jahrh. erschienen; man kann ihre Spuren bis ins Enns- und Salzachthal verfolgen. Dagegen drangen schon im 8. Jahrh. Deutsche ins obere Drauthal; aber im S der Drau stockte die Germanisierung, weil dieses Gebiet zum Bistum Aquileja gehörte, also dem deutschen Einflusse entzogen war. Die Gesamtbevölkerung in den österreichischen Alpen beläuft sich etwa auf 7 Mill.; davon sind 3/4 Deutsche, 1/6 Slovenen und die übrigen Italiener und Ladiner. Die Volksdichte ordnet sich nach den Kronländern so: Niederösterreich 134 Einw. auf 1 qkm, Görz und Gradisca, zum Teil schon der oberitalienischen Ebene angehörig, 87 Einw., Oberösterreich 66 Einw., Steiermark 57 Einw., Krain 50 Einw., Tirol und Vorarlberg 32 Einw., Salzburg 24 Einw. Innerhalb der Alpenthäler erreicht Südtirol eine Dichte von 77 Einw., während in den Thälern der höchsten Alpenketten kaum 20 Einw. auf 1 qkm leben. Die am höchsten (1890 m) gelegenen Dörfer des ganzen Staats sind die Orte Vent und Gurgl in den Ötzthaler Alpen. Indes ist die Wetterwarte auf dem hohen Sonnblick der höchste bewohnte Platz in ganz Europa.

II. **Böhmen und Mähren**, eine uralte, aus Gneis, Granit und Glimmerschiefer bestehende Scholle bildend, die namentlich den ganzen S bis zur Breite von Prag einnimmt und an der sich die aufsteigenden Alpen stauten. Dieses Massiv hat in W, S und O Gebirgsränder. Nördlich von diesem Massiv breitet sich das Böhmische Becken aus, ein Senkungsfeld, in dem sich Kreide und tertiäre Schichten ablagerten und im Mittelgebirge Basalte und Klingsteinberge emporstiegen. Nördlich von diesem Becken oder dem Böhmischen Kessel in engerem Sinne erheben sich die wieder aus Urgesteinen gebildeten Grenzgebirge des Erz- und Riesengebirges.

Böhmen und Mähren sind politisch seit langer Zeit vereinigt, aber geographisch, namentlich hydrographisch zeigt sich der Gegensatz darin, daß Böhmen durch die Elbe sich nach N, Mähren durch die March nach S entwässert. Über die Gebirgsumwallung Böhmens, namentlich über den Böhmerwald, das Erzgebirge und das Riesengebirge (die schlesischen Grenzgebirge) siehe die Schilderung bei Deutschland, S. 127. Das Innere des südlichen Böhmens bilden die Ebenen von Budweis und Wittingau, die mit zahlreichen Teichen erfüllt und durch niedrige Gneisrücken von einander geschieden sind. Östlich davon steigt an der mährischen Grenze und Wasserscheide gegen die March das Land in einem Granitplateau bis zu 800 m an; nur bei Iglau wirkliche Gebirgsnatur zeigend. Nördlich von den oberböhmischen Ebenen liegt östlich von der Moldau ein einförmiger Ackerboden auf

1) Neuerdings wird Nordböhmen, Brüx, als Walthers Heimat in Anspruch genommen.

Gneis, westlich von der Moldau ein Schieferplateau mit Erz und Kohlen in Přibram. Weiter hinaus reicht das Bergland bis zur obern Eger im Kaiserwald 987 m, im Duppauer Gebirge (932 m). Wo nördlich davon an der großen Bruchlinie des Erzgebirges der böhmische Teil eingesunken ist, sind zahlreiche Thermen (Karlsbad und Teplitz) und Sauerbrunnen (Marienbad, Franzensbad, Gießhübel, Bilin) zu Tage getreten und auf beiden Seiten der Elbe das landschaftlich schöne vulkanische Mittelgebirge, im Milleschauer (Donnersberg) 835 m hoch, emporgetürmt, vor dem westlich von der Elbe auf der Nordseite der Eger reiche Braunkohlenlager einen bedeutenden Bergbau hervorgerufen haben. In der nordöstlichen Umwallung erhebt sich der Jeschken (1010 m), das Isergebirge (1122 m), das Riesengebirge (1603 m), diese beiden aus einem Kamm von Granit mit einem Mantel von krystallinischem Schiefer bestehend. Nach Mähren hinein reicht die Urscholle des böhmischen Massivs bis zu der Linie von Krems a. d. Donau, über Znaim und Brünn nach Oderberg. Der ganze O, also namentlich das Marchland, gehört zu den Karpaten. Das Land der Urscholle ist, wie der Lauf der Zuflüsse der March zeigt, nach SO geneigt. In diesem westlichen Teile Mährens erheben sich die höchsten Gipfel des Landes, im S an der Donau, nördlich von Pöchlarn der Paulsstein (1060 m), im N das Gesenke (im Altvater 1490 m). Im SO dieses Gebirges ist das Land an der obern Oder nur noch 200 m hoch. Hier liegt die für die Kriegsgeschichte wichtige mährische Pforte. Westlich der obern March breitet sich das Hochland der Hanna aus, westlich der untern March die Niederung des Marchfeldes, auf dem mehrere wichtige Schlachten geliefert sind.

Die beiden wichtigsten Flüsse des Gebiets sind Elbe und March. Die Elbe entspringt auf dem Riesengebirge, fließt bis Pardubitz nach S und von da nach NW. Bei Melnik nimmt sie die Moldau auf, die nach ihrer das Böhmerland von S nach N halbierenden Stromrinne, zu der von den östlichen und westlichen Randgebirgen die Zuflüsse einander entgegen eilen, als die Hauptwasserader des Landes erscheint. Die Moldau entspringt auf dem Böhmerwalde, fließt zuerst in dem einzigen bedeutenden Längenthale dieses Gebirges nach SO, wendet sich mit scharfer Biegung nach N und berührt die Städte Budweis und die Hauptstadt Prag. Unterhalb Melnik, gegenüber von Leitmeritz, bis wohin die Dampfschiffahrt aufwärts reicht, empfängt die Elbe noch die vom Fichtelgebirge kommende Eger. Die March, der Hauptfluß Mährens, entspringt am Glatzer Schneeberge und fließt, der Moldau entgegengesetzt, gerade von N nach S und empfängt im untern Laufe die von der mährischen Grenzhöhe kommende und fast alle Flüsse Mährens sammelnde Thaya. An ihrem letzten großen Zuflusse, der Schwarzawa, liegt die Hauptstadt Mährens, Brünn. Im untern Laufe bildet die March die Grenze gegen Ungarn.

Klima. Die mittleren Temperaturen schwanken zwischen 7° und 9° C. in den Ebenen und Thälern. Die Regenmenge ist in dem äußern Gebirgsringe am bedeutendsten (90—100 cm), im Innern nur die Hälfte.

Die Bevölkerung Böhmens bestand ursprünglich aus keltischen Bojern, dann drang der deutsche König Marbod, der Gegner des Arminius, mit seinen Markomannen ein. Das Land hieß nach den früheren Bewohnern Bojoheim, Böheim, Böhmen; die Markomannen nannten sich nach dem Lande Bajuwaren, Baiwaren, Baiaren, als sie im 6. Jahrh. das Gebiet wieder verließen und sich durch die Oberpfalz nach der Deutschen Hochebene und den Alpen wandten. Ihnen folgten als Ansiedler in Böhmen die slavischen Tschechen, die sich zuerst in der nördlichen Ebene, um den Georgenberg bei Raudnitz, auf dem sich noch eine seit alters bestehende Wallfahrtskapelle befindet, niederließen. In die Grenzgebirge wurden seit dem 12. Jahrh. von den Herrschern des Landes, den Přschemysliden, deutsche Anbauer gerufen. Damit begann eine rasche Entwickelung des Städtewesens, des Bergbaues und Handels, infolgedessen noch jetzt, dank dem Einflusse der Deutschen, die Tschechen unter allen Slaven der österreichischen Monarchie in der Kultur am höchsten stehen. Trotzdem besteht zwischen den beiden Böhmen bewohnenden Völkern eine bittere Feindschaft, unter der die Entwickelung des Landes leidet. Diese besonders seit Huß angeregten nationalen Kämpfe dauern noch fort. In dem östlichen Gebiete ist der ganze S, südlich von der Thaya, der zu Niederösterreich gehört, deutsch, ebenso der nördliche Gebirgsrand des Gesenkes und das österreichische Schlesien. Dagegen ist auch hier die Mitte slavisch In Böhmen und Mähren sind die Städte meistens von Deutschen angelegt und auch jetzt noch zum Teil bewohnt. Die mittlere Dichte beträgt in Böhmen 113 Einw., in Schlesien 118 Einw., in Mähren 102 Einw., in Niederösterreich 134 Einw. auf 1 qkm. Böhmen, Mähren, Schlesien verdanken ihre dichtere Bevölkerung vor allem der durch Kohlen- und Metallreichtum unterstützten hochentwickelten Industrie.

Die Mittelpunkte der Bevölkerung sind die beiden Haupt- und Großstädte Prag und Brünn.

In Böhmen leben 63 % Tschechen, 37 % Deutsche, in Mähren 70 % Tschechen und 30 % Deutsche. In Schlesien ist die Hälfte deutsch, 22 % tschechisch, 28 % im O, nach Galizien zu, polnisch.

III. **Das Karpatenland.** Im weitern Sinne umfaßt dasselbe die Landschaften innerhalb des Gebirgsringes, also Ungarn und seine Nebenländer, und die äußern Stufen der Karpaten bis in die Ebene, d. h. Galizien und Bukowina. Die Karpaten sind ein ausgeprägtes Faltengebirge, das im Innern aus krystallinischen Gesteinen, in dem äußeren Mantel aber vorwiegend aus Karpatensandstein (Kreideformation) besteht. Die Kleinen Karpaten beginnen nördlich von Preßburg, bestehen aus Granit und krystallinischem Schiefer und erheben sich im Bikszard 761 m. Dann folgt an der mährischen Grenze das Weiße Gebirge und westlich davon in Mähren das Marsgebirge. Den nördlichen Grenzbogen gegen Schlesien und Galizien bilden die Beskiden, westliche und östliche, und südlich dazwischen, wo Galizien zungenartig in Ungarn eindringt, die Hohe Tatra. Von der obern Oder führt eine Straße und Eisenbahn über den Jablunkapaß (551 m) ins Waagthal nach Ungarn. Westlich vom Passe erhebt sich die Lissa Hora (1325 m), östlich die Babiagura (1723 m). Die Hohe Tatra, von vier Flüssen (Arva und Waag, die zur Donau gehen, und Poprad und Dunajec, die sich zur Weichsel wenden) umfaßt, steigt unvermittelt aus dem Vorlande als eine wildzerrissene Felsenmauer auf und erhebt sich in der Gerlsdorfer Spitze 2663 m. Zahlreiche kleine Seen, sogen. Meeraugen, liegen in dem Gebirge, am SO-Fuß das vielbesuchte Bad Schmecks. Die östlichen Beskiden beginnen östlich vom Hernad und seinem Nebenflusse Tarcza, an dem die Eisenbahn südwärts nach Kaschau führt. An den Quellen der Theiß erheben sich die Gebirge über 2000 m und zwar im Pietrose 2305 m. Das ganze Gebirge, auch Waldkarpaten genannt, ist dicht mit Wald bedeckt, der auf einer mächtigen Verwitterungsschicht von Berglehm wuchert. Außer den genannten führen noch zwei Eisenbahnen über das Gebirge und zwar über den Lupkowpaß nach Przchemysl und über den Valocz nach Lemberg. Im Innern Nordungarns erheben sich zahlreiche einzelne Ketten und Gebirgsstöcke verschiedener Formationen: die Fatra, Granit (1344 m), die Magura von Arva, Granit (1666 m), die Große Fatra (1391 m), der Choc, Kalk und Sandstein (1613 m). Der Hohen Tatra im S gegenüber die Niedrige Tatra, Granit und krystallinischer Schiefer (im Djumbir 2015 m), in der Königsalpe (Kralowo Hola) (1943 m). Diese Gebirge reichen südwärts bis zur Eipel, auf beiden Seiten der Gran; namentlich in Kremnitz, Neusohl und Schemnitz finden sich bedeutende Erzlager, am Hernad Eisen, bei Eperies Salz.

An das Waldgebirge schließt sich im S das Hochland von Siebenbürgen an, das von älteren Randgebirgen umgeben ist. Die mittlere des mit jüngeren Ablagerungen erfüllten Landes beträgt 600 m; zwei Flußebenen an dem Alt liegen nur 500 m hoch. Die östlichen und südlichen Randgebirge bestehen vorherrschend aus krystallinischen Schiefern, Glimmerschiefer und Kalk. Südwestlich von Kronstadt erheben sich der Bucsecs (2508 m) und der Königstein (2241 m). Nordöstlich von Kronstadt führt der Oitozpaß (852 m) zur Moldau, und südlich von Kronstadt die Eisenbahn über den Tömöspaß nach Bukarest. Westlich vom obern Alt und nördlich von Kronstadt erstreckt sich die trachytische Meridiankette der Hargita (1708 m), mit vielen Mineralquellen, namentlich Säuerlingen. Die vulkanischen Kräfte zeigen sich noch am Büdös (1131 m), durch das Ausströmen von Schwefelwasserstoff und Kohlensäure. Der St. Annensee zeigt deutlich noch die Gestalt eines Kraters, dessen Ränder dichter Wald bedeckt. Den Südrand Siebenbürgens bilden die Transsilvanischen Alpen. Die Fogaraścher Alpen (im Negoi, dem höchsten Berge Siebenbürgens, 2536 m) reichen westwärts bis zum Rotenturmpaß (352 m), im Durchbruchsthale des Alts. Westlich vom Alt erheben sich die Mandra 2520 m (im Stefflesle 2251 m, und im Retiezat 2506 m). Westlich lehnt sich das Banater Gebirge daran an (bis 1450 m); dasselbe besteht im O aus Gneis und Granit, im W aus Jurakalk. Am Temes führt von N nach S (nur 515 m hoch) die Porta orientalis, der Hauptpaß nach Rumänien, jetzt Eisenbahn, durch das Gebirge. Im S liegt das berühmte Bad von Mehadia. An der Donau, zwischen Bazias und Orsowa, entsteht, indem hier die Gebirgszüge sich über den Strom ziehen, jener berühmte Engpaß, der oberhalb Orsowa im Kasanpasse die Donau von 1900 m auf 150 m zusammendrängt, so daß hier der Strom 75 m tief wird. In der Klisura, im eisernen Thor, geht ein Felsgrat, $2^1/_2$ km breit, durch das Wasser und bildet ein gefährliches Hindernis für die Schiffahrt. Denn wenn der Wasserspiegel nicht wenigstens 2 m über dem Nullpunkt von Orsowa steht, hört der Verkehr auf, und das ereignet sich fast die Hälfte des ganzen Jahres. Die beste Zeit für die Schiffahrt sind die Monate von März bis Juni.

Nördlich von der Maros erhebt sich das westliche Randgebirge Siebenbürgens, das Bihargebirge, dessen südlicher Teil, Siebenbürger Erzgebirge, sich im Kukurbeta (1851 m) erhebt. Gold, Silber, Eisen und Salz sind die wichtigsten Bergwerksprodukte.

Im Innern des Karpatenringes liegt die erst am Ende der Tertiärzeit allmählich trocken ge-

wordene ungarische Ebene, in der tieferen Mitte bis zu 100 m mit Diluvium bedeckt, an den Rändern geringer. Ein Zug von Gebirgen, der von SW nach NO über das Knie der Donau streicht, trennt das Flachland in die obere ungarische Ebene (12 400 qkm groß und 140 m ü. M. gelegen) und die untere ungarische Ebene (113 600 qkm und 110 m hoch). Der Bakonywald, südlich von der Donau, Kalk, erreicht eine Höhe von 713 m. Nordöstlich davon streicht das trachytische Visegrader Gebirge über die Donau und bildet das enge Durchbruchsthal zwischen Gran und Waitzen. Im Csovanyos erreicht es 939 m. Östlich davon erreicht die Matra sogar 1009 m. In der obern ungarischen Ebene bestehen die beiden Donauinseln, die große und kleine Insel Schütt (6609 qkm) auf fruchtbarem Schwemmlande. Südwestlich davon liegt der 3809 qkm große Hansagsumpf, der mit dem seichten Neusiedlersee zusammenhängt. Die obere ungarische Ebene ist westlich von der Donau noch hügelig. Das Land südlich vom Plattensee ist mit Löß bedeckt. In dem Winkel zwischen Drau und Donau streicht das Fünfkirchener Gebirge (682 m) in derselben Richtung wie der Bakonywald und ist durch seine Kohlengruben, von denen Eisenbahnen an die Donau führen, von Wichtigkeit für die Schiffahrt. Östlich von der Donau besteht die Ebene aus breiten Flugsandstrecken neben fruchtbarem Lößboden und aus weiten Mooren und Sumpfbändern an den Flüssen entlang.

Das Land zwischen Drau und Save (Slavonien). Die Höhenzüge erscheinen als eine Fortsetzung der Alpen ihrer Richtung nach; auch finden sich in einzelnen Gruppen noch Reste derselben alpinen Formation, das Ganze ist aber mit Schotter, Sand und Löß überdeckt und vielfach mit Wald bedeckt. Der höchste Gipfel, Sljeme Vrh, nordöstlich von Agram, erhebt sich noch 1035 m, östlich davon das Bilogebirge erreicht nur noch 300 m. Südöstlich davon erhebt sich der Psunj wieder zu 984 m. Der östlichste Zug, die Fruška Gora (539 m) zwingt die Donau zu östlichem Laufe.

Der Außenrand der Karpaten (Galizien und Bukowina) zeigt doppelte Abdachung, nach N zur Weichsel, nach S zum Dnjestr und zur Donau. An der Wasserscheide teilt sich das Land, das nördliche Hügel- und Flachland ist mit dem der Eiszeit entstammenden nördlichen Diluvium bedeckt und geht in die große nördliche Ebene über, das Land am Dnjestr, südlich von Lemberg, gehört zur Podolischen Granitplatte, in der alle linken Nebenflüsse des Dnjestr bei parallelem südlichem Laufe enge, gewundene Thäler eingegraben haben. Die mittlere Höhe der Platte beträgt über 400 m. Obwohl mit Löß bedeckt, ist die steppenartige Hochfläche doch unbewohnt, die Ansiedelungen liegen in den Thälern. Die Gehänge der Karpaten sind mit Berglehm bedeckt und fruchtbar. Im äußersten NW reicht ein Teil der polnischen Lysagora (491 m hoch), herein und ist reich an Eisen, Kohlen und Zink. Außerdem sind am nördlichen Abhange der Karpaten die unerschöpflichen Steinsalzlager von Wieliczka und Bochnia, weiter im O, vom Dunajec an, am ganzen Hange hin bis nach Rumänien, Petroleumquellen zu erwähnen, die wichtigsten bei Borysław (Erdwachs).

IV. Das Karstland und die Kalkgebirge im SO (Krain, Istrien, Kroatien, Dalmatien und Bosnien) Südöstlich von den julischen Alpen nimmt das Gebirge mehr die Tafelform an. Der Karst stellt eine wasserarme Hochfläche dar mit unvollkommener Thalbildung, mit kesselartigen Vertiefungen (Dolinen), unterirdischen Flußläufen, eigenartigen Seebildungen infolge der zahlreichen unterirdischen Höhlen (Zirknitzer See, Adelsberger Grotte). Auf der Ostseite Istriens erhebt sich in der Nähe des im Schmuck subtropischer Gärten gelegenen Abbazia der Monte Maggiore zu 1396 m mit berühmter Fernsicht.

Die Kalkgebirge erstrecken sich durch Kroatien (d. i. Bergland), Dalmatien und Westbosnien. Gegen W sind die Falten abgebrochen und stufenweise im Meere versunken, so daß die äußersten westlichen Stufen nur als schmale langgestreckte Felsinseln erhalten sind und die Küsten des Festlandes vielfach mauerartig, hafenlos, kahl emporsteigen. In den Dinarischen Alpen, dem Grenzgebirge von Bosnien und Dalmatien, erhebt sich der Monte Dinara (1841 m), der Troglav (1913 m). Noch höher (über 2000 m) steigen die Hochflächen, Planina, in Bosnien und der Herzegowina auf, wo der einzige normal entwickelte Fluß, die Narenta, sich ins Adriatische Meer ergießt. In Ostbosnien lehnt sich an die Kalkgebirge ein fruchtbares Flyschgebiet an, das durch die vollständig ausgebildeten Flüsse, die sämtlich zur Save fließen, auch auf den Karten kenntlich ist.

Die Flüsse. Der ganze Staat gruppiert sich um die Donau, sie bildet die Hauptader in Österreich und Ungarn. Nur Böhmen, Galizien und Bukowina, sowie Dalmatien liegen ganz außerhalb des Stromgebiets. Von Passau bis zum Eisernen Thor beträgt die Länge des Stroms 1340 km. Auf der ganzen Strecke wird die Donau mit Dampfschiffen befahren.

Die wichtigsten Nebenflüsse von der rechten Seite sind Inn (504 km lang), mit Salzach, die Enns, Raab, Drau mit Mur, Sau (Save) mit Kulpa, Unna, Bosna und Drina. Auch auf der Drau und Sau gehen Dampfer. Die wichtigsten linken Nebenflüsse sind March, Waag, Gran, Eipel, Theiß (1360 km lang), mit Szamos, Körös und Maros. Unterhalb des Eisernen Thores

nimmt die Donau noch den aus Siebenbürgen kommenden Alt und von der Bukowina her den Sereth und Pruth auf.

An anderen Flüssen sind noch zu nennen die Elbe mit Moldau und Eger in Böhmen, die Oder in Mähren und Schlesien, die Weichsel und der Dnjestr in Galizien, der Rhein an der Westgrenze und die Etsch in Tirol.

Das Klima in der östlichen Hälfte der Monarchie ist kontinental, in den Karpatenthälern der ungarischen Monarchie beträgt die mittlere Temperatur 6—8° C., in Siebenbürgen, trotz höherer Lage, 7—9° C., in der ungarischen Ebene 10—11° C. In Galizien sind dieselben mittleren Temperaturen wie in den Karpatenthälern beobachtet, 6—8° C., aber die Kontraste zwischen den höchsten und niedrigsten Temperaturen sind größer. Auf einen langen, strengen Winter folgt ein unbeständiger Frühling und ein heißer Sommer. Die Regenmenge ist in dem Gebirgsringe am bedeutendsten, bis 90 cm, in der Tiefebene am geringsten, 60 cm. Doch treten auch oft Dürren auf und schädigen die Ernte. Die Hauptregen fallen im Sommer. In den südlichen Küstenländern am adriatischen Meere herrscht subtropisches Klima, 14—16° C. Doch hat Bosnien gemäßigtes Klima, 9—10° C. Die starken Regen, bis zu 142 cm an der Küste, fallen im Herbst, in Bosnien dagegen nur 80 cm.

Die Bevölkerung besteht hauptsächlich aus Slaven, Magyaren, Rumänen, und in geringerer Anzahl aus Deutschen und Italienern. Das herrschende Volk sind die Magyaren, die etwa ums Jahr 900 n. Chr. das Land in Besitz nahmen. Nach Rasse und Sprache ursprünglich der finnisch-tatarischen Völkergruppe angehörig, haben sie zwar ihre Sprache beibehalten, sind aber ein Mischvolk geworden, das, nachdem es ums Jahr 1000 das Christentum angenommen hatte, eine ganz andre Entwickelung gewann, als der ihnen verwandte Stamm der Osmanli-Türken, die am Islam festhielten, und darum auch der abendländischen Kultur fremd gegenüber blieben. Die Magyaren nahmen hauptsächlich die Ebene ein, die dem ursprünglich asiatischen Reitervolke am meisten zusagte. Die Slaven wurden nach S und N in die Gebirge gedrängt. Als Kulturträger kamen später deutsche Ansiedler dazu, namentlich in der Zips an der Tatra und in Siebenbürgen. Aus Rumänien kamen von S über die Grenzgebirge die Rumänen in immer größerer Anzahl. Im S Ungarns, namentlich im Banat, südlich von der Maros, leben viele Serben. In Ungarns Nordgebirgen wohnen Slowaken, in Westgalizien Polen, in Ostgalizien und Bukowina Ruthenen und Rumänen. Die Bosnier, Herzegowzer und Dalmatiner gehören sprachlich zu den Serben. Zerstreut leben überall Zigeuner und Juden.

Bevölkerung Österreich-Ungarns. Die statistischen Erhebungen von 1890 geben nur Auskunft über die Sprache, nicht über die Nation; daher würde, weil die Juden, deren Anzahl sich nahezu auf 2 Mill. beläuft, nicht mit aufgeführt sind, da sie als ihre Sprache entweder deutsch oder magyarisch angeben, die Annahme falsch sein, daß es $7^1/_2$ Mill. Magyaren gäbe.

Verteilung der Bevölkerung nach den Sprachen. 1890[1].

Sprache	Österreich	Ungarn	Monarchie.
Deutsche	8 461 580	2 129 406	10 590 986
Magyaren	8 139	7 477 332	7 485 471
Tschechen u. Slovaken	5 472 871	1 921 599	7 394 470
Polen	3 719 232	—	3 719 232
Ruthenen	3 105 221	384 231	3 489 452
Kroaten und Serben	644 926	2 619 122	3 264 048
Slovenen	1 176 672	94 993	1 271 665
Rumänen	209 110	2 604 027	2 813 137
Italiener u. Ladiner	675 305	21 885	697 190
Zigeuner	—	96 505	96 505
Andre	—	114 689[2])	114 689

1) Nur die anwesende einheimische Bevölkerung wurde gezählt.

2) Hiervon waren 18 138 Bulgaren, 2070 Armenier.

Für die einzelnen Kronländer stellen sich die Verhältnisse wie folgt:

Sprachverhältnisse Österreichs (absolute Zahlen).

Länder	Deutsch	Tschechisch u. slovakisch	Polnisch	Ruthenisch	Slovenisch	Serbisch-Croatisch	Italienisch-Ladinisch	Rumänisch	Magyarisch	Zusammen
Nieder-Österreich	2 364 360	93 481	2 208	333	742	307	1 084	42	—	2 462 557
Ober-Österreich	772 423	3 709	213	165	93	5	59	1	—	776 665
Salzburg	168 490	353	7	—	12	2	71	—	—	168 935
Steiermark	847 923	663	117	332	400 480	69	413	1	—	1 249 998
Kärnten	254 632	158	17	—	101 030	3	96	—	—	355 936
Krain	28 033	336	27	11	466 269	659	319	—	—	495 654
Küstenland	15 206	563	109	6	267 163	141 177	294 180	476	—	659 280
Tirol u. Vorarlberg	542 652	1 318	74	13	189	17	362 416	2	—	906 681
Böhmen	2 159 011	3 644 188	498	181	63	11	113	—	—	5 804 065
Mähren	664 168	1 590 513	5 039	120	47	1 365	42	2	—	2 261 296
Schlesien	281 555	129 814	178 114	17	5	1	36	—	—	589 542
Galizien	227 600	5 827	3 509 183	2 835 674	208	2	58	283	—	6 578 835
Bukowina	133 501	536	23 604	268 367	28	1	18	208 301	8 139	642 495
Dalmatien	2 026	1 412	22	5	343	501 307	16 000	2	—	521 117
Summe	8 461 580	5 472 871	3 719 232	3 105 221	1 176 672	644 926	675 305	209 110	8 139	23 473 056

Sprachverhältnisse Österreichs (in Prozenten).

Länder	Deutsch	Tschechisch u. Slowakisch	Polnisch	Ruthenisch	Slovenisch	Serbisch-Croatisch	Italienisch-Ladinisch	Rumänisch	Magyarisch	Zusammen
Nieder-Österreich	96·0	3·8	0·1	0·0	0·0	0·0	0·1	0·0	0·0	100·0
Ober-Österreich	99·5	0·5	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	100·0
Salzburg	99·7	0·3	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	100·0
Steiermark	67·8	0·1	0·0	0·0	32·1	0·0	0·0	0·0	0·0	100·0
Kärnten	71·5	0·1	0·0	0·0	28·4	0·0	0·0	0·0	0·0	100·0
Krain	5·7	0·1	0·0	0·0	94·0	0·1	0·1	0·0	0·0	100·0
Küstenland	2·3	0·1	0·0	0·0	31·4	21·4	44·7	0·1	0·0	100·0
Tirol u. Vorarlberg	59·9	0·1	0·0	0·0	0·0	0·0	40·0	0·0	0·0	100·0
Böhmen	37·2	62·8	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	100·0
Mähren	29·4	70·3	0·2	0·0	0·0	0·1	0·0	0·0	0·0	100·0
Schlesien	47·8	22·0	30·2	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	100·0
Galizien	3·5	0·0	53·4	43·1	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	100·0
Bukowina	20·8	0·1	3·7	41·8	0·0	0·0	0·0	32·4	1·2	100·0
Dalmatien	0·4	0·3	0·0	0·0	0·0	96·2	3·1	0·0	0·0	100·0
Summe	36·1	23·3	15·8	13·2	5·0	2·8	2·9	0·9	0·0	100·0

Politische Verfassung. Das Kaisertum Österreich und das Königreich Ungarn sind durch das Staatsgrundgesetz vom 21. Dezember 1867 zu einer konstitutionellen Monarchie untrennbar verbunden. Die Herrscherwürde ist nach dem Rechte der Erstgeburt im Mannesstamme der habsburgischen (richtiger lothringischen) Dynastie erblich, geht aber nach Erlöschen des Mannesstammes auf die weibliche Linie über. In allen Angelegenheiten, die für beide Reichshälften gemeinsam sind, steht das Recht der Gesetzgebung den Delegationen zu, das sind Ausschüsse des österreichischen Reichsrats und des ungarischen Reichstags, die abwechselnd in Wien und Pest jährlich zusammenkommen.

In Österreich besteht nach der abgeänderten Verfassung von 1873 das Herrenhaus aus 21 Prinzen des kaiserlichen Hauses, 68 Adeligen mit großem Grundbesitz, die zu erblichen Mitgliedern ernannt werden, 10 Erzbischöfen und 9 Bischöfen mit Fürstenrang und aus 121 Mitgliedern, die auf Lebenszeit ernannt sind. Das Abgeordnetenhaus besteht aus 353 Mitgliedern, die, soweit sie aus den Vertretern des Großgrundbesitzes, der Städte oder der Handels- und Gewerbekammer genommen werden, durch direkte Wahl, soweit sie von Landgemeinden ernannt werden, durch Wahlmänner und zwar auf 6 Jahr gewählt werden. Außerdem bestehen in den einzelnen Kronländern Landtage, die aus den Erzbischöfen und Bischöfen, den Rektoren der Universitäten, den Vertretern des Großgrundbesitzes ꝛc. und der Landgemeinden zusammengesetzt sind. In Ungarn scheidet sich der Reichstag in die Magnatentafel, zu der die volljährigen Erzherzöge der Dynastie, 32 Erzbischöfe und Bischöfe, die 10 Bannerherren des Reichs (der Graf von Preßburg, die beiden Kronhüter, die beiden Präsidenten der Königl. Kurie, der Präsident der Königl. Tafel in Pest, 3 Abgeordnete des kroatisch-slavonischen Landtages und der Gouverneur von Fiume), 8 erbberechtigte Fürsten, 759 Grafen und 36 Barone und endlich 78 auf Lebenszeit vom König ernannte Mitglieder. Die Repräsentantentafel besteht aus 453 Abgeordneten, die in Ungarn durch direkte Wahl auf drei Jahre, in Kroatien und Slavonien vom dortigen Landtage für eine Session gewählt werden.

Armeeorganisation und Flotte. Die allgemeine Wehrpflicht beginnt mit dem 21. Lebensjahre und dauert 12 Jahre, davon 3 bei der Fahne, 7 in der Reserve und 2 in der Landwehr. Das Institut des einjährig-freiwilligen Dienstes besteht in ähnlicher Weise wie im Deutschen Reich. Alle wehrfähigen Männer, die weder in der Flotte noch im Landheer gedient haben oder dienen, gehören vom 19.—42. Jahre zum Landsturm. Die Armee ist in 15 Korpskommandos geteilt, die in der Regel aus 4 Infanterie-, 1 Kavallerie- und 1 Artillerie-Brigade zusammengesetzt sind. Die österreichische Landwehr umfaßt 20 Infanterieregimenter und 10 tiroler Landschützenbataillone, die ungarische Landwehr 28 Regimenter. Die Gesamtfriedensstärke betrug 1893 21 245 Offiziere, 326 052 Mann und 58 414 Pferde. Die gesamte Kriegsstärke beläuft sich auf 45 238 Offiziere, 1 826 940 Mann und 281 886 Pferde. Die Kriegsflotte zählte 1893 128 Fahrzeuge von 126 100 Tonnen, mit 756 Geschützen und 12 080 Mann.

Die kirchlichen Verhältnisse. Anerkannt sind die römisch-katholische, die altkatholische, die griechisch-orientalische, die evangelische und die unitarische Kirche. In der katholischen Kirche giebt es 14 Erzbistümer und 48 Bistümer. Die altkatholische Kirche hat einen Bischof, die griechisch-orientalische zwei Metropolitane. Der K. K. evangelische Oberkirchenrat in Wien ist die oberste Behörde für die evangelische Kirche in den im

Reichsrat vertretenen Ländern, in Ungarn besteht für die lutherische Kirche ein Generalinspektorat, für die reformierte Kirche ein Generalkonvent. Die höchsten Behörden der unitarischen Kirche sind die Synode und das Oberkonsistorium.

Ebenso bunt wie die Sprachen sind die Konfessionen, wie folgende Tabellen zeigen.

5 technische Hochschulen, Wien, Prag, Lemberg, Graz, Brünn; endlich 3 Berg- und Forstakademien und andre Spezialanstalten.

Von der über 6 Jahre alten Bevölkerung Österreichs waren 29,4 % Analphabeten; in Böhmen 5,7 %, Niederösterreich 6,2 %, Oberösterreich 6,3 %, Mähren 6,9 %, Tirol und

Religionsverhältnisse Österreichs.

Länder	Katholiken [1]	Griech. Orthodoxe	Evangelische	Juden	Andere	In Prozenten: Katholiken	Griech. Orthodoxe	Evangelische	Juden	Andere
Nieder-Österreich	2 475 582	2 654	50 002	128 784	4 777	93·0	0·1	1·9	4·8	0·2
Ober-Österreich	767 171	45	17 272	1 078	265	97·7	0·0	2·2	0·1	0·0
Salzburg	172 520	5	812	157	16	99·4	0·0	0·5	0·1	0·0
Steiermark	1 269 768	184	10 556	1 979	221	99·0	0·0	0·8	0·2	0·0
Kärnten	342 054	50	18 721	164	19	94·8	0·0	5·2	0·0	0·0
Krain	498 153	350	349	89	17	99·9	0·0	0·1	0·0	0·0
Küstenland	685 427	1 948	2 004	5 268	737	98·5	0·3	0·3	0·8	0·1
Tirol u. Vorarlberg	924 382	36	3 401	737	213	99·5	0·0	0·4	0·1	0·0
Böhmen	5 612 622	159	127 236	94 479	8 598	96·1	0·0	2·2	1·6	0·1
Mähren	2 169 974	90	61 279	45 324	203	95·3	0·0	2·7	2·0	0·0
Schlesien	510 765	7	84 724	10 042	111	84·4	0·0	14·0	1·6	0·0
Galizien	5 789 639	1 429	43 279	770 468	3 001	87·6	0·0	0·6	11·7	0·1
Bukowina	92 199	450 773	16 344	82 717	4 558	14·3	69·7	2·5	12·8	0·7
Dalmatien	439 687	87 009	373	329	28	83·3	16·5	0·1	0·1	0·0
Summe	21 749 943	544 739	436 352	1 141 615	22 764	91·0	2·3	1·8	4·8	0·1

Für **Ungarn** stellen sich die Religionsverhältnisse folgendermaßen:

Römisch-Katholische	8 885 940
Griechisch-Katholische	1 676 265
Griechisch-Orthodoxe	2 644 922
Evangelische	1 212 634
Reformierte	2 239 197
Unitarier	62 053
Juden	730 342
Andersgläubige	12 436

Schulwesen. Die Schulpflichtigkeit dauert vom 7.—12. resp. 14. Lebensjahre. Die Ortsgemeinden haben für die Errichtung der Schulen zu sorgen. Die Volksschulen gliedern sich für Österreich in allgemeine Volksschulen und Bürgerschulen, für Ungarn in Elementarschulen, höhere Volksschulen und Bürgerschulen. An höheren Unterrichtsanstalten hat man Realschulen, Realgymnasien und Gymnasien. An Universitäten zählt die ganze Monarchie 11, nämlich Wien, Pest, Prag (deutsche und böhmische Universität), Graz, Krakau, Lemberg, Innsbruck, Klausenburg, Agram und Czernowitz. Ferner giebt es

Vorarlberg 7,1 %, Salzburg 8,1 %, Schlesien 8,7 %, Steiermark 19,8 %, Kärnten 29,4 %, Krain 33 %, Küstenland 47 %, Galizien 68,2 %, Bukowina 79,2 %, Dalmatien 82,8 %. In Ungarn können von der über 6 Jahre alten Bevölkerung 45 % weder lesen noch schreiben. Die Westhälfte des Landes ist in dieser Hinsicht auf besserem Bildungsstande, als die Osthälfte. In Kroatien und Siebenbürgen sind 60—70 % Analphabeten.

Produkte. Ackerbau. In der Bodenbenutzung tritt besonders der große Anteil des Waldes (fast 1/3 der Gesamtfläche), sowie der Wiesen und Weiden (1/4) hervor (vgl. Fig. 56). Die produktive Fläche ist am größten (96—97 % der Gesamtfläche) in Böhmen, Schlesien, Mähren, Niederösterreich und Galizien, am geringsten (ungefähr 80 % der Gesamtfläche) in Salzburg und Tirol. Die baumlose ungarische Steppe nimmt fast 35 000 qkm ein; ihre Ausdehnung ist aus Fig. 57 ersichtlich. Die Verteilung des Ackerlandes ist in Fig. 58 dargestellt.



Fig. 56. Bodenbenutzung in Österreich-Ungarn (in Prozenten).

1) Darunter in Galizien 2 790 577, in der Bukowina 19 810, in der Summe 2 814 2 0 Griechisch-Unierte (Griech.-Katholische).

Getreide erzeugen am meisten Ungarn, Böhmen, Galizien und Mähren, danach Nieder- und



Fig. 57. Die ungarische Steppe (nach Kerner).

und Mais (46,5) die Hauptgetreidearten, darauf folgen Hafer (23,2), Gerste (19,1) und Roggen (17,3). Buchweizen wird namentlich in Steiermark, Kärnten und Krain, Hirse in Krain, Mähren, Galizien, Kroatien und Slavonien gebaut. Für Hülsenfrüchte sind Böhmen, Mähren, Galizien und Steiermark am wichtigsten. Der Anbau der Kartoffel ist in Österreich (1893: 96,4 Mill. hl) weit mehr verbreitet, als in Ungarn (1892: 43,1 Mill. hl). Böhmen und Mähren sind die Hauptländer für den Zuckerrübenbau; in geringem Umfange kommt derselbe in Ungarn, Schlesien und Niederösterreich vor (1892/93: 785 000 Tonnen Rübenzucker in der Monarchie). Unter den Handelsgewächsen ragen hervor: Flachs in Böhmen, Mähren, Galizien und Steiermark, Hanf und Raps in Ostgalizien und Ungarn, Hopfen in Böhmen (am berühmtesten ist der Hopfen der Gegend von Saaz) und Tabak. Der letztere, dessen Verar-



Fig. 58. Verteilung des Ackerlandes in Österreich-Ungarn (nach v. Lorenz).

Oberösterreich. In Österreich überwiegen Hafer (1893: 31,5 Mill. hl) und Roggen (27,8), darauf folgen Gerste (18,5), Weizen (15,5) und Mais (5,5); in Ungarn sind Weizen (1892: 52,8 Mill. hl)

beitung und Verkauf Staatsmonopol ist, wird in Ungarn in sehr großen Mengen gewonnen, in geringeren in Ostgalizien, der Bukowina, Dalmatien und Südtirol.

In der Erzeugung von Wein gehört Österreich-Ungarn zu den Hauptländern von Europa. 6763 qkm sind mit Reben bepflanzt. Fast $^2/_3$ dieser Fläche kommen auf das ungarische Staatsgebiet; im österreichischen Teile der Monarchie sind Dalmatien, Niederösterreich und das Küstenland am wichtigsten. Nur Oberösterreich, Schlesien und Galizien treiben keinen Weinbau. Der Ertrag einer mittleren Weinernte der Monarchie kann auf $9^1/_2$, der einer reichen auf 11 Mill. hl geschätzt werden (in Österreich 1891 2, in Ungarn



Fig. 59. Verbreitung der Steinkohlen und wichtigsten Erze in Österreich-Ungarn (nach Toula).

1890 3,4 Mill. hl). Obst wird in der ganzen Monarchie in großen Mengen gebaut. Dazu kommen im Süden Oliven und Südfrüchte, namentlich in Dalmatien, aber auch im Küstenlande und in Südtirol, ferner echte Kastanien in denselben Ländern, sowie in Untersteiermark, Unterkrain, Ungarn und Kroatien.

Forstwirtschaft. 190524 qkm sind mit Wald bedeckt. Die Hauptwaldgebiete liegen in den Alpen, den Karpaten und den Mittelgebirgen. Die schlimmen Folgen unwirtschaftlichen Gebarens in der Forstwirtschaft machen sich in den südlichen Alpenländern bemerklich. Kroatien und Slavonien haben große Eichenwälder.

Viehzucht. Im österreichischen Staatsgebiete gab es Ende 1890 1,5 Mill. Pferde, 8,6 Mill. Rinder, 3,2 Mill. Schafe, 1 Mill. Ziegen und 3,5 Mill. Schweine, im ungarischen Staatsgebiete 1884 2 Mill. Pferde, 5,6 Mill. Rinder, 11,2 Mill. Schafe, 0,4 Mill. Ziegen und 8,8 Mill. Schweine. Über das Verhältnis der Anzahl der Tiere auf 1000 Einw. vgl. die Tabelle am Schlusse des Abschnitts Europa Der Pferdebestand ist am stärksten in Galizien und Ungarn; letzteres Land ist durch seine Pferderassen berühmt. In den Alpenländern ist die Rindviehzucht durch die Sennenwirtschaft ausgezeichnet, während Galizien und Ungarn Mastvieh liefern. Die Schafzucht ist im österreichischen Staatsgebiete in neuerer Zeit dem Umfange nach zurückgegangen. Die Schweinezucht ist in Ungarn und Slavonien am bedeutendsten, die Ziegenzucht in Dalmatien. Umfänglich ist die Geflügelzucht, namentlich in Böhmen. Seide erzeugen Südtirol und Görz, neuerdings in steigendem Maße auch Ungarn.

Bergbau; Salinen- und Hüttenbetrieb. Kohlen finden sich bis auf Salzburg in allen Ländern, am meisten in Böhmen, Schlesien, Mähren und Steiermark (vgl. Fig. 59). Österreich lieferte 1892 25,4, Ungarn mit Kroatien und Slavonien 1891 3,2 Mill. Tonnen. Der Bergbau auf Eisenerze und die Gewinnung von Roheisen fehlen nur in Vorarlberg, dem Küstenlande und Dalmatien; am stärksten ist der Bergbau auf Eisenerz in Steiermark, Böhmen, Kärnten, Mähren und dem nördlichen und südöstlichen Teile Ungarns. An Roheisen lieferte Österreich 1892 617000 Tonnen, Ungarn 1891 299000 Tonnen. Für die Gewinnung von Edelmetallen, namentlich Gold, ist Ungarn (am meisten Siebenbürgen) wichtig; Silber liefert auch Böhmen. Zinn findet sich ebenfalls in Böhmen. Kupfer wird hauptsächlich in Ungarn, Blei in Kärnten, Zink nebst Schwefel in Galizien gewonnen. Krain (Idria) ist ein Hauptgebiet der europäischen Quecksilbergewinnung. In Böhmen, Mähren und Steiermark findet sich Graphit, in Galizien Erdöl und Erdwachs, in Tirol und Dalmatien Asphalt. Die Alpen und die Karpaten sind außerordentlich reich an Salz, und zwar liefern die ersteren Sudsalz (bei Ischl, Hallstatt, Aussee, Hallein und Hall), während in den letzteren Steinsalz gefördert wird (in Westgalizien, Siebenbürgen und der ungarischen Marmaros). In Istrien und Dalmatien gewinnt man Seesalz. Die gesamte Salzgewinnung der Monarchie beträgt ca. 440000 Tonnen. — Die Monarchie ist reich an Mineralquellen; am wichtigsten sind die von Böhmen, Nieder- und Oberösterreich, Salzburg und Ungarn.

Gewerbe und Industrie sind am meisten entwickelt in Niederösterreich, Böhmen, Vorarlberg, Schlesien, Mähren und Oberösterreich. In Cisleithanien ist der fabrikmäßige Betrieb bereits sehr fortgeschritten, in Transleithanien befindet er sich noch in den Anfängen; die Deutschen sind die Hauptträger desselben. In Cisleithanien widmen sich 21,3 % der berufsthätigen Bevölkerung der Industrie (62,4 % der Land- und Forstwirtschaft, 6,2 % dem Handel). In Transleithanien ist die Hausindustrie, vor allem die Textilindustrie als landwirtschaftliche Nebenbeschäftigung von Bedeutung.

Unter den verschiedenen Industrien nimmt die Textilindustrie die erste Stelle ein. Die Baumwollindustrie zählte 1891 2,9 Mill. Feinspindeln. Böhmen, insbesondere der Reichenberger Bezirk, ist das Hauptgebiet dieser Industrie; daran schließen sich Mähren, Nieder- und Oberösterreich und Vorarlberg. Die Fabrikation von Baumwollsamt ist im Bezirke von Warnsdorf in Böhmen hervorragend. Die Wollindustrie beschäftigt 0,6 Mill. Feinspindeln. Die Streichgarnspinnerei und -weberei blüht in Böhmen (Reichenberg), Mähren (Brünn), Schlesien (Bielitz und Jägerndorf) und Galizien (Biala); die Kammgarnspinnerei findet sich namentlich im nördlichen Böhmen, desgleichen die Weberei von Kammgarnstoffen und gemischten Stoffen (Reichenberg, Asch). Wien fabriziert Schals, außerdem nebst Reichenberg und Brünn Teppiche. In der Flachsspinnerei und Leinweberei steht Böhmen an der Spitze; die Mittelpunkte sind Trautenau für die Spinnerei und Georgswalde für die Weberei. Auch Schlesien und das nördliche Mähren treiben Leinenindustrie. In Ungarn ist die Leinen- und Hanfindustrie als Hausindustrie verbreitet, besonders im Zipser Komitate. In und bei Wien, in Böhmen, Mähren und Schlesien ist die Juteindustrie zu treffen. Die Seidenindustrie hat ihren Sitz in Wien. Im böhmischen Erzgebirge werden Spitzenklöppelei, Stickerei und Weißwarenfabrikation betrieben; für die Weißstickerei ist auch Vorarlberg wichtig. Ferner ist Böhmen das Hauptland für Färberei und Druckerei. Wien, Prag und Budapest arbeiten Kleidungsstücke und Wäsche für die Ausfuhr.

Die Eisenindustrie ist namentlich in den Alpenländern (Steiermark, Ober- und Niederösterreich, Kärnten, Tirol), in Böhmen, Mähren und Schlesien verbreitet und liefert dort Schweiß- und Flußeisen, Stahl, Eisenbahnschienen, Blech, Draht und Eisenwaren. Altberühmt ist die Sensenindustrie der Alpenländer, namentlich Steiermarks und Oberösterreichs. Im Zipser Komitate hat das oberungarische Eisenkleingewerbe seinen Sitz. Der Maschinenbau wird besonders in einigen Hauptstädten (Wien, Prag, Brünn, Triest, Graz, Budapest), ferner in Wiener-Neustadt und Fiume, der Eisenbahnwaggonbau in Wien, Prag und Budapest, der Schiffbau in Triest, Pola und Fiume betrieben. In Wien blüht ferner die Fabrikation von Gold- und Silberwaren, von Bronze- und Chinasilberwaren, Lampen ꝛc. Die Instrumentenfabrikation liefert vorzüglich wissenschaftliche (Wien) und musikalische Instrumente (Wien, Böhmen).

In der Thonwarenindustrie ragen Böhmen, Mähren, Schlesien und Niederösterreich hervor. Die Ziegelfabrikation ist in der Umgegend von Wien sehr bedeutend. Zahlreiche Porzellanfabriken befinden sich in der Umgebung von Karlsbad. In den ungarischen Ländern ist die Verfertigung von gewöhnlichen Thonwaren sehr verbreitet. Weltbekannt ist Böhmen durch seine Glaswaren. Ungarn zählt 43 Glasfabriken. Marmor wird in Salzburg und Wien verarbeitet, Cement namentlich in Tirol, Niederösterreich und Slavonien produziert. Infolge des Waldreichtums ist die Verfertigung von Holzwaren viel verbreitet. Charakteristisch ist die Verfertigung von Möbeln aus gebogenem Holze

(Wien, Böhmen, Ungarn) und von Schnitz-, besonders Spielwaren (Erzgebirge, Salzkammergut, Grödner Thal in Tirol). Die Gerberei ist in Nieder- und Oberösterreich, Böhmen, Mähren und Ungarn am bedeutendsten. Wien ragt durch die Fabrikation von Schuh-, Handschuh-, Täschner- und Ledergalanteriewaren hervor. Die Hauptsitze der Fabrikation von Papier, Holz- und Strohstoff und Cellulose sind Böhmen, Nieder- und Oberösterreich, Steiermark und Fiume. Wien erzeugt Buntpapiere, Tapeten und Spielkarten.

In der Mühlenindustrie Österreich-Ungarns, einer der ersten in Europa, nehmen Böhmen und Ungarn (Budapest) den ersten Rang ein. Die Produktion des Rübenzuckers, die in Böhmen und Mähren am umfangreichsten ist, aber auch in Schlesien, Niederösterreich, Galizien und Ungarn vorkommt, belief sich 1892/93 auf 750 000 Tonnen. Böhmen fabriziert Schokolade und Kaffeesurrogate. Die Bierbrauerei Cisleithaniens erzeugte 1890/91 14 Mill. hl, wovon fast die Hälfte auf Böhmen (namentlich Pilsen), fast 1/5 auf Niederösterreich entfiel. Die Zahl der Branntweinbrennereien betrug 1887 148 577 (in Cisleithanien allein 1891 32 903 gegen 45 250 i. J. 1887). Die Tabak- und Zigarrenfabrikation besorgen 40 Staatsfabriken. Die chemische Industrie findet sich hauptsächlich in Böhmen, Schlesien und Niederösterreich; in neuerer Zeit kommt sie auch in Ungarn empor.

Handel. Die Einfuhr von Waren belief sich 1892 auf 1200,3 Mill. Mk.[1]), die Ausfuhr auf 1338,7 Mill. Mk. (1893: 1161,15, bez. 1358,6 Mill. Mk.) Die Einfuhr bestand hauptsächlich in Baumwolle (1892: 89,9 Mill. Mk.), Wolle (66,8), Kaffee (66,4), Kohlen (44,6), Tabak (43,7), Häuten und Fellen (42,5), Seide (41,4), Wollgarn (35,9), Maschinen (34,6), Leder (29,8), Edelsteinen (28), Baumwollgarn (25,7), Büchern und Landkarten (25,5), Vieh (25,3), Wollwaren (23,5), Seidenwaren (23,3), Reis, Südfrüchten, Flachs, Chemikalien, chemischen Hilfsstoffen, Eisen- und Kurzwaren. In der Ausfuhr waren die wichtigsten Artikel: Getreide (141,5 Mill. Mk.), Zucker (136,9), Holz (103,6), Vieh (78,6), Kohlen (54,2), Lederwaren (51,5), Eier (43,3), Kurzwaren (43,1), Glas (33,9), Holzwaren (33,7), Wollwaren (32), Papier (31,8), Häute und Felle (24,4), Federn (23,3), Eisenwaren (20,4), Seide (20,4), Mehl, Wein, Bier, Obst, Mineralwasser, Salz, Quecksilber. Für die Handelsbewegung von 1884—1893 vgl. Fig. 60. Von der Einfuhr waren 19,4 % Nahrungs- und Genußmittel, 3,3 % lebende Tiere,

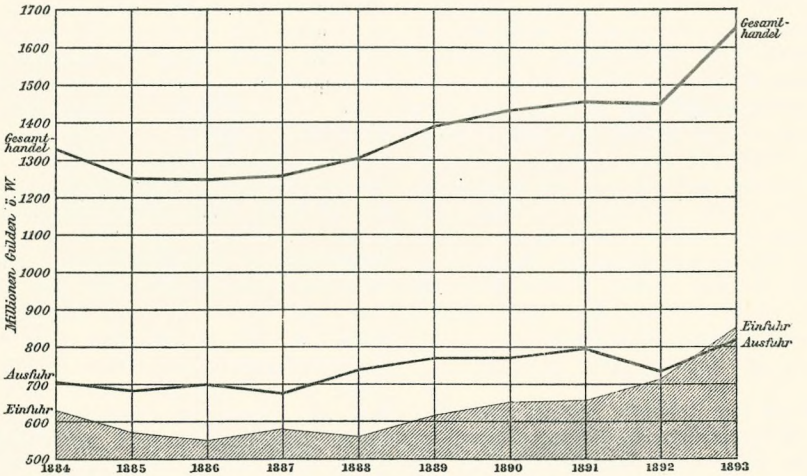


Fig. 60. Auswärtiger Handel von Österreich-Ungarn 1884—1893.

49,3 % Rohstoffe und 28 % Fabrikate, von der Ausfuhr 35,7 % Nahrungs- und Genußmittel, 8,3 % lebende Tiere, 27,9 % Rohstoffe und 28,1 % Fabrikate. — Die Hauptverkehrsländer sind das Deutsche Reich, Großbritannien, Italien, die Schweiz, Britisch-Indien, Frankreich, Rußland, die Vereinigten Staaten von Nordamerika und die Türkei. Zum Zollgebiet der Monarchie gehören auch das Fürstentum Liechtenstein, Bosnien und die Herzegowina.

Finanzen und Zölle. Das Budget der Gesamtmonarchie für 1894 schloß in Einnahme und Ausgabe mit 273,5 Mill. Mk. ab. Dieser Betrag wurde gedeckt durch die Quotenbeiträge von Österreich (128,2) und Ungarn (54,2), durch Nettoeinnahme der Zölle (82,9), Einnahmen der verschiedenen Verwaltungszweige (5,2) und Zuschuß des ungarischen Staatsschatzes (3,7). Dazu kamen

1) 1 Gulden = 1,70 Mk. gerechnet.

als außerordentliches Heereserfordernis für die Truppen in Bosnien, der Herzegowina und dem Limgebiet 6,8 Mill. Mk. Das Budget der im Reichsrate vertretenen Länder schloß 1893 mit 1041,3 Mill. Mk. Einnahmen und 1037,7 Mill. Mk. Ausgaben, also mit einem Überschuß von 3,6 Mill. Mk. ab, das Budget der Länder der ungarischen Krone mit 900,4 Mill. Mk. Einnahmen und 899,5 Mill. Mk. Ausgaben, also mit einem Überschusse von 0,9 Mill. Mk. Am 1. Juli 1893 belief sich die gemeinsame schwebende Schuld auf 762 Mill. Mk. Die allgemeine Staatsschuld betrug 5224 Mill. Mk., die Staatsschuld der im Reichsrate vertretenen Länder 2255,5 Mill., beide zusammen 7479,5 Mill. Mk. (313 Mk. auf 1 Einw.). Die ungarische Staatsschuld betrug Anfang 1892 4104,6 Mill. Mk. (235 Mk. auf 1 Einw.), ungerechnet den Anteil an der Staatsschuld der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder mit etwa 30% des Standes vor 1868 und den Anteil an der gemeinsamen schwebenden Schuld.

Deutsche Konsulate befinden sich in Brünn, Krakau, Budapest, Fiume, Spalato, Triest und Wien.

Geld- und Kreditverkehr. An Stelle der bisher geltenden Guldenwährung (1 Gulden = 100 Kreuzer = 1,70 Mk.) tritt in Zukunft nach dem Valuta-Regulierungsgesetze vom 2. Aug. 1892 die Kronenwährung (1 Krone zu 100 Heller = ½ Papiergulden der Guldenwährung = 85 Pfennig). Es werden geprägt 20-Kronenstücke (= 17 Mk.) und 10-Kronenstücke in Gold, 1-Kronenstücke und 50-Hellerstücke in Silber, 20- und 10-Hellerstücke in Nickel, 2- und 1-Hellerstücke in Bronce. Ende 1893 waren 591,2 Mill. Mk. österreichisch-ungarische Staatsnoten und 827,2 Mill. Mk. österreichisch-ungarische Banknoten in Umlauf. Die letzteren sind von der österreichisch-ungarischen Bank ausgegeben, deren Grundkapital 180 Mill. Mk. beträgt. Sie hat das alleinige Privilegium der Notenausgabe für die gesamte Monarchie und besitzt außer den Hauptanstalten in Wien und Budapest in Österreich 101 und in Ungarn 79 Filialen und Nebenstellen.

Maße und Gewichte. Es gilt das metrische System.

Verkehr. In den Häfen der Monarchie liefen 1891 60445 Schiffe mit 8,3 Mill. Tonnen ein und fast ebensoviel aus. Die Handelsflotte zählte Anfang 1893 10533 Schiffe mit 285415 Tonnen, darunter 181 Dampfer mit 102345 Tonnen; doch betrug die Zahl der Seeschiffe nur 274 mit 214180 Tonnen, der Rest waren Fischerbarken, Küstenfahrer ꝛc. Am 1. Jan. 1893 waren 28356 km Eisenbahnen in Betrieb, und zwar 16543 km in Österreich und 11813 km in Ungarn. In Österreich beförderten 1891 4866 Postanstalten zusammen 662,9 Mill., in Ungarn 4188 Postanstalten 231,2 Mill., in Bosnien 80 Postanstalten 9,3 Mill. Briefpostsendungen. In Österreich wurden 1892 auf 28357 km Staats-Telegraphenlinien von 3905 Telegraphenstationen 8,3 Mill. Depeschen befördert, in Ungarn auf 20033 km Telegraphenlinien von 2116 Stationen 5,7 Mill. Depeschen. Die Eisenbahn- und Privattelegraphen hatten in Österreich 1891 15451 km, in Ungarn 1892 3568 km Linienlänge.

Die Binnenwasserstraßen bestanden in Österreich 1891 aus 6587 km flöß- und schiffbaren Flüssen und Kanälen. Davon waren 3839 km nur flößbar. Ungarn hatte 1886 4888 km schiffbare Wasserstraßen.

Länder und Städte. Die Bevölkerungszahlen beziehen sich auf die Volkszählung von 31. Dez. 1890. Die Einwohnerzahlen der Orte geben die Bevölkerung der Ortschaft, nicht die der Gemeinden an.

A. Österreichische Reichshälfte („im Reichsrate vertretene Königreiche und Länder"): 300232 qkm, 23895413 Einw., 80 Einw. auf 1 qkm.

1. **Erzherzogtum Nieder-Österreich** (Österreich unter der Enns): 19853 qkm, 2661799 Einw., 134 Einw. auf 1 qkm.

Wien, am rechten Ufer der regulierten Donau, 1365000 Einw., Hauptstadt der Gesamtmonarchie und der österreichischen Reichshälfte, viertgrößte und eine der schönsten unter den Städten Europas. Es hat großartige Bauten (der gotische Stephansdom, die Hofburg), zahlreiche Anstalten für Kunst und Wissenschaft (obenan die Universität mit Bibliothek von 330000 Bdn, die technische Hochschule und die geologische Reichsanstalt, die Kaiserl. Hofbibliothek mit über 400000 Bdn. und 20000 Handschriften) und zahlreiche Sammlungen (darunter die Gemäldegalerie, die kaiserl. Schatzkammer, die naturwissenschaftlichen Sammlungen). Wien ragt vor allem als Industrieplatz hervor, namentlich in Luxuswaren und kunstgewerblichen Gegenständen nimmt es einen hohen Rang ein. Außer den im Abschnitte über Gewerbe und Industrie (S. 185) genannten Industriezweigen treibt es Schokoladen-, Cartonnagen-, Seifen-, Kerzen- und Zündhölzchenfabrikation; es ist der Mittelpunkt der fabrikmäßigen Erzeugung von pharmazeutischen Stoffen und Parfümeriewaren, liefert Tischler- und Drechslerwaren (Bernstein- und Meerschaumwaren) in besonderer Vollendung und fertigt Juwelierarbeiten, vorzügliche Imitationen von Edelsteinen, Maschinenspitzen, Terrakotten, Porzellan, Kurzwaren, Uhren, künstliche

Blumen und Handschuhe. Nicht minder wichtig ist Wien als Handelsplatz. Seine Lage weist es auf den Handel mit dem Orient hin, daher eine orientalische Akademie und ein orientalisches Museum. Wien ist ein Börsenplatz von europäischer Bedeutung und ein Bankplatz ersten Ranges. Zum Wiener Gemeindebezirke gehört auch das kaiserliche Lustschloß Schönbrunn. In der herrlichen Umgebung liegen zahlreiche Schlösser, darunter das kaiserliche Lustschloß Laxenburg, und viele Villenorte.

Schwechat a. d. Donau, 6000 Einw. Bierbrauerei, Baumwollspinnerei. Hainburg a. d. Donau, 5000 Einw. Tabak- und Nähnadelfabrikation. Mannersdorf, 3000 Einw. Leonische Waren. Mödling, 11 000 Einw. Eisen- und Metallwarenfabriken, Weinbau. Baden, 11 000 Einw. Berühmte Schwefelbäder. Südwestlich von Baden Berndorf, mit bedeutender Industrie in Packfong, Nickel und Zinnstahl. Wiener Neustadt, 25 000 Einw. Samt-, Seiden- und Metallfabriken. Militärakademie. Neunkirchen, 9000 Einw. Nägel-, Drahtstift- und Nietenfabrikation. Krems a. d. Donau, 11 000 Einw. Farbenfabriken („Kremser Weiß"). St. Pölten, 11 000 Einw. Baumwollindustrie, Papier- und andre Fabriken. Waidhofen a. d. Ybbs, 4000 Einw., und Scheibbs, 1000 Einw. Hauptsitze der niederösterreichischen Eisenindustrie. Schlachtfelder von Aspern und Wagram (1809).

2. **Erzherzogtum Ober-Österreich** (Österreich ob der Enns): 11 994 qkm, 785 831 Einw., 66 Einw. auf 1 qkm.

Linz a. d. Donau, 43 000 Einw., Hauptstadt. Vielseitige Industrie, Handel mit Eisenwaren, Salz ꝛc. Steyr a. d. Enns, 21 000 Einw. Hauptsitz der oberösterreichischen Stahl- und Eisenindustrie (Messer- und Schneidewaren, Nägel, Feilen, Gewehre, Werkzeuge). Kremsmünster, 3000 Einw. Benediktiner-Abtei. Bad Hall (Jod- und Kochsalzquellen). Wels a. d. Traun, 10 000 Einw. Fabriken. Gmunden am Traunsee (Gmundener See), 6000 Einw. Hauptort des Salzkammerguts. Ischl a. d. Traun, 3000 Einw. Solbad. Hallstatt, am See gl. N. Salzbergwerk und Saline.

3. **Herzogtum Salzburg:** 7162 qkm, 173 510 Einw., 24 Einw. auf 1 qkm.

Salzburg, malerisch an der Salzach gelegen, 27 000 Einw., Hauptstadt. Baumwollweberei, Eisenindustrie, Töpferei. Hallein a. d. Salzach, 4000 Einw. Saline und Solbad. Tabakfabrik. Wildbad-Gastein, berühmtes Bad (indifferente Thermen).

4. **Gefürstete Grafschaft Tirol,** 26 690 qkm, 812 696 Einw., 30 Einw. auf 1 qkm.

Nordtirol (Inngebiet): Innsbruck am Inn, 23 000 Einw., Hauptstadt. Weberei, Handschuhe, Maschinen und Glasfabrikation. Hall am Inn, 6000 Einw. Saline. Fügen, 1000 Einw., Hauptort des Zillerthales. Nadelfabrikation. Eisenindustrie wird auch im Stubaithal getrieben. Finstermünz und Kufstein (4000 Einw.) in den Thalengen des Inns gelegen, ersteres am Eintritte (Sperrfort), letzteres am Austritte des Flusses.

Südtirol (Etschgebiet): Franzensfeste, Eisenbahnknotenpunkt, Festung am Eisack, am Fuße des Brennerpasses und am Eingange zum Pusterthale. Innichen (im Pusterthale) a. d. Drau, 1000 Einw. Mineralquellen. Brixen, am Eisack, 5000 Einw. Fürstbischoffitz. Weinbau, Seidenzucht. Im Grödener Thal, einem linken Seitenthale des Eisackthales, Bildschnitzerei. Bozen, am Eisack, nahe der Mündung in die Etsch, 12 000 Einw. Wichtiger Handelsplatz. Textilindustrie. An der Etsch: Meran, 7000 Einw. Klimatischer Kurort, Weinbau. Dabei Schloß Tirol. Trient, 21 000 Einw. Sitz eines Fürsterzbischofs. Seidenkultur und Seidenindustrie, Weinbau, Handel. Konzil 1546—1563. Rovereto, 9000 Einw. Fabriken, Seidenhandel. Riva am Gardasee, 5000 Einw. Arco a. d. Sarca, 2500 Einw. Klimatischer Kurort.

5. **Vorarlberg:** 2610 qkm, 116 073 Einw., 45 Einw. auf 1 qkm.

Bregenz am Bodensee, 7000 Einw. Hafen. Seiden- und Schmuckwarenfabriken. Dornbirn (im Rheinthale), 11 000 Einw., mit Hohenems, 5000 Einw., Hauptsitz der Vorarlberger Baumwoll- und Stickereiindustrie. Bludenz, 4500 Einw., und Feldkirch, 3800 Einw., lebhafte Industrieorte.

6. **Herzogtum Steiermark:** 22 449 qkm, 1 282 708 Einw., 57 Einw. auf 1 qkm.

An der Mur: Graz, 112 000 Einw., Hauptstadt und Sitz eines Fürstbischofs. Universität mit Bibliothek von 120 000 Bdn. Das Joanneum mit Sammlungen u. Bibliothek von über 100 000 Bdn. Maschinenbau und vielseitige Eisenindustrie, Fabrikation von Papier, Leder, Schokolade, Chemikalien, Thonwaren ꝛc. Bedeutender Handel. Bruck, 4000 Einw. Eisenindustrie und Handel mit Eisenwaren. Leoben, 7000 Einw. Draht- und Hammerwerke, Eisenhandel.

Vordernberg, 3000 Einw. Eisenbergbau, Eisenhütten, Eisenhandel. Eisenerz, 3000 Einw. Hauptsitz des österreichischen Eisenhüttenwesens. Vorzüglicher Stahl, die Eisenerzgruben im Eisenberge werden seit tausend Jahren ausgebeutet. Aussee a. d. Traun, 1400 Einw. Hauptort des steirischen Salzkammergutes. Saline, Solbad. Marburg a. d. Drau, 20 000 Einw. Große Maschinenbau- und Eisenbahnwaggon-Werkstätten

der Südbahn, sowie verschiedene andre Fabriken. Lebhafter Handel. In der Umgegend Weinbau. Cilli, 6000 Einw. Zinkhütte, Kohlenbergbau, Fabriken, Wein- und Getreidehandel. Rohitsch und Gleichenberg sind besuchte Badeorte (Säuerlinge).

7. **Herzogtum Kärnten:** 10333 qkm, 361008 Einw., 35 Einw. auf 1 qkm. Klagenfurt a. d. Glan, 20000 Einw., Hauptstadt. Eisen-, Blei- und Lederindustrie, Spiritus-, Preßhefen-, Tuch-, Kunstwoll- und andre Fabriken. Villach a. d. Drau, 7000 Einw. Bleiweiß-, Glätte- und Mennigefabriken, Schrotgießerei. Handel mit Blei, Eisen, Zink und Stahl. Marmorbrüche. Bleiberg, 4000 Einw. Reiche Bleigruben. Hüttenberg, 1000 Einw. Eisengruben. Heiligenblut, am Fuße des Großglockners. Hauptquartier für Hochgebirgswanderungen. Ferlach, 3000 Einw. Eisenwerk, Drahtfabrikation, Waffenfabrikation als Hausindustrie. Tarvis (am Nordfuße des Predilpasses), 3000 Einw. Eisen- und Kupferhämmer.

8. **Herzogtum Krain:** 9965 qkm, 498958 Einw., 50 Einw. auf 1 qkm. Laibach, am Flusse gl. N., 29000 Einw., Hauptstadt. Fürstbischofssitz. Fabriken, Getreidehandel. Idria, 4000 Einw. Quecksilberbergwerk. Adelsberg, 2000 Einw. Berühmte Tropfsteinhöhle. Gottschee, 3000 Einw., Hauptstadt des Gottscheer Ländchens, einer deutschen Sprachinsel. Glasfabrikation, Töpferei, Holzwarenfabrikation. Veldes am Veldeser See, Badeort.

9. **Küstenland.**

a. Gefürstete Grafschaft Görz und Gradiska: 2927 qkm, 220308 Einw., 75 Einw. auf 1 qkm. Görz am Isonzo, 21000 Einw., anmutig gelegene Hauptstadt. Winterkurort („das österreichische Nizza"). Vielerlei Fabriken, Obst- und Weinbau. Gradiska am Isonzo, 3000 Einw. Seidenspinnerei. Aquileja, 2000 Einw., in sumpfiger Küstenniederung gelegen, in der römischen Kaiserzeit zweite Stadt des Reichs.

b. Freie Stadt Triest und Gebiet: 96 qkm, 157466 Einw. Triest, am Meerbusen gl. N., der einen vortrefflichen Hafen abgiebt, 145000 Einw. (mit Vororten), Hauptseehafen des Reichs. Unter den öffentlichen Gebäuden ist das Tergesteum der Mittelpunkt des Triester Handels; es enthält unter anderm die Geschäftsräume des Österreichisch-ungarischen Lloyds, welcher 1833 gegründet wurde und seit 1836 Dampfschiffahrtsgesellschaft ist, deren Dampfer namentlich den Verkehr mit den Häfen des östlichen Mittelmeeres vermitteln, aber auch nach den übrigen Mittelmeerhäfen, nach dem Schwarzen und Roten Meer, nach Indien und Brasilien gehen. Der Lloyd besaß 1892 74 Schiffe mit 122321 Tonnen. 1892 liefen in Triest 7706 Schiffe mit 1472214 Tonnen ein und fast ebensoviel aus, darunter 3820 Dampfer mit 1306142 Tonnen. Arsenal, Schiffswerften. Dampfmaschinenbau, Schokoladen-, Seifen-, Rosoglio-, Essig-, Weinsteinfabrikation, Seidenindustrie 2c.

c. Markgrafschaft Istrien: 4951 qkm, 317610 Einw., 64 Einw. auf 1 qkm. Capodistria, 8000 Einw., Hafenstadt. Schiffbau, Seesalzgewinnung. Seebad. Pirano, 7000 Einw., Hafen. Schiffbau, Fischerei, Seesalzgewinnung, chemische Fabriken. Rovigno, 10000 Einw., Hafen, erster Handelsplatz Istriens. Schiffbau. Ausfuhr von Öl, Thunfischen und Sardellen. Pola, 32000 Einw., Hauptkriegshafen Österreichs. Marinewerkstätten, Thunfischfang. Lussin piccolo, auf der Insel Lussin im Quarnero, 6000 Einw., Hafen. Abbazia, aufblühendes Seebad an der Nordostecke von Istrien. Parenzo, 3200 Einw., als Sitz des Landtages die politische Hauptstadt.

10. **Königreich Dalmatien:** 12863 qkm, 527426 Einw., 41 Einw. auf 1 qkm.

Zara, 11000 Einw., Hauptstadt. Rosoglio- und Maraschinofabrikation, Fischhandel. Sebenico, an der Mündung der Kerka, 7000 Einw. Wein-, Öl-, Obstbau, Fischerei. Spalato, 16000 Einw. Weberei, Gerberei, Fischerei, Handel. Die Altstadt liegt innerhalb der Trümmer des Palastes Diokletians. Nordöstlich die Trümmer des alten Salona (jetzt ein elendes Dorf). Lissa, auf der Insel gl. N., 4000 Einw., Kriegshafen. Seesieg der Österreicher 1866. Ragusa, 7000 Einw. Rosoglio- und Seifenfabrikation, Gerberei; Handel mit Öl und Anchovis. Bis 1815 Republik. Cattaro, 3000 Einw., vorzüglicher Kriegshafen. Schiffahrt und Handel. — Alle angeführten Plätze sind Hafenstädte.

11. **Königreich Böhmen:** 51967 qkm, 5843094 Einw., 113 Einw. auf 1 qkm.

Prag, an der Moldau gelegen, die Hauptstadt Böhmens, hat mit den Vorstädten Karolinenthal, Smichow, Königl. Weinberge und Žižkow 310000 Einw., zerfällt in die Altstadt mit der Josephstadt und die Neustadt mit der Bergfeste Wyschehrad rechts, die Kleinseite und den hochgelegenen Hradschin mit dem königlichen Schlosse links, und bietet durch den Strom, die steilen Thalseiten und die vielen Kirchen und Türme einen überaus malerischen Anblick dar. Es ist der Mittelpunkt des Straßennetzes und der Hauptknotenpunkt der Eisenbahnen und dadurch zugleich der Hauptsitz des Handels Böhmens, ferner die erste Industriestadt Böhmens. Die Industrie besteht namentlich in Zeugdruckerei, Baumwollweberei, Maschinen-, Leder-, Handschuh-, Gold- und Silberwaren-, Granatschmuck-, Wagen- und Ölfabrikation, Müllerei, Fabrikation chemischer Waren 2c. Deutsche (seit

1348) und tschechische Universität; Bibliothek von 175 000 Bdn. Technische Hochschule. Südwestlich von Prag auf hohem Felsen die alte Königsburg Karlstein.

Kladno, 17 000 Einw. Wichtiger Bergbau auf Steinkohlen und Eisenerz, große Hochöfen, Eisengießereien, Walz- und Stahlwerke. Přibram, 13 000 Einw. Bedeutender Bergbau auf Silber und Blei. Zahlreiche Fabriken. Bergakademie. Tabor a. d. Luschnitz, 8000 Einw. Tuch- und Tabakfabrikation, Silberbergbau. Das ehemals stark befestigte Schloß war der Hauptsitz der Taboriten. Pisek a. d. Wottawa, 11 000 Einw. Fabrikation von musikalischen Instrumenten, Tuch, türkischen Fessen und Leder. Budweis a. d. Moldau, 28 000 Einw., deutsche Sprachinsel. Älteste berühmte Bleistiftfabrikation, Steingut-, Porzellan-, Likör-, Tabak- und Zuckerfabrikation. Klattau, 10 000 Einw. Tuchfabrikation. Pilsen a. d. Mies, 50 000 Einw. Berühmte Bierbrauereien, chemische Fabriken, Fabrikation von Tafel- und Spiegelglas und eisernen Kochgeschirren.

Marienbad, 2000 Einw. Berühmtes Bad (Glaubersalz-Säuerlinge). Eger, am Flusse gl. N., 19 000 Einw. Textilindustrie, Schuhwarenfabrikation, Handel. Eisenbahnknotenpunkt. Wallenstein 1634 ermordet. Franzensbad, 2000 Einw. Besuchtes Bad (kohlensaure Eisenquelle). Asch, im Nordwestwinkel des Landes gelegen, 16 000 Einw. Mannigfaltige Textilindustrie, Färbereien. Graslitz, 10 000 Einw. Musikinstrumentenfabrikation, Draht- und Messingwerke, Bergbau. Joachimsthal, unweit des Keilberges, 6000 Einw. Bergbau, Zigarren- und Handschuhfabrikation, Spitzenklöppelei. Hier wurden zuerst Thaler (Joachimsthaler) geprägt. Karlsbad am Tepl, unmittelbar vor seiner Mündung in die Eger, 12 000 Einw. Berühmte warme Mineralquellen (47° C.), die besonders schwefel-, salz- und kohlensaures Natron enthalten. Messer- und Schneidewaren, Nadelfabrikation, Sprudelsteinwaren- und Porzellanfabrikation. Saaz a. d. Eger, 13 000 Einw. Hopfenbau, Mittelpunkt des Hopfenhandels. Bierbrauerei, Zucker- und Hufnägelfabrikation. Komotau, 13 000 Einw. Spinnereien, Mühlen, Tuch-, Kattun- u. a. Fabriken. Brüx, 14 000 Einw. Braunkohlenbergbau. In der Nähe die Bitterwasserquellen von Seidschütz, Püllna und Seidlitz. Bilin, 6000 Einw. Berühmter Sauerbrunnen. Fabrikation von irdenen Flaschen, Magnesia, Bittersalz und Zucker. Dux, 10 000 Einw. Glas-, Thonwaren- und Zuckerfabrikation. Teplitz, 20 000 Einw. (mit Schönau). Berühmte indifferente Thermen mit vorwiegendem Natrongehalt. Fabrikation von Papiermaché-, Baumwollen-, Wollen-, Gummi-, Eisen- und Galanteriewaren ꝛc. In der Gegend Braunkohlenbergbau.

Warnsdorf, 18 000 Einw. Baumwollindustrie. Schönlinde, 5000 Einw. Leinen- und Baumwollindustrie, Färberei und Druckerei. Rumburg, 10 000 Einw. Leinenindustrie, Zwirnfabrikation, Sparteriewaren. Schluckenau, 5000 Einw. Leinen- und Baumwollweberei, Türkischrotfärberei, Sparteriewaren. Nixdorf, 6000 Einw. Messer- und Schneidewarenfabrikation. Haida, 6000 Einw. (mit Arnsdorf). Mittelpunkt des Glashandels. Fabrikation von Kristallglas, Glasraffinerie. Steinschönau, 5000 Einw. Hauptsitz der Krystallglasfabrikation und Glasraffinerie. Glashandel. Böhmisch-Leipa, am Polzen, 10 000 Einw. Wollspinnerei, Baumwolldruckerei, Stahlwaren- und Gewehrfabrikation, Glasschleiferei. Im Nordosten Bürgstein mit einer der bedeutendsten Spiegelfabriken Österreichs. Friedland, 5000 Einw. Schloß mit vielen Reliquien von Wallenstein. Reichenberg a. d. Lausitzer Neiße, 31 000 Einw., nächst Prag die bedeutendste Industriestadt Böhmens. Wollindustrie, Strumpfwarenfabrikation, Maschinenbau. Gablonz a. d. Zittauer Neiße, 15 000 Einw. Hauptsitz der Glaskurzwarenindustrie (Glasperlen, -korallen, Schmelzperlen). Fabrikation von künstlichen Edelsteinen und von Papiermachéwaren. Morchenstern, 6000 Einw. Glasschleiferei, Baumwollspinnerei. Tannwald, 2000 Einw. Glaskurzwarenindustrie. Hohenelbe a. d. Elbe, 6000 Einw. Flachs- und Baumwollspinnerei. Trautenau a. d. Aupa, 11 000 Einw. Flachsspinnerei, Hauptplatz des Flachsgarnhandels. Jičin (Gitschin), 8000 Einw. Zuckerfabriken. Turnau a. d. Iser, 6000 Einw. Edelstein- und Halbedelsteinschleiferei. Jungbunzlau a. d. Iser, 12 000 Einw. Baumwoll- und Wollindustrie.

An der Elbe liegen: Tetschen, 7000 Einw. Baumwollspinnerei, chem. Fabriken, Handel. Mit dem gegenüber gelegenen Bodenbach, 8000 Einw., Eisenbahnknotenpunkt. Fabriken. Aussig, 24 000 Einw. Bedeutende chemische Fabriken, Paraffin-, Öl- und Farbenfabriken. Leitmeritz, 11 000 Einw., in getreide-, wein- und obstreicher Gegend. Industrie, Handel. Theresienstadt, unweit der Elbe, a. d. Eger, 7000 Einw., ehemals Festung. Kolin, 13 000 Einw. Verschiedene Fabriken. Pardubitz, 12 000 Einw. Mancherlei Fabriken. Königgrätz, 8000 Einw., ehemals Festung. Musikinstrumentenfabrikation. Königinhof, 9000 Einw. Zuckerfabrikation, Gerberei. Auffindung der „Königinhofer Handschrift" (1817).

Kuttenberg, 10 000 Einw. Baumwollspinnerei, Kattun- und Zuckerfabrikation. Der ehemals bedeutende, später verfallene Bergbau auf Silber ist neuerdings wieder aufgenommen wor-

den. Chrudim, 12000 Einw. Verschiedene Fabriken.

Schlachtfelder: Prag 1620, 1657, Jankowitz 1645, Tschaslau (Časlau) 1742, Trautenau und Soor 1745, Lobositz 1756, Kolin 1757, Kulm und Nollendorf 1813, Nachod, Skalitz, Trautenau, Sadowa und Königgrätz 1866.

12. **Markgrafschaft Mähren:** 22231 qkm, 2276870 Einw., 102 Einw. auf 1 qkm.

Brünn, an der Vereinigung von Schwarzawa und Zwittawa, 94000 Einw., Hauptstadt und eine der ersten Fabrikstädte der Monarchie. Wollspinnerei und -weberei, Färberei, Appretur, Maschinenbau 2c., Tuchhandel. Polytechnikum. Dabei die Bergfeste Spielberg, ehemals Staatsgefängnis, jetzt Kaserne. Trebitsch a. d. Iglawa, 11000 Einw. Gerberei, Tuchfabrikation, Leinen- und Pferdehandel. Austerlitz, 3400 Einw. Schlacht 1805. Lettowitz a. d. Zwittawa, 2000 Einw. Maschinenspitzen. Iglau a. d. Iglawa, 24000 Einw., deutsche Sprachinsel. Tuch- und Tabakfabrikation, Glasschleiferei. Znaim a. d. Thaya, 15000 Einw. Thonwarenfabrikation, Tuch- und Leinweberei. Koritschan, 2500 Einw. Korbwarenfabrikation. Kremsier a. d. March, 12000 Einw. Reichstag 1849—50. Prerau a. d. Beczwa, 13000 Einw. Industriell. Proßnitz, 21000 Einw., Hauptort der Hanna. Textilindustrie, Getreidehandel. Olmütz a. d. March, 20000 Einw., früher starke Festung. Textilindustrie, Gerberei. Sternberg, 15000 Einw. Baumwoll- und Leinweberei, Zuckerraffinerie. Mährisch-Schönberg, 10000 Einw. Neutitschein im Kuhländchen, 12000 Einw. Weberei, Hut-, Tabak- und Wagenfabrikation. Mährisch-Ostrau a. d. Ostrawitza, 19000 Einw. Tuchfabrikation, Kohlenbergbau.

13. **Herzogtum Schlesien:** 5153 qkm, 605649 Einw., 118 Einw. auf 1 qkm.

Troppau a. d. Oppa, 23000 Einw., Hauptstadt. Woll- und Leinenindustrie, Zuckerfabrikation, Märkte. Jägerndorf a. d. Oppa, 14000 Einw. Woll- und Leinenindustrie, Bleicherei, Maschinenbau. Freudenthal a. d. Oppa, 8000 Einw. Textilindustrie, namentlich Zwirnerei. Freiwaldau, 4000 Einw. Leinenindustrie. Dabei Gräfenberg, Kaltwasserheilanstalt. Polnisch-Ostrau a. d. Ostrawitza, mit Mährisch-O. zusammenhängend, 7000 Einw. Steinkohlenbergbau. Karwin, 7000 Einw. Steinkohlenbergbau. Teschen a. d. Olsa, 11000 Einw. Tuchfabrikation, Gerberei. Friede 1779. Bielitz a. d. Biala, 15000 Einw. Tuchfabrikation, Flachsgarnspinnerei, Maschinenbau.

14. **Königreich Galizien:** 78532 qkm, 6607816 Einw., 84 Einw. auf 1 qkm.

Biala, durch den Fluß gl. N. von Bielitz in Schlesien getrennt, 8000 Einw. Tuchfabrikation. Auschwitz, poln. Oświęcim, 5000 Einw. Krakau a. d. Weichsel, 95000 Einw. (mit Vororten), einst die Hauptstadt Polens, 1815—46 selbständige Republik, starke Festung. Tuch- und Lederindustrie. Universität, mit Bibliothek von 50000 Bdn. In der Umgebung Steinkohlenlager. Wieliczka, 6000 Einw. Berühmtes Salzbergwerk. Bochnia, 9000 Einw. Salzbergwerk. Tarnów, 28000 Einw. Leinen- und Lederindustrie. Neu-Sandec am Dunajec, 13000 Einw. Eisensteingruben. Stapelplatz für den Handel mit Ungarn. Rzeszów, 12000 Einw. Tuch- und Leinweberei, Goldarbeiten, Pferdemärkte. Przemyśl am San, 35000 Einw., Festung. Leinweberei und Gerberei. Jarosław am San, 18000 Einw. Tuch- und Leinenindustrie, Wachsbleicherei und Wachslichtfabrikation. Die Badeorte Krynica (kalkhaltiger Eisensäuerling), Szczawnica (alkalisch-muriatische Sauerquellen), Zakopane (klimatischer Kurort), Ivonicz (jodhaltige Kochsalzquellen) und Rymanow liegen im gebirgigen Süden.

Grodek, 11000 Einw. In der Umgebung Flachsbau. Lemberg, 128000 Einw., Landeshauptstadt. Hauptplatz der galizischen Industrie und des Handels (namentlich mit Leinwand und den Landesprodukten). Universität. Brody, 18000 Einw. Handel mit Rußland. Tarnopol, 26000 Einw. Zuckerfabrikation, Gerberei, Pferdehandel. Buczacz a. d. Strypa, 11000 Einw. Sambor am Dnjestr, 14000 Einw. Salinen, Damastweberei, Rhabarberbau. Drohobycz, 18000 Einw. Salinen, Vieh- und Getreidehandel. Borysław, 12000 Einw. Gewinnung von Erdöl und Erdwachs. Stryj, am Flusse gl. N., 17000 Einw. Eisenerzgruben. Halicz am Dnjestr, 3500 Einw., ehemals der Fürstensitz, nach dem Galizien den Namen führt. Stanislau, 22000 Einw. Maschinenfabriken, Getreidehandel. Kolomea am Pruth, 30000 Einw. Töpferei, bedeutender Handel. Sniatyn, 11000 Einw. Gerberei. Horodenka, 11000 Einw.

15. **Herzogtum Bukowina:** 10456 qkm, 646591 Einw., 62 Einw. auf 1 qkm.

Czernowitz am Pruth, 52000 Einw., Hauptstadt. Papier-, Bronze- und Maschinenfabriken. Handel mit Bessarabien und der Moldau. Deutsche Universität. Sadagóra, 5000 Einw. Bedeutender Viehhandel. Radautz, 13000 Einw. Kaiserliches Gestüt, Glasfabrik. Suczawa, 10000 Einw. Gerberei, Leinweberei, Speditionshandel.

B. Ungarische Reichshälfte („Länder der ungarischen Krone"): 325324 qkm, 17463791 Einw., 54 Einw. auf 1 qkm.

1. **Ungarn und Siebenbürgen:** 282 804 qkm, 15 231 527 Einw., 54 Einw. auf 1 qkm.

Siebenbürgen. Kronstadt (Brassó), im Burzenlande in schöner Lage, 31 000 Einw. (meist Deutsche), erste Handels- und Fabrikstadt Siebenbürgens. Tuch- und Baumwollindustrie, Lederfabrikation, Hammerwerke. Fogaras am Aluta, 6000 Einw. Töpferei, Tabakbau. Hermannstadt (Nagy Szeben), in reizender Lage, 21 000 Einw. (meist Deutsche). Papier-, Zucker-, Kerzen- und Hutfabrikation. Handel mit Rumänien. Südlich davon das Bergschloß Roteturm am Aluta. Schäßburg (Segesvár) am großen Kokel, 10 000 Einw. (Deutsche). Baumwollspinnerei, Leinweberei. Maros Vásárhely a. d. Maros, 14 000 Einw., Hauptort der Szekler. Tabak-, Obst- und Weinbau. Maros Ujvár a. d. Maros, 3000 Einw. Großes Salzbergwerk. Karlsburg (Gyulafehérvár) a. d. Maros, 8000 Einw. Verschiedene Fabriken, Pferdemärkte. Zalatna, 3000 Einw. Bergbau auf Gold, Silber und Quecksilber. Torda, 11 000 Einw. Salzbergwerk. Klausenburg (ungar. Kolozsvár) a. d. kleinen Szamos, 33 000 Einw., Hauptort der magyarischen Bevölkerung. Fabrik- und Handelsstadt.

Ungarn. Städte zwischen Donau und Drau: Ödenburg (ungar. Sopron), westlich vom Neusiedler See, 27 000 Einw. Tuch- und Zuckerfabriken, Handel, Viehmärkte, Obst- und Weinbau. Ruszt, am Westufer des Neusiedler Sees, 1400 Einw. Bekannter Weinbauort. Steinamanger (Szombathely), 16 000 Einw. Viehhandel. Römische Altertümer. Pápa, 14 000 Einw. Fabriken. Stuhlweißenburg (Székes-Fejérvár), 28 000 Einw., alte Krönungsstadt. Wollindustrie, Weinbau, Viehmärkte. Veszprim (Veszprém), nördlich vom Plattensee, 13 000 Einw. Weinbau, Getreidehandel. Groß-(Nagy-)Kanizsa, 21 000 Einw. Ziegel- und Spiritusfabrikation, Schlachtviehhandel. Kaposvár, 13 000 Einw. Wein- und Tabakbau. Sziget-vár, 5000 Einw. Weinbau. Ruinen des festen Schlosses, das Zrinyi 1566 verteidigte. Fünfkirchen (Pécs), 34 000 Einw., hat noch 5 Moscheen aus der Türkenzeit (1543—1686). Mannigfaltige Industrie, Wein-, Obst- und Tabakbau, Handel mit Schweinen und Landeserzeugnissen.

Städte an der Donau: Preßburg (Pozsony), 52 000 Einw., früher Krönungsstadt. Verschiedene Fabriken, darunter die größte Dynamitfabrik des Kontinents; bedeutender Speditionshandel. Raab (Györ), 23 000 Einw. Tuch-, Tabak- und Messerwarenfabrikation, bedeutender Getreidehandel. Komorn (Komárom), 13 000 Einw., starke Festung. Weinbau und Handel mit den Landeserzeugnissen. Gran (Esztergom), 9000 Einw. Sitz des Erzbischofs, das ungarische Rom. Fabriken, warme Mineralquellen, Bitterwasserquelle. Waitzen (Vácz), 14 000 Einw. Weinbau, Viehmärkte. Ofen und Pest (Budapest), 492 000 Einw., ungarische Haupt- und Residenzstadt, besteht aus dem hochgelegenen Buda oder Ofen rechts und aus Pest links von der Donau; in der Donau liegt die Margareteninsel, links bei Pest Neupest, rechts bei der Festung Ofen Altofen. Auf dem Festungsberge in Ofen befindet sich die Burg. Großartige Kais schließen die Donau ein. Pest zeigt zahlreiche Monumentalbauten. Budapest ist die erste Industriestadt des Landes, besonders hervorragend durch seine Kunstmühlen, Maschinen-, Spiritus- und Waggonfabriken, seine Jutefabrik und durch Dampfziegeleien. Nicht minder wichtig ist sein Handel durch zahlreiche Banken und Kreditvereine, durch Messen und Flußhäfen; es ist der Hauptstapelplatz für Getreide, Ölfrüchte und Wolle. Ofen, der Sitz der Regierung und der Staatsbehörden, hat heiße Schwefelquellen und berühmten Weinbau, in Pest befinden sich die Universität, das Polytechnikum und die Akademie der Wissenschaften. Zum Gemeindegebiet von Budapest gehört Steinbruch, der Zentralplatz des ungarischen Borstenviehhandels mit großen Borstenviehmastställen. Ostnordöstlich von Budapest liegt das königliche Lustschloß Gödöllö, südlich an einem linken Arme der Donau Sorokśár mit 12 000 Einw. Duna-Földvár, 12 000 Einw. Weinbau, Fischerei, Zündholzfabrikation. Paks, 12 000 Einw. Kalocsa, 18 000 Einw. Landwirtschaft und Fischerei. Szegszárd, 14 000 Einw. Weinbau und -handel. Baja, 19 000 Einw. Getreide- und Schweinehandel. Mohács, 14 000 Einw. Getreide- und Viehhandel. Schlachten 1567 und 1687. Apatin, 13 000 Einw. Krapp- und Waidbau, Seidenweberei. Neusatz, 25 000 Einw. Wichtiger Handelsplatz. Ó-Orsova (Alt-Orschowa), 2400 Einw., am eisernen Thore, befestigt.

Städte zwischen Donau und Theiß: Am Franzens-Schiffahrtskanal liegen Szent-Tamás, 12 000 Einw., und Zombor, 26 000 Einw. Letzteres treibt starken Handel mit Getreide, Vieh und Manufakturwaren. Topolya, 11 000 Einw. Weinbau und Viehzucht. Maria-Theresiopel (Szabadka), 73 000 Einw. Leinweberei, Färberei, Gerberei, Viehzucht und Viehhandel. Dorozsama, 12 000 Einw. Halas, 17 000 Einw., in einem Gebiete von fischreichen Teichen. Majsa, 12 000 Einw. Félegyhaza (Kis-Kun-F.), 30 000 Einw. Acker-, Wein-, Obst- und Tabakbau, Viehzucht und Viehhandel. Kecskemét, 48 000 Einw. Auf den 5500 qkm, die zur Stadt gehören, wird Viehzucht, Tabak- und Weinbau getrieben. Seifenfabrikation, Viehhandel. Ackerbau, Viehzucht und Weinbau treiben auch folgende Städte: Nagy-Körös, 25 000 Einw.; Czegléd, 28 000 Einw.; Abony, 12 000 Einw.; Jász-Bérény, 24 000 Einw. (auch Tuchfabri-

kation); Jász-Apati, 10000 Einw.; Arokszállás, 11000 Einw.; Mező-Kövesd, 13000 Einw.

Städte im oberungarischen Erzgebirge und in dessen Umgebungen: Tyrnau (Nagy-Szombat), 12000 Einw. Tuchfabrikation, Weinbau. Neuhäusel (Érsekujvár) a. d. Neutra, 11000 Einw., ehemals starke Festung. Neutra (Nyitra). am Flusse gl. N., 14000 Einw. Getreidehandel, Fabriken. Schemnitz (Selmecz), 15000 Einw., und Kremnitz (Körmöczbánya), 9000 Einw. Gold- und Silberbergbau. Altsohl (Zólyom) a. d. Gran, 5000 Einw. In der Nähe Sliac (Szljács) oder Ribárerbad mit kalkhaltigen Eisenthermen. Neusohl (Besztercezebánya) a. d. Gran, 7000 Einw. Kupfer- und Eisenwerke. Rosenberg (Rózsahegy) a. d. Waag, 7000 Einw. Töpferei, Papierfabrikation. Ostsüdöstlich davon Szlács, 1500 Einw., mit berühmtem Sauerbrunnen. Rosenau (Rozsnyó), 5000 Einw. Bergbau auf Eisen, Kupfer 2c., Papierfabrikation. Dobschau (Dobsina), 5600 Einw. Eisen- und Kupferbergbau. In der Nähe eine berühmte Eishöhle. — In der Zips: Igló (Iglau) am Hernad, 7300 Einw. Kupfer- und Eisenbergbau, Kupfer- und Eisenwerke, Leinweberei. Bad in der Nähe. Leutschau (Lőcse), 6300 Einw. Obst-, Wein-, Hopfen- und Safranbau. Käsmark (Késmárk) am Poprad, 4500 Einw. Tuchfabrikation, Flachsspinnerei, Leinwandhandel. Westlich davon Bad Schmecks (Tatra-Füred) mit eisenhaltigen Mineralquellen. Eperjes, 10000 Einw. Leinenindustrie. 1687 Eperjeser Blutgericht. Dabei die Saline Sovar. Kaschau (Kassa) am Hernad, 29000 Einw. Verschiedenartige Fabriken, Handel mit den Landeserzeugnissen, Speditionshandel. Sátoralja-Ujhely, 13000 Einw. Trefflicher Weinbau. Miskolcz, 30000 Einw. Maschinenfabrikation, Müllerei. Weizen-, Obst-, Wein-, Melonen- und Hanfbau. Erlau (Eger), 22000 Einw. Berühmter Weinbau. Tuch- und Leinweberei, Schuhmacherei. Gyöngyös, 16000 Einw. Woll- und Lederindustrie, Wein- und Obstbau.

Städte an der Theiß und in ihrem obern Gebiete: Sziget (Mármaros-Sz.), 15000 Einw. Große Steinsalzniederlagen. Dabei Dorf Ronaszek, 1500 Einw., mit großem Salzbergwerk. Munkács a. d. Latorcza, 11000 Einw. Eisen- und Alaungruben und -werke, Bergkrystalle („ungarische Diamanten"). Dabei die Felsenfestung gl. N. (Alexander Ypsilantis Gefangenschaft). Ungvár am Ung, 12000 Einw. Weinbau, Viehzucht. Tokaj, am Fuße des Weingebirges Hegyallya, 4500 Einw. Berühmter Weinbau. Szolnok, 21000 Einw. Maschinenbau, Müllerei, Fischerei. Csongrád, an der Mündung der Körös, 21000 Einw. Szentes, 31000 Einw. Weinbau. Mindszent, 12000 Einw. Szegedin, an der Mündung der Maros, 86000 Einw. Papier-, Tabak- und Seifenfabrikation, Schiffbau, Handel mit Landeserzeugnissen. Tabakbau. Zenta, 26000 Einw. Viehzucht. Sieg Prinz Eugens 1697. Ada, 11000 Einw. Ó-Becse, 17000 Einw. Tabakbau, Getreidehandel.

Östlich von der Theiß und im Banat: Nyiregyháza, 27000 Einw. Sodasiederei, Mineralquelle. Szatmár-Németi a. d. Szamos, 21000 Einw. Leinenindustrie, Töpferei, Slibowitzbrennerei. Nagy-Károly, 13000 Einw. Leinen- und Baumwollweberei; Getreide, Tabak- und Weinbau. Hajdú-Nánás, 14000 Einw. Hajdú-Böszörmény, 21000 Einw. Soda- und Salpetersiederei. Roggen-, Tabak- und Wassermelonenbau. Balmaz-Ujváros, 10000 Einw. Debreczen, 57000 Einw. Wichtiger Schweinemarkt Ungarns. Seifen-, Thonpfeifen-, Riemen- und Fleischwarenfabrikation. Tabakbau. Hajdú-Szboszló, 15000 Einw. Karczag, 18000 Einw. Kis-Ujszállás, 13000 Einw. Török-Szent-Miklós, 19000 Einw. Turkeve, 13000 Einw. Dévaványa, 12000 Einw. Mező-Tur, 24000 Einw. Großwardein a. d. schnellen Körös, 39000 Einw. Nagy-Szalonta, 13000 Einw. Csaba (Békés-C.), 34000 Einw. Eisenbahnknotenpunkt. Viehzucht, Getreide- und Hanfbau. Gyula a. d. weißen Körös, 20000 Einw. Viehzucht, Schildkrötenfang. Békés a. d. weißen Körös, 25000 Einw. Gartenbau, Bienenzucht, Viehmärkte. Mező-Berény, 12000 Einw. An der Körös selbst liegen: Gyoma, 11000 Einw. Endröd, 11000 Einw. Szarvas, 24000 Einw. Ackerbau, Viehzucht, Bienenzucht. Kun-Szent-Márton, 13000 Einw. — Orosháza, 20000 Einw. Hanfbau, Viehzucht. Hodmező-Vasárhély, 55000 Einw. Tabak-, Wein- und Gartenbau; Viehzucht und Viehhandel. Battonya, 12000 Einw. Vilagos, 3600 Einw. Hier ergab sich Görgey 1849 den Russen. — Im Banat: Arad (Ó = Alt-Arad) a. d. Maros, 42000 Einw., befestigt, Eisenbahnknotenpunkt. Mancherlei Fabriken, Handel mit den Landeserzeugnissen. Nagy-Lak a. d. Maros, 13000 Einw. Makó a. d. Maros, 33000 Einw. Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen, Weinbau, Viehzucht. Nagy-Szent-Miklós, 12000 Einw. Nagy-Kikinda, 23000 Einw. Viehzucht. Temesvár am Bega-Schiffahrtskanal, 40000 Einw. Eisenbahnknotenpunkt. Seidenbau, Gerberei, Baumwoll- und Tuchindustrie, Papier- und Ölfabrikation, Handel. Lugos a. d. Temes, 12000 Einw. Wein- und Seidenbau. Nagy-Becskerek am Bega-Schiffahrtskanal, 22000 Einw. Seidenbau, Handel. Versecz, 22000

Einw. Reis-, Wein-, Seidenbau. Resicza (Deutsch- und Romanisch-R.), 13000 Einw., und Steyerlak-Anina, 12000 Einw. Kohlenbergwerke. Pancsova a. d. Temes, 18000 Einw. Seidenbau und Branntweinbrennerei. Mehadia, 2100 Einw. In der Nähe die Herkulesbäder mit berühmten Schwefelquellen.

2. **Fiume und Gebiet:** 20 qkm, 30337 Einw. Fiume, 29000 Einw., der Hafen Ungarns am Adriatischen Meere, liegt am Meerbusen gl. N. und hat in den letzten Jahrzehnten, begünstigt durch die bequeme Verbindung mit dem Hinterlande und durch Maßregeln der Regierung, einen raschen Aufschwung genommen. Bank, Versicherungsgesellschaften, Schiffbau, Maschinen-, Papier-, Lederfabrikation, Hanfindustrie. Ausfuhr von Mehl.

3. **Königreiche Kroatien und Slavonien:** 42500 qkm, 2200977 Einw., 52 Einw. auf 1 qkm.

Agram (Zágráb) a. d. Sau, 38000 Einw., Hauptstadt von Kroatien, Sitz des Banus. Verschiedene Lehranstalten. Tabak-, Leder-, Steingut- und Weinsteinfabrikation, Leinweberei, Speditionshandel. Warasdin (Varaſd) a. d. Drau, 10000 Einw. Steingutfabrikation, Weinbau. Esseg (Eszék) a. d. Drau, 20000 Einw., Hauptstadt von Slavonien. Seidenbau und Seidenspinnerei, Handel mit den Landeserzeugnissen. Vukovar a. d. Donau, 9500 Einw. Seiden- und Weinbau, Handel. Peterwardein (Pétervárad) a. d. Donau, 3600 Einw., Doppelfestung (eine obere und untere). Semlin (Zimony) a. d. Mündung der Sau in die Donau, gegenüber Belgrad, 13000 Einw. Mittelpunkt des Handels zwischen Österreich und den Ländern der oströmischen Halbinsel. Karlstadt (Károlyváros) a. d. Kulpa, 5600 Einw. Handel.

Bosnien und Herzegowina.

Bosnien und die Herzegowina sind nach dem Berliner Vertrage 1878 von Österreich-Ungarn okkupiert Auf einem Areal von 51110 qkm wohnen 1429000 Menschen (nach neueren Berechnungen 1454000), 28 auf 1 qkm. Davon sind 35,5 % Mohammedaner, 43,7 % Griechisch-Orthodoxe, 20,2 % Katholiken, 0,5 % Juden.

Produkte. Von dem gesamten Boden ist fast die Hälfte (44,6 %) Waldland; 24,7 % sind Ackerland, 16,7 % Wiesen- und Weideland, 14,0 % unproduktiv. Der Boden ist sehr fruchtbar, aber der Betrieb der Landwirtschaft steht noch auf einer sehr niedrigen Stufe, doch wird mit Eifer an ihrer Hebung gearbeitet. Das Haupterzeugnis ist Mais; daran schließen sich Weizen, Gerste und Hafer, danach Hirse, Buchweizen und Kartoffeln. Der in neuerer Zeit eingeführte Zuckerrübenbau macht schnelle Fortschritte. Man erbaut im Durchschnitt jährlich 30000 Meterzentner Tabak. Flachs und Hanf werden wenig gebaut. Außerordentlich reich ist das Land an Obst, namentlich an Pflaumen; Wein wird in der Herzegowina gebaut. An Haustieren zählte man 1890: 180000 Pferde, Esel und Maultiere, 849000 Stück Rindvieh, 2460000 Schafe und Ziegen und 672000 Schweine. Die Geflügelzucht nimmt zu. Die Bestimmungen des türkischen Robotgesetzes sind seit dem 1. Januar 1893 dahin beschränkt, daß es gestattet ist, die Verpflichtung der Männer, jährlich 6 Tage unentgeltlich beim Straßenbau zu arbeiten, durch einen geringen Geldbetrag abzulösen, während die unentgeltliche Stellung von Zug- und Lasttieren ganz aufgehoben ist.

Der Bergbau, der unter der türkischen Verwaltung trotz des natürlichen Reichtums an Mineralien sehr unbedeutend war, hat sich seit der Besetzung der beiden Länder durch Österreich sehr gehoben. Man gewinnt Eisen- und Kupfererze, Mangan-, Chrom- und Antimonerze, sowie Braunkohlen. In Dolnja Tuzla befindet sich eine Saline. Die Hausindustrie und das Kleingewerbe arbeiten mit wenig Ausnahmen für den notwendigsten Bedarf; eine Ausnahme bildet nur die Fabrikation von Schafwolldecken, Teppichen und Leder. Anfänge fabrikmäßigen Betriebes der Industrie sind in der Papier-, Soda- und Tabakfabrikation, sowie in der Bierbrauerei vorhanden. In Vares (nördlich von Sarajevo) ist ein staatliches Eisenwerk.

Handel und Verkehr. Da Bosnien und die Herzegowina zum allgemeinen österreichisch-ungarischen Zollgebiete einbezogen sind, so entziehen sich Einfuhr und Ausfuhr der statistischen Aufnahme. Ausgeführt werden Vieh, Erze, Kohlen, Teppiche und Schafwolldecken. 1892 waren 672 km Eisenbahnen in Betrieb. Die Hauptbahnen führen von Brod nach Sarajevo, von Mostar nach Sarajevo und von Metkovic, von Novi über Banjaluka nach Doberljen. Die Post beförderte 1892 durch 80 Militärpostanstalten 9,3 Mill. Briefsendungen. Die Telegraphenlinien hatten eine Länge von 2865 km, die Zahl der beförderten Depeschen belief sich auf 426000.

Deutsches Konsulat: in Sarajevo.

Städte. (Einwohnerzahlen nach der Zählung von 1885). In Bosnien: Sarajevo a. d. Bosna, 11000 Einw., Hauptstadt. Gerberei, Fabrikation von Lederwaren, wollenen Decken, Waffen und andern Metallwaren. Mittelpunkt des bosnischen Handels. Tešanj, westlich von der Bosna, 5800 Einw. Travnik, 5900 Einw. Am Vrbas: Jajce, 3700 Einw., einst Residenz der Könige von Bosnien, und Banjaluka,

11 000 Einw., mit Vieh-, Tabak- und Salzhandel. Bihač a. d. Unna, 3500 Einw., Festung. Dolnja Tuzla, 7200 Einw., im NO des Landes. Saline. Zvornik a. d. Drina, 3000 Einw., von Forts umgeben. Holzhandel. Bjelina, unweit der Drina, 7800 Einw. Getreide- und Viehhandel.

In der Herzegowina: Mostar a. d. Narenta, 13 000 Einw., Hauptstadt. Fabrikation von Waffen (namentlich damascierte Säbel und Dolche), Seiden- und Weinbau, Handel mit den Landeserzeugnissen. Stolac a. d. Bregava, 3400 Einw., befestigt. Ljubuški, 3500 Einw. Reisbau, Blutegel.

Königreich Rumänien.

(Vgl. Andrees Handatlas, S. 87 u. 88).

Lage und Größe. Rumänien wird von Österreich, Serbien, Bulgarien und Rußland begrenzt und erstreckt sich von 43° 38′ nördl. Br. bis 48° 15′ nördl. Br. Es besteht aus drei Teilen, den Fürstentümern Moldau und Walachei, und der Dobrudscha auf dem rechten Ufer der untern Donau, während die ersten beiden Landschaften vom linken Donauufer und vom Pruth allmählich bis zu den siebenbürgischen Grenzgebirgen ansteigen. Die Transsylvanischen Alpen, die Donau, der Pruth und die Seeküste bilden fast ringsum die natürlichen Grenzen des Staates, nur im S der Dobrudscha fehlt gegen Bulgarien ein natürlicher Abschluß.

Das Königreich umfaßt 131 020 qkm und zählte 1889 5 038 342 Einw., so daß 39 Einw. auf 1 qkm leben.

Bodengestalt und Klima. Von den schon bei Österreich-Ungarn geschilderten transsylvanischen Alpen, die vorwiegend aus krystallinischen Schiefern und jüngeren Ablagerungen von Jura, Kreide und Eozän bestehen, senkt sich das Land im allgemeinen nach SO. Darauf folgen jüngere, stark gefaltete miozäne Schichten, in denen sich vielfach Salz und Petroleum findet. In der Walachei kommen häufig Erdbeben vor. Der Abfall des Gebirges, das sich bis 2520 m (Verfu Mandra) erhebt, ist nach S steil und kurz, und es beginnt dann ein Hügel- und Tafelland, bis fast zur Donau, in das bis zu 60 m tiefe Thäler eingeschnitten sind. Als Tiefebene stellt sich die Walachei nur nördlich von Bukarest auf beiden Seiten der Jalomitza dar. Die Moldau wird durch den Sereth in zwei verschiedene Landschaften geschieden: im W das Gebirgsland, im O ein mit Löß bedecktes breites Tafelland bis zum breiten Flußthal des Pruths. Auch die Dobrudscha ist eine mit Löß bedeckte Hochfläche von 100—200 m Höhe, mit steilem Abfall zur See, waldlos, wasserarm, gutes Weideland. Im N erhebt sich das Thonschiefergebirge von Babadagh, in dem von Buchenwald umgeben das deutsche Dorf Atmadscha liegt.

Flüsse. Der Hauptstrom, die Donau, die auf ihrem südnördlichen Laufe längs der Dobrudscha ganz durch Rumänien fließt, ist vom Eisernen Thor bis zur Sulinamündung 900 km lang Wo das Wasser ungeteilt ist, erreicht der Strom eine Breite von 800—1400 m und an mehreren Stellen über 30 m Tiefe. Das Donauthal aber, mit zahlreichen Inseln, die mit Weiden und Pappeln bewachsen sind, hat meistens eine Breite von 9—10 km, unterhalb Silistria sogar von 24 km und besitzt eine Anzahl von großen Seen. Das zwischen Tultscha und Ismail beginnende Delta gehört ganz zu Rumänien. Der nördliche, der Kiliaarm, ist zwar der bedeutendste, denn er empfängt 63% des Donauwassers; aber trotzdem ist der Sulinaarm, der mittlere, der nur 8% des Donauwassers ins Schwarze Meer führt, der Hauptverkehrsarm; der südliche, der St. Georgsarm, wird wenig benutzt. Um die Schiffahrt auf der untern Donau zu fördern und Verkehrsstörungen (Versandungen u. s. w.) zu beseitigen, wurde 1855 nach dem Krimkriege, als Rumänien noch abhängig war, eine Donaukommission eingesetzt, die auch jetzt noch unabhängig von der rumänischen Regierung mit souveräner Gewalt über die untere Donau von Braila abwärts verfügt. Diese Kommission besteht aus Delegierten Deutschlands, Frankreichs, Österreich-Ungarns, Großbritanniens, Italiens, Rußlands, Rumäniens und der Türkei. Nebenflüsse der Donau: Der Alt (Aluta) kommt aus Siebenbürgen und trennt die kleine (westliche) von der großen (östlichen Walachei). Der Sereth, der Hauptfluß der Moldau, fließt 488 km durch dieses Land in einem breiten, oft überschwemmten Thal; der Pruth mit vielgewundenem Laufe, an dem keine größere Ortschaft liegt, bildet 512 km weit die Grenze gegen Rußland.

Das Klima ist kontinental, die Sommerhitze steigt bis auf 50° C. und die Temperatur sank im Winter 1891 bis auf —36° C. Die Regen, 55—60 cm im Jahr, fallen meist in den Sommermonaten. Im sumpfigen Donauthal herrschen Fieber. Die mittlere Temperatur in Bukarest beträgt 10° C.

Die Bevölkerung. Die Rumänen sind Nachkommen der Daker und Römer, aber mit slavischem Blute gemischt, sie sprechen eine romanische Sprache. Das Christentum erhielten sie von den Slaven, daher blieb Kirchen- und Schulsprache bis ins 17. Jahrh. slavisch; jetzt gebrauchen sie das lateinische Alphabet. 1354 wurde das Fürstentum Moldau gegründet, 1525 nach der Schlacht von Mohacz mußte die Walachei die türkische Herrschaft anerkennen. In beiden

Ländern gesondert herrschten dann vom Sultan eingesetzte Hospodare, die einen Tribut zu entrichten hatten. Erst 1856 wurde die Verwaltung unabhängig und 1861 vereinigten sich beide Fürstentümer, blieben aber noch abhängig bis 1866; 1881 wurde der Staat zum Königreich erhoben und bildet nun eine konstitutionelle Monarchie mit Senat und Deputiertenkammer. Das Land zerfällt in 32 Distrikte, 17 in der Walachei, 15 in der Moldau. Die Staatseinnahmen werden aus direkten Steuern, Zöllen und Steuern auf Schnapsfabrikation genommen; dazu kommen die Erträgnisse der Staatsdomänen (früher Klostergüter) und der Monopole auf Salz, Tabak, Zündhölzer und Spielkarten. Die Friedensstärke der Armee betrug 1893: 2960 Offiziere, 46 000 Mann, 600 Geschütze und 10 000 Pferde, im Kriege soll sie 150 000 Mann, ohne Miliz und Landsturm, betragen. Die Flotte besitzt 19 Fahrzeuge mit 60 Geschützen. Die griechisch-katholische Kirche herrscht, zu ihr bekennen sich 4 510 000; römisch-katholische Christen giebt es etwa 114 000, Protestanten 14 000, Juden 400 000. Schulpflichtig ist jedes Kind vom 8.—12. Jahre. Zwei Universitäten sind in Bukarest und Jassy.

Produkte. Der Ackerbau, begünstigt durch den überaus fruchtbaren Boden und das Klima, bildet die Hauptbeschäftigung, doch steht sein Betrieb infolge der geringen Neigung der rumänischen Bauern zum Fortschritt auf einer sehr niedrigen Stufe. Von der Gesamtfläche ist nicht ganz $^1/_3$ (29,3 %) Ackerland, fast $^1/_3$ (31,7 %) ist unproduktiv (vgl. Fig. 61). Die beiden wichtigsten Erzeugnisse sind Mais (1891: 21,1 Mill. hl) und Weizen (1894: 15,4); dann folgen Gerste (6,0), Hafer (3,5), Roggen (2,0), Buchweizen und Hirse. Man baut viel Flachs, Hanf und Tabak, sowie Wein. Die mit Reben bepflanzte Fläche wird auf 115 900 ha geschätzt, der Durchschnittsertrag auf 1 850 000 hl (andre Schätzung: 1 Mill. hl). Als Haustiere züchtet man hauptsächlich Rinder und Büffel (1891: 2,5 Mill.), Schafe (4,7 — einschließlich der nicht zahlreichen Ziegen) und Schweine (0,9 Mill.), außerdem Pferde (0,6 Mill).

Der Bergbau liefert Steinsalz in den Karpaten. Am Südost- und Ostfuße der Karpaten gewinnt man Petroleum. Die Erzlager werden nicht ausgebeutet. Die Großindustrie ist trotz der Begünstigung durch die neuere Gesetzgebung erst von geringem Umfange, am bedeutendsten noch in der Müllerei, Petroleumraffinerie und Bierbrauerei. Auf dem flachen Lande deckt die Bevölkerung einen großen Teil ihres Bedarfs an Kleidung, Haus- und Wirtschaftsgeräten durch Hausindustrie. Das eigentliche Handwerk ist großenteils in den Händen der Juden, der Handel fast ganz.

Handel. Der Spezialhandel ergab 1892 einen Wert von 308,4 Mill. Mk. in der Einfuhr und 231,2 Mill Mk. in der Ausfuhr. Die Einfuhr bestand hauptsächlich aus Garnen und Geweben (126,3 Mill. Mk.), Metallen und Metallwaren (66,3), Früchten und Gemüsen (16,1), Thon- und Glaswaren (11,3), Brennstoffen (10,3), Papier (10,3), Leder und Lederwaren (9,7), ferner aus Droguen, Farbstoffen und Chemikalien, tierischen Nahrungsstoffen, Holzwaren 2c. Der wichtigste Gegenstand der Ausfuhr ist das Getreide (203,0); andre Artikel sind Früchte und Gemüse (7,9), Vieh, Wolle, Häute, Felle, Borsten, Talg, Holz, Salz, Petroleum und Wein. Die Hauptverkehrsländer sind Großbritannien, das Deutsche Reich, Österreich-Ungarn, Belgien, Frankreich und die Türkei mit Bulgarien.

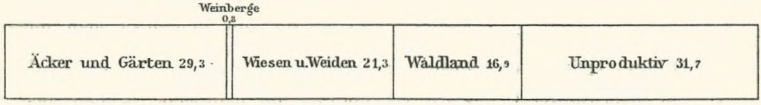


Fig. 61. Bodenbenutzung in Rumänien (nach Prozenten).

Finanzen und Zölle. Das Budget für das Finanzjahr 1893/94 belief sich auf 153,6 Mill. Mk. in Einnahme und Ausgabe. Die Haupteinnahmen stammten aus den direkten Steuern (23,3 Mill. Mk.), den indirekten Steuern einschließlich der Zölle (41,7), den Staatsmonopolen (Tabak und Salz — 37,1 Mill. Mk.) und den Domänen (23,1). Die Staatsschuld betrug am 1. April 1893 836,6 Mill. Mk. (166 Mk. auf 1 Einw.).

Deutsche Konsulate giebt es in Bukarest, Galatz, Jassy, Botoşani, Braila, Craiova, Giurgiu und Köstendje; österreichisch-ungarische Konsulate in Berlad, Focşani, Bukarest, Braila, Galatz, Jassy, Köstendje, Craiova, Giurgiu, Ploesci, Roman und Botoşani.

Geld- und Kreditverkehr. Die Landesmünze ist der Leu (Plural: Lei) zu 100 Banni = 81 Pf. Es herrscht die Goldwährung. 1 Carold'or zu 20 Lei = 16,2 Mk. Es bestehen 7 Kreditinstitute, darunter die „Rumänische Nationalbank" (Grundkapital: 24,3 Mill. Mk.). Anfang 1894 war Papiergeld im Betrage von 107,2 Mill. Mk. in Umlauf.

Maß und Gewicht. Es gilt das metrische System.

Verkehr. 1892 liefen in den Häfen Rumäniens 25 654 Schiffe mit 5 727 517 Tonnen ein und fast ebensoviel aus. Die Handelsflotte zählte 1893 265 Schiffe mit 50 700 Tonnen, darunter 30 Dampfer mit 1899 Tonnen. 1893 waren 2611 km Eisenbahnen in Betrieb. Die Post zählte 1892 352 Postämter und 28,4 Mill. Briefsendungen. Die Linien der Staatstelegraphen hatten 1892 eine Länge von 5638 km und beförderten durch 411 Ämter 1,6 Mill. Depeschen.

Städte. (Bevölkerung der Gemeinden nach der Zählung von 1889/90.)

In der Walachei: Turnu-Severin a. d. Donau, 15 000 Einw. Wichtiger Donauhafen, bedeutender Handel. Craiova, nahe dem Schiul, 30 000 Einw. Handel, Salzwerk. Davon südöstlich Caracal, 11 000 Einw. Câmpulung (Kümpulung), südlich von dem nach Siebenbürgen führenden Törzburger Paß, 10 000 Einw. Pitesci (Piteschtj) am Arges, 12 000 Einw. Handel. Ploesci (Ploeschtj), 34 000 Einw. Wollmärkte. Bukarest (Bucuresci), a. d. Dimbovitza, 195 000 Einw., Hauptstadt des Königreichs, hat in den letzten Jahrzehnten den Charakter einer europäischen Großstadt angenommen. Stapelplatz des gesamten rumänischen Binnenhandels. Universität. Alexandria am Vede, südwestlich von Bukarest, 12 000 Einw. Giurgiu (Giurgevo) a. d. Donau, 13 000 Einw., der Hafen für Bukarest. Calarași (Kalaraschi), 8000 Einw. Station der Donauschiffahrt. Braila a. d. Donau, 47 000 Einw. Haupteinfuhrhafen für die Walachei und einer der wichtigsten Ausfuhrhäfen Rumäniens, namentlich für Getreide. Buzeu am Flusse gl. N. und unweit des Südfußes der Karpaten, 17 000 Einw. Eisenbahnknotenpunkt und Handelsplatz.

In der Moldau: Galatz a. d. Donau, 59 000 Einw. Haupteinfuhrhafen für die Moldau und Ausfuhrhafen für Getreide und andre Landeserzeugnisse. Schiffbau. Focșani (Fokschanj), 17 000 Einw. Vieh- und Getreidehandel, Weinbau. Bêrlad, 20 000 Einw. Getreidehandel. Husi, 13 000 Einw. Jași (Jassy), 73 000 Einw., Hauptstadt der Moldau. Bedeutender Handel mit Landeserzeugnissen, stark besuchte Messen. Universität. Bacau a. d. Bistritza, unweit ihrer Mündung in den Sereth, 13 000 Einw. Hauptplatz für den Binnenverkehr. Piatra a. d. Bistritza, 20 000 Einw. Roman a. d. Moldova, unweit ihrer Mündung in den Sereth, 14 000 Einw. Botoșani (Botoschanj), 31 000 Einw. Lebhafter Handel.

In der Dobrudscha: Cernavoda (Tschernawoda) a. d. Donau, über die hier eine Brücke zur Verbindung der Eisenbahnlinie Bukarest-Pitesci und Cernavoda-Constanța führt (1893 im Bau begriffen). Constanța (Konstanza, Köstendje), 8000 Einw., Hafen am Schwarzen Meer. Tulča (Tultscha), 17 000 Einw., Hafen a. d. Donau. Sulina a. d. Donaumündung gl. N., 4300 Einw. Hauptausfuhrhafen für Getreide.

Die Balkanhalbinsel.

(Vgl. Andrees Handatlas, S. 87 u. 88).

Lage und Größe. Die südöstliche Halbinsel Europas wird gewöhnlich mit dem Namen Balkanhalbinsel belegt, obgleich der Balkan weder das höchste, noch das wichtigste, noch das für die Gestaltung des Landes bestimmende Gebirge bildet. Es ist ein Verlegenheitsausdruck, denn auch die andern für dieses Ländergebiet vorgeschlagenen Namen, wie oströmische, türkisch-griechische, griechische Halbinsel treffen nicht zu. So lange der Sultan von Konstantinopel noch Herr der ganzen Halbinsel war, nannte man sie die Türkei; aber dieser Ausdruck paßt für die heutige politische Lage nicht mehr, denn neben dem türkischen Gebiet liegen noch drei durchaus selbständige Staaten auf der Halbinsel, ohne die beiden abhängigen Länder Bulgarien und Bosnien zu rechnen. Die politische Übersicht gestaltet sich folgendermaßen:

	qkm.	Einw.	
Bulgarien mit Ostrumelien	96 660	3 309 816	(1893)
Serbien	48 590	2 161 961	(1890)
Montenegro	9 080	200 000	—
Türkei ohne Bosnien und Herzegowina	175 883	5 753 000	—
Griechenland	65 119	2 217 000	(1889)
Die von Österreich besetzten Gebiete	51 110	1 454 060	(1893)

Rechnet man dazu noch das ebenfalls auf der Halbinsel gelegene österreichische Kronland Dalmatien hinzu, so beläuft sich die Größe der ganzen Balkanhalbinsel auf 459 300 qkm mit über 15,62 Mill. Einw.

Mit Einschluß Kretas liegt das ganze Halbinselgebiet zwischen 45 und 35° nördl. Br. und läßt sich durch den 41.° nördl. Br. etwa wieder in eine nördliche, breitere und kontinentale, und in eine südliche, reich gegliederte schlanke Hälfte teilen. Die nördliche Hälfte liegt zwischen dem Adriatischen und Schwarzen Meere, die südliche zwischen dem Jonischen und Ägäischen Meere. Die Ostseite ist reicher gegliedert als die Westseite. Das Gesicht der Halbinsel ist entschieden nach O gerichtet. Schon von der nördlichen Hälfte der Halbinsel sind drei merkwürdige Halbinseln gegen O gerichtet: Erstens die Halbinsel von Konstantinopel zwischen dem Schwarzen und Marmarameere, die nur durch den flußartigen

Bosporus (Straße von Konstantinopel, 32 km lang, $2^1/_2$ km breit) von Asien getrennt ist, zweitens die Halbinsel von Gallipoli zwischen dem Marmara- und dem Ägäischen Meere oder Griechischen Archipel, die durch den Hellespont (60 km lang, 3—5 km breit) oder Straße der Dardanellen (nämlich Schlösser) von Asien geschieden ist, und drittens die Halbinsel Chalkis zwischen den Golfen von Saloniki und Rendina oder Orfani, die sich gegen SO wieder in drei zierliche Halbinseln gliedert, von denen die östliche ganz im Besitz griechischer Klöster ist und daher Hagion Oros oder Monte Santo (heiliger Berg) heißt und in dem 1935 m hohen berühmten, aussichtsreichen Berge Athos endigt.

Die südliche Hälfte der Balkanhalbinsel ist zuerst zwischen dem Golfe von Arta, an dem die berühmte Seeschlacht von Aktium (31 v. Chr.) geschlagen wurde, und dem Golf von Lamia eingeschnürt, in dessen Nähe das Schlachtfeld von Thermopylä liegt. Weiter südlich folgt eine zweite Einschnürung oder fast Abschnürung zwischen den Golfen von Korinth und Ägina, sodaß das südlich, noch einmal in 4 Halbinseln auslaufende Bergland des Peloponnes (d. h. Insel des Pelops) oder Morea (d. h. Land im Meere) nur an der Landenge von Korinth mit dem Festlande noch zusammenhängt. Am Peloponnes entstehen sonach im W der Golf von Arkadia, im S die Golfe von Messenien (oder Koron) und Lakonien (oder Marathonisi) und im O von Argos (oder Nauplia).

Diese reiche Küstengliederung läßt wiederum auf eine mannigfaltige Bodengestaltung schließen, und dieser bunte innere Bau hat auch das bunte Völkerleben bedingt und dieses wieder die politische Kraft zersplittert.

Als eine wesentliche Ergänzung des Festlandes sind die Inseln anzusehen, die namentlich das Ägäische Meer beleben und im S durch Kreta ihren Abschluß finden. Eine Tiefenlinie, die vom Hellespont aus südwärts durch den inselfreien mittleren Teil des Archipels verläuft und sich vom 38.° nördl. Br. an nach SO wendet, wo sie zuletzt Karpathos von Rhodos scheidet, trennt die asiatischen und europäischen Inseln, sodaß zu Asien nur die größern Küsteninseln Lesbos, Chios und die südlichen Sporaden von Samos und Ikaria bis Rhodos gehören, während zu Europa 1. die im Besitz der Türkei befindlichen nördlichen einzelnen Inseln Thasos, Samathraki, Imbros, Limnos und Eustathios, 2. die beiden griechischen Gruppen der nördlichen Sporaden und der Kykladen, sowie Euböa und weiter im S die türkischen Inseln Astypalaia, Karpathos und Kreta gehören. Auf der Westseite der Halbinsel liegen, abgesehen von den dalmatischen Inseln, nur die Jonischen Inseln.

Bodengestalt und Klima. Die ganze Balkanhalbinsel ist vorwiegend Gebirgsland. Für die Gruppierung der Gebirgssysteme ist die mitten durch Serbien und Makedonien ziehende Senkungslinie der Flüsse Morawa und Vardar, an denen die Eisenbahn von Belgrad nach Saloniki führt, die wichtigste Grenze. Im O liegt das Balkansystem, das sich am Eisernen Thor an den großen Bogen der Karpaten anschließt; im W setzen die Gebirgszüge den südöstlichen Flügel der Alpen fort, erscheinen als ein Parallelzug der Apenninen und endigen im Peloponnes mit dem Kap Matapan, das man früher für den südlichsten Punkt Europas hielt.

I. Der Balkan, 600 km lang, 30 km breit, ist geologisch älter als die westlichen Gebirge und ist von den übrigen Gebirgsstöcken des O durch eine Senke geschieden, in welcher die Eisenbahn von Belgrad über Nisch und Sofia nach Adrianopel geht. Ein Längenthal, das am Timok, Grenzfluß zwischen Serbien und Bulgarien, beginnt, trennt den Hohen nördlichen vom südlichen Antibalkan, von dem das Istrandschagebirge nach SO zieht, wie vom Hohen Balkan, der am Kap Eminé am Schwarzen Meere endigt, das Hochland der Dobrudscha nach NO zieht. Der eigentliche Balkan gliedert sich in drei Gruppen: 1. Westbalkan bis zum Durchbruche des Isker, 2. Mittelbalkan bis zum Passe des Eisernen Thores (1097 m), nordwestlich von Sliven (Slivno) und 3 der Ostbalkan bis zum Kap Eminé. Der mittlere Balkan ist der höchste, im Jümrükschal 2375 m, und hat allein den Steilabfall gegen S (ähnlich wie das sächsische Erzgebirge). Über den Westbalkan führen 6 Straßenzüge (1000—1900 m hoch), über den Mittelbalkan 15 (1350—1900 m), darunter der berühmte Schipkapaß (1330 m), über den Ostbalkan 9 Straßenzüge. Infolge dieser Zugänglichkeit ist der Balkan nie eine Völkergrenze, wohl aber bei seinem Steilabfall eine Klima- und Pflanzengrenze geworden. Während der Balkan in seinen Hauptketten aus krystallinischem Gestein besteht, setzt sich das nördlich davor gelagerte Tafelland von Bulgarien aus Kalk- und Sandsteinen der Kreidezeit zusammen und senkt sich nach N allmählich von 450 m auf 150 m ü. M. Der N, mit Löß bedeckt, steppenartig, ähnelt der Dobrudscha. Auf der Südseite des Balkans, südlich von Sofia, erheben sich zwei einzelne Gebirgsstöcke, die aus Gneis und Glimmerschiefer bestehende Vitoscha (2290 m) und die Rila (2678 m), nordöstlich vor dem die Trajanspforte, ein von der Eisenbahn vermiedener Engpaß liegt. An die Rila schließt sich nach SO der Despotodagh oder das Rhodopegebirge an, ein von allen Seiten steil aufsteigendes Urgebirge mit tief eingeschnittenen Thälern und wenig Übergängen; im N im Mus-Alla 2930 m.

Der ganze Zug streicht nach SO bis in die Nähe des Ägäischen Meeres und faßt zwischen sich und dem Balkan das größte Thalbecken der ganzen Halbinsel, das Becken der Maritza, die am Mus-Alla entspringt, bis Adrianopel nach SO und von da an nach SSW fließt, bis sie sich unterhalb Enos nach einem Laufe von 490 km in das Ägäische Meer ergießt. Oberhalb Adrianopel zieht an der Südgrenze Bulgariens ein Höhenrücken zum Istrandschagebirge hinüber und bildet dadurch ein oberes (bulgarisches), etwa 200 m hoch gelegenes, und ein unteres (rumelisches), etwa 100 m hohes Thalbecken. Das obere Thal, um Philippopel gruppiert, hat guten Ackerboden, das untere, dessen Hauptstadt Adrianopel ist, von wo an die Maritza 123 km weit schiffbar ist, hat vorwiegend Steppenboden mit einzelnen Kulturoasen. Bei Adrianopel vereinigen sich die beiden wichtigsten Nebenflüsse mit der Maritza, nämlich die Tundscha vom Balkan und die Arda vom Despotodagh. An der Westseite des genannten Gebirges fließt der Kara-su (Schwarzwasser) oder Mesta in südöstlicher Richtung zum Meere; zwischen ihm und dem Vardar erheben sich noch mehrere Gebirgszüge; zuerst der Perim dagh, im Jeltepe 2681 m, und südöstlich davon am Meere, der Insel Thasos gegenüber, der 1800 m hohe Bunardagh, an dessen Nordostfuße die Ruinen der Stadt Philippi liegen, die sonst den Weg von Makedonien nach Thrakien beherrschte (Schlacht bei Philippi, 42 v. Chr.). Westlich von diesen Gebirgen ist das Thal der Struma, 360 km lang, tief eingesenkt und noch teilweise mit Seen erfüllt.

Ein langgestreckter See schneidet, von O nach W ziehend, fast die ganze Halbinsel Chalkis mit ihren Gebirgen ab. Zwischen der Struma, die von der Vitoscha kommt, und dem Vardar erhebt sich das nördliche Makedonische Bergland im Rujen bis 2253 m. Der Vardar bildet geographisch, aber nicht geologisch eine bedeutende Linie, denn die kristallinischen Gebirge reichen über den Fluß hinüber nach W bis in die Mitte des Landes, bis zum Schwarzen Drin, der aus dem See von Ochrida abfließt. Der Vardar, der auf dem Bistragebirge entspringt, ist von Üsküb an schiffbar, hat aber in seinem gewundenen Felsenthale wenig Übergänge. An einem solchen liegt Köprülü, d. h. Brücke. Weiter abwärts folgt noch Demir kapu, d. h. das Eiserne Thor. Die wichtigste Wasserscheide der Halbinsel, zwischen dem obern Vardar und der obern Morawa, die den leichtesten Übergang vom Donaugebiet zum Ägäischen Meere gestattet, bildet ein flachwelliges Hügelland. Die östliche Morawa entspringt nördlich von Üsküb im Karadagh, berührt den obern Teil des Amselfeldes und tritt oberhalb Vranja in Serbien ein. Wie tief dieses Thal in das Bergland eingeschnitten ist, erkennt man aus der Höhenlage der Städte: Vranja (456 m), Leskowatz (200 m). Höhenzüge begleiten die westliche Seite des Flusses bis zur Mündung, auf dem nördlichsten Ausläufer dieses Zuges liegt die Hauptstadt Belgrad. Die Ostseite des Flusses ist flacher. In der Mitte des Landes vereinigt sich die Morawa mit der von W kommenden serbischen Morawa, deren Hauptzufluß der längere, aus dem Gebiet von Novibazar entquellende Ibar ist.

II. Das Land westlich von der Morawa und Vardar. Wie im S, ist auch im N, in Westserbien bis zum Drin noch das kristallinische Gestein in den Gebirgen vorherrschend und stellt Teile der alten Urgebirgsscholle dar, die namentlich den ganzen O der Halbinsel erfüllt. An der Südgrenze Serbiens erhebt sich der Kopaonik 2106 m; südlich davon liegt das Amselfeld (Kossovo polje), auf dem in blutiger Schlacht mehrfach die Geschicke der Halbinsel entschieden wurden.

Den äußersten W in Bosnien, Montenegro, Albanien und Griechenland nehmen jüngere Gebirge ein, die man, da sie keinen gemeinschaftlichen Namen haben, als das Illyrische Gebirgsland zusammenfassen könnte. Sie sind ein Faltengebirge mit parallelen Ketten, die in der Richtung der Apenninen verlaufen. Dazu gehören auch die schon bei Österreich behandelten Gebirge von Bosnien und der Herzegowina. Charakteristisch sind die scharfen Profile der meist kahlen Gebirgszüge mit Karstformation, kraterförmigen Gebirgskesseln und oasenartiger Vegetation. Daher sind die von diesen Gebirgen erfüllten Landschaften die unzugänglichsten, unwegsamsten Gebiete, in denen sich die Reste älterer Völker erhalten und sogar unter der Türkenherrschaft ihre Freiheit bewahrt haben.

Montenegro ist durch das schwer zugängliche, tiefe, schluchtenartige Thal der Tara gegen das Gebiet von Novipazar abgeschlossen und zerfällt von hier bis zur Küste des Adriatischen Meeres, die in gleicher Richtung mit der Tara läuft, in zwei verschiedene Gebiete, die durch die Zeta, die in den Skutarisee mündet, von einander geschieden sind. Der SW des Landes ist stark verkarstet und öde, der NO dagegen, die höher gelegene Brda, wo Sandstein, Mergel und Schiefer zu Tage treten, hat, weil viel Wasser, schönen Laubwald und Wiesen. Im N erhebt sich der Durmitor 2528 m, im SO ist das Land durch die Steilwand der Nordalbanesischen Alpen, die sich bis 2300 m erheben, begrenzt. Südöstlich davon steigt unter 42° nördl. Br. der Schardagh, das höchste Gebirge der Halbinsel, 3050 m empor. Von hier aus laufen die meisten albanesischen Ketten in südlicher Richtung, mit fruchtbaren Thalbecken

oder mit Seen zwischen sich. Nordwestlich von dem Ochridasee ist die Jablanitza (2282 m). Zwischen diesem Gebirge und dem Peristeri, westlich von Monastir (2359 m), liegt eine Seengruppe, von denen der Ochridasee (690 m ü. M.), halb so groß als der Bodensee, den Schwarzen Drin als Abfluß hat, der Presbasee (850 m), einen unterirdischen Abfluß zum Ochrida besitzt und der Ventrok- und Malikfee zum Flußgebiet des Semeni gehören. Der Hauptfluß dieses Gebirgslandes ist der Drin, der aus dem nördlichen Weißen und südlichen Schwarzen Drin zusammenläuft; jener ist 254 km, dieser 276 km lang. Das tief eingeschnittene Thal des vereinigten Drins ist unterhalb Kukus großenteils unzugänglich. Westlich von seinem untern Laufe liegt auf der Grenze von Montenegro und Albanien der Skutarisee (6 m ü. M.), 350 qkm groß, aus dem die Bojana abfließt.

Südlich vom Ochridasee erhebt sich als Grenzpfeiler von Albanien, Epirus, Thessalien und Makedonien der Gebirgsstock des Zygos (1700 m), über den der 1551 m hohe Paß, der von der türkischen Festung Metzovon beherrscht wird, hinführt. Hier ist der Quellpunkt der Flüsse Salamvria in Thessalien, Aspropotamo in Akarnanien, Arta in Epirus und Vjosa in Albanien. Nach NO gehen die Quellbäche vom Zygos zur Bistritza, die sich südwestlich von Saloniki in den Golf gl. N. ergießt. Südlich von diesem Flusse steigt der Olymp empor, den wir, obwohl er im türkischen Gebiete liegt, mit den übrigen südlichen Gebirgen bei Griechenland eingehend betrachten werden.

Die Bodengestalt der Inseln. Sämtliche Inseln sind gebirgig. Die zu Europa zu rechnenden Gebiete zerfallen in zwei Gruppen, von denen die nördliche aus Thasos, Samathraki, Imbros und Limnos, die südliche aus Kreta und Karpathos besteht. Thasos (im Ipsario 1029 m) erscheint als eine Fortsetzung des Rhodopegebirges, Samathraki, eigentlich aus dem einzigen, 1600 m hohen Thengari bestehend, gehört seiner Natur nach zu den Küstengebirgen Thrakiens, das waldlose Imbros ist zwar viel niedriger, im heil. Elias, nach dem im griechischen Gebiete viele Berge genannt sind, nur 597 m hoch, aber doch von scharfen Felsrücken durchzogen und sehr unfruchtbar, sodaß sie schon in der Ilias als „rauhumstarrt" bezeichnet ist. Limnos, die südlichste, größte, ist auch die niedrigste, die Hügelgruppen erreichen nur 330 m. Die Insel ist fast ganz aus Bimsstein aufgebaut, stark gegliedert, fruchtbar. Von der türkischen Verwaltung wird sie zu Asien gerechnet.

Kreta, 8618 qkm, etwa 280 000 Einw., ist nach Lage, Fruchtbarkeit und Bevölkerung die wichtigste aller Inseln des griechischen Archipels. Den Namen Candia erhielt sie unter der Herrschaft der Venetianer, die aber die Insel schon vor mehr als 200 Jahren an die Türken verloren haben. Durch von N eindringende Buchten wird das Land in drei Teile: O, Mitte und W gegliedert. Den W nehmen die „Weißen Berge" (Asprovuna) der Landschaft Sphakia ein, die sich bis 2469 m erheben und in denen sich lange ein dorisch redender Griechenstamm, die Sphakioten, die Freiheit bewahrt hat. In der Mitte erhebt sich der alte Götterberg, der Ida (Psiloriti) 2456 m und im O steigt das Diktegebirge 1478 m empor. Die Ebenen und besseren Gebiete sind in den Händen der Mohammedaner, das Gebirge ist im Besitz der griechischen Christen. Man schätzt die Zahl der Griechen auf 234 600 Einw., der Mohammedaner auf 38 000 Einw., der Juden auf 3000 Einw. Durch häufige Aufstände hat die Bevölkerung eine freiere Verwaltung errungen.

Das Klima ist im N und in der Mitte mitteleuropäisch; an den Küsten und in Griechenland herrscht das subtropische Klima. Die Ostseite hat infolge der über das Schwarze Meer kommenden Winde eine niedrigere Temperatur und weniger Regen als die Westseite. Das Innere des Gebirgslandes ist kontinental mit strengen Wintern. In Sofia beträgt die mittlere Wintertemperatnr — 2,7° C. In Konstantinopel beträgt die Jahrestemperatur 15,7° C., in Ragusa 16,8° C., in Janina 14,5° C., in Athen 17,3° C. Die Regenmenge beträgt in Konstantinopel 72 cm, in Durazzo 109, in Avlona 107 cm.

In Griechenland ist wegen Wassermangels nur 1/3 des Bodens anbaufähig und nur 1/6 wirklich angebaut. Es giebt wenig Beobachtungsstationen, daher herrscht über den Verlauf des Klimas noch nicht völlige Klarheit. In den Gestadelandschaften und in Griechenland tritt die Mittelmeerflora immer mehr hervor, immergrüne Gewächse erscheinen zuerst am südlichen Abhange des Balkans. Ölbäume finden sich an der albanesischen wie an der ägäischen Seite.

Bevölkerung. Kein europäisches Gebiet hat auf gleichem Flächenraum eine so bunte Bevölkerung aufzuweisen als die Balkanhalbinsel. Von allen Seiten sind Einwanderer und Eroberer ins Land eingezogen. Die Nachbarschaft Asiens, die leichten Übergänge über den Bosporus und Hellespont (Namen, die schon in sagenhafter Zeit von Wanderungen entlehnt sind), das breite offene Thor nach den Steppen Südrußlands oder die Zugänglichkeit von der Donau her, und endlich die zahlreichen Landeplätze in Buchten und an Inseln, wie sie sich für Seefahrer nicht günstiger gestalten konnten, boten den Fremden den bequemsten Anlaß einzudringen. So kamen von der See die Phönizier, von W die Römer,

von N Germanen und Slaven, von NO die Bulgaren, von O die Türken. In dem zugänglicheren O haben sich die alten Völker, namentlich die Thraker, die Herodot zu den größten Völkern der Erde zählte, nicht halten können und sind verschwunden oder in andre Völker aufgegangen. Was von der Urbevölkerung sich noch findet, darf nur in den unzugänglicheren Kalkgebirgen des Westens gesucht werden. Alle auf der Halbinsel errichteten größern Reiche, wie das makedonische, römische, byzantinische, großserbische, bulgarische oder türkische Reich haben sich in vollem Besitz immer nur wenige Jahrhunderte erhalten. Den Zerfall des letzten, des türkischen Staates, haben wir noch vor Augen. Unter solchen Umständen kann der jetzige Zustand nur durch einen kurzen Überblick über die Geschichte der Völker auf der Halbinsel verständlich werden.

Die ältesten Völker der Halbinsel waren im NO die Thraker, im NW die Illyrier, im S die Griechen, zu denen als nördlichster Stamm die Makedonen gehörten. Die Nachkommen der Illyrier, die Albanesen oder Arnauten, wohnen jetzt noch nordwärts bis über den Schardagh, wo sie mit Serben gemischt sind, und südwärts bis nach Janina; doch sind auch in ihrem Gebiete Städte, wie Berat und Argyrokastron, schon ganz griechisch. Der Fluß Schkum scheidet die beiden Stämme der Ghegen im N und der Tosken im S. Eine Schriftsprache fehlt ihnen; sie sind zum Teil Mohammedaner, zum Teil Christen, und zwar im N römisch-katholische, im S griechisch-katholische. Sie treiben Viehzucht und Ackerbau. 1348 zogen viele in den Peloponnes und die Wanderung der christlichen Albanesen nach Griechenland dauert auch jetzt noch fort. Zu den Illyriern zählten die Stämme der Istrier und Dalmaten, deren Name noch an den Landschaften Istrien und Dalmatien haftet.

Die Griechen, die in uralter Zeit von N her in ihr Land eingewandert waren, verbreiteten sich bald über die Inseln und Westküste Kleinasiens, dann folgte die Gründung der Kolonien an der Ost- und Südküste Thrakiens, in Süditalien und Sizilien. Die Bevölkerung war nie sehr dicht, die Griechen erscheinen immer als ein Küsten- und Randvolk, oder wie Gervinus sich ausdrückt, als eine dünne Menschenkrume, über weite Küstenstrecken und zahllose Inseln ausgestreut. Am Schwarzen Meere beginnen ihre Ansiedelungen schon am Südende der Dobrudscha, und reichen rings um das Ägäische und Jonische Meer bis nach Albanien hinein. Einen gemeinsamen Staat haben sie nie besessen: immer in einzelne Städte und Landschaften zersplittert, wurden sie leicht von den Römern unterworfen. Daß das griechische Land bald menschenarm geworden war, beweist der Umstand, daß Cäsar und Augustus sich veranlaßt sahen, römische Kolonisten zu schicken. Zu Strabos Zeiten war Theben kaum noch ein stattliches Dorf zu nennen. Die Züge germanischer Stämme, namentlich der Goten, wirkten zwar verheerend, aber sie hatten keinen Einfluß auf die Zusammensetzung der Bevölkerung. Anders war es mit den Slaven. Schon im 3. Jahrh. n. Chr. brachen Slaven in Bulgarien ein und machten den Kaisern Aurelian und Carus zu schaffen. Carus siedelte 200 000 Barbaren auf dem Boden Thrakiens an und Galerius wies 298 dem ganzen Stamm der Karpi Ländereien in Bulgarien an. Im 6. Jahrh. war die ganze Halbinsel mit Slaven überschwemmt, byzantinische Feldherren, selbst der Kaiser Justinian, waren Slaven. Um 493 folgten den Slaven die Bulgaren, es waren Reiterschwärme finnisch-tatarischen Stammes, die von der Wolga kamen. Konstantinopel mußte 507 und 512 vor ihnen durch Befestigungen auf der Halbinsel gedeckt werden. Dann drangen 534, 548, 551, 577, 599 von der Donau her neue Scharen slavischer Völker ins Land, kamen bis zum Hellespont und bis zu den Thermopylen und schleppten aus den menschenarmen Gebieten zahlreiche Gefangene mit sich fort. 583 eroberten die Avaren die Festungen an der Donau und drangen 586/87 über den Balkan bis Adrianopel; ihnen folgten dann wieder die Slaven 588 bis zum Peloponnes. 679 ließen sich die Bulgaren im untern Donaulande fest nieder. Der ganze N bis in die Mitte geriet in die Gewalt der Slaven und Bulgaren. Die alten Bewohner wichen in die unzugänglichen Gebirge, oder, wie die Griechen, auf die Inseln zurück. Der Name thrakischer Stämme verschwand völlig, ganz Griechenland bis in den Peloponnes hin wurde von slavischen Ortsnamen erfüllt. Im NW entstanden die nach den Bewohnern genannten Landschaften Chrobatia und Serblia (Kroatien und Serbien). Aber erst im 9. Jahrh. kamen die Serben unter eine Herrschaft; um dieselbe Zeit etwa nahmen die Bulgaren eine slavische Sprache an und traten allmählich zum Christentum über. Ihr Reich wurde aber 1018 durch den Kaiser Basilius II. unterworfen. Dabei wurde das Land teilweise verödet und es wanderten von N her nomadisierende Walachen ein. Erst 1186 schüttelten die Walachobulgaren das byzantinische Joch wieder ab.

In Mitte des 11. Jahrh. erhoben sich die Serben und verjagten 1040 die Byzantiner, ihr erster König war Michael von 1050—1080. Als während des lateinischen Kaisertums (1204 bis 1261) die Macht von Byzanz immer mehr zerfiel, erstreckte sich das bulgarische Reich über den Balkan bis nach Philippopel, und trachteten die serbischen Fürsten die Herrschaft über den

ganzen NW bis nach Albanien und Makedonien hinein zu gewinnen. Auf den Inseln des Ägäischen Meeres saßen kleine italienische Machthaber, und Thessalien war ein Herzogtum Blachia (Wlachia) geworden. Die Kaiser von Konstantinopel hatten alles Land bis auf Makedonien und Thrakien verloren, sie besaßen also etwa dasselbe Gebiet, was heute noch dem Sultan gehört. Aber 1345 drang der großserbische König Stephan Duschan bis ans Ägäische Meer vor und eroberte Seres, 1349 fiel sogar Epirus und Thessalien in seine Gewalt. Leider verfiel die serbische Macht mit seinem Tode (1355), zu einer Zeit, wo die Türken zuerst am Hellespont erschienen. Schon 1353 hatten sie sich des Übergangs über den Hellespont bemächtigt, 1365 machte Murad I. Adrianopel zu seiner Residenz. Die Türken besetzten keinen Landstrich ganz, sondern nur die beherrschenden Punkte. Ihre Zahl wuchs durch Übertritt unterworfener Bewohner zum Islam und die Erziehung der Kinder zum islamitischen Soldatendienst, zum Janitscharentum. 1389 wurde auf dem Amselfelde, wo Murad und König Lazar fielen, die Macht der Serben vernichtet, 1393 fiel die bulgarische Hauptstadt Trnova, 1430 Saloniki. Doch behaupteten die Albanesen unter Georg Kastriota (Skanderbeg) ihre Freiheit. 1453 fiel Konstantinopel, 1456 Athen. Damit war die Oberherrschaft der Türken begründet. Der bosnische Adel trat im 16. Jahrh. und die meisten Albanesen traten im 17. Jahrh. zum Islam über. Nur die Montenegriner erkannten die türkische Oberhoheit nicht an. Auf dem Peloponnes und den griechischen Inseln machten die Venetianer noch bis ins 18. Jahrh. den Türken den Besitz streitig, aber 1668 ging ihnen Kreta, 1715 Morea verloren. 1770 landeten russische Truppen, um die Griechen zum Aufstande gegen die Türken zu bewegen; aber der Aufstand wurde durch die gegen Griechenland losgelassenen Albanesenhorden blutig erstickt und das Land wurde dermaßen verwüstet, daß die Türken sich genötigt sahen, 1779 ihre Helfershelfer zu vernichten. Trotz der Verödung dauerten hier die Unruhen fort, bis 1821 der allgemeine Aufstand ausbrach, der nach der Vernichtung der türkischen Flotte 1827 bei Navarino durch die Engländer und Franzosen endlich zur Befreiung des Landes führte, das in König Otto (1833—62) seinen ersten König erhielt. Im Jahre 1863 wurde der Staat durch die bisher von England verwalteten Jonischen Inseln vergrößert und gewann 1881 seinen jetzigen Umfang, als die Türkei Thessalien und Südepirus abtrat.

Serbien war von 1718—39 österreichisch, erhob sich im Anfang unsers Jahrhunderts gegen die Türkei und erreichte 1808 so weit die Selbständigkeit, daß es einen eignen christlichen Fürsten bekam; 1816 bewilligte der Sultan auch die eigne Verwaltung, aber die Festungen des Landes blieben noch bis 1862 in türkischen Händen, 1867 verließen die Türken das Land und 1878 wurde durch den Berliner Frieden das Land für unabhängig erklärt, worauf es 1882 den Rang eines Königreichs annahm.

In Bulgarien regte sich der Geist der Freiheit seit 1792, kleinere Aufstände gegen die türkische Herrschaft brachen 1840 und 1862 aus; seit 1840 regte sich die Litteratur, Freiheitsblätter reizten das Volk, das 1870 auch seine kirchliche Freiheit von dem griechischen Patriarchat in Konstantinopel durchgesetzt hatte. Die allgemeine Erhebung des Landes wurde zwar 1876 durch die Türken grausam unterdrückt, führte aber infolge des türkisch-russischen Krieges zu der Errichtung eines zwar noch tributären, aber doch autonomen Fürstentums für das bulgarische Land nördlich vom Balkan, während das südlich von diesem Gebirge gelegene Gebiet nur zu einer autonomen Provinz Ostrumelien unter einem türkischen Gouverneur gemacht wurde. Aber dieser Zustand war unhaltbar, der Gouverneur mußte das Land verlassen und Ostrumelien ist seit 1885 mit Bulgarien faktisch vereinigt.

Bosnien und die Herzogowina, die nordwestlichen Gebiete, die der Türkei blieben, sind seit 1878 von Österreich besetzt und verwaltet.

1. Die europäische Türkei.

Die unmittelbaren Besitzungen umfassen 175883 qkm und zählen etwa 5,75 Mill. Einw. (nur nach Schätzungen, da es keine Volkszählungen giebt) 33 Einw. auf 1 qkm. Die Zahl der Osmanlitürken wird nicht viel mehr als 1 Mill. betragen, die Zahl der Mohammedaner erreicht nicht 2 Mill.

Verfassung. An der Spitze des absolut monarchischen Staates steht der Großsultan (Kaiser). Die Würde des Padischah ist in der Dynastie Osmans erblich und geht auf den ältesten Prinzen des Hauses über. Der Sultan ist zugleich das geistliche Oberhaupt aller Mohammedaner. Der Großvezier (Premierminister) leitet die oberste Staatsverwaltung. Die höchsten Civil-Beamten sind der Vezier und der Bala, im Militär der Muschir. Darauf folgen dem Range nach die „Pascha“; die Verwaltungsbeamten heißen Effendi, auch wird ihnen als Auszeichnung der Titel „Bei“ verliehen.

Das ganze Reich in Europa, Asien und Afrika zerfällt in 32 Provinzen oder Vilajets, von denen 7 zu Europa gehören, an ihrer Spitze steht der Wali oder Generalgouverneur. Die Insel Kreta bildet ein Vilajet mit besonderer Verfassung. Die höchste Gerichtsbarkeit liegt in der Hand von 3 obersten Gerichtshöfen,

daneben bestehen aber die Konsulargerichte der fremden durch Gesandte vertretenen Mächte.

Die allgemeine Wehrpflicht beginnt mit dem 20. Jahre und dauert für die Infanterie 3, für die andern Waffengattungen 4 Jahre; doch kann sich jeder nach 5monatlicher Dienstzeit loskaufen. Der Dienst in der Reserve dauert 2—3, in der Landwehr 8, im Landsturm 6 Jahre. In der Kriegsmarine dauert der Dienst im ganzen 12 Jahre. Die Landarmee ist in 7 Armeecorps (Ordu) eingeteilt, ihre Friedensstärke beträgt 180000 Mann mit 30000 Pferden und 1248 Feldgeschützen. Im Kriegsfalle umfaßt das ganze Heer mit Landwehr und Landsturm etwa 800000 Mann. Die Kriegsflotte zählte 1893: 39 Schiffe mit 319 Kanonen.

Der Islam ist Staatsreligion, aber daneben darf jedes andre anerkannte Glaubensbekenntnis frei ausgeübt werden.

In der griechisch-orthodoxen Kirche steht der ökumenische Patriarch von Konstantinopel an der Spitze, die römisch-katholische Kirche ist durch den Patriarchalvikar, die unierten orientalischen Konfessionen sind durch den bulgarisch-katholischen Bischof, die armenisch-orthodoxe Kirche durch den Patriarchen, sämtlich in Konstantinopel, vertreten, desgleichen die Juden durch einen Großrabbiner.

Die Volksbildung ist gering. Es sollen zwar nach den neusten Gesetzen die Gemeinden verpflichtet sein, Schulen zu errichten, in denen der obligatorische Unterricht vom 6.—11. Jahre dauert, und ebenso sind auch Gesetze für den höheren Unterricht erlassen; aber von ihren Ausführungen ist noch nichts bekannt geworden.

Produkte. Der Ackerbau leistet bei weitem nicht das, was er bei dem vorzüglichen Boden des Landes zu leisten vermöchte; die Sorglosigkeit und Nachlässigkeit der Bevölkerung und der Mangel an Transportwegen, auf denen der Überschuß der Erzeugnisse den Häfen zugeführt werden könnte, sowie der Mangel an Kapital verhindern dies. Daher liegt ein großer Teil des anbaufähigen Bodens brach. Unter den Getreidearten werden namentlich Weizen, Gerste und Mais gebaut; Makedonien liefert viel Reis. Der Weinbau hat sich gehoben, seit die Nachfrage nach fremden Weinen von seiten Frankreichs infolge der Reblauskrankheit gestiegen ist. Auf den Inseln, vor allem auf Kreta, wird Olivenbau getrieben. Das Hauptgebiet für den Tabakbau ist Makedonien, wo auch Baumwolle gewonnen wird, gleichwie im Distrikte von Gallipoli. Man baut ferner Hanf und Lein, und in Thrakien ist die Rosenkultur zur Gewinnung von Rosenöl und Rosenwasser verbreitet. Die Gebirge sind reich an Waldungen, die jedoch schlecht bewirtschaftet werden. Als Ausfuhrartikel liefern die Wälder Galläpfel und Knoppern.

Viehzucht. Als Zugtiere dienen neben den Ochsen auch Büffel, im S Esel und Maultiere. Pferde werden ausgeführt. Die Schafzucht liefert gute Wolle, besonders in Albanien. In den rauheren Gebirgsgegenden werden Ziegen gezüchtet. Bienen- und Seidenraupenzucht sind ausgedehnt, letztere am meisten in Makedonien.

Bergbau. Die vorhandenen reichen Erzlager werden in ganz unbedeutender Weise ausgebeutet. Gold- und Silberbergbau giebt es im N der Halbinsel Chalkidike und im Karadagh. In den Vilajets Saloniki und Janina gewinnt man Roheisen, im Bezirke von Gallipoli Bleierze. Kohlen finden sich im Vilajet Saloniki.

Gewerbe und Industrie. Der Betrieb ist teils handwerksmäßig, teils hausindustriell, selten fabrikmäßig. Die Leistungen in der Textilindustrie (Baumwoll-, Woll- und Seidenstoffe, Teppiche), Metallindustrie (Waffen, Kupferwaren, Filigranarbeiten in Gold und Silber und andre Schmucksachen) und Lederindustrie (Saffian in Adrianopel) sind nicht unbedeutend, gehen aber teilweise unter dem erdrückenden Wettbewerb der westeuropäischen Erzeugnisse stark zurück. In Adrianopel wird Rosenöl fabriziert.

Handel.[1] Im Finanzjahr 1890/91 hatte die Einfuhr einen Wert von 426,9 Mill. Mk., die Ausfuhr einen solchen von 238,6 Mill. Mk. Die wichtigsten Gegenstände der Einfuhr sind Gewebe (Leinwand, Woll- und Baumwollstoffe, Tuch), Zucker, Getreide, Baumwollgarn, Kaffee, Reis, Petroleum, Droguen und Farben, Häute und Felle, Vieh, Butter und Käse, Eisen, Papier, Kleidungsstücke, Hüte und Fesse, Holz, Kohlen und Kurzwaren. In der Ausfuhr stehen Getreide, Rohseide und Trauben obenan; dann folgen Olivenöl, Angorawolle, Kaffee, Opium, Wolle, Cocons, Knoppern, Baumwolle, Häute und Felle, Vieh, Erze, Droguen und Farben, Haselnüsse, Sesam, Hülsenfrüchte, Teppiche, Datteln, Fische und Obst. Von der Einfuhr entfielen 30,4 % auf Nahrungs- und Genußmittel, 2,2 % auf lebende Tiere, 13,0 % auf Rohstoffe, 54,4 % auf Fabrikate, von der Ausfuhr 54,4, bezw. 3,0, 38,0 und 4,6 %. Die Hauptverkehrsländer sind England, Frankreich, Österreich-Ungarn, Rußland, Bulgarien, Italien, Griechenland, Ägypten, Rumänien, Persien und Belgien. Fast der gesamte Handel, namentlich aber der Geldverkehr, liegt in den Händen der Griechen und Armenier.

Finanzen. Im Finanzjahre 1889/90 beliefen sich die Staatseinnahmen auf 344,1 Mill. Mk., die Staatsausgaben auf 398,4 Mill. Mk. Die

1) Die Angaben über Handel und Verkehr beziehen sich auf das ganze unmittelbare Gebiet der Türkei, da in der Statistik die europäischen und außereuropäischen Besitzungen nicht getrennt werden.

Staatsschulden der Türkei wurden durch Dekret des Sultans vom Dezember 1881 in eine konsolidierte und unifizierte Schuld umgewandelt, wozu das reduzierte, aber nicht konvertible Kapital der Anleihe für die rumelische Eisenbahn (Türkenlose) kam. 1893 betrugen die gesamten Staatsschulden 3294 Mill. Mk., (151 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung der gesamten unmittelbaren Besitzungen in Europa, Asien und Afrika, oder 588 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung in den unmittelbaren Besitzungen in Europa) wovon 2444,2 Mill. Mk. auf die unifizierte Schuld entfielen. Die Administration der unifizierten Schuld zahlte 1892/93 für Verzinsung und Amortisation der Schuld 36,6 Mill. Mk. aus.

Deutsche Konsulate befinden sich in Konstantinopel, Adrianopel, Saloniki, Brussa, Smyrna, Amasia, Mersina, Chios, Alexandrette, Aleppo, Beirut, Damaskus, Jerusalem, Haifa, Jaffa, Saida, Tripolis in Asien und Tripolis in Afrika; österreichische Konsulate in Konstantinopel, Adrianopel, Saloniki, Monastir, Janina, Prevesa, Üsküb, Skutari, Kanea, Trapezunt, Smyrna, Aleppo, Damaskus, Beirut, Jerusalem, Jaffa, Tripolis (in Afrika) 2c.

Geld- und Kreditverkehr. Das Münzsystem gründet sich auf die Goldwährung. 1 türkischer Piaster zu 40 Para zu 3 Asper (oder zu 100 Cents) in Gold = 18,64 Pf. 1 Medschidie (türkische Lira) zu 100 Piaster Gold = 18,64 Mk. 1 Silbermedschidie jetzt zu 19 Piaster = 3,54 Mk., faktisch 3,40 Mk. Die Ottomanische Bank hatte 1893 für 17,7 Mill. Mk. Banknoten in Umlauf.

Maße und Gewichte. 1871 wurde amtlich das metrische System eingeführt, doch blieben die alten Maße (die Oka = 1284 g, das Kilé = 25—37 l, das Pik Hâlebi = 68,6 cm) noch allgemein in Gebrauch. Seit 1892 ist das metrische System obligatorisch: 1 Oka zu 1000 Drachmen = 1 kg, 1 Arschin = 1 m, 1 Mil = 1 km, 1 Djeril = 100 Ar, 1 Oeltschék = 1 l, 1 Kilé = 1 hl.

Verkehr. In den türkischen Häfen verkehrten 1890/91 179317 Schiffe (darunter 38591 Dampfer) mit 30509861 Tonnen. Die türkische Handelsflotte bestand nach dem „Bureau Veritas" 1891 aus 584 Schiffen von mehr als 50 Tonnen Gehalt mit 124448 Tonnen, darunter 43 Dampfschiffe mit 26553 Tonnen Nach andrer Quelle gab es 1893 1072 Schiffe von mehr als 100 Tonnen Gehalt mit 266635 Tonnen, darunter 91 Dampfschiffe mit 72120 Tonnen. Die Länge der Eisenbahnen betrug im Nov. 1893 2924 km, wovon 1557 km in Asien lagen. Durch die Eröffnung der sogen. Orientbahnen (Belgrad-Nisch-Konstantinopel und Belgrad-Nisch-Saloniki) i. J. 1888 ist der Verkehr mit Mittel- und Westeuropa sehr erleichtert worden. Die Post beförderte 1888/89 durch 1429 Postämter 11,6 Mill. Briefsendungen. Die Telegraphen hatten in demselben Jahre eine Linienlänge von 32223 km zu Lande und von 597 km als Kabel.

Städte. Da Volkszählungen in der Türkei nicht stattfinden, beruhen alle Einwohnerzahlen nur auf Schätzung.

Unmittelbare Besitzungen: 175883 qkm 5753000 Einw., 33 Einw. auf 1 qkm.

In Thrakien: Konstantinopel (Istambul, Stambul, Kospoli), das alte Byzanz, 874000 Einw. (1885), darunter 385000 Mohammedaner, 153000 Griechen, 150000 Armenier, 129000 Fremde u. s. w. Haupt- und Residenzstadt des türkischen Reiches, höchst malerisch zu beiden Seiten des Bosporus und am Goldenen Horn gelegen. Auf der Halbinsel zwischen letzterem und dem Marmarameer liegt das alte Konstantinopel mit dem Serail, dem Palaste der Sultane, der Hohen Pforte (Palast des Großveziers und Ministerium des Auswärtigen, daher auch der Name für die türkische Regierung), der Sophienmoschee (Aja Sophia) und dem Großen Bazar. Nördlich vom Goldnen Horn, das als Hafen dient, liegen Galata (Hauptsitz des Handels, meist von Christen bewohnt) und Pera (Frankenviertel, Paläste der europäischen Gesandten), auf der asiatischen Seite des Bosporus Skutari (Üsküdar), mit lebhaftem Handel, besonders für Seiden- und Lederwaren. Erster Handels- und Hafenplatz des Reichs, Ziel zahlreicher Dampferlinien, Sitz europäischer Postämter. Fabrikation von Tuch, Teppichen, Decken, Stickereien, Waffen, Schmucksachen, Kupfergeräten, Rauchvorrichtungen, Parfümerien 2c. Am Bosporus liegen: Dolma-Bagtsche mit dem jetzigen Palaste des Sultans, Therapia und Böjük-Dere mit zahlreichen Sommersitzen der Europäer. Westsüdwestlich von Konstantinopel San Stefano am Marmarameer, 4000 Einw. Präliminarfriede 1878.

Rodosto (Tekirdagh), 17000 Einw., Hafenstadt am Marmarameer. Weinbau, Wein- und Getreidehandel. Gallipoli, 30000 Einw., Hafenstadt am nordöstlichen Eingange der Dardanellenstraße. Fabrikation von Leder- und Töpferwaren, Handel. An der engsten Stelle der Dardanellenstaße liegen die alten Dardanellenschlösser, und zwar Kilid-Bahr auf europäischer und Kaleh-Sultanieh mit der Hafenstadt Tschanak-Kalesi oder Dardanellia auf asiatischer Seite. Die neuen Dardanellenschlösser, am Ausgange nach dem Ägäischen Meere gelegen, sind Seddil-Bahr auf europäischer und Kum-Kalesi auf asiatischer Seite. Enos,

7000 Einw., Hafenstadt an der Mündung der Maritza. Dimotika an der Maritza, 10000 Einw. Woll-, Seiden- und Baumwollweberei, Töpferei. Adrianopel (Edirneh) an der Maritza, 71000 Einw. Teppich-, Saffian- und Parfümeriefabrikation, Weberei und andre Industrie; Hauptstapelplatz für Thrakien. Östlich davon Kirk-Kilisse, 15000 Einw. Handel.

In Makedonien: Seres, an dem von der Struma durchflossenen Tachyno-Göl, 25000 Einw. Baumwollbau, Baumwoll- und Wollindustrie, Handel mit den Landeserzeugnissen. Saloniki (Selanik) am Meerbusen gl. N., 150000 Einw., zweiter Hafen des Reiches. Handel mit Baumwolle, Seide, Wein und andern Landeserzeugnissen, Teppich- und Seidenweberei, Färberei, Metallwaren- und Lederfabrikation. Bitolia (Monastir), 50000 Einw. Bedeutender Handel. Ischtib (Schtiplje), 20000 Einw. Stahlwaren. Köprülü (Veles) am Wardar, 15000 Einw. Seidenzucht, Tabak- und Weinbau. Üsküb (Schkoplje) am Vardar, 20000 Einw. Leder- und Metallindustrie, Weberei und Färberei.

In Albanien: Prischtina, in der Nähe des Amselfeldes, 10000 Einw. Weinbau. Prisren (Prisrend, Pirizrin), am Nordfuße des Schardagh, 40000 Einw. Filigranarbeiten und Waffen, Handel. Skutari (Uschkodra) an der Bojana und nahe dem Skutarisee, 20000 Einw. Gewehrfabrikation, Handel mit Österreich. Durazzo (Dratsch), 5000 Einw., befestigte Hafenstadt an der Bai gl. N. Saffianfabrikation. Elbasan am Schkumbi, 15000 Einw., bedeutender Marktplatz. Avlona (Valona), 6000 Einw., Hafenstadt an der Bucht gl. N. Reis-, Wein-, Oliven- und Tabakbau. Janina (Jania, Joanina), am See gl. N., 30000 Einw. Fabrikation von Goldstoffen und -schnüren, Seidenzeugen und Maroquin, Handel. Prevesa, 9000 Einw., Hafenstadt am Eingange zum Golf von Arta. Handel mit Wolle, Vieh, Öl und Holz.

Im Sandjak Novipazar: Novipazar (Jenibazar), 12000 Einw. Bedeutende Messen; warme Schwefelquellen.

Inseln des Ägäischen Meeres: Thaso (Thasos), 393 qkm, 10000 Einw., steht unter ägyptischer Verwaltung. Getreide, Wein, Öl, Schiffbauholz, Honig und Wachs. Samathraki (Samothrake), 177 qkm, 2500 Einw. Getreide, Holzkohlen. Imbro (Imbros), 256 qkm, 6500 Einw. Ziegen- und Bienenzucht. Limni (Lemnos), 454 qkm, 21000 Einw. Getreide, Wein, Südfrüchte, Seidenraupen- und Bienenzucht, rote Siegelerde. Fischfang und Schiffahrt. Hagiostrati, 43 qkm, 1000 Einw. Kreta oder Kandia (türk. Kirid), mit den Nebeninseln 8618 qkm und 280000 Einw. Berühmt durch Olivenbau; wichtig sind auch der Weinbau und die Seidenraupenzucht, ferner baut man Südfrüchte, Johannisbrot, Mandeln, Baumwolle und Flachs. Pferde-, Schaf-, Ziegenzucht. Seifenfabrikation. Alle wichtigeren Plätze liegen an der Nordküste: Megalokastro (Kandia), 12000 Einw., Hauptstadt. Hafen, Seifenfabrikation. Retimo (Rhithymnon), 8000 Einw., befestigter Hafen. Öl- und Seifenhandel. Suda, in der Bai gl. N., Kohlenstation für Postdampfer, Marinestation. Chania (Kanea), 8000 Einw., befestigte Hafenstadt. Seifenfabrikation.

Bosnien und Herzegowina: s. Österreich-Ungarn (S. 194).

Autonome Provinz Ostrumelien: s. Bulgarien (S. 207).

2. Fürstentum Bulgarien (mit Ostrumelien).

96660 qkm, 3309816 Einw. (1893), 34 Einw. auf 1 qkm.

Der Nationalität nach gab es 1893: 2504336 Bulgaren, 569720 Türken, 60018 Griechen, 51754 Zigeuner, 27531 Juden[1]), 3620 Deutsche, 1379 Russen und noch 91450 verschiedener Nationalität. Bulgarien ist nach dem Berliner Vertrage von 1878 ein dem Sultan tributpflichtiges konstitutionelles Fürstentum.

Gemeinschaftlich mit der Nationalversammlung (Sobranje) übt der Fürst die gesetzgebende Gewalt. Die Vertreter des Volks werden in direkter Wahl auf 5 Jahre gewählt.

Das ganze Land zerfällt in 20 Kreise, die unter Präfekten stehen. Der oberste Gerichtshof befindet sich in Sofia.

Es besteht allgemeine Wehrpflicht, doch können sich Mohammedaner für 500 Franks loskaufen. Der Dienst, der mit dem 20. Jahre beginnt, dauert in der Infanterie 2, bei den andern Gattungen 3, in der Flotte 4 Jahre, in der Reserve dann 8, 7 oder 6 Jahre. Die Friedensstärke beträgt etwa 36000 Mann. Die kleine Flotte umfaßt 14 Fahrzeuge mit 450 Mann.

Religion. Nach der Zählung von 1893 gab es 2605905 Orthodoxe, 643242 Mohammedaner, 22617 Katholiken, 28307 Juden, 6643 Armenier, 2384 Protestanten und andre. Die griechisch-orthodoxe Kirche bildet unter dem bulgarischen Exarchen eine selbständige Landeskirche, daneben besteht Religionsfreiheit. Ein römisch-katholisches Bistum besteht in Philippopel. Der Schulunterricht ist obligatorisch und allgemein durchgeführt; es bestehen auch 6 Realgymnasien und 2 Gymnasien. Eine Universität ist 1888 in Sofia gegründet.

1) Eine andre Zahl für die Juden ist bei der Religion unten gegeben.

Produkte. Der Ackerbau, die Hauptbeschäftigung, wird durch den guten Boden begünstigt, aber noch in der primitivsten Weise betrieben. Fast $^2/_3$ der bebauten Bodenfläche dienen dem Getreidebau. Die Haupterzeugnisse sind Weizen, Mais und Gerste; ferner baut man Roggen, Hafer, Hirse, Reis, Bohnen, Anis und Sesam. Der Anbau von Tabak ist bedeutend, ebenso der Anbau von Wein, Obst (besonders Pflaumen), Nüssen, Kastanien und Champignons. Die Rosenkultur wird zur Gewinnung von Rosenöl und -wasser sowohl in Bulgarien als auch in Ostrumelien betrieben. Aus Ostrumelien, dessen Spezialität dieser Wirtschaftszweig ist, wurden 1890 3164 kg Rosenöl ausgeführt. Das Land liefert ferner Nutzhölzer, namentlich Eiche, Buche und Nußbaum, ferner Gerberlohe, Sumach und Farbholzextrakte. Die Wälder sind in den dichter bevölkerten Gegenden durch unvernünftige Ausnutzung und die zahlreichen Herden gänzlich verwüstet.

Die Viehzucht wird teils in Verbindung mit der Landwirtschaft, teils selbständig betrieben. 1888 gab es 7,2 Mill. Schafe, 1,3 Mill. Ziegen, 1,2 Mill. Stück Hornvieh (Rinder, Büffel ꝛc.), 0,4 Mill. Schweine, 0,15 Mill. Pferde. Auch die Seidenraupenzucht wird betrieben.

Die Ausbeute an Erzeugnissen des Bergbaues ist noch unbedeutend. Man gewinnt Eisen, Blei und Kohlen, am Schwarzen Meer in Balčik und Anchialos Seesalz. Das Land ist reich an Mineralquellen.

Die **Industrie**, welche in Bulgarien bedeutender ist als in Ostrumelien, ist vorwiegend Hausindustrie. Am verbreitetsten sind in Bulgarien Spinnerei und Weberei. Es giebt Teppichweberei (Mittelpunkte Ciporovica und Berkowatz im Bezirke von Lom-Palanka), Leinweberei, Fabrikation von Sajak oder Schajak (volkstümlicher Stoff aus reiner Wolle, verschieden gefärbt), namentlich in Frasna, und Abá (aus gröberer Wolle verfertigter Stoff), Seidenindustrie (in Trnova und Wratza), Fabriken für Posamentierlitzen (sogen. Gajtans, in Gabrovo) und Leder; man fertigt Stickereien, Gold- und Silberwaren, Topfwaren u. s. w.; bei Samakow wird Eisenindustrie getrieben. Der Mangel an Kapital und technischer Vervollkommnung und die Konkurrenz der mittel- und westeuropäischen Waren verursachen auch in Bulgarien den Rückgang der Gewerbe.

Handel. Die Einfuhr (1892: 62,6, 1893: 73,6 Mill. Mk.) besteht hauptsächlich aus Baumwollgeweben (1893: 7,1), Baumwollgarn (5,4), Zucker (4,6), Feuerwaffen (3,9), ferner aus Eisen und Eisenwaren, Holz, Petroleum, Kaffee, Wollstoffen und Tuch, Kleidern, Olivenöl, Chemikalien und Farben, Papier, Reis, Seilerwaren, Salz, Häuten und Fellen, Leder, Likören, Kupfer ꝛc.; in der Ausfuhr (60,4 bez. 74,1), überwiegt bei weitem das Getreide (59,6), wozu Vieh, Häute, Felle, Käse, Wollwaren, Nutzholz, Posamenten, Cocons, Gerbstoffe, Rosenöl und Rosenwasser kommen. Von der Einfuhr waren 1892 23,6 % Nahrungs- und Genußmittel, 1,7 % Tiere, 18,3 % Rohstoffe und 56,4 % Fabrikate, von der Ausfuhr 85,5 % Nahrungs- und Genußmittel, 9,8 % Tiere, 2,6 % Rohstoffe und 2,1 % Fabrikate. Großbritannien, Österreich-Ungarn, die Türkei, Frankreich und Deutschland haben den Hauptanteil am Handel.

Finanzen und Zölle. Das Staatsbudget für 1893 belief sich in Einnahmen und Ausgaben auf 72,4 Mill. Mk. (1894: 82,8 Mill.). Von den Einnahmen entfielen 15,6 Mill. Mk. auf Zölle und Verbrauchssteuern. Die Staatsschulden betrugen 1889 82,4 Mill. Mk. (26 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung).

Deutsche Konsulate befinden sich in Sofia, Warna und Rustschuk; österreichisch-ungarische Konsulate in Sofia, Philippopel, Rustschuk, Widdin, Warna und Burgas.

Geld- und Kreditverkehr. Bulgarien hat die Frankenwährung. 1 Lew (d. h. Löwe — Plur.: Lewa), dem Frank entsprechend, zu 100 Stotinki = 81 Pfennige. Das Land hat keine eignen Goldmünzen, sondern nur Silbermünzen. Die bulgarische Nationalbank in Sofia, welche das Recht der Ausgabe von Banknoten (1894: 1,13 Mill. Mk.) besitzt, hat ein Grundkapital von 8,1 Mill. Mk.

Maße und Gewichte. Seit 1889 sind die metrischen Maße und Gewichte für Lebensmittel, seit 1892 auch für andre Gegenstände obligatorisch eingeführt.

Verkehr. Über den Schiffsverkehr in den Häfen von Bulgarien giebt es keine Mitteilungen. 1893 waren 838 km Eisenbahnen in Betrieb, darunter 525 km Staatsbahnen, und 1894 600 km im Bau begriffen. Die Orientbahn Belgrad-Nisch-Konstantinopel durchzieht das Land. 1892 beförderten 123 Postämter 11,3 Mill. Briefpostsendungen und 147 Telegraphenämter 1,05 Mill. Depeschen bei einer Telegraphenlinienlänge von 4755 km.

Städte. Einwohnerzahlen (Ortsbevölkerung) nach der Zählung von 1893 oder (bei den mit * bezeichneten Orten) von 1888.

a) **Bulgarien**: 63160 qkm. (Die Bevölkerungszahl wird nicht mehr für beide Teile getrennt angegeben.)

An der Donau: Widdin (Vidin), 15000 Einw. Tabakfabrikation, Müllerei, Handel, Fischerei. Seiden- und Teppichweberei haben aufgehört. *Nikopol (Nikopoli), 4800 Einw., Festung. Swischtow (Svištow, Sistowa), 13000

Einw. Baumwollweberei, Gerberei, Schiffahrt, Handel. Rustschuk (Russe), 28000 Einw., Festung. Handel, Weberei, Branntweinbrennerei. Silistria (Silistra), 12000 Einw.

Zwischen Donau und Balkan: Dobritsch (Dobrič), 11000 Einw. Warna (Varna) a. Schwarzen Meer, 28000 Einw. Haupthafen von Bulgarien. Schumla (Šumna), 23000 Einw., Festung, Hauptknotenpunkt der Straßen des östlichen Bulgariens. Weberei, Kupferschmiederei, Handel. Razgrad, 13000 Einw. Handel, Weinbau. Trnova (Tirnowa), 13000 Einw. Weberei, Tuchfabrikation. *Gabrovo, 8000 Einw. Messerschmiede, Gaïtanfabrikation. Pleven (Plevna), 16000 Einw. Woll-, Baumwoll- und Seidenindustrie. Tapfre Verteidigung 1877. Wratza (Vraca), 12000 Einw. Sajak-, Abá-, Baumwoll- und Seidenweberei, Seifenfabrikation.

Südlich vom Balkan: Sofia, am Nordfuße der Vitoscha gelegen, 47000 Einw., Hauptstadt. Seiden-, Leder-, Tuch-, Sodafabrikation. Köstendil (Küstendil), 11000 Einw. Obstbau (namentlich Pflaumen), Tabakfabrikation. *Samakov, 10000 Einw. Abá- und Sajakweberei, Gajtanfabrikation, Eisenindustrie.

b) **Ostrumelien:** 33500 qkm.

Tatar-Pazardžik, a. d. Maritza, 16000 Einw. Wollkämmerei, Woll-, Baumwoll- und Seidenweberei. Philippopel (Plovdiv), a. d. Maritza, 36000 Einw., Hauptstadt. Sajak- und Teppichweberei, Gajtan- und Strumpffabrikation. Reis-, Wein-, Obst-, Rosenbau. Südöstlich davon Stanimaka, 13000 Einw. Chaskovo (Chaskői, Haskeni), 14000 Einw. Weberei. *Tschirpan (Čirpan), nördlich von der Maritza, 11000 Einw. Stara-Zagora (Eski-Zagra), 18000 Einw. Teppichweberei, Gajtanfabrikation. Kazanlük, nahe der Tundscha, 11000 Einw. Rosenkultur, Nüsse (daraus Nußöl bereitet). Sliven (Slivno), 23000 Einw. Sajak- und Abáweberei. Jambol (Jamboli) a. d. Tundscha, 14000 Einw. Weberei. *Burgas, 5700 Einw., Hafen am Schwarzen Meere. Müllerei, Fischerei.

3. Königreich Serbien.

48590 qkm, 2161691 Einw., 44 Einw. auf 1 qkm.

Fast die ganze Bevölkerung, beinahe 2 Mill, besteht aus Serben, außerdem giebt es, nach der Zählung von 1890, 143684 Rumänen und 37581 Zigeuner.

Serbien ist ein konstitutioneller monarchischer Staat nach der Verfassung von 1869 und 1889. Der König muß der griechisch-orthodoxen Kirche angehören, seine Würde ist erblich im Mannesstamme. Die Nationalversammlung (Skuptschina), die alle Jahre einberufen wird, besteht aus 45 vom König ernannten und 134 vom Volk auf 3 Jahre gewählten Mitgliedern. Der Ministerrat leitet die Staatsverwaltung. Das Land zerfällt in 21 Kreise, Belgrad bildet einen besonderen Kreis.

Armeeorganisation. Jeder Serbe ist vom 21. Jahre ab wehrpflichtig, dient 1 Jahr in der Armee, 9 Jahre in der Reserve und gehört dann noch 20 Jahre der Nationalmiliz an. Die Friedensstärke der Armee beträgt etwa 15000 Mann, die Kriegsstärke der aktiven Armee und Reserve 102000 Mann, die des 1. und 2. Aufgebots 138000 Mann.

Die griechisch-orthodoxe Kirche ist die Landeskirche, der alle Serben angehören. An der Spitze steht der Metropolit in Belgrad. Allen Andersgläubigen ist volle Religionsfreiheit gewährt.

Der Elementarunterricht ist nicht obligatorisch, aber es bestehen eine große Anzahl von Volksschulen; außerdem 3 Gymnasien und andre Mittelschulen und in Belgrad eine Hochschule.

Produkte. Die Hauptbeschäftigungen sind Ackerbau und Viehzucht. Trotz der Fruchtbarkeit des Bodens, der genügende Ernten bringt, obwohl er fast gar nicht gedüngt wird und der Betrieb des Ackerbaues noch auf niedriger Stufe steht, ist noch nicht 1/4 (23,9 %) des Bodens Ackerland. Dagegen nimmt der Wald fast die Hälfte (49,9 %) der Gesamtfläche ein; auf Wiesen- und Weideland entfallen 9,2 %, auf Weinland 2 % der Gesamtfläche, und 15 % des Bodens sind unproduktiv. Die Hauptgetreidearten sind Mais und Weizen. Unter den Obstsorten nehmen Pflaumen die erste Stelle ein; sie kommen gedörrt und als Muß zur Ausfuhr und werden zu Branntwein (Slibowitz) gebrannt. Wein wird hauptsächlich in der Donaugegend (Negotiner) und im S (um Nisch) gebaut. Ferner baut man Hanf, Tabak (seit Einführung des Monopols in der Abnahme begriffen) und Paprika. Der Wald ist in manchen Gegenden verwüstet. Von Haustieren gab es 1891 0,165 Mill. Pferde, Maultiere und Esel, 0,828 Mill. Stück Hornvieh, 3,5 Mill. Schafe und Ziegen (letztere ungefähr 1/7) und 0,9 Mill. Schweine.

Der Bergbau ist noch unbedeutend, zeigt aber Anfänge von fortschreitender Entwickelung. Es giebt Kohlenlager (1891: 100000 Tonnen Kohlen) bei Saitschar und Knajevatz nahe der Ostgrenze und bei Senje nahe der Morava; bei Alexinatz, im Kreise Knajevatz und am Timok überhaupt findet sich Paraffinschiefer. Quecksilber wird im Berge Avala (südöstlich von Belgrad) gewonnen. Ferner finden sich Eisen-, Kupfer-, Zink- und Bleierze.

Die **Industrie** ist wesentlich noch Hausindustrie. Fabrikmäßig werden Gaïtans (Wollschnüre), Tuche (in Paratschin) und Filigranarbeiten (Nisch,

Pirot, Vranja) hergestellt. Die Hausindustrie liefert namentlich Teppiche (Pirot), Seile und Stricke aus Hanf (Leskovatz), eine Art Lodentuch, Namens Schaïak, Schürzen und Decktücher aus Wolle und Baumwolle.

Handel. Im Spezialhandel belief sich die Einfuhr 1892 auf 30,1 Mill. Mk., die Ausfuhr auf 37,7 Mill. Mk. Da die Orientbahnen das Land durchschneiden, ist der Durchfuhrhandel bedeutend (14,3 Mill. Mk.). Die Gegenstände der Einfuhr sind hauptsächlich Leinen- und Baumwollwaren (5,3 Mill. Mk.), Metalle und Metallwaren (3,4), Kolonialwaren (3,2), Häute, Leder und Kautschuk (2,4), Wolle und Wollwaren (2,3), Kleidungsstücke (2,2), Holz und Holzwaren, Thon- und Glaswaren, Fette und Öle, Kurzwaren, Droguen, Chemikalien und Farben, Maschinen und Instrumente, Papier ꝛc. An der Ausfuhr haben die Erzeugnisse des Ackerbaues (16,4 Mill. Mk.), namentlich Weizen, getrocknete Pflaumen und Wein, sowie Vieh und die Erzeugnisse der Viehzucht (15,4), als Schweine, Hornvieh u. s. w., den Hauptanteil; dazu kommen Knoppern, Faßdauben, Gemüse, Holz, Häute u. s. w. Am lebhaftesten sind die Handelsbeziehungen zu Österreich-Ungarn, von wo 1892 fast $^3/_5$ der Einfuhr kam und das fast $^6/_7$ der Ausfuhr empfing.

Finanzen und Zölle. Das Staatsbudget für 1893 ergab in den Einnahmen 48,7 und in den Ausgaben 50,8 Mill. Mk. (1894: 51,7, bez. 51,6 Mill.) Unter den Einnahmen wurden die Zölle auf 3, die Ergebnisse der Monopolverwaltung (Tabak) auf 10 Mill. Mk. veranschlagt. Die Staatsschulden beliefen sich auf 263,3 Mill. Mk. (118 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung), wovon 125,8 Mill. Eisenbahnschuld waren.

Ein **deutsches Konsulat** hat Belgrad, **österreichisch-ungarische Konsulate** befinden sich in Belgrad und Nisch.

Geld- und Kreditverkehr. Die Münzen sind wie in Frankreich: 1 Dinar (Frank) zu 100 Para = 81 Pfennige (als Scheidemünze faktisch = 75 Pfennige). Die 1889 gegründete Serbische Nationalbank hat das Recht zur Notenausgabe (1894: 21,7 Mill. Mk.).

Maße und Gewichte. Es gilt das metrische System.

Verkehr. Ende 1892 waren 540 km Eisenbahnen in Betrieb. 1892 beförderten 106 Postämter 16,9 Mill. Briefsendungen und 143 Telegraphenämter 1892 bei 3127 km Länge der Telegraphenlinien 0,7 Mill. Depeschen.

Städte. Es ist die Ortsbevölkerung nach der Zählung von 1890 angegeben.

Belgrad (Beograd, d. h. weiße Burg) an der Vereinigung von Donau und Save, 54000 Einw., Haupt- und Residenzstadt, Festung. Lebhafter Handel, Universität. Semendria (Smederevo) an der Donau, 6700 Einw. Getreide- und Schweinehandel. Poscharevatz, östlich von der Morava, 11000 Einw. Straßenknotenpunkt. Friede von Passarowitz 1718. Negotin, unweit der Donau, 5400 Einw. Weinbau. Kragujevatz, 13000 Einw. Kanonengießerei, Arsenal. Kruschevatz, nahe der serbischen Morava, 6000 Einw. Alexinatz, an der bulgarischen Morava, 5800 Einw. Handel. Nisch, an der Nischava und der Gabelung der Eisenbahnen nach Konstantinopel und Saloniki, 20000 Einw. Lebhafter Handel, warme Quellen. Pirot, an der Nischava, 9900 Einw. Teppichfabrikation. An der bulgarischen Morava liegen noch: Leskovatz, 12000 Einw. Seilerei. Vranja, 9500 Einw. Eisenhütten, Waffenfabriken. Uschitze, 6600 Einw. Valjevo, 5600 Einw. Märkte. Schabatz an der Save, 10000 Einw. Handel mit Landeserzeugnissen.

4. Fürstentum Montenegro.

9080 qkm, etwa 200000 Einw., 22 Einw. auf 1 qkm.

Montenegro ist eine im Mannesstamme erbliche, unbeschränkte Monarchie. Die Bewohner gehören fast alle der griechisch-orthodoxen Kirche an, der Metropolit erhält seine Weihe von der Heiligen Synode in Rußland. Außerdem giebt es etwa 1500 Katholiken und 4000 Mohammedaner, letztere gehören vorwiegend dem albanesischen Volke an. Das Land ist in 23 Bezirke geteilt. Außer der fürstlichen Leibwache steht nur ein Bataillon beständig unter Waffen; doch ist für den Kriegsfall jeder tüchtige Mann vom 15. bis 50. Jahre wehrpflichtig. Die geistige Bildung des Bergvolkes ist gering. Volksschulen giebt es fast in allen Bezirken, in der Hauptstadt Cetinje besteht ein Gymnasium und ein auf russische Kosten unterhaltenes griechisches Priesterseminar.

Volkswirtschaftliche Verhältnisse. Der Ackerbau ist infolge der gebirgigen Beschaffenheit des Landes gering. Die Hauptbeschäftigung ist die Viehzucht (350000 Schafe und Ziegen, 60000 Rinder, 8000 Schweine, 3000 Pferde, 30000 Bienenstöcke). Gewerbe werden von Albanesen und andern Ausländern betrieben. Die Ausfuhr (etwa $3^1/_2$ Mill. Mk.) besteht aus Rindvieh, Hammeln, Ziegen, Käse, Fischen, geräuchertem Hammelfleisch, Häuten, Wolle, Sumach u. s. w. Die Einnahmen, ungefähr 1,2 Mill. Mk., fließen hauptsächlich aus der Grund- und Viehsteuer, dem Salzmonopol und den Zöllen (6% vom Werte aller eingeführten Waren). Rußland

zahlt jährlich 155 000 Mk. Subvention, Österreich 60 000 Mk. für Straßenbau. Ein österreichisch-ungarisches Vizekonsulat ist in Antivari. Österreichische, russische und türkische Münzen, Maße und Gewichte sind in Gebrauch. Die Handelsflotte bestand 1888 aus 3 Seeschiffen mit 412 Tonnen. Außerdem gab es über 100 Küstenfahrzeuge. 8 Postämter beförderten 1888 138 700 Postsendungen. Die Länge der Telegraphenlinien beträgt 444 km.

Städte. Cetinje, 1200 Einw., Hauptstadt, durch eine Kunststraße mit Cattaro am Adriatischen Meere verbunden. Nordwestlich davon Njegosch, 1200 Einw., europäisch gebaut, und südöstlich Rjeka, 800 Einw., die alte Hauptstadt. Nikschić, nahe der obern Zeta, 3000 Einw. Festung. Podgoritza a. d. Moratscha, 4000 Einw. Antivari, 1500 Einw., Festung, mit einem Hafen am nahen Adriatischen Meere. Dulcigno (Ulzcin) am Adriatischen Meere, 2000 Einw. Hafen, Handel mit Öl und Bauholz.

5. Königreich Griechenland.

Lage und Größe. Griechenland breitet sich zwischen dem 40. und 36.° nördl. Br. aus, ist im N nur vom türkischen Gebiet, sonst auf allen Seiten vom Meer umgeben und besitzt außer den Festlandsprovinzen zahlreiche Inseln, die namentlich im O als die Fortsetzungen der Gebirge auf dem Kontinente erscheinen. Kein Staat ist so gegliedert als Griechenland, das in fünf natürliche Gruppen: Nordgriechenland (Thessalien und ein Teil von Epirus), Mittelgriechenland (Hellas, Rumelien), Morea (Peloponnes), die Kykladen und Jonischen Inseln zerfällt. Das Areal des ganzen Staates beträgt etwa 65 119 qkm, die Bevölkerung nach der Zählung von 1889 2 217 000 Einw., davon kommen in Nordgriechenland 26, in Mittelgriechenland 29, in Morea 36, auf den Kykladen 49, auf den Jonischen Inseln 102 Einw. auf 1 qkm. Für die Verwaltung zerfällt das Land in 16 Nomarchien oder Nomen. Die Inseln, mit Ausnahme Euböas, sind dichter bewohnt als das Festland, das seine dichteste Bevölkerung im östlichen Teile von Hellas und an der Westseite des Peloponnes hat. Die größten Inseln sind: Euböa (3775 qkm), Korfu (712), Kephallenia (664), Zante (427), Naxos (423), Andros (382), Leukas (285), Kythira (277), Skyros (204) und Paros (165 qkm).

Die Küsten sind zwar sehr reich gegliedert, sind aber auf weiten Strecken als Gebirgslängsküsten hafenlos. Dahin gehört die ganze Ostseite Thessaliens vom Steilabsturze des Olymps an bis zum Kanal von Trikeri, und die ganze, in gleicher Richtung verlaufende Ostküste von Euböa, ferner die Ostseite von Morea vom Golf von Nauplia bis zur südlichen Felsenspitze Malia. Am Golf von Volo ist Volo der einzige Hafen für Thessalien. Hafenarm ist auch die Meerenge, die Euböa vom Festlande trennt, der Euripus, jetzt Kanal von Atalanti und Kanal von Evripos, die an der schmalsten Stelle bei der Stadt Chalkis nur 60 m Breite und 5–6 m Tiefe haben, sodaß hier schon im Altertume eine Brücke auf die Insel führte. Erst am Golfe von Ägina und in geringerem Maße an dem von Nauplia ist das Gestade reich an Häfen, daher an diesen Buchten der Schwerpunkt des griechischen Seelebens von jeher gelegen hat und namentlich der Golf von Ägina den Mittelpunkt des griechischen Lebens in Athen schuf. Die beiden südlichen Golfe Moreas haben nur je einen nennenswerten Hafen, nämlich Gytheion (Marathonisi) für Lakonien und Kalamai (Kalamata) für Messenien, und sind sonst ziemlich unzugänglich. Im SW, noch auf messenischem Boden, liegt eine altberühmte Hafenbucht, an der Pylos, der Sitz des greisen Nestor lag; die vor der Bucht gelegene Insel Sphagia (Sphakteria) spielte eine Rolle im peloponnesischen Kriege, und an derselben Stelle, bei Navarin, wurde 1827 die türkische Flotte durch die Engländer und Franzosen zerstört. Von hier an läuft die hafenlose, niedrige, aber felsige Küste nordwärts bis Kyparissia, wo sie sich senkt, und von wo an die 1—2 km breite, sehr fruchtbare Alluvialebene durch einen mit Kiefern bestandenen Dünenwall, hinter dem sich Strandseen bildeten, vom Meere getrennt ist. Die Flachküste reicht bis zum Golf von Patras, der Vorhalle des korinthischen Golfes, dessen Eingang kaum 2 km breit ist. Nordöstlich von der Enge liegt die befestigte Seestadt Naupaktos oder Lepanto, wonach der östliche Golf auch benannt wird. Während hier die peloponnesische Küste steil und ziemlich gerade nach SO verläuft, ist die Nordseite reich gegliedert und bildet selbst an der Landenge von Korinth zwei Buchten. Von der südlichen Bucht aus, an der Korinth liegt, durchschneidet ein Schiffahrtskanal den Isthmus, zur Verbindung mit dem Golf von Ägina, um die Fahrt vom Adriatischen zum Ägäischen Meere abzukürzen. Auf der Nordseite des Golfes von Patras liegt in den Küstensümpfen die Festung Mesolongion (d. h. mitten im Sumpfe). Die Westseite Mittelgriechenlands ist im S, an der Mündung des Aspropotamos, sumpfiges Schwemmland, weiter nordwärts bis zur Landesgrenze höher, buchtig gegliedert, aber für den Seeverkehr ohne Belang.

Bodengestalt und Klima. Das Rückgrat von Nordgriechenland bildet das Pindosgebirge, das Epirus und Thessalien scheidet. Das auf der Westseite dieses Gebirges nach S ziehende Thal des Aspropotamos (Acheloos) trennt vom Pindos, der im Butzikaki 2156 m erreicht,

einen noch höheren Parallelzug, der sich im Dzumarka 2336 m erhebt. Die Fortsetzung nach S bilden die Ätolischen Kalkalpen, im Veluchi (Tymphrestos) 2319 m hoch. Nordöstlich von diesem Bergstocke, wo die Grenzen von Thessalien, Ätolien und Phthiotis zusammenstoßen, zweigt sich gegen O, am heiligen Eliasberge, das Othrysgebirge (1728 m) ab, begrenzt Thessalien im S und endigt am Golfe von Volo. Die Ketten, die im westlichen Griechenland von N nach S streichen, bilden einen Gegensatz zu den östlichen Zügen, die nach O oder SO verlaufen. Ein bekannter Parallelzug des Othrys ist der Oeta, 120 km lang und 2252 m hoch, der nach O bis zum Passe von Thermopylä reicht und weiter nach SO auf der Nordseite des Kephissosthales am Euripos entlang streicht und steil zur Küste abfällt. Der Kephissos ergoß sich ehemals in den Kopaissee, einen flachen, nur 98 m ü. M. gelegenen Landsee, der nun entwässert und dessen Boden zu Land gemacht und bebaut wird.

Auch auf der Südseite des Kephissos streichen die Gebirge, vom Oeta sich abzweigend, durch Mittelgriechenland nach SO. Die wichtigsten Bergstöcke sind der Kiono (2512 m), Liakura (Parnassos), (2459 m), an dessen Südfuße Delphi lag, der Helikon (1749 m), Kithäron (1410 m), ferner östlich von Athen der Trelo Vuno (Hymettos), (1027 m), und endlich in der Südspitze Attikas der silberreiche Laurion, der mit dem Säulenkap (Kolonnäs, Sunion) endigt. Die westlichen Kalkgebirge tragen denselben Charakter wie der ganze Parallelzug des Apennins, den man das illyrische Gebirgssystem nennen könnte. Auch noch im westlichen Griechenland kommen Schlundflüsse vor, die, wie selbst der Acheloos, zum Teil unterirdisch verlaufen.

Nordgriechenland hat nur eine größere Ebene, die von Thessalien, die Kornkammer des Landes, ohne die der Staat nicht bestehen könnte. Sie lehnt sich an das Pindosgebirge an, ist aber von Gebirgen rings umschlossen und erreicht nirgends das Meer. Vom Othrys gegen das Küstengebirge ziehen mehrere Ketten, bis zu 1150 m Höhe, die das Innere vom Gestade von Volo abschließen. Das Binnenland von Thessalien stellt auch keine zusammenhängende Ebene vor, sondern das Flußgebiet des Salamvrias (Peneios) ist durch einen Höhenzug, Mavrovuni oder Karadagh (schwarzes Gebirge), in das obere Becken von Trikkala und das untere Becken von Larissa (74 m ü. M.) geteilt. Die Ebenen sind einförmig, baumlos, im Winter oft überschwemmt, aber reich an Getreide, und im Sommer so heiß, daß man wegen der unerträglichen Hitze nur des Nachts reist. Ganz besonders berühmt ist die thessalische Küstenkette, die im N mit dem Olymp, dem alten Göttersitze, beginnt und sich im Ossa und Pelion fortsetzt. Die ganze Kette vom Nordende des Olymps an ist so lang wie das sächsische Erzgebirge. Der Olympos (2985 m), einer der höchsten Gipfel der ganzen Balkanhalbinsel, hat vom Haliakmon (Bistritza) im N bis zum Peneios, bis zum berühmten Tempethal, eine Länge von 40 km und besteht wie die ganze Küstenkette aus krystallinischem Schiefer mit eingelagerten Kalken. Wo diese Gesteine in großer Mächtigkeit auftreten, ist der Bergcharakter sehr wild und schroff. Aus weiter Ferne gesehen, erscheint der Olymp als breitgewölbte, domförmige Masse, in der Nähe als zackiges Kalkgebirge mit wildzerrissenen Kämmen, die an die wildesten Teile der nördlichen Kalkalpen erinnern. Vom Meeresstrande aus hat man eine Ähnlichkeit mit den Alpen bei Innsbruck und Hall gefunden. Die Ostseite ist reich bewaldet, die Westseite weniger. Der Wald besteht am Fuß aus Steineichen und Platanen, weiter hinauf aus Kastanien und Erdbeerbäumen, oben aus Nadelbäumen.

Das Tempethal (Tempe = Einschnitt) ist ein Erosionsthal, an manchen Stellen kaum 40 m breit, und 7—8 km lang. Die senkrecht abstürzenden Wände sind bis 500 m hoch. Auf der Südseite des Flusses zieht sich ein schmaler Streifen von Gebirgsschutt hin, auf dem schon im Altertum die einzig mögliche Straße angelegt worden ist. Am Meere hat der Peneios eine kleine Alluvialebene geschaffen. Südlich davon steigt der Ossa (Kissavos) 1953 m empor, eine runde Bergmasse von 25 km Durchmesser, aus Glimmerschiefer und schiefrigen Gneisen aufgebaut, während der kahle, zerklüftete Gipfel wie beim Olymp aus krystallinischem Kalk besteht. An der Westseite des Ossa gegen Larissa zu befanden sich im Altertum Steinbrüche, in denen Serpentinbreccie (Verde antico) gebrochen wurde; daraus sind die 8 monolithischen Säulen der Hagia Sophia in Konstantinopel hergestellt.

Südlich vom Thal von Agyia schließt sich an den Ossa die Bergkette des Pelion (Plessíde), (1618 m) an, dessen rauschende Waldhöhen Homer verherrlicht hat. Das Gebirge hat sanftere Umrisse, denn es besteht aus leicht verwitterndem Phyllit und Glimmerschiefer, auf dem in W krystallinischer Kalk lagert und die beiden einander nahen höchsten Gipfel bildet. Die Ostküste ist hafenlos. Die Magnesische oder Pagasäische Halbinsel ist ein flachwelliges, durchschnittlich 300 m hohes Hochland, auf dessen wasserarmer Fläche die Ortschaften liegen, mit ausgedehnten Weingärten. An der Westseite breiten sich reiche Ölgärten aus, aber wegen der Fieber giebt es hier keine Dörfer. Die südöstliche Spitze der Halbinsel, die den Golf von Volo im O begrenzt, war der Thetis und den Nereiden geweiht, sie endigt mit dem Kap Sepias, nach den häufig

vorkommenden Tintenfischen genannt. Dort wurde 480 v. Chr. die Flotte des Xerxes zum Teil vernichtet.

Vom südlichen Ende zweigt sich westwärts die zierlichste aller Halbinseln ab, einem umgeknickten Finger gleich, bis 730 m hoch, und schließt den Golf von Volo auch gegen S ab. Am reichsten und fruchtbarsten ist das Peliongebirge, ausgezeichnet durch Quellenreichtum und üppigen Baumwuchs. In Wäldern von Obstbäumen (Äpfel, Kirschen, Pflaumen, Wallnüsse, Kastanien) liegen 24 Ortschaften, an der Ostküste gedeihen Orangen, an beiden Seiten Oliven bis zu 1000 m.

Die Insel Euböa, die in der Fortsetzung des Küstengebirges von Thessalien sich erstreckt, ist ein Teil des Festlandes, der durch große Bruchlinien abgetrennt ist. Im N und in der Mitte herrschen Serpentine, im S krystallinische Kalke und Schiefer vor. Wo die Insel in der Mitte am breitesten ist, erhebt sich das Delphigebirge 1745 m. Das Schiefergebirge im S, wie so oft in Griechenland mit einem Hagios Elias benannten Gipfel, steigt 1475 m empor.

Eine südöstliche Fortsetzung bilden die Gebirge auf den Inseln Andros und Thinos.

Der Peloponnes, Morea oder Südgriechenland besitzt ein außerordentlich wechselvolles Relief; durch diese Bodengestalt ist die Geschichte des Landes bedingt gewesen. Charakteristisch sind die Thalsenkungen, die, nicht durch die Richtung der Gebirge bedingt, das Land in verschiedenen Richtungen durchziehen und häufig, wie das östliche arkadische Becken, keinen oberirdischen Abfluß haben. Dazu finden sich, nach Philippsons Darstellung, wie in allen Kalkgebirgen große Gegensätze in der Vegetation: um Korinth öde, dürre Steppen, um Argolis sonnendurchglühte Kiefernhaine, in Hocharkadien rauschende Tannenwälder, saftiggrüne Matten, wo das Murmeln der Bäche und das Klappern der Mühlräder an deutsche Gebirge erinnert. Den Mittelpunkt des Landes bildet das Hochland von Arkadien mit seinen beiden Hochthälern, im O das von Tripolis (663 m), und Mantinea, im W das von Megalopolis. Das östliche Becken, mit zahlreichen Dörfern zwischen Getreidefeldern, Wein- und Obstgärten ist durch den wild zerklüfteten Mänalos von dem westlichen Becken von Megalopolis geschieden und im N von einer Reihe von über 2000 m hohen Bergstöcken begrenzt. Hier erheben sich der Chelmos 2400 m, von dem nach N in einer tiefen, dunkeln Schlucht unter fast senkrechten Wänden der Styx herabstürzt. Östlich davon der Kyllene (Ziria) 2374 m, an dessen Südfuß der Stymphalische Sumpf (588 m), liegt, während im W der Erymanthos (Olonos) 2224 m emporsteigt. Aus dem ausgetrockneten Seebecken von Megalopolis rinnen die zum Teil unterirdisch vom östlichen Hochbecken herzuströmenden Quellbäche des Alpheios zusammen, welcher dann oberirdisch durch die enge Schlucht von Karytäna abfließt. Die ostarkadischen Grenzgebirge, Parthenon und Artemision, erreichen die Höhe von 2000 m nicht, fallen aber steil und hafenlos zur Ostseite ab. Nach S setzen sich diese Gebirge fort und endigen im Kap Malia, während von den westarkadischen Grenzgebirgen der Taygetos (2405 m), nach S streicht und am Kap Matapan ausläuft. Zwischen beiden Bergzügen zieht das Thal des Eurotas südwärts durch die Landschaft Lakonia. Hier liegt am Steilabsturz des Taygetos in wunderbar großartiger Gebirgslandschaft die Stadt Sparta. Am Westfuße des Taygetos liegt die dichtbewohnte fruchtbare Ebene von Messenien, rings von Gebirgen umgeben, die sich auch in die messenische Halbinsel hineinziehen, deren steiler Ostrand bis nach Koroni zu den fruchtbarsten Gegenden Griechenlands gehört (Oliven, Wein, Korinthen), wo auf einem Flächenraum von 34 qkm 1879 5650 Menschen lebten. Nach W dacht sich der Peloponnes staffelweise ab, von tiefen Flußrinnen durchfurcht. Hier liegt auf der Nordseite des Alpheios (Ruphia) die geweihte Stätte von Olympia. Fast die ganze Westseite ist ungemein fruchtbar und liefert vorzugsweise das wichtigste Produkt Griechenlands, Korinthen.

Die Nordküste, am Korinthischen Golf, ist eine kurze und steile Gebirgsküste. Die Halbinsel Argolis, allein ringsum von Inseln umsäumt, reicher gegliedert und von niedrigen Berggruppen durchzogen, zeigt häufig vulkanische Erscheinungen, namentlich bei der Halbinsel Methana. Die großen Gegensätze in Klima und Fruchtbarkeit des Bodens haben eigenartige Siedelungsverhältnisse zur Folge. Besonders merkwürdig ist die Kalyvienwirtschaft, wonach zahlreiche Gemeinden in verschiedener Höhenlage je zwei Dörfer, eins für den Sommer, das andre für den Winter besitzen.

Alle Griechischen Inseln sind gebirgig. Die Kykladen haben meist Kalkgebirge, Naxos (1005 m), Melos (772 m). Besonders merkwürdig ist die Insel Thira oder Santorin (d. h. St. Irene), die die östliche Hälfte eines Kraterrandes bildet, in dessen Mitte durch unterseeische Ausbrüche kleine Lavainseln entstanden sind. Letzter Ausbruch 1866. Fruchtbarer und schöner noch sind die größeren Jonischen Inseln, namentlich das vielgerühmte Korfu. Den höchsten Gipfel trägt Kefalonia (1620 m), dann folgen Leukas (1141 m), Korfu (914 m), Ithaka (807 m), Zante (758 m) (vgl. Andrees Handatlas, S. 86).

Die Bevölkerung betrug 1821: 766 000 Einw., 1851: 998 000, 1881 (nachdem Thessalien und die ionischen Inseln hinzugekommen waren) 1 979 000 Einw. Die letzte Zählung 1889 ergab 2 217 000 Einw. Es herrscht große Sterblichkeit

unter den Kindern, namentlich beim Landvolk in Morea, die Ursache liegt in den klimatischen Sprüngen, der schlechten Pflege und Nahrung. Das gegenwärtige Griechenvolk ist großenteils, namentlich auf dem Festlande, ein Mischvolk. Doch ist der berühmte Ausspruch Fallmerayers (Geschichte der Halbinsel Morea) nicht voll begründet, wenn er schreibt: „Das Geschlecht der Hellenen ist in Europa ausgerottet. Schönheit des Körpers, Sonnenflug des Geistes u. s. w., ja sogar der Name ist von der Oberfläche des griechischen Kontinentes verschwunden. Auch nicht ein Tropfen echten ungemischten Hellenenblutes fließt in den Adern der christlichen Bevölkerung des heutigen Griechenlands." Der Ausspruch gründet sich auf folgende Data: 269 nach Chr. drangen die Goten bis zum Peloponnes vor, 395 folgte der verheerende Zug Alarichs. Seit dem Ende des 6. Jahrh. erschienen die Slaven und strömten namentlich seit 746 in die durch Pest verödeten Ortschaften, sodaß die ganze Halbinsel ein barbarisches Slavenland wurde, das aber 807 von Byzanz wieder unterworfen wurde. Schon seit dem 10. Jahrh. folgten türkische Ansiedlungen in Thessalien, indem die byzantinischen Kaiser die Türken (sogen. Koniarden) aus Konia in Kleinasien herbeiriefen. Noch jetzt sind 159 Dorfnamen in Thessalien türkisch, aber die Sprache der Bewohner ist griechisch. Seit 1332 drangen Albanesen ein. Ganz Attika, Böotien, Süd-Euböa, Argolis, Süd-Elis, die Inseln Hydra, Spetsa und Andros, die Bergketten in Westmorea vom Alpheios bis Navarin waren albanesisch geworden. 1830 mußten die bayrischen Hofbeamten des Königs Otto in Athen infolge der starken albanesischen Bevölkerung deren Sprache erlernen. Indes werden diese Bewohner in Böotien, Attika und im östlichen Peloponnes wieder helleniſiert, weil die Schulsprache nur griechisch ist. Man schätzt die Zahl der Albanesen auf $^1/_4$ Mill.

Auch noch im Mittelalter eingewandert sind die Zinzaren oder Kutzowlachen, die im Pindos und am obern Laufe des Aspropotamo sowie am Artafluß wohnen. Sie haben starkbevölkerte Gebirgsdörfer inne oder sind nomadisierende Hirten. Zu Hause reden sie ihren romanischen Dialekt, aber im Verkehr griechisch und werden vielleicht bald ganz helleniſiert sein. Nur im Taygetos wohnen echte dorische Griechen. Außerdem hat sich das Griechentum auf vielen Inseln rein erhalten.

Verfassung. Griechenland ist eine konstitutionelle Monarchie, die königliche Würde ist in Primogenitur im Mannesstamme des Hauses Holstein-Sonderburg-Glücksburg erblich. Die gesetzgebende Gewalt teilt der König mit der einzigen Deputiertenkammer, die alljährlich zusammentritt und deren Mitglieder, 150 an der Zahl, in direkter Wahl auf 4 Jahre erwählt werden. Die aktiven Wähler müssen das 21. Lebensjahr vollendet haben, wählbar wird man mit vollendetem 30. Jahre, doch sind die öffentlichen Beamten und aktiven Offiziere von der Wahl ausgeschlossen. Der Adel ist abgeschafft. Das ganze Land ist in 15 Nomarchien und diese wieder in 71 Eparchien geteilt.

An der Spitze der Rechtspflege steht der Areopag (Kassationshof), weiterhin folgen 5 Appellhöfe, 22 Tribunale erster Instanz, Geschwornengerichte und 225 Friedensgerichte.

Armeeorganisation. Alle Griechen sind vom 21.—40. Jahre wehrpflichtig, und zwar 10 Jahre beim aktiven Heer (2 Jahre bei der Fahne) und 10 Jahre in der Reserve der Nationalgarde. Bei höherer Schulbildung braucht man nach Entrichtung einer Taxe nur ein Vierteljahr zu dienen. Die Friedensstärke der Armee betrug 1893 1890 Offiziere und 23000 Mann. Die Kriegsflotte zählte 1893 39 Fahrzeuge mit 33000 Tonnen Gehalt und 211 Geschützen.

Die herrschende **Religion** ist die griechisch-orthodoxe, die höchste Kirchengewalt hat die heilige Synode unter dem Vorsitze des Metropoliten von Athen. Außer diesem giebt es noch 6 Metropoliten, 13 Erzbischöfe und 20 Bischöfe. Die römisch-katholische Kirche zählt 3 Erzbistümer und 4 Bistümer. Daneben ist allen andern Konfessionen freie Religionsübung gewährt.

Geistige Kultur. Infolge der Völkermischung bestehen große Gegensätze in der Bildung. Zwar ist jedes Kind vom 5.—12. Jahre schulpflichtig, doch besuchen nur etwa 4 % der Gesamtbevölkerung die Schule (bei uns 15 %). Auf den Inseln steht der Unterricht höher als auf dem Festlande. Fast alle Schulen und auch die Universität leben von Privatmitteln; der dem Bankrotte nahe Staat hat für die Erziehung kein Geld zur Verfügung. Die Landesuniversität befindet sich in Athen; außerdem giebt es eine polytechnische und eine landwirtschaftliche Schule, eine Kriegsakademie und mehrere nautische Schulen.

Produkte. Ackerbau. Von dem Boden ist mehr als $^1/_3$ unproduktiv, und nicht ganz $^3/_4$ des urbaren Bodens sind kultiviert (vgl. Fig. 62). Die Landwirtschaft gehört zu den wichtigsten Beschäftigungszweigen, wird aber nicht rationell betrieben; doch sucht man im Weinbau durch bessere Behandlung die Exportfähigkeit der Erzeugnisse zu heben. Vom kultivierten Boden kommt die Hälfte auf den Getreidebau, dessen Erzeugnisse jedoch für den Bedarf des Landes nicht ausreichen. Weizen (1892: 2,5 Mill. hl) wird am meisten gebaut, Reis in den Niederungen von Elis. Für die Ausfuhr ist der Anbau von Korinthen am wichtigsten (Ernte 1893:

180000 Tonnen), danach der Anbau von Wein (1893: 3 Mill. hl), Oliven, Feigen und Zitronen. Tabak wird hauptsächlich in den Ebenen von Argolis, um den Golf von Korinth u. s. w. gebaut. Ferner produziert man Baumwolle (jährl. 11 Mill. kg), Krapp, Mandeln, Kastanien. Der Wald wird durch das Anhacken zur Pechgewinnung und durch das Weiden der Schaf- und Ziegenherden sehr geschädigt. Die Eichenwälder liefern Valonen.

Viehzucht. Die wichtigsten Haustiere sind Schafe und Ziegen (1889: 3,46 Mill. Schafe und 2,51 Mill. Ziegen). Aus der Milch der Schafe und Ziegen gewinnt man Butter und Käse. Rinder (0,16 Mill.) und Pferde (0,11 Mill.) werden fast noch gar nicht gezogen, sondern eingeführt Schweine zählte man 1889 0,18 Mill. Bedeutend ist die Bienenzucht, besonders am Hymettos; die Seidenzucht hat in neuerer Zeit einen Aufschwung genommen. Von der Kermeseiche gewinnt man den roten Farbstoff der Kermeslaus. Man treibt See-, namentlich Schwammfischerei.

Bergbau. Die alten Minen in Laurion werden von einer französischen und einer griechischen Bergwerksgesellschaft auf Galmei, Manganeisen, Blende und Blei ausgebeutet; im Jahresdurchschnitt werden 100000 Tonnen Blei, Zink und Silber gewonnen. Steinkohlen fehlen, doch giebt es Braunkohlen (Euböa). Marmor bricht man am Pentelikon und in Paros; Naxos liefert berühmten Schmirgel. Man gewinnt Meerschaum (Theben), Seesalz und Schwefel.

Gewerbe und Industrie. Fast alle Gegenstände des allgemeinen Bedarfes werden erzeugt, aber nicht hinreichend, weder an Menge, noch an Güte. Am wichtigsten sind: Gerberei (jährlicher Durchschnittswert der Produktion: 20 Mill. Mk.), namentlich in Syra, Tuchfabrikation, Schiffbau (Syra), Seidenindustrie, Baumwollspinnerei, Baumwollweberei, Faßbinderei und Seidenfabrikation. Das Kleingewerbe macht gute Fortschritte. Auch die Hausindustrie ist günstig entwickelt und erzeugt auf dem Lande und in den kleinen Städten in der Regel den Bedarf der ärmeren Klassen an Leinen, Kleiderstoffen, Teppichen u. s. w.

Handel. Die günstige Lage des Landes, seine hafenreiche Küste und die Eigenschaften des Volkes kommen dem Handel außerordentlich zu statten. Die Einfuhr belief sich 1892 im Spezialhandel auf 96,6, die Ausfuhr auf 66,6 Mill. Mk. (1893: 74,1, bezw. 71,3 Mill.) Die Hauptgegenstände der Einfuhr sind Getreide (1892: 19,1 Mill. Mk.), Garne und Gewebe (18,4), Metalle (9,9), danach Bauholz, Droguen und Chemikalien, Metallwaren, Fische, Häute und Knochen, Tiere, Kaffee, Zucker, Reis, Papier, Glas- und Thonwaren. In der Ausfuhr machen Korinthen ungefähr die Hälfte (32,9 Mill. Mk.) aus; darauf folgen Metalle und Erze (14,2), Wein (2,7), Feigen (2) und Olivenöl (1,8), ferner Tabak, Schwämme, Valonen, Honig, Wachs, Baumwolle, Seide, Cocons und Seife. Von der Einfuhr entfallen 33,9 % auf Nahrungs- und Genußmittel, 4,2 % auf Tiere, 22,6 % auf Rohstoffe und 39,3 % auf Fabrikate, von der Ausfuhr 69,9 % auf Nahrungs- und Genußmittel und 30,1 % auf Rohstoffe.

Finanzen und Zölle. Das Budget für 1893 wies 90,5 Mill. Mk. Einnahmen und 85,7 Mill. Mk. Ausgaben auf. Von den Einnahmen kamen 45,2 Mill. Mk. aus den Zöllen und Verbrauchssteuern, 9,3 Mill. aus den Monopolen (Petroleum, Zigarrettenpapier, Streichhölzchen, Spielkarten) und 2,4 Mill. aus dem Verkaufe von Nationalgütern. Die Jonischen Inseln entrichten außer einem Wertzoll von 17 % auf Ein- und Ausfuhr keine indirekten Steuern, eine Einrichtung, die noch aus der Zeit des britischen Protektorats stammt. Die Staatsschulden beliefen sich Anfang 1893 auf 592,1 Mill. Mk. (267 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung).

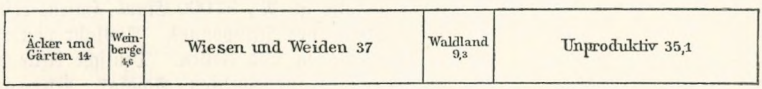


Fig. 62. Bodenbenutzung in Griechenland (in Prozenten).

Deutsche Konsulate giebt es in Athen, Piräus, Volo, Kalamata, Korfu, Patras, Syra, Kephalonia und Zante; österreichisch-ungarische Konsulate in Athen, Korfu, Patras, Syra, Ergasteria, Kalamata, Nauplia, Pyrgos, Volo und Zante.

Geld- und Kreditverkehr. Griechenland gehört zur lateinischen Münzunion und hat daher die Frankenwährung. 1 Neu-Drachme zu 100 Lepta = 81 Pf. Die 1841 gegründete Nationalbank (Grundkapital: 14,6 Mill. Mk.) besitzt das Recht, Banknoten auszugeben (Ende 1893: 91,6 Mill. Mk.), ebenso die Jonische Bank (6,4 Mill. Mk., in englischen Händen) ausschließlich für die Jonischen Inseln und die Epiro-Thessalische Bank für Epirus und Thessalien. Die 1872 gegründete Allgemeine Griechische Hypothekenbank hat 12,15 Mill. Mk. Grundkapital. 1893 waren 8,9 Mill. Mk. Schatzscheine in Umlauf. Dazu kommt eine Zwangskursanleihe von 81,38 Mill. Mk.

Maße und Gewichte. Als Gewicht dient das Talent zu 100 kgl. Minen von 1500 Drachmen

(Gramm) = 150 kg. Das Längenmaß ist das kgl. Stadion zu 1000 kgl. Piki (Meter) = 1000 m. 1 Stremma = 1000 qm. Das Hohlmaß ist das kgl. Kiló zu 10 Kotyli zu 10 Mistra = 100 l.

Verkehr. In der Seeschiffahrt liefen 1892 6582 Schiffe mit 2788815 Tonnen ein und 5482 Schiffe mit 2340720 Tonnen aus. Die Handelsmarine zählte 1892 1290 Schiffe (über 30 Tonnen) langer Fahrt mit einem Gehalt von 239617 Tonnen, darunter 105 Dampfer von 54978 Tonnen. Am 1. Jan. 1893 waren 918 km Eisenbahnen im Betrieb, 500 km im Bau, 370 km projektiert. Der 1893 vollendete Kanal von Korinth, der die Golfe von Korinth und von Ägina verbindet, ist 6343 m lang, 8 m tief und an der Sohle 22 m breit, wird aber wegen einiger Mißstände nur erst wenig benutzt. 1892 beförderten 315 Postämter 11,5 Mill. Briefpostsendungen und 191 Telegraphenämter bei 7651 km Linienlänge 1,18 Mill. Depeschen.

Städte. Ortsbevölkerung nach der Zählung von 1889. Griechenland zerfällt in Provinzen (Nomos oder Nomarchien), von denen die des Festlandes im folgenden angegeben sind.

1. **Mittel- und Nordgriechenland.** In Attika (Attikḗ) und Böotien (Boiotía): Athen (Athenai), 107000 Einw., Hauptstadt. Seiden- und Baumwollindustrie-, Leder-, Seifen- und Papierfabrikation. Akropolis. Piräus (Peiraiéus), am Golfe von Ägina, 34000 Einw., erster Hafen des Landes. Baumwollspinnerei und -weberei. Ergasteria (Laurion), 3800 Einw. (in der Gemeinde 11000). Erzbergbau. Salamis, auf der Insel gl. N. (100 qkm), 3700 Einw. Gemüsebau. Ägina (Aigina), auf der Insel gl. N. (86 qkm), 4200 Einw. Baumwoll-, Oliven-, Wein- und Mandelbau. Mégara, 6200 Einw. Ruinen Theben (Thebai), 3200 Einw. Getreide-, Wein- und Baumwollbau.

In Phthiotis und Phokis: Amphissa, 5200 Einw. Lamia (Zeituni), nicht weit vom Golfe gl. N., 6900 Einw. Reis-, Öl-, Tabakbau.

In Ätolien (Aitolía) und Akarnanien (Akarnanía): Naupaktos (Lepanto), an der Straße von Lepanto, 2300 Einw. Seeschlacht 1571. Mesolongion (Missolungi), am Golf von Patras, 9500 Einw. Handel, Schiffahrt. Festung, im Freiheitskriege viermal belagert. Agrinion, 7400 Einw.

In Arta: Arta, nördlich vom Golfe gl. N., am Artinos (Arachthos), 7000 Einw. Ackerbau und Handel. Schlacht 1822.

In Trikkala und Larissa (Thessalien): Trikkala, 15000 Einw. Gerberei, Woll- und Baumwollweberei, Färberei. Larissa, am Peneios (Salambria), 14000 Einw., Hauptstadt von Thessalien. Baumwoll- und Seidenweberei, Tabakfabrikation. Bólos (Volo), am Golfe gl. N., 11000 Einw., Hafenstadt.

2. **Peloponnes** (Moreá, Südgriechenland)

In Argolis und Korinth (Korinthia): Korinth (Kórinthos), am Golfe gl. N., 41000 Einw. (in der Gemeinde 11000), eine Meile von den Ruinen der alten Stadt, über dieser die Burg Akrokorinth. Poseidonia und Isthmiá, im Entstehen begriffene Hafenstädte am West- und Ostende des Kanals von Korinth. Hydra, auf der Insel gl. N. (52 qkm), 6400 Einw. Industrie, Schiffahrt, Seehandel. Die Hydrioten, nicht Albanesen, sind als tüchtige Seeleute bekannt, ebenso die Einwohner von Spetsa (Spétsai), auf der Insel gl. N. (17 qkm), 5200 Einw. Nauplion (Nauplia), am Golfe gl. N., 5500 Einw. Hafen. Argos, 9800 Einw. Ruinen.

In Arkadien (Arkadía): Tripolis, 11000 Einw.

In Achaia und Elis: Aigion (Vostítsa), 7000 Einw., Hafen. Patras (Pátrai), am Golfe gl. N., 34000 Einw., Hafen, erster Hafenplatz des Peloponnes. Ausfuhr von Korinthen, Valonen und Fellen. Deutsche Aktiengesellschaft für Weinproduktion „Achaia". Pyrgos, 13000 Einw., Hafen. Fischfang, Weinbau.

In Messenien (Messenía): Philiatrá, nahe dem Jonischen Meere, 9000 Einw. Pylos (Navarino), 2100 Einw., Hafen. Zerstörung der türkischen Flotte 1827. Koróne, am Golfe gl. N., 2300 Einw., Hafen. Messene (Nise), 6300 Einw. Kalamata (Kalamai), 11000 Einw, Hafen. Seiden- und Olivenbau. Fischerei.

In Lakonien (Lakonía): Sparta (Sparte), am Eurotas, 4000 Einw. Gýtheion (Marathonesi), am Golfe von Marathonesi, 3700 Einw., Hafen.

3. **Inseln.**

Euböa (Evboía), als Nomos (mit den Neben-inseln) 4199 qkm, 104000 Einw. Chalkis (Evripos), am Evripos von Atalante, 9900 Einw., durch eine Brücke über die Meerenge mit dem Festlande verbunden.

Kykladen: 2695 qkm, 132000 Einw. Andros, auf der Insel gl. N. (382 qkm), 2000 Einw., Hafen. Tenos, auf der Insel gl. N. (204 qkm), 2400 Einw., Hafen. Seidenindustrie. Hermúpolis, auf der Insel Syra (80 qkm), 22000 Einw., wichtiger Hafen. Baumwollspinnerei, Gerberei, Schiffbau, einzige Glasfabrik Griechenlands.

Jonische Inseln: 2297 qkm, 239000 Einw. Korfú (Kérkyra), auf der Insel gl. N. (712

qkm), 27000 Einw., wichtiger Hafen. Ausfuhr von Öl und Wein. Leukás (Santa Maura), auf der Insel gl. N. (285 qkm), 5500 Einw. Argostolion, auf der Insel Kephallenia (Kephalonia, 664 qkm), 9100 Einw. Ausfuhr von Korinthen, Schiffbau. Zakynthos (Zante), auf der Insel gl. N. (427 qkm), 17000 Einw., Hafen. Ausfuhr von Korinthen, Öl und Seife. Baumwollspinnerei, Teppich- und Seidenweberei, Leder- und Seifenfabrikation und andre Industrie. Erdpechquellen.

Das Königreich Italien.

(Vgl. Andrees Handatlas, S. 79—85.)

Lage und Größe. Italien ist durch seine mittlere Lage unter den südeuropäischen Halbinseln, auf der Grenze des östlichen und westlichen Mittelmeerbeckens, durch seine langgestreckten hafenreichen Seeküsten und die großen zum Festlande gehörigen Inseln zur Beherrscherin des Mittelmeeres bestimmt und erfreut sich trotz der Gebirgsumgrenzung der Alpen doch des lebhaftesten Verkehrs mit den bedeutendsten Staaten Mitteleuropas, mit Deutschland, Österreich und Frankreich. Dazu besitzt der Staat Italien in dem sehr fruchtbaren Polande ein wertvolles Stück kontinentalen Bodens. Es gliedert sich somit das ganze Staatsgebiet in das kontinentale Tiefland mit dem Alpengürtel, in die Halbinsel und die Inseln (Sicilien und Sardinien). Das Kontinentalland, nach O geöffnet, findet im Adriatischen Meere seine maritime Fortsetzung und sieht seinen, im Mittelalter besonders durch Venedig bethätigten Einfluß nach SO gewiesen. Da nun das Poland durch seine Alpenbahnen eine bequeme Verbindung mit Mitteleuropa hat, so liegt für Italien darin die natürliche Mitgift, der Vermittler Europas mit dem Orient (England — Indien) zu sein Die Gebirgszüge der Halbinsel sind dagegen so gestellt, daß das Gesicht des Landes nach W blickt, daß die Mittelpunkte italienischen Lebens, Florenz, Rom, Neapel, auf der Westseite liegen, und daß der Einfluß des Landes, namentlich unter der Herrschaft Roms, den westlichen und nordwestlichen Gebieten und Provinzen die römische (romanische) Sprache brachte. Wie die griechische Sprache sich im Orient verbreitete, so die römische Sprache im Occident. Aber wo sich im S die Halbinsel wieder in zwei kleinere Halbinseln, Apulien und Kalabrien, gliedert, hat das Land im frühen Altertum griechische Kultur angenommen und weiter gepflegt. Unter den Inseln vermittelt namentlich Sicilien die Verbindung mit Afrika. So erscheint Italien nach jeder Beziehung in begünstigter Lage; und wenn auch, angelockt durch die Fruchtbarkeit und Schönheit seiner Landschaften, fremde Völker von N und von S eingedrungen sind und Jahrhunderte lang Teile des Landes beherrscht haben, immer wieder hat das italienische Volk diese fremden Elemente aufgesogen und mit sich vereinigt, sodaß es, wenigstens nach seiner Sprache, einheitlich erscheint. Zweimal hat Italien die Welt beherrscht: unter den Römern und unter den Päpsten, es hat daneben aber durch seine Handelsstädte, namentlich Venedig und Genua, einen weittragenden Einfluß auf Handel und Seefahrt geübt und besonders in Bezug auf Nautik (Kompaß, Seekarten, Entdeckungsreisen) den Lehrmeister für alle europäischen Seemächte abgegeben. Es sei nur an Columbus, Vespucci, Caboto, Marco Polo erinnert. Zu gleicher Zeit aber entwickelte sich die Kunst zu höchster Blüte, sowohl für Malerei, Plastik und Architektur als für Musik wurde es die Hochschule aller europäischen Kulturvölker, wie auch für die Entwickelung der Wissenschaften die ersten Universitäten auf italienischem Boden entstanden. So ist Italien zweifellos eines der wichtigsten Kulturländer der Erde, das trotz der langjährigen politischen Zersplitterung und Fremdherrschaft an geistiger Kraft nichts eingebüßt hat und nun, seitdem es vor mehr als 30 Jahren seine Einheit und Freiheit wiedergewonnen hat, auch den dem Lande gebührende Rang einer Großmacht wieder einnimmt. Italien reicht vom 46° 35′ nördl. Br. (westlich vom Ortler) bis zum Kap Pássaro auf Sicilien, 36° 38′ nördl. Br., erstreckt sich also über 10 Breitenkreise oder 1100 km. Im N bilden die Alpen die natürliche Grenze gegen Frankreich, Schweiz und Österreich, sonst ist es von der See umspült. Nur gegen Frankreich bildet der höchste wasserscheidende Kamm der Alpen die Grenze, dagegen hat Italien diese Naturgrenze in der östlichen Schweiz und im westlichen Österreich nicht erreicht.

Nach einer im militär.-geogr. Institut zu Florenz gemachten Berechnung beträgt das Areal des Königreichs 286589 qkm. Davon entfallen auf Sicilien 25461 qkm, Sardinien 23800 qkm, auf alle übrigen Insel 926 qkm. Demnach beträgt das Areal der Inseln etwa 1/5 des ganzen Königreichs

Nach einer in Gotha angestellten Berechnung des Areals der größeren Landesteile mit ihrer Bevölkerung ergiebt sich folgende Übersicht:

Landesteile (Compartimenti)	Größe qkm	Bevölkerung 1889	Einw. auf 1 qkm
Ligurien	5210	947300	180
Piemont	28750	3297157	115
Lombardei	24400	4013973	164
Venetien	24830	3101867	125
Emilia	21000	2352497	112
Oberitalien	104190	13712794	132

Landesteile (Compartimenti)	Größe qkm	Bevölkerung 1889	Einw. auf 1 qkm
Toscana	24070	2391291	135
Marken	9830	1021597	104
Umbrien	9670	1624039	64
Latium (Rom)	12090	982581	81
Abruzzen und Molise	16800	1434351	85
Mittelitalien	72460	6453859	101
Kampanien	16100	3128809	195
Apulien	18970	1734387	90
Basilicata	9870	556309	56
Kalabrien	15180	1359872	90
Unteritalien	601120	6779377	113
Sicilien	25740	3265688	127
Sardinien	24077	735588	30

Das gesamte Königreich umfaßt demnach 286589 qkm; für Ende 1892 ist die Bevölkerung auf 30½ Mill. Einw. berechnet, 107 auf 1 qkm.

Oberitalien entspricht dem kontinentalen Gebiet, Mittel- und Unteritalien der Halbinsel. Nach dem Flächenraum steht Oberitalien gegen die Halbinsel etwas zurück (104190 gegen 132580 qkm), aber in der Volksmenge steht es obenan und erscheint somit als der wertvollste Teil der Monarchie. Italien gehört zu den dichtestbewohnten Staaten Europas und übertrifft in mittlerer Volksdichte sogar das Deutsche Reich. In dieser Beziehung steht es bei weitem höher als die benachbarten Halbinseln am Mittelmeer im O und W, die öde und menschenarm, nur wie Ruinen einstiger Größe dem blühenden Italien gegenüber stehen.

Wir betrachten nun nacheinander die **Bodengestalt und das Klima** der drei natürlichen Gruppen, also 1. Oberitalien oder den Festlandsteil, 2. die Halbinsel und 3. die Inseln.

1. **Oberitalien**, das Land am Po: eine prachtvolle Ebene, von den Apenninen und Alpen umrahmt, ursprünglich wohl ein Meerbusen, wie aus den am Fuß der Gebirge abgelagerten Seemuscheln zu schließen ist. Die Alpen umschließen diesen Fruchtgarten im W und N und erscheinen, da ihr Steilabfall nach S gerichtet ist, auf dieser Seite großartiger als auf den andern Seiten.

Die Grenze zwischen Alpen und Apenninen setzt man gegenwärtig bei Savona an, wo die kristallinischen Gesteine des Hochgebirges verschwinden und die sekundären Bildungen der Apenninen beginnen. Man zieht die Grenzlinie von Savona aus über den Paß von Altare oder Cadibona nach Ceva am Tanaro. Hier liegt die Wasserscheide nur 436 m hoch und die Straße überschreitet den Paß in 450 m Es ist der niedrigste Übergang über das Gebirge bis nach Kalabrien hin. Von diesem Passe westwärts beginnen die Alpen und umfassen in einem weiten Bogen das Land bis zum Adriatischen Meere. Nach ganz allgemeiner Bezeichnung sind es gegen Frankreich die Westalpen, gegen die Schweiz die Mittelalpen, gegen Österreich die Ostalpen. Von Italien her haben die einzelnen Alpengruppen ihre frühesten Namen: Seealpen, Cottische, Grajische, Penninische, Lepontische, Karnische und Julische Alpen bekommen. Zur bequemeren Übersicht kann man sie, soweit sie in Italien liegen, nach den drei großen Landschaften Piemont, Lombardei und Venetien die Piemontesischen, Lombardischen und Venetianischen Alpen nennen, die annähernd sich auch mit den drei zuerst genannten Gruppen der West-, Mittel- und Ostalpen decken. Die Piemontesischen Alpen reichen vom Ligurischen Meere bis zum Langensee (Lago maggiore) und unterscheiden sich von den östlichen Alpenzügen dadurch, daß hier die kristallinischen Massen (Gneis, Chlorit- und Hornblendeschiefer, sowie Serpentin) sich unmittelbar aus der Ebene erheben, und daß die Kalkgebirge, die östlich vom Meridian des Langensees auf der Nord- und Südseite den kristallinischen Kern des Hochgebirges umkleiden, hier fehlen. Das italienische Land liegt hier „am Fuß der Berge," daher die Bezeichnung der Landschaft Piemont. Es sind die Seealpen, Cottischen, Grajischen und Penninischen Alpen. Die Seealpen allein berühren mit der Südseite das mittelländische Meer. Diese südliche Abdachung, vor den rauhen Nordwinden vollkommen geschützt, erfreut sich eines außerordentlich milden Winterklimas. Von Genua aus bezeichnet man diesen Küstenstrich mit dem Namen riviera di ponente (Westküste); hier liegen die vielbesuchten Winterkurorte San Remo in Italien, Mentone und Nizza in Frankreich. Die Seealpen erstrecken sich nordwärts bis zum Thal der Stura, Nebenfluß des Pos, und erreichen in der Punta Argentera 3397 m. Von Savona führen westwärts und von Ventimiglia nordwärts Eisenbahnen übers Gebirge und vereinigen sich in Cuneo. Die Cottischen Alpen reichen von der Stura bis zur Dora Riparia, sind landschaftlich nicht hervorragend, erheben sich im Monte Viso, an den Quellen des Pos, 3843 m und werden nur im N von einer Eisenbahn überstiegen; es führt nämlich von der obern Dora zuerst eine Straße über den Mt. Genèvre (1854 m), nach Frankreich ins Thal der Durance nach SW und dann eine Eisenbahn nach NW, die zwischen Bardonnèche und Modane den Col de Frejus in einem 13 km langen Tunnel, in mittlerer Höhe von 1335 m durchbricht und gewöhnlich die Mt. Cenisbahn genannt wird, obwohl der Mt. Cenis, über den eine Fahrstraße führt, 25 km weiter östlich liegt. Dieser erste wichtige Alpentunnel wurde in den Jahren 1857—1871 ausgeführt. Die Eisenbahn verbindet Lyon und Turin und ist im weiteren Sinne ein Glied in der Kette der

wichtigsten europäischen Bahnen, die London via Brindisi und Suezkanal mit Indien verknüpfen.

Die Grajischen Alpen liegen zwischen den Thälern der Dora Riparia und Dora Baltea, oder sie reichen vom Sattel des Mt. Cenis (2084 m) bis zur Straße über den kleinen St. Bernhard (2188 m). Diese Alpen zerfallen in 2 Gruppen, von denen die eine auf der Grenze gegen Frankreich gegen N streicht und sich in der Aiguille de la Sassière 3759 m erhebt, während von hier aus gegen O eine zweite ganz in Italien liegende Schneekette bis zur Dora Baltea oberhalb Ivrea zieht und im Gran Paradiso die Höhe von 4061 m erreicht. Keine Fahrstraße führt über diese fast allenthalben die Schneeregion erreichenden Züge der Grajischen Alpen. Die Straße über den kleinen St. Bernhard führt ins obere Isèrethal. Weiter nordwärts erhebt sich der gewaltigste Alpenstock, der Mt. Blanc (4810 m), auf der Grenze zwischen Italien und Frankreich, oder zwischen dem Val d'Aosta auf italienischer und dem Chamonixthal auf französischer Seite. Mit dem Massiv des Mt. Blanc beginnt eine Änderung in dem Streichen der Alpen. Die Längsaxe dieses Bergstockes liegt bereits in nordöstlicher Richtung. Von dem Passe des großen St. Bernhard (2472 m), über den nur ein Saumweg führt und der den Mt. Blanc im O begrenzt, schlagen die nächsten Alpenzüge, die Penninischen Alpen, bereits entschieden östliche Richtung ein. (Vgl. über diese höchste Gruppe der Alpen die Beschreibung der Schweiz S. 165.) Diese Alpen reichen gegen O bis an den Toce, der sich, vom Simplonpasse her, in den Langensee ergießt und die Nordostgrenze der Piemontesischen Alpen überhaupt bildet, die mit ihren wasserscheidenden Kämmen zugleich die politische Grenze gegen Frankreich und Schweiz bilden.

Diese Verhältnisse ändern sich in den Lombardischen Alpen, die zwischen dem Langensee und dem Gardasee liegen und nur ausnahmsweise mit ihren höchsten Kämmen die Grenze bilden. Hier reicht nur einigemal das Königreich Italien bis zu den Quellen der Flüsse, die zum Stromgebiete des Pos gehören. Dagegen ragen die Lombardischen Alpen durch landschaftliche Schönheit hervor, die namentlich durch den Schmuck der großen Seen, die diesen Alpen eigentümlich sind, bedingt ist. Abgesehen von den Ausläufern der Lepontischen und Rätischen Alpen, die von der Schweiz her ins Land hineinreichen, gehören nur die Bergamasker Alpen (Orobische Alpen) zwischen Comersee und Val Camonica (Ogliothal), in der P. di Coca (3052 m), ganz zu Italien, während östlich vom obern Adda- und Ogliothale die hohen Schneegebirge des Ortlers und Adamellos die Grenze gegen Tirol bilden. Die malerisch aufgebauten Kalkalpen und die herrlichen Seen, die als langgestreckte Thalseen vom Hochgebirge bis zur Tiefebene reichen und in außerordentlich geschützter Lage da, wo es an Wasser nicht mangelt, im Schmuck der reichsten südlichen Flora prangen, bilden den Glanzpunkt der italienischen Alpen nicht allein, sondern der Alpen überhaupt und zählen zu den schönsten Landschaften unsers Erdteils, die von unzähligen Fremden besucht werden. Die vier bedeutendsten sind der Langensee (Lago maggiore), Comersee, Iseosee und Gardasee, davon liegen die beiden mittleren ganz in Italien, dagegen gehört das nördliche Stück vom Langensee zur Schweiz, vom Gardasee zu Österreich. Ihre Größe, Höhenlage und Tiefe ergiebt folgende Tabelle:

	Größe	Höhenlage	Tiefe
Langensee	212 qkm	196 m	372 m
Comersee	144 „	199 „	409 „
Iseosee	62 „	185 „	250 „
Gardasee	370 „	65 „	346 „

Die in diese Seen einmündenden Flüsse Tessin (Langensee), Liro und Adda (Comersee), Oglio (Iseosee), führen zu wichtigen Alpenübergängen, von denen der westlichste, der St. Gotthard, allerdings ganz in der Schweiz, die übrigen aber, nämlich der Splügen, Stilfserjoch und Tonale (1884 m), an der Landesgrenze liegen.

Die Venetianischen Alpen beginnen östlich vom Gardasee und erstrecken sich bis zum Isonzo. Sie bestehen nur aus Kalkgebirgen; ihre Wasserscheide fällt nur in den Karnischen Alpen mit der Landesgrenze zusammen. Größere Seen fehlen ganz. Zwischen dem Gardasee und der Etsch erhebt sich der Monte Baldo (2218 m). Dann folgen die Lessiner Alpen bis zum Valsugana, dem breiten Thal der Brenta. Östlich von der Etsch liegen auf den wenig fruchtbaren Hochflächen die 13 Comuni, deren Bewohner ebenso wie die weiter nordöstlich, südlich vom Valsugana gelegenen 7 Comuni noch einen Rest ihres Deutschtums bewahrt haben. Nördlich von den 7 Gemeinden erhebt sich an der Grenze der höchste Gipfel dieser Alpengruppe, die Cima Dodici (2341 m). Zwischen der Brenta und Piave bilden die südlichen Dolomiten, darunter an der Tiroler Grenze die wilde Palagruppe, die landschaftlich schönste Gruppe, die sich durch den kühnen Aufbau der schroffen und zerklüfteten Bergmassen vor allen auszeichnen. Die Marmolata erreicht eine Höhe von 3360 m, der Monte Antelao 3264 m, der Monte Cristallo 3199 m. Die Eisenbahnen führen, abgesehen von der Brennerbahn, von italienischer Seite nur bis ans Gebirge oder in die Voralpen, aber nicht über die Landesgrenze hinaus, sodaß die Pässe hier nur von lokaler Bedeutung sind. Östlich von der Piave, wo die Karnischen Alpen die Wasserscheide und politische Grenze bilden,

führt vom Tagliamentothal aus die Eisenbahn über den Pontebbapaß nach Österreich. Dieser letzte Teil der Alpen, an den sich als südlicher Ausläufer noch die Julischen Alpen bis zum Isonzo anschließen, ist wieder durch große, kühne Formen landschaftlich ausgezeichnet.

Südlich von den Alpen breitet sich die fruchtbare Tiefebene aus, die den verschiedenen Ursprung ihrer Entstehung noch jetzt in der Verschiedenartigkeit des Geländes zeigt. Abgesehen von den einzelnen zerstreuten Hügellandschaften im O von Turin und den vulkanischen Kegeln im O besteht der ganze Boden des Polandes aus Alpen- oder Apenninenschutt, der entweder während der Eiszeit in Gestalt von Moränen in das Tiefland vorgeschoben oder von den zahlreichen Bächen zur Zeit ihres Hochwassers weit in die Ebene hineingetragen ist, und ferner aus den feineren Sanden und Schwemmland, das noch weiter bis zur Mittelrinne der Hauptwasser geführt ist. So ist von dem hohen Gebirgskranze nach der Mitte zu die Bildung des Landes zonenweise auf ähnliche Art erfolgt, und wenn man in der Nähe der Küsten die zahlreichen Sümpfe und unausgefüllte Strandlagunen sieht, wird man zu dem Schlusse kommen, daß hier das Gebiet noch nicht völlig dem Meere abgerungen und daß das Land noch nicht für die Besiedelung fertig ist. Die Richtung des Hauptstroms zeigt an, daß das Land sich von den Westalpen bis zum Adriatischen Meere allmählich senkt. Und da der Po in seinem Mittellaufe die Vorhöhen der Apenninen, aber nirgends die der Alpen berührt, so müssen die wasserreichen Zuflüsse von den Alpen her die Thalsohle des Pos mehr nach S gedrängt haben. Wir unterscheiden demnach in der Ebene 1. das Hügelland, 2. die eigentliche innere Tiefebene und 3. den Küstenstrich.

1. Das Hügelland. Moränen umgeben das Südende aller Seen und den Ausgang aller bedeutenden Alpenthäler. Die Geröllmassen, vielfach bis zu 500 m ansteigend und von den Flüssen in tiefen Schluchten durchbrochen, entbehren häufig des Wassers und damit der Fruchtbarkeit. Wo aber Wasser, auch zu künstlicher Bewässerung, vorhanden ist, wie in der Brianza zwischen den beiden Armen des Comersees, da können auch die Moränen eine schöne Landschaft bilden.

2. Die innere Tiefebene, aus feinen Alluvial- und Diluvialmassen bestehend, heißt wegen ihrer strotzenden Üppigkeit der Garten Europas. Hier überspinnt der rankende Wein die Ulmen, daneben sind für die Seidenzucht Reihen von Maulbeerbäumen gepflanzt, sodaß von ferne das ganze Land wie ein Wald aussieht. Aber unter und neben den Bäumen gedeihen Mais, an einzelnen Stellen sogar Reis, Hanf, Melonen und Gemüse aller Art. Der Boden ist in unendlich kleine Güter verteilt, die verpachtet werden. Die Gehöfte liegen in Obsthainen versteckt, von den größeren Ortschaften leuchten in der Ferne nur die hohen Türme hervor. Ein großes Netz von Bewässerungskanälen überzieht das ganze Land und hohe Dämme begleiten alle Flüsse und Bäche im östlichen Teil der Tiefebene, um diese vor Überschwemmungen zu sichern.

3. Der Küstenstrich wird von V. Hehn folgendermaßen charakterisiert: „Tiefes Gelände, feuchter Dunst, ein Labyrinth von Kanälen und Flußarmen, unbeschränkter Horizont, die Region der Fieber, Moskitos und Frösche. Land und Meer mengen sich, Lagunen, Sandbänke, Lachen, Sümpfe, undurchdringliche Rohrdickichte, eingedämmte Wiesen, überschwemmte Reisfelder dehnen sich meilenweit.“ Ähnlichen Charakter tragen auch die Flußmarschen am untern Po, die mit ihren Schlickbändern und Weidenbüschen an die Marschen Norddeutschlands erinnern. Hier verlieren sich Wein- und Baumpflanzungen gegen die See immer mehr. Weite Weidestriche dienen einer ausgebreiteten Viehzucht. Weiter nach Venedig zu wird es im Tieflande immer augenscheinlicher, daß das Land weit und breit eine Schöpfung der Flüsse im Verein mit der Menschenarbeit und der Gegenwirkung des Meeres ist. Die Küstendämme (lido, von litus, Küste) sind alte Stranddünen, die nördlich von Venedig beginnen und quer durch das Podelta südlich bis nach Comacchio sich verfolgen lassen. Der ganze, 15—20 km breite Sumpfgürtel ist von Entwässerungskanälen durchschnitten. Die Entsumpfung der Ebene begann um 109 n. Chr. durch römische Kolonisten in der Umgebung von Plasencia (Piacenza) und ist seit jener Zeit immer weiter zum Meere fortgeführt. Aber auch der Deichbau, zum Schutz der Fruchtgelände gegen Hochfluten, muß sehr alt sein, denn schon Lucan schildert unter Nero den Durchbruch des Pos durch seine Dämme. Wenn auch dadurch der Fluß gezwungen wird, einen großen Teil seiner Sinkstoffe bis ins wachsende Delta zu führen, so bleibt doch ein Teil im Flußbett zurück und hat im Laufe der Jahrhunderte dasselbe dermaßen erhöht, daß nunmehr, da dementsprechend die Dämme erhöht werden mußten, der mittlere Wasserspiegel über dem Niveau der Ebene und z. B. bei Ferrara so hoch als die Dächer der Stadt liegt.

Der Po ist 672 km lang, sein Stromgebiet umfaßt 69382 qkm. Er entspringt am Monte Viso, erreicht schon nach dem kurzen Laufe von 27 km bei Revello (400 m ü. M.) die Ebene, wendet sich bei Turin (212 m ü. M.) nach O und wird von Piacenza an schon von ursprünglich sumpfigen Niederungen begleitet. Die Stromteilungen beginnen schon an der Mündung des von den Apenninen kommenden Tanaro. Der

untere Lauf ging ursprünglich weiter nach S. Ein gewaltiger Durchbruch erfolgte 1152 n. Chr. gegen N, während die Etsch sich auch dem Po näherte. Zwischen beiden Flüssen liegt hier eine uralte (See-)stadt Adria, deren Trümmer und Mauern 3 m hoch mit Alluvionen bedeckt sind. Bis zum 13. Jahrh. war der Po di Volano (bei Ferrara) der Hauptarm, jetzt liegt das Flußthal oberhalb Ferrara trocken und wird unterhalb der Stadt nur durch einen vom Reno herübergeleiteten Kanal bewässert. Die gefährlichste Stelle für Durchbrüche liegt jetzt südlich von Adria, wo sich kurz zuvor vom Po di Maestro der Po di Goro abzweigt. Mit den Deltaverzweigungen zählt man 9 Mündungsarme. Seit dem Anfange des 17. Jahrh. wächst durch die Alluvionen die Landbreite im Delta um jährlich 70—80 m ins Meer hinaus, es werden also etwa 113 ha Neuland gebildet, und die Masse der jährlich abgelagerten Sinkstoffe ist auf 46 Mill. cbm berechnet. Demnach könnte der Po bei fortgesetzter gleicher Arbeit in 1000 Jahren eine 10 km breite Halbinsel durch das Adriatische Meer bis nach Istrien vorschieben und dann den Golf von Venedig zu einem Landsee umgestalten. Im kleinen kann man solche Bildungen am Nordende der italienischen Alpenseen, namentlich am Comersee erkennen, wo die Adda bereits durch ihr Delta den kleinen Lago di Mezzolo vom großen See abgeschnürt hat. Die wichtigsten Nebenflüsse des Pos, die den Alpen entquellen, sind: Tanaro mit Stura, Dora Riparia, Dora Baltea, Sesia, Tessin (Ticino), Adda, Oglio und Sarca, die am Adamello entspringt, aber in Italien vom Ausfluß aus dem Gardasee an Mincio heißt. Unter den Apenninenflüssen sind zu nennen die Trebbia, Taro, Secchia und Reno, der aber, um seinen Verheerungen vorzubeugen, im untern Laufe kanalisiert ist. Die Alpenflüsse sind im Sommer wasserreich, die Apenninenflüsse dagegen wasserarm, aber ihre Betten sind voll Geröll. Die Überschwemmungen in der Ebene folgen gewöhnlich den Herbstregen. Der Po ist von Casale Monferrato an 540 km weit schiffbar, außerdem giebt es noch Schiffahrtskanäle von 624 km Länge.

Von den andern Flüssen der Ebene sind zu nennen die Etsch (395 km lang mit 22400 qkm Stromgebiet), die Piave (215 km lang, 5200 qkm Stromgebiet), Tagliamento und Brenta.

Höhen in der Poebene. Die tertiären Hügel in Montferrat, von Turin aus als Monti d'altre Po bezeichnet, erheben sich 678 m hoch. Die Monti Berici, 30 km von den Alpen entfernt, aus Kalk bestehend, südlich von Vicenza gelegen, erheben sich 419 m und sind wegen ihrer vortrefflichen Früchte und schönen Aussichten berühmt. Die Colli Euganei, südöstlich davon, im Monte Venda 607 m, bestehen aus malerischen Trachytkegeln, mit Schlössern und Ruinen gekrönt. Am Fuße liegt Arqua, wo Petrarca 1374 starb, das freundliche Städtchen Este und die heißen Bäder von Abano.

Die ganze fruchtbare Poebene hat seit frühester Zeit eine große Anziehungskraft, namentlich auf die nördlichen Völker geübt. Um kein Land und in keinem Lande Europas sind so viele Kämpfe ausgefochten worden als in diesem, von den Tagen Hannibals und dem Cimbernzuge bis zu den Schlachten von Solferino (1859) und Custoza (1866).

2. Die Halbinsel Italien. Die gegenwärtige Gestalt der Halbinsel stammt aus der späteren Tertiärzeit. An mächtigen Brüchen und Spalten der Erdrinde versanken die älteren kristallinischen Massen da, wo jetzt das Tyrrhenische Meer flutet. Nur einzelne Bruchstücke blieben in Kalabrien, Sicilien und Sardinien stehen. Die langen, nach SO gerichteten Bruchlinien lassen sich auf der Halbinsel noch daran erkennen, daß die Apenninen ihre Steilseite nach W gekehrt zeigen. Da nun das ganze Gebirge fast nur aus Kalken der Tertiärzeit aufgebaut ist, so besitzt es wenig Erze und Kohlen. An den Bruchlinien traten vulkanische Kräfte hervor, die sich in Vulkanen, heißen Quellen und Gasausströmungen äußern. Die Verschiebungen und Abrutschungen an den alten Bruchlinien dauern fort, sind die Ursache der häufigen Erdbeben, an denen kein Land in Europa mehr leidet als Italien, und bewirken neben der raschen Verwitterung der jungen Gesteine und der kräftigen Erosion, daß der Boden des Landes ununterbrochene Umgestaltung erfährt.

Da seit der ältesten Zeit seetüchtige Völker auf der Halbinsel gewohnt haben und die Italiener selbst auf die Entwickelung der Schiffahrt und des gesamten Seewesens den größten Einfluß geübt haben, so ist die Gestaltung der Küsten für das Land und Volk von großer Wichtigkeit. Wir beginnen mit der ligurischen Küste. An der von Alpen und Apenninen umsäumten Küste fehlt die Strandbildung. Der Seeboden stürzt sehr rasch ab, daher giebt es wenig Fische und keine Muscheln am Strande. Die Küstenorte liegen entweder dicht zusammengedrängt an den halbkreisförmigen Buchten oder hoch oben auf den Vorbergen. Die ganze Küste ist mit Ölbäumen in aufgemauerten Terrassengärten bepflanzt. Die Fischer am Strande müssen aber auf den Fang weit hinaus nach Sardinien oder an die Küste Toskanas. Die durch die Gebirge bedingte geschützte Lage hat aus der „Riviera" ein warmes, sonniges Land geschaffen, in dem sogar noch die Dattelpalme gedeiht, namentlich bei Bordighera, westlich von San Remo. Über schwierige Bauten zieht am ganzen Strande eine Eisenbahn entlang. Nahezu

an der nördlichsten Biegung der Küste liegt die wichtigste Seestadt Italiens, Genua; an der einzigen durch eine Gebirgshalbinsel gebildeten sicheren Bucht der Riviera di Levante der Kriegshafen Spezia. Die toskanische Küste ist vorherrschend flach, die bedeutendsten Vorsprünge, den Inseln Elba und Giglio gegenüber, sind durch landfest gewordene Berginseln, Populonia und Argentario, gebildet. Das Küstenland wächst an der Mündung des Arnos jährlich um 3 m. Pisa, zur Römerzeit ein Seehafen, liegt jetzt 11,5 km vom Strande entfernt. In Livorno steht heute ein gewerbthätiges Stadtviertel, wo vor 50 Jahren noch Sumpf oder Meer war. Die Flachküste erstreckt sich fast bis zum Golf von Neapel. Der Monte Circeo (541 m) begrenzt die pontinischen Sümpfe im S. Erst am Golf von Gaeta treten Höhen ans Gestade, und damit entwickelt sich hier und an den beiden folgenden Golfen von Neapel und Salerno eine reichere Gestaltung der Gebirgsküste, an der zahlreiche Häfen, vor allem Neapel und Castellammare, sowie neben Salerno Amalfi liegen, wo sich zuerst in Italien im Mittelalter das Seewesen dergestalt hob, daß man den Amalfitanern sogar die Erfindung des Kompasses zuschreibt. Der schönste dieser Golfe ist der von Neapel, dessen landschaftliche Pracht durch die beiden Gebirgsinseln Ischia und Capri noch gesteigert wird. Südlich von Salerno tritt zunächst sumpfig flache Niederung ein, in der die Ruinen des berühmten Tempels von Pästum liegen. Und wenn auch weiter südlich in der Halbinsel Kalabrien die Gebirge wieder näher an die See treten, so haben doch auch hier die Alluvionen der Gebirgsbäche vielfach einen flachen Strand geschaffen, namentlich in dem Bogen der flachgewölbten Golfe. Steilküste findet sich am Golf von Policastro und am Südende des Landes. Die Ostküste der Halbinsel ist noch flacher und hat fast gar keine Häfen; ebenso ist der nordöstliche Teil des Golfes von Tarent von der Sinnimündung bis nach Gallipoli flach. Die Südspitze von Apulien auf beiden Seiten von Kap Leuca und auf der Ostseite bis Otranto ist steil, dann folgt bis Monopoli flacheres Land, mit nur einem, aber sehr wichtigen Hafen, dem von Brindisi. Dann folgt das mit Häfen dicht besetzte Gebiet der apulischen Steilküste bis Barletta und dann wieder auf beiden Seiten der Halbinsel des Monte Gargano Flachküste mit Strandseen, an der nur der Name der nach dem hohenstaufischen Könige Manfred benannten Stadt Manfredonia bemerkenswert ist. Weiter nordwärts tritt bis fast nach Rimini der Apennin nahe an die Küste heran, die ungegliedert und steil nur bei Ancona, dem wichtigsten Hafen dieser Küste, eine geringe Biegung mehr nach NW erfährt. Der letzte Küstenstrich, von Rimini über Ravenna, Chioggia und Venedig bis zum Golfe von Triest, besteht aus dem breiten Sumpfgürtel des norditalienischen Tieflandes mit Lagunen, wo die Seehäfen, selbst Venedig, nur durch künstliche Mittel für die Schiffahrt brauchbar erhalten werden können.

Bodengestalt der Halbinsel. Die Apenninen sind ein Faltengebirge mit verhältnismäßig niedrigen Pässen und je weiter nach S, immer mehr von Paßlücken unterbrochen. Der ganze Gebirgszug zerfällt in drei Abteilungen: Nord-, Mittel- und Südapenninen.

1. Der Nordapennin beginnt an der Bocchetta di Altare bei Savona (495 m) und reicht bis zum Metauro. Charakteristisch ist das Auftreten der Serpentine, die den Alpen fehlen. Dieser Zug zerfällt in zwei Teile: a. die Ligurischen Apenninen, die von Savona bis zur Magra und dem Taro, oder bis zur Eisenbahn von Spezia nach Parma reichen, b. die Toskanischen Apenninen, die sich bis zum Metauro oder bis zur Straße über die Bocca Trabaria (1100 m) nach Arezzo hinziehen. Vorherrschend aufgebaut sind die Nordapenninen aus Sandsteinen und Mergelschiefer der älteren Tertiär- und jüngeren Kreideformation, die dann von den rundlichen Serpentinkuppen durchbrochen sind. Der Monte Cimone (2165 m) ist der höchste Gipfel der Toskanischen Apenninen; östlich davon führt die Eisenbahn von Florenz nach Bologna übers Gebirge; die Höhe des Tunnels bei Pracchia beträgt 617 m. Gegen SW liegt, durch das Serchiothal geschieden, am Ligurischen Meere vorgelagert der merkwürdige Zug der Apuanischen Alpen, im Monte Pisanino 1946 m, mit den berühmten Marmorbrüchen von Carrara. Diese Apuanischen Alpen sind aber älter als der Apennin und vorherrschend aus silurischen und triassischen Schichten, aus Kalken und Gneisen, die denen der Seealpen gleichen, aufgebaut, sie bilden also einen stehengebliebenen Horst der westlich vom Apennin abgesunkenen Scholle, die bis über die Inseln Corsica und Sardinien nach W reichte, und vor der auch noch in den vulkanischen Gebieten der Halbinsel Italien, westlich vom Apennin, manche Reste stehen geblieben sind. Diese Vorlandschaften zwischen dem Apenninenkamme und dem westlichen Meere hat man den Subapennin oder das Vorland der Apenninen genannt. Auf der Südseite der Toskanischen Apenninen ist das nur 60 m ü. M. gelegene fruchtbare Thalbecken von Florenz vorgelagert, das sich nach NW bis Pistoja ausdehnt. Das Toskanische Hügelland wird durch den Arno und das Chianathal vom Apennin getrennt. Die Chiana floß in früherer Zeit zum Tiber, seit dem 11. Jahrh. wurde durch Flußgeröll die Wasserscheide verschoben. In der Nähe liegt der 117 qkm große Trasimenische See (257 m ü. M.). Aus dem Hügellande erhebt sich als selbständige Bergmasse

der aus Trachyt gebildete Kegel des Monte Amiata (1734 m) mit Quecksilberbergwerken.

Der Arno, 248 km lang, mit einem Stromgebiet von 8444 qkm, entspringt am Monte Falterona, umfließt in einem Bogen den waldreichen Apenninenzug des Prato magno, an dessen Abhange in einem prachtvollen Tannenwalde die Forstakademie, früher Kloster Vallombrosa liegt, und wendet sich oberhalb Florenz nach W, durchfließt unterhalb der Hauptstadt des Landes noch kleinere Thalbecken und erreicht unterhalb Pisa das Meer. Seine Nebenflüsse, namentlich von der linken Seite, fließen alle in der Richtung des Apennins, von SO nach NW. Der Fluß Elsa trennt das westliche höhere metallreichere Hügelland von dem östlichen. Zu diesem metallreicheren Gebiete ist auch die Insel Elba (224 qkm) zu rechnen, die, im O sehr reich an Eisenerzen, schon von den Etruskern ausgebeutet ist, während im W das Granitgebirge sich bis 1019 m erhebt. Die Insel ist so außerordentlich reich an seltenen Mineralien, daß man sie als ein mineralogisches Schatzkästlein bezeichnet hat.

2. Der Mittlere Apennin reicht südwärts bis zu den Thälern des Sangro und Volturno, er bildet den höchsten Teil des Gebirges, nähert sich am meisten dem Adriatischen Meere und zerfällt auch in zwei Abteilungen, in den römischen Apennin und die Abruzzen.

a. Der Römische Apennin erstreckt sich südwärts bis zum Tronto und Velino und wird in der Mitte von der Eisenbahn von Ancona nach Foligno durchschnitten. Hier sind die Falten des Gebirges am höchsten emporgepreßt und steigen im S, in den Sibillinischen Bergen, und zwar im Mt. Vittore 2441 m, in der Pretara 2477 m empor. Auf der Westseite wird dieser Apennin zuerst vom obern Laufe des Tibers begleitet und unterhalb Orvieto von ihm begrenzt. Dieser größte und bekannteste Fluß der Halbinsel ist 393 km lang und sein Flußgebiet 16725 qkm groß. Seine Quellen liegen südöstlich von denen des Arnos, das obere Thal ist fruchtbar, aber es liegt außer Rom keine nennenswerte Stadt an seinen Ufern. Von Perugia an kann er mit Flößen, vom Einfluß der Nera an mit kleinen, von Rom an mit größeren Kähnen und Küstenfahrzeugen befahren werden. Der Velino, ein linker Zufluß der Nera, bildet die Grenze des römischen Apennins. Das früher sumpfige Thal des Velino ist durch einen Kanal entwässert, den zuerst M. Cur. Dentatus 271 v. Chr. anlegen ließ.

b. Die Abruzzen, der höchste Teil der Apenninen, werden im S vom Sangro und Volturno begrenzt; auch durch diesen Gebirgszug führt eine Eisenbahn, von Pescara aus, am ehemaligen Fucinersee vorbei nach Rom. Nördlich von dieser Linie steigt der Gran Sasso d'Italia empor, der in seinem höchsten Gipfel, dem Monte Corno (2921 m), gegen O und N furchtbar wild und schroff etwa 2000 m abstürzt. Der Ort Isola, am Nordfuß, nur 17 km Luftlinie vom Gipfel entfernt, liegt nur noch 420 m ü. M.

Südlich der Eisenbahn erhebt sich die Majella fast ebenso hoch, wie der Monte Corno, nämlich 2795 m. Diese Apenninen haben keine Metallschätze, auch ist der Boden nur mäßig fruchtbar. Da nun trotzdem das Land dicht bewohnt ist, so sieht sich ein Teil der Bevölkerung genötigt, auszuwandern. Westlich von den höchsten Ketten breitet sich das Hochland der Abruzzen aus, das im W von einer zweiten Kette abgeschlossen wird, in der sich die Gipfel auch noch über 2000 m erheben, der Mt. Velino (2487 m), Mt. Marsicano (2242 m). Und vor diesem Zuge lagert sich noch weiter westlich, in der ganzen Erstreckung von Terni an der Nera bis nach Sora, westlich vom Mt. Marsicano das landschaftlich schöne Sabinergebirge, im Mt. Viglio 2156 m.[1])

Vor dem mittleren Apennin lagert sich der vorzugsweise aus vulkanischen Gesteinen, aus Schlacken, Tuffen und Konglomeraten aufgebaute Römische Subapennin. Man findet in dem Gebiete auch Schwefel, Alaun und Pozzuolanerde. Nördlich vom Tiber liegen die drei Kraterseen: der Bolsener See, 117 qkm (305 m ü. M.), der Lago di Vico (507 m ü. M.), und der Lago di Bracciano (164 m ü. M.). Zwischen den beiden ersten Seen erhebt sich östlich von der Stadt Viterbo der Vulkankegel des Monte Cimino (1056 m), während der südöstlich davon gelegene Monte Soratte (691 m) aus Kalk besteht. Südlich vom Braccianosee breitet sich um Rom, auf beiden Seiten des Tibers, die etwa 3000 qkm große Römische Campagna, eine wellige, auch aus Tuffen gebildete Ebene, bis an den Fuß der Sabiner- und Albanergebirge aus, ein menschenleeres, trümmererfülltes Weideland, von eigenartigem, landschaftlichem Reiz. Das Albanergebirge, südlich von Rom, ein fruchtbares, dichtbewohntes, reizendes vulkanisches Gebirgsland mit kleinen Seen: Albanersee (294 m ü. M.), und Nemisee (325 m ü. M.), gipfelt im Monte Peschio (956 m). Das Volskergebirge oder die Monti Lepini, in der südöstlichen Fortsetzung des Albanergebirges, und durch ein Senkungsthal, in dem der Liri fließt, von dem Sabinergebirge geschieden, zerfällt in mehrere Gruppen, gipfelt in der Sempreviſa (1536 m), und fällt steil zu den der Malaria unrettbar verfallenen Pontinischen Sümpfen ab. Weiter im SO, jenseit des

1) Auf den Karten wird meist nur die nördliche Hälfte als Sabinergebirge bezeichnet.

Lirithals, erhebt sich der erloschene Krater der Rocca Monfina, mit einem zum Teil eingestürzten Kraterrande und einem jüngeren Vulkankegel in der Mitte (1005 m), also ganz ähnlich aufgebaut wie der Vesuv mit der Somma.

3. Der Südliche Apennin zerfällt ebenfalls in 2 Abteilungen, den Neapolitanischen und Kalabrischen Apennin, und nähert sich namentlich in seinem südlichen Teil wieder ganz der Westküste.

a. Der Neapolitanische Apennin erstreckt sich südwärts bis zum Crati, der sich in den Golf von Tarent ergießt, und besteht noch vorwiegend aus Kalk. Im N erhebt sich das Gebirge in der Montagna Matese noch über 2000 m, dann bilden sich zwei gegen SO streichende Gruppen, von denen die adriatische, aus tertiären Gesteinen aufgebaut, nirgend mehr zu 1500 m ansteigt, während die westliche, tyrrhenische Gruppe, vielfach zerklüftet und zersprengt, landschaftlich bedeutender hervortritt und reich an bequemen Pässen ist. Unter diesen Zügen erhebt sich der Monte St. Angelo auf der Halbinsel von Sorrent, die nach der Insel Capri weist (1443 m), während nördlich vom Golfe von Policastro der Monte Cervati sogar bis 1899 m ansteigt. Wie östlich von diesem Golf die Kalkgebirge mit einer Querkette von W nach O endigen, erreicht die Serra Dolcedorme vollends die höchste Höhe von 2271 m.

Das vulkanische Vorland des neapolitan. Apennins gruppiert sich um Neapel, im W liegen die Flegräischen Felder (d. h. Brandfelder) mit ihren Kraterseen und Kraterringen, hier befindet sich auch die bekannte Hundsgrotte. Östlich von Neapel steigt der Vesuv empor, dessen in Höhe fortwährend sich ändernder Kraterrand gegenwärtig 1301 m hoch ist. Da der Rand des alten Kraters, die Somma, den eigentlichen Vulkankegel in N und O wie einen gewaltigen Damm umschließt, so können die Lavaströme nur gegen die Südwestseite zum Meere verheerend wirken. Ihnen ist Herkulanum zum Opfer gefallen, während das südlich gelegene Pompeji nur von Aschenschlamm bedeckt wurde. Der Vesuv ist der einzige gegenwärtig thätige Vulkan auf dem Festlande Europas. Seine Umgebung bildet im O und N die gesegnetste, fruchtbarste Ebene der Halbinsel, die Campagna felice, an die sich weiter nördlich die kampanische Ebene anschließt. Mitten in der Halbinsel, ziemlich östlich vom Vesuv, steht der erloschene Vulkan Monte Vulture (1330 m), dadurch merkwürdig, daß er schon im Entwässerungsbereiche des Adriatischen Meeres liegt. Östlich dieser Alpengruppe breitet sich im N das Apulische Tiefland aus, begrenzt von den Flüssen Fortore und Ofanto, in der Mitte liegt Foggia. Das Land ist eine ungesunde, menschenarme Steppe, die im NO an das einsame Kalkgebirge des Gargano (1056 m) grenzt. Jenseit des Ofanto, an dem 216 v. Chr. die Römer ihre furchtbare Niederlage bei Cannae erlitten, steigt das apulische Land zu einer der Kreideformation angehörigen 3—400 m hohen, wasserarmen Bergplatte an, der ein fruchtbarer Küstensaum vorgelagert ist.



Fig. 63. Verbreitung der Malaria in Italien.

b. Der Kalabrische Apennin entbehrt der Kettenbildung und besteht aus einzelnen Gebirgsstöcken von Gneis und Glimmerschiefer, die einen fruchtbareren Boden haben als die Kalkapen-

ninen. Doch sind die Flüsse wasserarm. Es giebt zwei Hauptgruppen, die Sila, östlich von Cosenza (1930 m), mit Wiesen und Wald wie ein deutsches Gebirge, und der Aspromonte, im Montalto 1958 m.

Die vulkanischen Bildungen der Subapenninen finden sich auf allen westlich von der Halbinsel gelegenen großen Inseln und kleineren Inselgruppen. Vulkanisch sind die aus Trachyten gebildeten Pontinischen Inseln, der Hafen von Ponza stellt einen Krater vor. Der Vulkan Epomeo auf der Insel Ischia ist 792 m hoch. Die Liparischen Inseln nördlich von Sicilien bestehen nur aus vulkanischen Kegeln und Kratern, Stromboli ist „ein kleiner Vesuv im Meere", Lipari besteht aus 3 erloschenen Vulkanen, Vulcano besitzt einen Doppelkrater, ähnlich die andern Inseln. Nur die Ägadischen Inseln westlich von Sicilien und die den Engländern gehörige Maltagruppe bestehen aus Kalk.

Auf der Insel Sicilien zieht sich in der Fortsetzung des Kalabrischen Apennins das Gebirge an der Nordküste hin und bricht, ebenso wie im ganzen Apennin, nach dem Tyrrhenischen Meere zu steil ab, während es sich gegen S und SW allmählich abdacht. Im O besteht das Gebirge aus Granit, im W aus Kalk; vom Festlands-Apennin ist es durch die Straße von Messina geschieden, die im N nur 3 km breit und 100 m tief, im S 14 km breit und 1000 m tief ist. Die Monti Nebrodici erheben sich im Mte. Sori 1846 m; die Madonie sind noch höher, 1975 m. Südlich von der Gebirgskette, aber hart an die Ostküste gerückt, steigt der mächtigste Vulkankegel, der Etna 3313 m, empor. Geringere vulkanische Kräfte äußern sich in den Schlammvulkanen, Maccaluba, von denen sich die bekanntesten nahe der Südwestküste bei Girgenti befinden. Schwefellager sind über den vierten Teil der Insel verbreitet.

In Sardinien wiederholen sich die Verhältnisse der Halbinsel. Näher der Ostküste streichen Gebirgsgruppen von N nach S, die, geologisch völlig gesondert, aus krystallinischen Gesteinen oder Kalken bestehen und sich in der Mitte der Insel, unter 40° nördl. Br., im Mte. Gennargentu (1793 m) erheben. Auch im NW erheben sich Granitgebirge. Während der Tertiärzeit und zum Teil bis in historische Zeiten war der Boden Sardiniens der Schauplatz bedeutender vulkanischer Thätigkeit, namentlich im W und NW. Die Berge bestehen vorwiegend aus Trachyt, der Monte Ferru (Mte. Urticu), mit noch sichtbaren Lavaströmen, ist 1051 m



Fig. 64. Verbreitung des Oliven- und Reisbaues in Italien.

hoch. Der südwestliche Teil der Insel ist durch das vom Golf von Oristano zum Golf von Cagliari sich erstreckende 80 km lange, ungesunde, wenig bewohnte Thal von Campidano getrennt. Jenseits des Thales liegen die an Zink, Silber und Blei sehr reichen Gebiete von Iglesias. An dem südöstlich davon gelegenen Mte. Orri (614 m), kommt neben Basalt auch Obsidian vor.

Das Klima Italiens ist im N, in der Ebene am Po, kontinental, während die Küsten an der Riviera und der Halbinsel das subtropische oder mediterraneische Klima mit regenlosen Sommern besitzen. In Norditalien nimmt die Wärme von W nach O, nach dem Meere hin, allmählich zu. Die mittlere Jahreswärme beträgt in Turin

12°, in Mailand 12,8°, in Verona 14,6°, in Venedig 13,5° und in Bologna 13,8° C. In Mittel- und Süditalien nimmt die Wärme allmählich zu; dabei sind besonders die hohen Temperaturen an der Riviera beachtenswert. Genua hat eine mittlere Jahreswärme von fast 16° (gleich Neapel), Florenz 14,8°, Rom 15,4°, Neapel 15,9°, Palermo 17,9°, Catania 18,5° C. Die Unterschiede in den Jahreszeiten treten besonders im Winter hervor. Während im Frühling der Unterschied zwischen Turin und Catania kaum 4° C. beträgt, steigt er im Sommer auf 8°, im Winter auf 10° C. In Norditalien herrschen Sommerregen, in Mittelitalien Herbst- und Frühjahrsregen, im S Winterregen vor. In Turin fallen 789, in Mailand 966, in Bologna 536, in Venedig 894 mm Regen. Florenz hat 1076, Rom 769, Neapel 826, Palermo 591 mm Regen. Da der Maisbau von den Sommerregen abhängt, so wird er nur in Norditalien stark betrieben und verschwindet gegen S immer mehr. Eine Landplage für viele Gebiete ist die Malaria, die manche Striche, wie die Küstengebiete Toskanas südlich von Livorno, die römische Campagna und die pontinischen Sümpfe geradezu entvölkert. Von den 69 Provinzen des Landes sind nur 6 völlig frei davon, nämlich 3 Provinzen an der Riviera, ferner Piacenza, Florenz und Pesaro (vgl. Fig. 63).

Mehr als die andern südeuropäischen Halbinseln erfreut sich Italien infolge seines milden Klimas der Ausbreitung der Mittelmeerflora, der immergrünen Gewächse, als deren Hauptvertreter der Ölbaum gilt (vgl. Fig. 64). Dazu kommen die zahlreichen Kräuter und Sträucher, die Farbstoffe und ätherische Öle liefern. Italien ist reich an Arzneipflanzen und Giften, daher hier auch die ersten Apotheken entstanden.

Die Bevölkerung. Im Altertum war die Bevölkerung Italiens viel bunter zusammengesetzt als heute. Den N nahmen gallische Stämme und die Etrusker ein, deren Gebiet ostwärts bis an den Tiber reichte. Nur die Mitte und zum Teil den S bewohnten die lateinischen Völker. An den Küsten Süditaliens und Siciliens saßen griechische Kolonien, die in Sicilien auf kurze Zeit von Karthago bedrängt wurden. In demselben Maße wie Rom seine Herrschaft ausdehnte, verbreitete sich auch seine Sprache über das ganze Land. Mit dem Beginn der Kaiserzeit sprach fast ganz Italien lateinisch. Die Völkerwanderung brachte neue Eroberer, von N her germanische Völker, namentlich die Ostgoten und Longobarden, im S die Normannen. In Sicilien herrschten mehrere Jahrhunderte die Araber, das Land wurde auch in späterer Zeit, infolge seiner Zersplitterung, die Beute fremder Mächte, der Deutschen, Franzosen und Spanier. Trotzdem hat die Kraft des italienischen Volkstums die fremden Elemente fast ganz aufgesogen, sodaß Italien in seiner Sprache einheitlicher ist, als irgend eine andre europäische Großmacht; doch giebt es selbstverständlich zahlreiche Dialekte. Der am stärksten abweichende Dialekt wird in Friaul von etwa 430 000 Einw. gesprochen. Das Furlanische hat Ähnlichkeit mit dem Ladinischen. An fremden Sprachen werden gesprochen: französisch in den Alpenthälern der obern Dora Baltea bis vor Ivrea und der Dora Riparia bis Susa, sowie des Chisone bis Pinerolo, von 120 000 Einw., deutsch in den Gemeinden der Venezianischen Alpen von 20 000 Einw., ein slavischer, slovenischer Dialekt nordöstlich von Cividale in Friaul von 37 000 Einw., albanesisch in Apulien von etwa 75 000 Einw., griechisch eben dort von 15 000 Einw. Demnach wird nur etwa von 1/4 Mill. Einw. nicht italienisch gesprochen.

Die große Dichte der Bevölkerung und die schlimme Lage eines Teiles der ackerbautreibenden Bevölkerung rufen eine starke Auswanderung (s. Fig. 65) hervor (1892: 224 000 Personen), die nur von der britischen noch übertroffen wird. Etwa die Hälfte besteht aus eigentlichen Auswanderern, d. h. solchen, die sich dauernd in fremden Ländern niederlassen wollen; die übrigen sind zeitweilige Auswanderer, die sich vorübergehend ins Ausland wenden, um dort Arbeit als Erdarbeiter, Steinmetzen, Maurer u. s. w. zu suchen. Die zeitweiligen Auswanderer stammen am meisten aus Piemont und Venetien. Die Hauptziele der Auswanderung sind Südamerika (namentlich Brasilien und Argentinien), Nordamerika (besonders die Vereinigten Staaten), Österreich-Ungarn, Frankreich, die Schweiz und Deutschland.

Italien hat seine politische Einheit erst seit 1859 allmählich wiedergewonnen, bis dahin zerfiel das Land in die selbständigen Staaten: Königreich Sardinien, die Herzogtümer Parma und Modena, das Großherzogtum Toskana, den Kirchenstaat, das Königreich Neapel und die kleine, auch jetzt noch bestehende Republik San Marino südlich von Rimini; außerdem waren die Lombardei und Venetien noch in den Händen Österreichs. Der italienische Krieg 1859 brachte dem mit Napoleon III. verbündeten Könige Viktor Emanuel, dem Begründer der italienischen Einheit, den Besitz der Lombardei. Leider ging dafür Savoyen, das französisch redende Stammland des sardinischen Königshauses, und Nizza an Frankreich verloren. Doch erhob sich zu gleicher Zeit die nationale Partei in den kleineren Staaten des Nordens und vertrieb die Fürsten von Parma, Modena und Toskana, auch schloß sich das päpstliche Gebiet der Romagna dem neuen Staate Italien an. Viktor Emanuel nahm am 17. März 1861 den Titel König von Italien

an. Die Verfassung Sardiniens vom 4. März 1848 ging auf Italien über. Das Königreich beider Sicilien wurde durch die Schilderhebung des nationalen Helden, des Generals Garibaldi, gewonnen, die Hauptstadt von Turin nach Florenz verlegt und durch den preußisch-österreichischen Krieg von 1866 auch Venetien an Italien abgetreten. Im Jahre 1870 wurde während des deutsch-französischen Krieges endlich auch Rom besetzt, nachdem die seit 1867 in Rom stehenden französischen Truppen zurückgezogen waren. Dann wurde die Residenz von Florenz nach Rom verlegt und damit das Einigungswerk vollendet.

Verfassung. Italien ist eine konstitutionelle Monarchie, die in der Primogenitur des Hauses Savoyen erblich ist. Die Vertretung

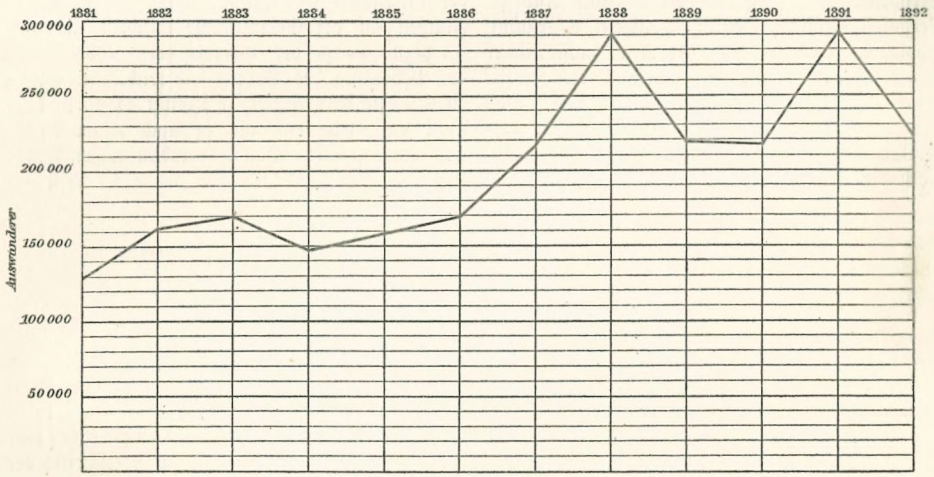


Fig. 65. Die italienische Auswanderung in den Jahren 1881—1892.

des Volks besteht aus dem Senat und der Deputiertenkammer. Zum Senat gehören 390 Mitglieder, darunter die Prinzen des Königlichen Hauses vom 25. Jahre an und außerdem vom Könige ernannte Notable, die mindestens 40 Jahre alt sein müssen. Die Deputiertenkammer besteht aus 508 in direkter Wahl auf 5 Jahre gewählten Mitgliedern, die 30 Jahr alt sein müssen. Das Wahlrecht darf jeder Italiener von 21 Jahren, der mindestens 20 Lire direkte Steuern zahlt und lesen und schreiben kann, ausüben. Senat und Kammer treten jährlich zusammen.

Die Gerichtsverfassung. An der Spitze der Rechtspflege stehen 5 Kassationshöfe (Florenz, Neapel, Palermo, Rom, Turin), dann folgen 24 Appellhöfe, 92 Assisienhöfe 2c. Jede der 69 Provinzen besitzt das Recht der Selbstverwaltung unter einem auf 5 Jahre von den Gemeindewählern gewählten Provinzialrate. Jede Gemeinde hat ihren gleichfalls auf 5 Jahre gewählten Gemeinderat unter dem Vorsitz eines Sindaco.

Armee. Seit 1875 besteht allgemeine Wehrpflicht. Die Infanterie dient zuerst 2—3 Jahre bei der Fahne, dann 6 Jahre bei der Reserve und 4 oder 3 Jahre bei der Mobilmiliz. Endlich gehört der Militärpflichtige noch 7 Jahre der Territorialmiliz an und ist demnach 19 Jahre wehrpflichtig. Die Kavallerie dient 4 Jahre bei der Fahne, 5 Jahre in der Reserve und gehört dann der Territorialmiliz an. Wer ein Examen ablegt und eine alljährlich festgesetzte Summe von 1200—2000 Lire bezahlt, braucht nur 1 Jahr zu dienen. Im Frieden bestehen 12 Armeecorps von etwa 14 600 Offizieren und 263 000 Mann. Die Kriegsstärke wurde für 1893 auf 2 Mill. Mann geschätzt. Die Kriegsflotte zählte 1893 275 Fahrzeuge mit 339 000 Tonnen und 2030 Geschützen.

Kirchliche Verhältnisse. Fast die ganze Bevölkerung gehört der römisch-katholischen Kirche an. 1881 gab es nur 62 000 Protestanten (darunter 22 000 Waldenser) und 38 000 Juden. Jedes Bekenntnis hat freie Religionsübung.

Das Oberhaupt der römischen Kirche, der Papst, hat in Rom, im Vatikan, seinen Sitz, doch hat er seit 1870 die weltliche Herrschaft verloren. Dagegen ist seine Person heilig und unverletzlich, und die italienische Regierung hat ihm neben dem unabhängigen Besitz des Vatikans eine jährliche Dotation von 3 225 000 Lire gewährt. Das Kollegium der Kardinäle wählt aus seiner Mitte den Papst auf Lebenszeit. Für besondere Entscheidung in kirchlichen Angelegen-

heiten beruft der Papst das ökumenische Konzil. Es giebt in Italien 47 Erzbistümer, 217 Bistümer und 11 Abteien. Die Klöster dürfen seit 1866 keine Novizen mehr aufnehmen.

Geistige Kultur. Die Italiener haben in Kunst und Wissenschaft seit dem Mittelalter Hervorragendes geleistet und sind auf zahlreichen Gebieten die Lehrmeister Europas geworden. Toskana ist namentlich in seinen Städten Florenz, Siena und Pisa das Land der Renaissance geworden. Es sei nur an Namen wie Giotto, Orgagna, Masaccio, Michel Angelo, Leonardo da Vinci, Andrea del Sarto, Brunelleschi erinnert. Die berühmtesten Maler, an ihrer Spitze Rafael, stammen aus Italien. Die Entwickelung der Musik und des Kunstgesanges verdanken wir Italien, das beweisen die Namen Palestrina, Stradella, Lotti, Lenardo Leo, Durante, Astorga, Pergolese, Rossini, Bellini, Donizetti, Cherubini, Spontini, Verdi. Alle Formen musikalischer Kompositionen, sowie die ganze Vortragsweise haben italienische Bezeichnungen erhalten. Das Verdienst, den Handel und das Seewesen ausgebildet zu haben, gebührt gleichfalls Italien. Nach Amalfi entwickelten sich die Seestädt Pisa, Venedig und Genua zu höchster Blüte. Von Italien ging im 13. Jahrh. die Kunst aus, Seekarten zu zeichnen, die ein getreues Abbild der Küste gaben. Italiener drangen zuerst in den Ozean vor und wurden die Lehrmeister des Seewesens in Spanien, Portugal, Frankreich und England. Die größten See- und Landreisen wurden im Mittelalter von Italienern unternommen. Marco Polo aus Venedig erreichte zu Lande im 13. Jahrh. China und Ostasien. Danach entwarf Paolo Toscanelli im 15. Jahrh. den kühnen Plan, jene reichen Länder auf dem Seewege nach W zu entdecken. Columbus aus Genua führte diesen Plan aus, und der neu entdeckte Erdteil erhielt nach dem Florentiner Amerigo Vespucci seinen Namen. Was Italien für die Wissenschaften geleistet hat, erkennt man daraus, daß hier die ersten Universitäten entstanden. Es sei dabei der Namen Galilei, Torricelli, Volta, Galvani gedacht, um die Verdienste um die Naturwissenschaften zu betonen. Die moderne Dichtung beginnt in Italien mit Dante und Petrarca.

Die allgemeine Bildung stand in Norditalien stets höher als im S, wie daraus zu ersehen ist, daß 1871 die Zahl der Analphabeten in Piemont 50 %, in der Lombardei 53 %, Ligurien 62 %, Toskana 72 %, Emilia 75 %, in den Marken, Umbrien und Campanien 81—82 %, in Basilicata fast 90 % betrug. Diese traurigen Zustände haben sich wesentlich gebessert, nachdem obligatorischer Elementarunterricht eingeführt ist, und doch ist konstatiert, daß an dem Elementarunterricht nur 66 % der schulpflichtigen Kinder teilnehmen. Danach bestanden 1887/88 schon über 50 000 Volksschulen mit 2,3 Mill. Schülern. Es gab 276 Lyceen, 740 Gymnasien mit zusammen 64 000 Schülern, 500 technische Anstalten mit über 34 000 Schülern und endlich 17 königliche und 4 freie Universitäten mit etwa 16 000 Studierenden.

Produkte. Ackerbau. In der Bodenbenutzung (s. Fig. 66) zeichnet sich Italien dadurch aus, daß es unter allen europäischen Staaten den größten Anteil des Weinlandes und der mit Oliven- und Kastanienbäumen bestandenen Flächen an der Gesamtfläche aufweist, nämlich 6,3 bezw. 4,9 % der Gesamtfläche. Obwohl in der Bebauung des Bodens die wichtigsten Hilfsquellen Italiens liegen, so nimmt es darin doch nicht die Stelle ein, die es nach seiner Natur einnehmen könnte. Von dem anbaufähigen Lande liegen 2 Mill. ha brach, von denen 1,4 Mill. ha

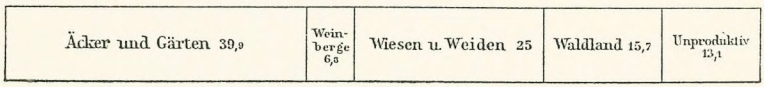


Fig. 66. Bodenbenutzung in Italien (in Prozenten).

durch Bewässerung fruchtbar gemacht werden könnten. Der Getreidebau hat dem Umfange nach zwischen 1870 und 1890 im ganzen im Stillstande verharrt und zeigt eher eine Neigung zum Rückgang als zum Fortschritt; der Weizenbau ist zurückgegangen, weit mehr jedoch der Reisbau. Der jährliche Ertrag der gesamten italienischen Landwirtschaft (Ackerbau, Forstwirtschaft und Viehzucht) wird nebst dem Werte ihrer Nebenerzeugnisse auf 4620 Mill. Mk. berechnet, während der Wert des Ertrages der französischen Landwirtschaft bei gleicher Fläche um die Hälfte größer sein würde. Der Ernteertrag eines mit Weizen, Roggen, Gerste oder Hafer bebauten Hektars der Bodenfläche bleibt in der Menge weit hinter dem Ertrag einer mit denselben Getreidearten bebauten Fläche von gleicher Größe in Deutschland, Großbritannien und Irland zurück. Der Hauptgrund dieser Erscheinung liegt darin, daß die Bewirtschaftung des Bodens seit Jahrzehnten nur wenig fortgeschritten und in vielen Gegenden des Landes ganz unentwickelt geblieben ist. Wenn auch in vielen Gegenden der Betrieb der Landwirtschaft durch die Behandlung des Bodens, die Verwendung von Maschinen und die industrielle Ausnutzung der Bodenerzeugnisse intensiver als früher geworden ist, so ist doch das Land im ganzen

von einem solchen Fortschritte noch weit entfernt. Die reichen Gegenden der Lombardei, der Emilia, Kampaniens, Toskanas u. s. w., in denen der Boden auf das sorgfältigste ausgenutzt wird, nehmen nur einen kleinen Teil der Gesamtfläche ein. Übrigens ist in diesen Gegenden infolge der Kostspieligkeit der Bewässerungsanlagen der Grund und Boden in die Hände Weniger gekommen, sodaß die eigentliche ackerbautreibende Bevölkerung auf ihren ganz kleinen Pachtgütern im Elende lebt. Ungünstig hat in der neueren Zeit auch der Wettbewerb der überseeischen Länder auf die italienische Landwirtschaft eingewirkt. Am wenigsten sind dadurch Mais und Hafer beeinträchtigt worden, weil deren Versendung nach weit entfernten Plätzen durch ihr verhältnismäßig bedeutenderes Volumen erschwert wird.

Unter den Getreidearten sind Weizen (1893: 42,2 Mill. hl) und Mais (27,6) am wichtigsten, danach Reis (vgl. Fig. 64) und Hafer, denen sich Gerste und Roggen anschließen. Wichtig ist der Anbau von Hülsenfrüchten (Bohnen, Erbsen, Linsen, Wicken, Kichererbsen, Lupinen u. s. w.), die in Italien ein hervorragendes Nahrungsmittel für Menschen und Tiere bilden. Ihr Anbau hat 1870—1890 stark zugenommen, ebenso der Anbau der Kartoffeln. Einen Ersatz für letztere bilden in den Hügel- und Berglandschaften die Kastanien. Für die Ausfuhr sind Wein, Olivenöl und Agrumen (Orangen und Zitronen) die wichtigsten Erzeugnisse des Bodenbaues. Der Wein wird überall angebaut, 1890 im ganzen auf 3,4 Mill. ha. Der Anteil des Weinlandes an der Gesamtfläche übertrifft in Italien noch denjenigen in Frankreich; auch die Gesamtproduktion (35 Mill. hl) war 1891 in Italien größer (1879—1883 durchschnittlich 36,8 Mill. hl, 1892 33,4, 1893 30,0 Mill. hl). In neuerer Zeit sind Verbesserungen in der Weinbereitung eingeführt worden. Der Olivenbau (vgl. Fig. 64) nahm 1890 1 Mill. ha ein und lieferte 3,1 Mill. hl Öl (1879—83 durchschnittlich 3,4 Mill.). Von Orangen- und Zitronenbäumen waren 17,1 Mill. vorhanden, die an Früchten 39,7 Mill. Hunderte lieferten. 1879—83 betrug die Ernte durchschnittlich 37,8 Mill. Hunderte. Der Umfang des Wein-, Oliven- und Agrumenbaues hat 1870—90 stark zugenommen, die Lage wurde jedoch von 1888 an durch den Zollkrieg mit Frankreich ungünstig. Die Anwendung des französischen Generaltarifs auch für italienische Erzeugnisse und das Inkrafttreten der Handelsverträge mit Deutschland und Österreich (1. Febr. 1892) schufen eine bessere Lage. — Umfänglich ist der Gemüsebau. Andre Erzeugnisse des Bodenbaues sind: Rosinen, Korinthen, Mandeln, Feigen, Johannisbrot, die gewöhnlichen Obstarten, Trüffeln, Melonen, Tabak, etwas Hopfen (im Gebiet von Salerno), Süßholz, Safran, Saflor und Datteln (im S). Der Hanf ist von Bedeutung für die Ausfuhr, obwohl seine Anbaufläche (1890: 110000 ha) zurückgegangen ist. Die Ernte belief sich 1890 auf 80 Mill. kg (1879—83 durchschnittlich 85). Am besten gedeiht der Hanf bei Bologna. Ferner baut man Flachs, in Apulien und Sicilien Baumwolle. 1891/92 wurden 1570 Tonnen Rübenzucker gewonnen.

Forstwirtschaft. Der Wald bedeckt ungefähr 3 Mill. ha, wozu noch 0,4 Mill. ha Gebüsche kommen. Der Holzbedarf wird durch die heimische Produktion nicht gedeckt.

Viehzucht. Der Viehstand wies 1890 auf: 5,0 Mill. Rinder, 6,9 Mill. Schafe, 1,8 Mill. Ziegen, 1,8 Mill. Schweine und 2,0 Mill. Pferde, Maultiere und Esel (darunter 0,7 Mill. Pferde). 1876 wurden 0,29 Mill. Maultiere, 1881 0,67 Mill. Esel, 1882 0,66 Mill. Pferde gezählt. Die Rindviehzucht hat seit 1862 bedeutend, die Pferdezucht etwas zugenommen, Schaf-, Ziegen- und Schweinezucht sind erheblich zurückgegangen. Berühmt ist die Käsebereitung (Parmesan-, Stracchino- oder Schachtelkäse und Gorgonzola in der Lombardei). In den Maremmen werden Büffel gezüchtet. Die Geflügelzucht ist sehr ausgedehnt. In der Seidenzucht, die 585000 Personen beschäftigt, nimmt Italien die erste Stelle in Europa ein. (1890: 40,8 Mill. kg Kokons.) Die Bienenzucht ist bedeutend. Die Fischerei, deren Ausbeute weit hinter dem Bedarf des Landes zurückbleibt, erstreckt sich namentlich auf Sardellen, Thunfische, Makrelen, Austern (bei Tarent), Korallen (bei Sicilien und Sardinien) und Schwämme. Die Korallenfischerei ist stark zurückgegangen.

Bergbau-, Hütten- und Salinenbetrieb. Italien hat keine Steinkohle; man gewinnt nur Braunkohle (meist in Toskana), aber in unzureichender Menge (1892: 296000 Tonnen), und Torf. Deshalb werden die gewonnenen Erze (1889: 1¼ Mill Tonnen) zum größten Teile ausgeführt. Eisenerz findet sich am meisten auf den Inseln Elba und Sardinien. 1892 wurden 13000 Tonnen Roheisen gewonnen, wodurch natürlich der Bedarf des Landes nicht im geringsten gedeckt wird. Sardinien hat auch die ergiebigsten Minen von Silber-, Blei- und Zinkerzen. Kupfererze finden sich in den Provinzen Grosseto und Pisa, Golderze im Monte Rosa, Quecksilber in Venetien und Toskana. Für die Gewinnung von Schwefel (hauptsächlich in Sicilien) ist Italien das erste Land Europas; er lieferte 1889 dem Werte nach fast die Hälfte der gesamten Bergbauproduktion des Landes. In Süditalien findet sich Asphalt. An verschiedenen Stellen wird Petroleum gewonnen (1891: 1100 Tonnen, bei einem Gesamtverbrauch des Landes

von 80 000 Tonnen), am meiſten in der Provinz Piacenza. Mit den Apenninen als einem Kalkgebirge hängt der Reichtum an den ſchönſten Marmorarten (namentlich in den toskaniſchen Bezirken Carrara, Maſſa und Serravazza), an Alabaſter, Gips und Kreide, mit dem vulkaniſchen Charakter einzelner Gebiete das Vorkommen von Bimsſtein, Alaun (bei Tolfa) und Borſäure (Volterra) zuſammen. Salz wird hauptſächlich als Seeſalz gewonnen, namentlich im S; Steinſalz giebt es in Sicilien, Quellſalz in den Bezirken von Parma und Volterra.

Gewerbe und Induſtrie. Die Armut an Kohlen iſt das Haupthindernis für die Entwickelung der Induſtrie. Zwar ſtehen letzterer verhältnißmäßig ſehr bedeutende, auf 600 000 Pferdekräfte geſchätzte und etwa zur Hälfte ausgenutzte Waſſerkräfte zur Verfügung, doch ſind dieſelben namentlich in der eigentlichen Halbinſel ſehr unſicher. Daher deckt trotz der Fortſchritte in neuerer Zeit in den meiſten Zweigen die Produktion nicht den Bedarf, und die Einfuhr überſteigt die Ausfuhr. Die wichtigſten Induſtriezweige ſind diejenigen, welche ſich an die Gewinnung der Rohſtoffe des Landes anſchließen. Obenan ſteht die 175 000 Perſonen (davon $^9/_{10}$ Frauen und Mädchen) beſchäftigende Seideninduſtrie, im beſondern die Seidenſpinnerei. Dieſelbe wird mit mehr als 2 Mill. Feinſpindeln betrieben und hat ihre Hauptſitze in der Lombardei, Piemont und Venetien. 1890 wurden 3,35 Mill. kg Rohſeide gewonnen. Die Seidenweberei iſt von geringerer Bedeutung; ihren Hauptſitz hat ſie in der Provinz Como. Die Leinen-, Hanf- und Juteinduſtrie, die Wollweberei und Baumwollinduſtrie haben zum Teil bedeutende Fortſchritte gemacht. Leinen- und Hanfſpinnerei und -weberei werden in großem Umfange als Hausinduſtrie betrieben, gewerbsmäßig am meiſten in der Lombardei, die Spinnerei auch in Kampanien. Vorzüglich ſind die Erzeugniſſe der Seilerei. Die Wollinduſtrie findet ſich namentlich in Piemont (vor allem im Kreiſe Biella), Venetien (in der Provinz Vicenza), Toskana, Umbrien, der Lombardei, im Neapolitaniſchen und in Ligurien, die Baumwollinduſtrie in der Lombardei, Piemont, Ligurien und Kampanien. Die Zahl der Baumwollſpindeln betrug 1890 1,8 Mill., die Zahl der Streichgarn- und Kammgarnſpindeln 1893 304 000 bezw. 65 800. Mit der Strohflechterei und der damit verbundenen Strohhutfabrikation iſt beſonders das Landvolk in Toskana beſchäftigt; die Strohhüte von Florenz und Umgebung ſind weltberühmt. Ein andres Strohflechtereigebiet iſt das weſtliche Venetien.

In der Eiſeninduſtrie ragen die Provinzen Brescia, Como und Mailand hervor, im Maſchinenbau, der ſich gehoben hat, Genua und ſeine Umgebung. Dort iſt auch der Schiffbau bedeutend. Einer beſondern Blüte erfreuen ſich die der Kunſt verwandten Induſtriezweige, mögen ſie Metalle, beſonders Edelmetalle verarbeiten (Gold- und Silberwaren, namentlich Filigranarbeiten, Broncewaren), oder ſich auf den Reichtum an wertvollen Geſteinen gründen (Marmor- und Alabaſterwaren, Kameen und Moſaiken). Dafür ſind namentlich die großen Städte, für Marmor- und Alabaſterwaren toskaniſche Städte von Wichtigkeit. Livorno und Genua, Rom, Neapel und Florenz liefern Korallenwaren. Die Fabrikation von Thonwaren, hauptſächlich von Terrakotten, ſteht auf hoher Stufe. Die altberühmte Glasinduſtrie von Venedig und Murano iſt durch ihre Glasmoſaiken, ſowie durch ihre Glasperlen und andre Kurzwaren bekannt. Auf hoher Stufe ſteht die Möbelfabrikation nebſt der Kunſttiſchlerei, desgleichen die Drechslerei (Mailand).

An die Rohproduktion des Landes ſchließen ſich ferner an: die Müllerei, die Maccaronifabrikation, die Erzeugung von Pökelfleiſch und Würſten (Salami, Mortadella), ätheriſchen Ölen, Eſſenzen, Likören, die Seifenfabrikation (Sicilien, Apulien, Ligurien), die Fabrikation von Weinſtein und Zitronenſäure, Wachslichtern und Wachszündkerzchen.

Die Gerberei iſt am meiſten in Piemont, der Lombardei, Toskana und Kampanien vertreten; Handſchuhe und Schuhwaren liefern Mailand, Rom, Neapel, Genua und Lucca, auch für die Ausfuhr. Muſikaliſche Inſtrumente werden in allen Hauptſtädten, Streichinſtrumente am beſten in Cremona, Darmſeiten ebenda und in den Abruzzen fabriziert. Die Papierfabrikation iſt namentlich in Piemont, der Lombardei und Kampanien im Aufſchwunge begriffen. Spiritusbrennerei, Bierbrauerei und Zuckerfabrikation ſind unbedeutend. Die Tabakfabrikation iſt Monopol des Staates.

Handel. Im Jahre 1892 hatte der Spezialhandel ohne den Verkehr in Edelmetallen in der Einfuhr einen Wert von 950,4, in der Ausfuhr einen ſolchen von 776,2 Mill. Mk. (1893: 963,0 bez. 780,8 Mill. Mk). Die wichtigſten Gegenſtände der Einfuhr ſind: Getreide (1892: 135,5 Mill. Mk.), Seide (82,4), Kohlen (77,0), Baumwolle (75,1), Häute (34,5), Wollgewebe (34,3), Eiſen (33,0), Baumwollgewebe (28,3), Kaffee (26,3), Zucker (24,6), Fiſche (23,6), Holz (23,6), Maſchinen (21,8), Wolle (20,3), Farben (20,0), Chemikalien, Vieh, Seidengewebe, Gummi und Harz, Sämereien, Tabak, Petroleum, Käſe, Leinengarn. Ausgeführt werden: Seide (263,7 = $^1/_3$ der Geſamtausfuhr), Olivenöl (48,8), Wein (45,6), Agrumen (24,8), Schwefel (23,6), Hanf (22,7), Eier, Vieh und Geflügel, Mandeln, Häute, Baumwolle, Butter und Käſe, Korallenarbeiten,

Weinstein, Marmor und Alabaster und Waren daraus, Seidengewebe, Holzwaren, Zink-, Kupfer- und Eisenerze, Reis, Früchte (außer Agrumen und Mandeln), Süßholz, Nudeln, Glaswaren, Mosaikwaren, Sardinen, Anchovis, Erdpech, Saiten, Strohgeflechte und -hüte, Wolle, Leder und Gemüse. Von der Einfuhr sind 29,8 % Nahrungs- und Genußmittel, 2,1 % Tiere, 49,0 % Rohstoffe, 19,1 % Fabrikate, von der Ausfuhr 29,2 % Nahrungs- und Genußmittel, 1,5 % Tiere, 60,6 % Rohstoffe und 8,7 % Fabrikate. Die wichtigsten Verkehrsländer sind: England, Frankreich, Deutschland, Österreich-Ungarn, die Schweiz, die Vereinigten Staaten von Nordamerika mit Canada, Rußland und Britisch-Indien.

Finanzen und Zölle. Im Budget für 1893/94 waren 1422,2 Mill. Mk. Einnahmen und 1420 Mill. Mk. Ausgaben vorgesehen. Unter den Einnahmen entfallen 194,7 Mill. Mk. auf die Zölle, 176,7 Mill. auf das Tabakmonopol und 51 Mill. auf das Salzmonopol. Die Staatsschuld belief sich Mitte 1892 auf 9704 Mill. Mk. (318 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung) und erforderte für Renten und Zinsen einschließlich Prämien 473,6 Mill. Mk.

Deutsche Konsulate befinden sich in Ancona, Bari, Bologna, Brindisi, Cagliari, Catania, Catanzaro, Civitavecchia, Florenz, Gallipoli, Genua, Girgenti, Licata, Livorno, Mailand, Messina, Milazzo, Neapel, Palermo, Pizzo, Reggio, Rom, San Remo, Savona, Spezia, Terranova, Trapani, Turin und Venedig; österreichisch-ungarische Konsulate in Ancona, Bari, Barletta, Bologna, Brindisi, Cagliari, Castellamare, Catania, Civitavecchia, Florenz, Genua, Girgenti, Livorno, Mailand, Messina, Molfetta, Neapel, Palermo, Ravenna, Rom, Sassari, Savona, Syrakus, Terranova, Trapani und Venedig.

Geld- und Kreditverkehr. Italien steht mit Frankreich in Münzunion. Die Münzeinheit ist daher 1 Lire (= 1 Franc) zu 100 Centesimi = 81 Pf. Ende 1892 waren für 276,5 Mill. Mk. Papiergeld in Umlauf. Unter den Bankinstituten nimmt die Nationalbank von Italien in Rom mit einem Grundkapitale von 262 Mill. Mk. die erste Stelle ein. Außer ihr hatten bisher noch 5 andre Banken das Recht der Ausgabe von Banknoten, von denen Ende 1893 für 972 Mill. Mk. in Umlauf waren. Nach dem im Jahre 1893 vom Parlamente genehmigten Gesetze über die Emissionsbanken soll die Ausgabe von Banknoten in Zukunft der mit 243 Mill. Mk. (einzuzahlen 170 Mill.) Grundkapital neu zu gründenden Banca d'Italia und den Banken von Neapel und Sicilien übertragen werden.

Maße und Gewichte. In Italien gilt das metrische Maß- und Gewichtssystem.

Verkehr. In den Häfen des Königreichs liefen 1892 in langer Fahrt 15 813 Schiffe mit 6 953 106 Tonnen ein (darunter 6195 Dampfer mit 6 169 567 Tonnen), in Küstenfahrt 105 286 Schiffe mit 16 090 025 Tonnen (darunter 26 863 Dampfer mit 13 461 648 Tonnen). Die Handelsflotte bestand 1892 in 6624 Schiffen mit 811 264 Tonnen. 1890 gab es 290 Dampfer mit 186 567 Tonnen. Die Zahl der Segelschiffe und der Gesamttonnengehalt haben sich seit 1871 erheblich vermindert, dagegen hat sich die Zahl der Dampfschiffe und noch mehr deren Tonnengehalt bedeutend vermehrt. Die Fischereiflotte zählte 1889 19 387 Fahrzeuge mit 52 797 Tonnen. In Betreibung des großen Fischfanges kamen 1892 1070 Fahrzeuge mit 20 729 Tonnen an. Die Länge der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen belief sich Ende 1892 auf 13 987 km, die Länge der Dampftrambahnen Anfang 1892 auf 2512 km. 1891/92 beförderten 5917 Postämter 380,1 Mill. Briefpostsendungen. Die Länge der Telegraphenlinien betrug 1892 38 108 km (ausschl. 146 km unterseeischer Kabel), die Zahl der Telegraphenämter 4796, wovon 2816 dem Staate, 1980 den Eisenbahn- oder andern Gesellschaften gehörten. Es wurden 1891/92 9,2 Mill. Depeschen befördert, ungerechnet die Eisenbahn-Dienstdepeschen.

Landesteile (Compartimenti) und Städte.

Die Landesteile entsprechen den historischen Bestandteilen. Die Einwohnerzahlen beziehen sich auf die letzte, 1881 vorgenommene Volkszählung und geben nach Supan die Ortsbevölkerung an, und zwar die „agglomerierte" Bevölkerung; die „zerstreute" Bevölkerung ist also nicht berücksichtigt. Bei den durch einen * vor dem Namen kenntlich gemachten Hauptstädten der Provinzen sind außerdem in Klammern die berechneten Einwohnerzahlen für Ende 1891 hinzugefügt, die sich jedoch nicht auf den Ort, sondern auf die Gemeinde beziehen, welche in der Regel den Ort bedeutend übertrifft. Orte, deren Einwohnerzahl andern Quellen entstammt, haben vor dem Namen ein †.

1. Ligurien. *Genua (Genova), mit der Vorstadt San Pier d'Arena 194 000 (210 000) Einw., am gleichnamigen Golf, wegen seiner zahlreichen alten Marmorpaläste die Marmorstadt genannt, zieht sich vom Meere amphitheatralisch an den Höhen hinauf. Erste Hafenstadt des Königreichs, befestigt, wichtige Fabrikstadt (Eisengießereien und Maschinenfabriken in der Vorstadt San Pier d'Arena, Seiden-, Samt- und Baumwollindustrie, Gold-, Silber-, Alabaster- und Korallenwaren, Handschuh- und Seifenfabrikation ꝛc.) Universitätsstadt. Columbus geboren. Die Bank von San Giorgio, 1407 gegründet, ist die älteste in Europa. Spezia, 20 000 Einw., vor-

züglicher, sehr geräumiger Kriegshafen mit Seearsenal. Sestri Ponente, 11 000 Einw., Hafenstadt. Kreide- und Alabasterbrüche. Savona, 24 000 Einw., Hafenstadt. Seidenweberei, Fayence-, Tuch-, Seifen- und Glasfabrikation. Ausfuhr von Südfrüchten und Rohseide. †Millesimo, nordwestlich von Savona, an der westlichen Bormida, 1300 Einw. Schlacht 1796. *Porto Maurizio, 6300 (7400) Einw., Hafenstadt. Handel mit Olivenöl. San Remo, 12 000 Einw., Hafen. Winter-Kurort. Handel mit Südfrüchten.

2. Piemont. Mondovi, 5200 Einw. Seidenspinnerei, Woll- und Baumwollweberei, Papierfabrikation, Gerberei. Schlacht 1796. *Cuneo an der Stura, 12 000 (29 000) Einw. Seidenspinnerei, Baumwollweberei, Goldschmiederei, Messen. Valdieri, südwestlich von Cuneo, 3200 Einw. Eisenwerke, berühmte Schwefelquellen. Saluzzo, 9700 Einw. Eisenindustrie, Seidenspinnerei, Gerberei, Handel. Savigliano an der Maira, 9900 Einw. Tuch-, Leinen- und Seidenindustrie, Viehhandel. Schlacht 1799. Racconigi an der Maira, 7900 Einw. Seidenmarkt, königliches Schloß. Pinerolo, am Fuße der Alpen, 12 000 Einw. Seidenspinnerei, Fabrikation von wollenen Decken, Tuch und Papier, Gerberei. *Turin (Torino), an der Mündung der Dora Riparia in den Po, 230 000 (329 000) Einw., bis 1859 die Hauptstadt des Königreichs Sardinien, dann bis 1865 diejenige Italiens. Bedeutende Textil- Eisen-, Papier- und keramische Industrie. Wertvolle Sammlungen und zahlreiche Denkmäler. Östlich von der Stadt die hochgelegene Kirche Soperga, die Begräbnisstätte der sardinischen Könige. Chieri, 9500 Einw. Textilindustrie. Casale Monferrato am Po, 17 000 Einw., befestigt. Technisches Institut. Seidenindustrie, Getreidehandel. Asti am Tanaro, 17 000 Einw. Fabriken, Weinbau (Muskatwein). *Alessandria, 31 000 (75 000) Einw., starke Festung an der Mündung der Bormida in den Tanaro und und Eisenbahnknotenpunkt. Textilindustrie, Handel. Marengo, ostsüdöstlich von Alessandria. Schlacht 1800. Tortona, 7100 Einw. Seidenweberei, Leder- und Hutfabrikation, Handel. Novi Ligure, 9900 Einw. Seidenspinnerei. Schlacht 1799. Alba am Tanaro, 9000 Einw., und Brà treiben Handel mit Trüffeln und andern Landesprodukten. Ivrea an der Dora Baltea, 5900 Einw. Seidenindustrie. Nordnordwestlich davon †Bard, 442 Einw., in der Thalenge der Dora Baltea mit der Bergfeste gl. N. (Verteidigung 1800). Aosta an der Dora Baltea, 5700 Einw. Handel. †Pallanza, 3100 Einw., in schöner Lage an der Westseite des Langensees. Südwestlich davon am See †Baveno, 1900 Einw., mit Brüchen schönen roten Granits, und dabei die wegen ihrer Schönheit berühmten Borromeischen Inseln. Biella, 12 000 Einw., Hauptsitz der piemontesischen Wollweberei. *Novara, 20 000 (40 000) Einw. Seidenindustrie, Gerberei, Handel. Schlacht 1849. Trecate im O, Vespolate im S und Momo im N fabrizieren Stracchinokäse. Vercelli an der Sesia, 20 000 Einw. Reis- und Hanfbau. Seidenspinnerei.

3. Lombardei. Varese, 8500 Einw., Seidenzucht und -industrie. *Como, am Südwestende des Comersees, 26 000 (35 000) Einw. Seidenweberei und -handel. Fabrikation von Wachslichten und optischen Gläsern. *Sondrio an der Adda, im Veltlin, 4000 (8000) Einw. Seidenindustrie, Mineral- und Petroleumquellen. †Bormio (deutsch: Worms) an der Adda und am Fuße des Wormser Joches, 1800 Einw. Heiße Quellen, Bad. *Bergamo, 31 000 (42 000) Einw. Seiden-, Woll- und Eisenindustrie, Steingut- und Glaswarenfabrikation, berühmte Bartholomäusmesse für Seidenwaren. Treviglio, 9900 Einw. Seidenindustrie, Tuchfabrikation. *Brescia, 43 000 (67 000) Einw. Berühmte Fabrikation von Messern, Waffen u. a. Stahlwaren, Seiden- und Leinenindustrie, Goldwaren, Leder- und Papierfabrikation, Augustmesse.

*Mailand (Milano) an der Olona, 296 000 (425 000) Einw., erste Stadt Oberitaliens, einer der wichtigsten Fabrik-, Bank- und Handelsplätze Italiens, im Knotenpunkte vieler Eisenbahnen, durch Kanäle mit Ticino und Adda verbunden. Textilindustrie, Bronce-, Gold-, Silber- und Korallenfabrikation, Schokoladen-, Maccaroni-, Spiegelwarenfabrikation. Stapelplatz für die Landesprodukte, namentlich für Seide. Bedeutendster Buchhandel nächst Venedig. Unter den Prachtbauten steht der gotische Dom obenan. Zahlreiche höhere Bildungsanstalten. Magenta, westl. von Mailand, 5000 Einw. Schlacht 1859. Legnano, 5400 Einw., nordwestl. von Mailand. Schlacht 1176. Busto-Arsizio, 9300 Einw. Baumwollindustrie. Monza, 17 000 Einw., die alte Residenz der longobardischen Könige. Kathedrale mit der Eisernen Krone. Königliche Schlösser im großen Parke. Seidenspinnerei, Leder- und Hutfabrikation. †Gorgonzola, nordöstlich von Mailand, 5000 Einw. Käsebereitung. †Cassano d'Adda, nahe der Adda, 7300 Einw. Schlachten 1138, 1259, 1705, 1799. Vigevano, 14 000 Einw. Seidenindustrie, Seifen- und Maccaronifabrikation. *Pavia am Ticino, kurz vor dessen Mündung in den Po, 30 000 (38 000) Einw. Seidenweberei, Handel mit Landesprodukten. Universität. Schlacht 1525. Nordwestlich die berühmte gotische Kartause, Certosa genannt, mit prachtvoller Kirche, jetzt Nationaldenkmal. Voghera, südlich vom Po, nahe dem Nordfuße der Apenninen, 11 000 Einw. Seiden-

zucht, Wein- und Getreidebau. Östlich davon †Montebello, 1900 Einw. Schlachten 1800 und 1859. Lodi an der Adda, 19000 Einw. Fayence- und Leinenfabriken, Handel mit Stracchino- und Parmesankäse. Schlacht 1796. Codogno, nördlich von Lodi, 8900 Einw. Seiden-, Tuch- und Leinweberei, Käsefabrikation. *Cremona am Po, 31000 (38000) Einw. Fabrikation von musikalischen Instrumenten (besonders berühmt die Geigen der alten Meister Amati, Stradivarius, Guarnerio u. a.), Darmsaiten und Töpferwaren; Handel. *Gonzaga, südlich vom Po, 7700 Einw., mit dem Stammschlosse der gleichnamigen Herzogsfamilie. *Mantua (Mantova), 28000 (30000) Einw., starke Festung am Mincio, bildet mit Peschiera, Verona und Legnago das berühmte Festungsviereck. Seiden- und Wollweberei, Seidenhandel.

4. **Venetien.** †Peschiera, 2600 Einw., Festung am Austritt des Mincio aus dem Gardasee. †Solferino, südwestlich von Peschiera, 1200 Einw. Schlacht 1859. *Verona, 62000 (73000) Einw., starke Festung an der Etsch. Wichtige Seidenindustrie nebst -handel. Reste der Burg Dietrichs von Bern (Welschbern = Verona), römisches Amphitheater, Haus Julias (Romeo und Julia), Grabmäler der Scaliger. †Rivoli (R. Veronese) an der Etsch, nordwestlich von Verona, 1100 Einw. Schlacht 1797. †Villafranca (di Verona), südwestlich von Verona, 9100 Einw. Friede 1859. Nordwestlich davon Custoza, Schlachten 1848 und 1866 †Arcole, ostsüdöstlich von Verona, 3100 Einw. Schlacht 1796. †Legnago an der Etsch, 14000 Einw., Festung. Schlacht 1799. Handel mit Reis und Getreide. *Rovigo, 7300 (11000) Einw. Leder- und Salpeterfabrikation, Handel. Adria im Podelta, am Kanal Bianco, 7600 Einw. Zu den Zeiten der Römer eine blühende Seestadt, jetzt 15 km vom Meer entfernt. Steingutfabrikation, Handel. Chioggia, 20000 Einw., Hafen an der Lagune von Venedig. Fischerei, Schiffbau, Salzgewinnung. *Venedig (Venezia) 129000 (159000) Einw., auf Inseln in der Lagune von V. gelegen, der zweite Hafen Italiens. Glas-, Perlen-, Spiegel-, Mosaik-, Wachswaren-, Gold- und Silberwaren-, Seidenwaren- und Samtfabrikation. Statt der Straßen durchziehen Kanäle (Canale grande mit der Rialtobrücke) die an Palästen und Kirchen reiche Stadt. Am Markusplatze die Markuskirche und der Dogenpalast. Arsenal. †Murano, 3900 Einw., auf Inseln in der Lagune von Venedig. Glas- und Spiegelfabriken. †Mestre (Maestre), 10000 Einw., unweit der Lagune von Venedig gelegen und mit diesem durch eine 3601 m lange Eisenbahnbrücke verbunden. *Padua (Padova) am Bacchiglione, 49000 (79000) Einw. Verschiedene Weberei, namentlich Seidenweberei und Fabrikation wollener Decken, Darmsaitenfabrikation, bedeutender Handel. Seit 1228 Universität. Im SW Este, 6000 Einw., Stammort des gleichnamigen Fürstenhauses. *Vicenza am Bacchiglione, 28000 (40000) Einw. Viele Paläste, mannigfaltige Industrie. Südwestlich davon †Montebello Vincentino, 4500 Einw. Schlachten 1796, 1805. Nordwestlich Schio, 7400 Einw., ein Hauptsitz der italienischen Wollindustrie. *Treviso, 20000 (34000) Einw. Seidenzucht, Seiden- u. a. Weberei, Stahlwaren- und Papierfabrikation. *Belluno an der Piave, 5200 (18000) Einw. Seidenhandel. *Udine, 24000 (36000) Einw., Hauptstadt von Friaul. Seidenspinnerei, -weberei und -handel. Tuche, Baumwoll- und Leinweberei, Leder- und Papierfabrikation. Südwestlich davon †Campoformido, 2100 Einw. Friede 1797. †Pontebba an der Fella, 2000 Einw. Grenzstation an der Bahn von Udine nach Villach.

5. **Emilia,** bestehend aus den ehemaligen Herzogtümern Parma und Modena und der Romagna. *Piacenza, 35000 (37000) Einw., Festung am Po. Textilindustrie. *Parma, 45000 (52000) Einw. Hauptseidenmarkt (Seidenmesse im Juni), Seiden-, Hanf- und Barchentweberei, Strumpfwirkerei, Wachs-, Glas- und Porzellanfabrikation. Universität, zahlreiche Prachtbauten. *Reggio nell' Emilia, 19000 (56000) Einw. Seiden-, Hanf- und Leinweberei, wichtige Messe im Frühling. Südwestlich davon im Gebirge das Schloß Canossa (Demütigung Heinrichs IV. vor Gregor VII. 1077). †Correggio, 12000 Einw., früher Hauptstadt eines Fürstentums. Geburtsort des Malers Antonio Allegri, der sich nach der Stadt nannte. *Modena, 31000 (65000) Einw. Tuch- und Leinweberei, Fabrikation optischer Instrumente Handel mit Getreide, Wein, Seide und Erdpech. Universität. *Bologna, unweit des Renos, 104000 (147000) Einw., von Forts umgeben. Hauptplatz für Seidenspinnerei und -weberei, Fabrikation von künstlichen Blumen, Strohhüten, Glas u. s. w. Schiefe Türme. Älteste Universität Italiens. In der Provinz wird der Bologneser Stein oder Spat (am Monte Paterno) und die Bologneser Kreide gewonnen, ferner werden die Bologneser Hunde gezüchtet. Imola, 11000 Einw. Weinbau, Weinsteinfabrikation. Faenza, 16000 Einw. Hauptfabrikationsplatz für die nach der Stadt benannte Fayence oder Majolika; Papierfabrikation, Seidenspinnerei. *Forli, 17000 (44000) Einw. Seidenindustrie, Wachstuchfabrikation, Salzsiederei. Cesana, 11000 Einw. Seidenindustrie, Wein- und Hanfbau. Rimini, 11000 Einw., Hafenstadt, am Ende der Via Emilia, nach welcher die Provinz benannt ist. *Ravenna, 19000 (65000) Einw., zur Zeit des Kaisers Augustus eine

Seestadt, jetzt 9 km vom Meere entfernt. Wein- und Seidenbau, Seidenindustrie, Fabrikation von Pianofortes und Blasinstrumenten. Messe im Mai. Mausoleum Theodorichs des Großen. Comacchio, in den Valli (Salzsümpfe) di C. gelegen, 7500 Einw. Aalfang. Salzgewinnung. *Ferrara, unweit des Po di Volano, 31 000 (85 000) Einw. Fischerei, Seidenweberei, Handel. Universität. Früher der Sitz des Fürstenhofes der Este. In der Nähe das durch Tasso bekannte Lustschloß Bel Riguardo. †Guastalla, 11 000 Einw., ehemals Residenz der herzoglichen Familie Gonzaga. Reisbau.

6. **Die Marken (Marche).** *Pesaro, 13 000 (24 000) Einw., Hafen. Feigenbau. Handel mit Wein, Öl, Seide, Seife und Wachs. Fano, 10 000 Einw., Hafen. Urbino, 5100 Einw. Hut-, Seiden- und Stecknadelfabriken. Geburtsort Rafaels. Universität. Senigallia, 10 000 Einw., Hafen. Weinbau, Seidenzucht. Berühmte Messe vom 20. Juli bis 8. Aug. *Ancona, 31 000 (35 000) Einw., wichtigster Handelshafen der Ostküste, zugleich Kriegshafen und Flottenstation. Einfuhr von Getreide und Kolonialwaren, Ausfuhr von Seide, Weinstein, Wachs, Lamm- und Ziegenfellen ꝛc., Fabrikation von Segeltuch, Tauwerk, sogen. venetianischer Seife, Papier. †Loreto, 8200 Einw., berühmter Wallfahrtsort. In der Kathedrale di Santa Casa, das angebliche Haus der Jungfrau Maria. *Macerata, 10 000 (23 000) Einw. Wein- und Obstbau. Universität. *Ascoli Piceno, 13 000 (29 000) Einw. Eisenindustrie, Glas- und Majolikafabrikation.

7. **Umbrien.** Rieti am Velino, 10 000 Einw. Gerberei, Seidenweberei. Mineralquelle. Terni an der Nera, 9400 Einw. Wein- und Ölbau. Ruinen eines Amphitheaters. In der Nähe die Caduta delle Marmore, der schönste Wasserfall Italiens. Orvieto, 7300 Einw. Handel mit Landesprodukten. Prächtiger gotischer Dom. Spoleto, 7700 Einw. Großartige Kathedrale. *Perugia, östlich vom Lago Trasimeno, 17 000 (55 000) Einw. Seiden-, Samt- und Leinweberei, Handel, Universität.

8. **Toskana.** *Arezzo, 12 000 (43 000) Einw. Seidenzucht, Industrie. Kathedrale. *Florenz (Firenze) am Arno, 169 000 (1892: 198 000) Einw., 1865—71 Hauptstadt Italiens. F. war von jeher eine Pflegerin der Kunst, am meisten unter dem Fürstenhause der Mediceer. Unter den Kirchen ragen hervor: der Dom mit dem Campanile (Glockenturm) und dem durch seine Erzthüren berühmten Battisterio (Taufkapelle); San Croce, zum Pantheon Italiens bestimmt, mit den Denkmälern Dantes, Michel Angelos, Galileis u. a; San Lorenzo mit den Grabdenkmälern der Mediceer. Unter den Palästen bergen der Palazzo degli Uffizi (der Ämter) und der Palazzo Pitti die größten Kunstwerke der Malerei und Bildhauerei. F. hat bedeutende Industrie, namentlich Strohflechterei, Strohhutfabrikation, Fabrikation von Samt und Seidenzeugen, Alabaster-, Marmor-, Gold- und Silberwaren, Mosaiken, Essenzen, Parfümerien u. s. w. Prato in Toscana, 16 000 Einw. Seidenmarkt. Große Messe. Pistoja, 20 000 Einw. Fabrikation von Gewehren (die Pistole soll hier erfunden worden sein und von der Stadt den Namen haben), Stahl- und Kurzwaren. Carrara, 12 000 Einw. Die Marmorbrüche liefern namentlich Material für Bildhauerarbeiten. *Massa, 9000 (23 000) Einw. Marmorbrüche. Viareggio, 10 000 Einw., Hafen. Seebäder. *Lucca am Serchio 20 000 (76 000) Einw. Seiden-, Samt-, Woll- und Baumwollweberei, Eisengießerei, Glas- und Papierfabrikation. Viele Einwohner handeln in fremden Ländern mit Gips- und Alabasterwaren. 25 km nördlich im Thale der Lima liegen die Bagni (Bäder) di L., mit heißen Quellen. *Pisa am Arno, 38 000 (61 000) Einw. An die Zeit, wo Pisa eine mächtige Seestadt war, erinnern der Dom mit dem schiefen Glockenturm und der Camposanto (Friedhof) nebst seinen mit Freskogemälden geschmückten Arkaden. Seifen-, Vitriol- und Glasfabrikation. Im NO berühmte warme Quellen (Bagni di San Giuliano). *Livorno, 87 000 (106 000) Einw., wichtiger Hafen. Ausfuhr von Olivenöl, Marmor und Marmorwaren, Strohgeflechten und -hüten, Tauwerk, Häuten und Fellen, Korallen, Konfitüren u. s. w. Speditions- und Wechselplatz. Gerberei, Fabrikation von Korallen- und Alabasterwaren, von Papier, Seife ꝛc. Schwefelquellen. Seebäder. Volterra, 5300 Einw. Alabasterbrüche und Alabasterwaren. Große Trümmer antiker Gebäude. In der Nähe Salinen und Boraxwerke. *Siena, 23 000 (29 000) Einw. Sehr industriell (Woll-, Leinen-, Seidenweberei, Hutfabrikation, Gerberei u. s. w.), Farbenerden (Terra di Siena). Berühmter Dom. *Grosseto am Ombrone, 4000 (8700) Einw. Fabrikation von Pottasche, Holzkohle und Faßdauben. In der Nähe Schwefelquellen (Bagni di Roselle).

Toskanische Inseln. Elba (224 qkm, 22 000 Einw.), zur Provinz Livorno gehörig, ist reich an Eisenerzen, namentlich im Monte Calamita im SO und bei Rio Marina im NO; an den Küsten wird Salz gewonnen und Thunfischerei getrieben. Vom 4. Mai 1814 bis 26. Februar 1815 Aufenthalt Napoleons I. Hauptort ist Portoferrajo an der Nordküste mit 3700 Einw. Die andern größeren Inseln sind: Giglio, Capraja, Pianosa und Monte Christo (bekannt als Schauplatz von A. Dumas' Roman: „Der Graf v. M.").

9. **Rom** (Latium). *Rom (Roma), zum größeren Teil am linken Ufer des Tibers, zum kleineren (Trastévere) am rechten gelegen, 273 000 (1892: 440 000) Einw., ist seit 1871 die Haupt- und Residenzstadt des Königreichs Italien und infolgedessen in baulicher Umgestaltung begriffen. Als die einstige Hauptstadt des Weltreichs der Römer stellt es sich dar durch das Kapitol (Campidoglio), das Forum, das Kolosseum (Ruine eines Amphitheaters), die Reste der Kloaken, Aquädukte, Tempel, Kaiserpaläste und -bäder, der Triumphbogen, durch die Trajanssäule und den Obelisken auf dem Petersplatze. An die frühere Zeit des Christentums erinnern die Katakomben, die unterirdischen Begräbnisplätze der Christen aus den ersten fünf Jahrhunderten, an die geistliche Weltherrschaft des Papsttums die Peterskirche, das herrlichste Bauwerk Roms, und der Vatikan, nebst dem Lateranischen Palast die Residenz des Papstes, mit köstlichen Sammlungen für Kunst und Wissenschaft. Die Engelsburg verknüpft als ursprüngliches Mausoleum Hadrians und spätere päpstliche Zitadelle das Altertum und das Mittelalter, das Pantheon als ehemals allen Göttern gewidmeter Tempel und jetzige Begräbnisstätte der italienischen Könige das Altertum und die Gegenwart. Der Quirinal ist der jetzige Königspalast. Rom hat eine Universität und eine Sternwarte. Es fabriziert Seidenwaren, Tuch, künstliche Blumen, Handschuhe, Essenzen, Parfümerien, Mosaiken, Rosenkränze u. s. w. In der Umgebung die menschenleere, ruinenbesäte Campagna.

Viterbo, 15 000 Einw. Schwefelgewinnung. In der Nähe Bäder. †Bolsena am See gl. N., 2700 Einw., baut einen der besten Weine Italiens, ebenso das südöstl. vom Bolsener See gelegene †Montefiascone, 7600 Einw. (Est-Est-Wein). Civitavecchia, 9200 Einw., befestigter Hafen von Rom. Schiffswerfte. Frascati am Albanergebirge, 7100 Einw. Gartenbau. Dabei prächtige Villen (Villa Torlonia), darüber die Ruinen des alten Tusculum. †Castel Gandolfo am Albanersee, 2000 Einw., mit päpstlichem Schlosse und berühmten Villen. Albano Laziale, ebenfalls am Albanersee, 6600 Einw., einst voller Landsitze vornehmer Römer, jetzt ein ärmliches Städtchen. Velletri am Südfuße der Albanerberge, 14 000 Einw. Schöne Bauten. Wein- und Ölbau. Tivoli am Teverone oder Aniene und am Sabinergebirge gelegen, das alte Tibur, 9700 Einw. Die großartigsten Trümmer aus dem Altertume enthält die Villa Hadriani. Die Villa d'Este ist ein Typus der Renaissancevillen. Über dem Teverone der Sibyllen- oder Vestatempel.

10. **Abruzzen und Molise.** Avezzano. 6200 Einw., am Nordwestende, und Celano, 6600 Einw., am Nordrande der gut angebauten Ebene des ehemaligen Lago Fucino. Westnordwestlich von Avezzano liegt †Tagliacozzo, 8200 Einw. Schlacht 1268. Solmona, 14 000 Einw. Weinbau, Fabrikation von Würsten, Konfitüren und Papier. *Aquila degli Abruzzi am Aterno und an der Vereinigung wichtiger Straßen über Apenninenpässe, 15 000 (21 000) Einw. Fabrikation von Strümpfen, Leinwand und seidenen Spitzen. Safranbau. *Teramo, 8600 (23 000) Einw. Woll- und Seidenweberei, Thonwarenfabrikation. *Chieti, 12 000 (25 000) Einw. Woll- und Seidenspinnerei, Handschuh-, Mützen- und Glasfabrikation. *Campobasso, 13 000 (17 000) Einw. Messer- und Stahlwarenfabrikation.

11. **Kampanien.** Cassino, auch San Germano genannt, 6400 Einw. Über der Stadt liegt malerisch auf hohem Berge Monte Cassino, das 529 von Benedikt von Nursia gegründete Stammkloster des Benediktinerordens. Gaeta, Hafenstadt und Festung am Golf gl. N., 17 000 Einw. Capua am Volturno, 11 000 Einw. Erzbischöfliche Kathedrale. Santa Maria Capua Vetere, auf den Trümmern des alten Capua erbaut (Amphitheater), 18 000 Einw. *Caserta, 17 000 (36 000) Einw. Wein- und Südfruchtbau, Seidenindustrie. Zwischen 10 000 und 20 000 Einw. zählen in der kampanischen Ebene noch eine Anzahl von Städten, darunter Maddaloni, Marcianise und Aversa.

*Neapel (Napoli), die größte Stadt Italiens, prachtvoll am schönsten Golfe zum Teil auf Hügeln gelegen, 463 000 (536 000) Einw. Ein Charakterzug im Stadtbilde sind die Kastelle, darunter San Elmo auf der Höhe, Castello dell' Oro und Castello nuovo am Golfe. Seit 1889 ist die Stadt zur Verbesserung der Gesundheitsverhältnisse in baulicher Umgestaltung begriffen. Neapel hat einen vortrefflichen Hafen und ist ein wichtiger Handels-, Börsen- und Bankplatz. Ausfuhr von Öl, Gemüse, Wein, Krapp, Rohseide, Hanf, Schwefel, Obst, Südfrüchten, Lammfellen, Mandeln. Die mannigfaltige Industrie liefert Seidenzeuge, Tuch, Baumwollgarne und -gewebe, Korallenarbeiten, geschnittene Steine, Seife, Parfümerien, Handschuhe, Hüte, Terrakotten, Glaswaren, Maccaroni u. s. w. Fischerei. Universität, deutsche zoologische Station. Museo nazionale mit pompejanischen Altertümern.

Am Golf von Neapel liegen: Pozzuoli, 12 000 Einw., Hafen. Seifenfabrikation, Pozzuolanerde. In der Gegend viele Ruinen aus dem Altertume und Zeichen des Vulkanismus (Solfatara, Sibyllengrotte, warme Quellen, Krater, Kraterseen). San Giovanni a Teduccio, 14 000 Einw. Portici, 10 000 Einw. Fischerei, Wein- und Südfruchtbau. Resina am Fuße des Vesuvs, über dem verschütteten Herculanum, 14 000 Einw. Weinbau (Lacrymae Christi).

Torre del Greco, ebenfalls am Fuße des Vesuvs gelegen, 22 000 Einw. Thunfisch-, Sardellen- und Austernfang, Korallenfischerei, Schiffahrt. Weinbau. Torre Annunziata, 20 000 Einw. Fischerei, Handel. Östlich davon lag Pompeji, 79 n. Chr. verschüttet, von 1748 an zum Teil wieder ausgegraben. Castellamare di Stabia, an der Stelle des verschütteten Stabiae, 23 000 Einw. Schiffswerfte, Seiden-, Tuch- und Baumwollwaren, Lederfabrikation. Mineralquellen und Seebäder. Sorrento, 6100 Einw., mit prächtiger Umgebung. Orangenhaine, Olivenbau.

Vor dem Golfe von Neapel liegen die malerischen Inseln: Capri (10 qkm, 4300 Einw.), mit der gleichnamigen Stadt, 2500 Einw., der blauen Grotte und zahlreichen Ruinen aus dem Altertum; Ischia (46 qkm, 23 000 Einw.), oft von Erdbeben heimgesucht, mit warmen Quellen und der Stadt gl. N., 6900 Einw., Seidenweberei, Töpferei; Procida (4 qkm), überaus fruchtbar (Wein-, Obst- und Gemüsebau), mit der gleichnamigen Stadt (einzige Gemeinde), 15 000 Einw.

Amalfi an der Nordseite des Golfes von Salerno, 4800 Einw., Hafen. Im Mittelalter blühend als erster Platz, wo der Handel einen Aufschwung nahm. Seidenzucht, Papiermühlen. *Salerno am Golf gl. N., 22 000 (39 000) Einw. Hafen, Seidenweberei, Baumwollspinnerei, Tuchfabrikation, Fischerei, Handel. An der Südostküste des Golfes liegen die Ruinen von Pästum, bestehend aus zwei Tempeln und einer dorischen Halle. Sarno, 11 000 Einw. Eisen- und Kupferhämmer, Papiermühlen. Wein-, Öl- und Seidenbau. Besuchte Schwefel- und Eisenbäder. *Avellino, 16 000 (26 000) Einw., Jute-, Tuch- und Stuhlfabrikation. Die Umgegend ist reich an Kastanien und Haselnüssen, womit die Stadt Handel treibt. *Benevento, 17 000 (26 000) Einw. Märkte, Handel. Dabei die Porta aurea, ein Triumphbogen Trajans. Ariano di Puglia, 13 000 Einw. Fayencefabrikation.

12. Apulien (Puglie). Canosa di Puglia, unweit des Ofanto, 18 000 Einw. Cerignola, 23 000 Einw. Mandel- und Baumwollbau. *Foggia, 37 000 (44 000) Einw., Hauptmarktplatz von Apulien und Eisenbahnknotenpunkt. Handel mit den Landeserzeugnissen. Lucera, 14 000 Einw. Öl- und Seidenhandel. Manfredonia, Hafen am gleichnamigen Golfe, 8300 Einw. Barletta, 32 000 Einw., Hafen. Handel mit Wein, Getreide, Mandeln 2c. Fischerei. In der Nähe Salzwerke. Andria, 37 000 Einw. Handel mit Mandeln. Handel mit Wein, Öl, Mandeln 2c. treiben auch: Trani, 25 000 Einw., Hafen; Bisceglie, 22 000 Einw.; Molfetta, 30 000 Einw., Hafen. Letzteres hat Schiffswerfte, Weberei und Salpetersiederei. Corato, 30 000 Einw. Terlizzi, 30 000 Einw. Industrie, Mandel- und Weinbau. Bitonto, 23 000 Einw. Vorzüglicher Wein. *Bari delle Puglie, 58 000 (72 000) Einw., Hafen. Spinnerei, Weberei, Seifenfabrikation. Ausfuhr von Öl, Mandeln, Anis, Fenchel, Feigen, Johannisbrot, Schaf- und Lammfellen. Monopoli, 13 000 Einw., Hafen. Baumwoll- und Leinweberei. Ostuni, 15 000 Einw. Von Oliven- und Mandelwäldern umgeben. Brindisi, 15 000 Einw., Hafen, besonders für den Personen- und Postverkehr nach Indien wichtig. Ausfuhr von Wein, Öl, Feigen. *Lecce, 22 000 (29 000) Einw. Baumwollbau, Handel mit Öl, Wein 2c. Gallipoli, Hafen am Golf von Tarent, 8100 Einw. Hauptplatz für den Handel mit Öl. Tarent (Táranto), Hafen am Golf gl. N., 25 000 Einw. Leinen- und Wollweberei, Salzwerk, Fischerei. Handel mit Öl und Früchten. Altamura, 20 000 Einw. Wein- und Ölbau. Gravina in Puglia, 16 000 Einw. Wein-, Anis- und Weizenbau.

13. Basilicata. Matera, 16 000 Einw. In der Nähe Steinbrüche und berühmte Höhlen. *Potenza, 18 000 (21 000) Einw. Erdbeben 1857. Melfi, 12 000 Einw. Weinbau, Vieh- und Weinhandel.

14. Calabrien (Calabrie). Castrovillari, 11 000 Einw. Handel mit Wein, Südfrüchten, Baumwolle, Seide. Rossano, 15 000 Einw. Safran-, Kapern- und Olivenbau. *Cosenza an der Mündung des Busentos in den Crati, 13 000 (20 000) Einw. Thon- und Stahlwarenfabrikation. Weinbau. Hauptseidenmarkt des Südens. *Catanzaro, 21 000 (30 000) Einw. Seiden- und Teppichweberei. Nicastro, 11 000 Einw. Olivenbau. Bad. Pizzo, 8700 Einw., Hafen. Lebhafter Handel, Fischerei. *Reggio di Calabria an der Straße von Messina, 30 000 (44 000) Einw., Hafen. Seidenweberei, Töpferei, Fabrikation von Essenzen, Parfümerien und Weinstein. Fischerei. Ausfuhr von Landesprodukten.

15. Sicilien. *Messina, an der Straße gl. N. gelegen, 78 000 (142 000) Einw., erster Hafen- und Handelsplatz der Insel. Ausfuhr von Südfrüchten, Wein und andern Produkten der Insel. Seidenweberei, Fabrikation von Leder und Essenzen, Korallenarbeiten. Fischerei. Universität. Acireale am Fuße des Etnas, 22 000 Einw. Damastweberei, Filigranarbeiten. Hanf- und Flachsbau. *Catania, Hafen am Golf gl. N. und am Fuße des Etnas, 96 000 (112 000) Einw. Ausfuhr von Agrumen, Mandeln und Schwefel. Baumwoll- und Seidenweberei, Wachsbleicherei. Sicilischer Bernstein. Universität. Augusta, 12 000 Einw., Hafen. Sardellenfang, Salzwerke. Seeschlacht 1676. *Syrakus (Siracusa), 19 000 (28 000) Einw., Hafen. Weinhandel. In den Sümpfen bei der Stadt wächst die Papyrusstaude.

Noto, 16000 Einw. Handel mit Schwefel, Öl, Wein und Getreide.

Modica, 38000 Einw. Agrumenbau, Pferde- und Maultierzucht. Ragusa, 30000 Einw. Seiden- und Wollweberei. Handel mit den Erzeugnissen der Landwirtschaft. Comiso, 19000 Einw. Papierfabrikation, Anbau von Früchten und Baumwolle. Vittoria, 22000 Einw. Reisbau, Seidenzucht. Terranova, 16000 Einw., Hafen. Ausfuhr von Schwefel, Soda, Wein 2c. Ebenso Licata, 17000 Einw. Caltagirone, 28000 Einw., und Piazza Armerina, 20000 Einw., Städte mit lebhafter Industrie, Handel. *Caltanisetta, 25000 (35000) Einw. Schwefelgruben, Erdölquellen. In der Nähe Mineralquellen. *Girgenti, das alte Agrigent, 19000 (24000) Einw. Die wichtigsten Schwefelgruben Siciliens. Ruinen altgriechischer Bauten. Der Hafen von Girgenti ist Porto Empedocle, 8000 Einw. Ausfuhr von Schwefel, Getreide und Mandeln. Sciacca, 20000 Einw., Hafen. Schwefelgruben, Salzgewinnung, Sardellen- und Anchovisfang, Töpferei. Ausfuhr von Getreide, Öl, Fischen 2c. In der Nähe heiße Schwefelquellen. Castelvetrano, 20000 Einw. Reis- und Weinbau, Viehzucht. Marsala, 20000 Einw., Hafen. Ausfuhr von Wein und Getreide. *Trapani, 32000 (45000) Einw., Hafen. Thunfisch- und Korallenfang, Arbeiten in Korallen, Holz, Marmor, Alabaster 2c., Salzgewinnung. Handel mit Getreide, Schwefel, Salz 2c. — Die Ägadischen Inseln, vor der Westspitze Siciliens gelegen, (43 qkm, 12000 Einw.), liefern Wein (Boscowein von Favignana), Safran, Feigen, Mandeln, Rosinen, Kapern. Die beiden größten Inseln sind Favignana und Marittimo. — Näher bei Afrika als bei Sicilien liegt die Insel Pantelleria (83 qkm, 8000 Einw.), von vulkanischer Beschaffenheit, mit dem gleichnamigen Hafen. Getreide-, Baumwoll-, Oliven- und Feigenbau.

Castellammare del Golfo, 15000 Einw., Hafen. Wein- und Mannabau. Alcamo, 38000 Einw. In der Nähe die Ruinen des alten Segesta. Partinico, 21000 Einw. Seifen- und Wollwarenfabrikation. *Palermo, 206000 (272000) Einw., Hafen, malerisch gelegen. Handel mit Agrumen, Wein, Getreide, Sumach, Weinstein und Fischen, Seiden- und Baumwollweberei, Wachsbleicherei, Fabrikation von Leder-, Gold-, Silber- und Korallenwaren. Universität. Monreale, 14000 Einw. Mandelbau. Prächtige Kathedrale aus der Normannenzeit. Anfang der Sicilianischen Vesper (1282). Termini Imerese, 23000 Einw., Hafen. Handel mit Getreide, Mandeln, Weinstein, Fischerei. Cefalù, 13000 Einw., Hafen. Fischerei. Marmorbrüche. Handel mit Öl, Manna, Sardellen. — Die Liparischen oder Äolischen Inseln (116 qkm, 18000 Einw.), durchaus vulkanisch, liefern Schwefel, Alaun, Borax, Bimsstein, Öl, Wein (Muskat auf Lipari, Malvasier auf Salina), Baumwolle, Südfrüchte. Die Hauptinseln sind: Lipari, Salina, Vulcano und Stromboli.

16. **Sardinien.** *Cagliari, 36000 (42000) Einw., sardisch-nationale Hauptstadt, Hafen. Tabak- und Pulverfabriken, Schiffsbau. Ausfuhr von Getreide, Wein, Öl, Safran, Käse, Fellen, Salz. Universität. Iglesias, 7900 Einw. Schaf- und Bienenzucht, Bleibergbau. Die Galmeigruben sind erschöpft. *Sassari, 32000 (40000) Einw., Hauptstadt der Italiener. Tabakfabrikation. Handel mit Getreide, Öl, Käse, Schaf- und Ziegenfellen. Universität. Unter den kleinen Inseln an der Nordostspitze ist Caprera („Ziegeninsel", 16 qkm) als Zufluchtsstätte Garibaldis bekannt geworden. Die Insel Maddalena (20 qkm) hat eine befestigte Flottenstation.

Die Republik San Marino.

Sie liegt, vom Königreiche Italien umschlossen, unter dessen Protektorat sie seit 1872 steht, zwischen der Emilia (Provinz Forlì) und den Marken (Provinz Pesaro) auf dem Nordostabhange der Apenninen, umfaßt 59 qkm und hatte 1891 8200 Einw. (139 Einw. auf 1 qkm). Die gesetzgebende Gewalt hat der Große Rat, dem 60 Mitglieder aus dem Patrizier- (Adel-), Bürger- und Bauernstande auf Lebenszeit angehören; mit der vollziehenden Gewalt sind zwei aus dem Großen Rate durch Wahl hervorgehende Capitani reggenti betraut, von denen jeder 6 Monate im Amte bleibt. Der Kleine Rat besteht aus 12 Mitgliedern. Die Einwohner treiben hauptsächlich Ackerbau und Viehzucht, ferner Schuhmacherei und Steinhauerei. Die Haupterzeugnisse sind Getreide, Wein, Öl, Kastanien und Seide. Die Miliz besteht aus 38 Offizieren und 950 Mann. Als Münzen, Maße und Gewichte dienen die italienischen. Ausfuhrartikel sind: Wein, Wolle, Rindvieh, Schweine, Borsten, Kalksteine, Hanf, Früchte und Öl. Die Stadt San Marino, am zerklüfteten Monte Titano (738 m) gelegen, zählt 1600 Einw.

Die Maltagruppe.

Sie besteht aus drei, hauptsächlich von Korallenkalk gebildeten Inseln, der Hauptinsel Malta und den Nebeninseln Gozo und Comino, mit zusammen 323 qkm Flächeninhalt und (1892) 175834 römisch-katholischen Einw. (544 Einw. auf 1 qkm). Der Natur nach zu Sicilien gehörig, mit dem sie auf demselben Festlandssockel liegt, ist die Gruppe seit 1800 in englischem Besitze. Ihre Bedeutung für den Handel und die Seeherrschaft im Mittelmeere verdankt sie ihrer Lage zwischen

Europa und Afrika und zwischen dem westlichen und östlichen Becken des Mittelmeeres. Die an Menge geringe, aber sehr fruchtbare Ackererde wird sorgsam gesammelt; man sucht sie durch Zertrümmerung der Steine zu vermehren, hat sie aber nicht durch Zufuhr von Sicilien überhaupt erst geschaffen. Die außerordentliche Bevölkerungsdichte veranlaßt eine starke Auswanderung, indem die Malteser auswärts, namentlich in den Ländern an der Küste Nordafrikas, ihren Lebensunterhalt suchen. Die Erzeugnisse der Inseln bestehen in Getreide (besonders Weizen), Baumwolle, Gemüse und Kartoffeln, Obst, Südfrüchten, Oliven, Wein; man züchtet u. a. vortreffliche Esel und Maulesel. Die Einfuhr betrug 1892 im Generalhandel: 258 Mill. Mk., die Ausfuhr 239,9 Mill. Mk.; die Staatseinnahmen betrugen 5,9, die Ausgaben 6,07 Mill. Mk. Es giebt 14 km Eisenbahnen und 105 km Telegraphenlinien. In Malta giebt es außer englischen Münzen, Maßen und Gewichten noch den Scudo = 172,5 Pf, den Fuß = 0,284 m, die Canna = 2,088 m, die Weinbarile = 42,027 l und das Quintal zu 100 Rottoli = 79,38 kg.

La Valetta, 80000 Einw., Hauptstadt, hat einen vorzüglichen Hafen (Freihafen), ist stark befestigt, Hauptstation der englischen Flotte im Mittelmeere, Knotenpunkt zahlreicher Dampferlinien und treibt lebhaften Handel. Es hat Docks, Schiffswerften und 2 Banken.

Die pyrenäische Halbinsel.

(Vgl. Andrees Handatlas, S. 77 und 78.)

Lage und Größe. Die pyrenäische Halbinsel, auch hesperische, d. i. gegen Abend gelegene, und nach den Iberen, den Ureinwohnern, iberische Halbinsel genannt, reicht unter den drei südeuropäischen Halbinseln in der Punta Marroqui bei Tarifa (35° 59′ 53″) am weitesten nach S und bildet zugleich den am weitesten nach W gelegenen Teil des europäischen Festlandes, indem das Kap da Roca, der westlichste Punkt, in 9° 34′ westl. L. v. Gr. liegt. Auch der nördlichste Punkt, die Punta de la Estaca de Vares (43° 47½′ nördl. Br., unmittelbar neben dem Kap de Vares), und der östlichste, Kap de Creus (3° 19′ östl. L. v. Gr.), liegen am Meere, zudem hängt die Halbinsel nur auf einer verhältnismäßig kurzen Strecke, die von einem den Verkehr außerordentlich erschwerenden Hochgebirge eingenommen wird, mit dem übrigen Europa zusammen. Dadurch erhält die pyrenäische Halbinsel fast den Charakter einer Insel. Wie die oströmische Halbinsel die Brücke von Europa nach Asien bildet, so die pyrenäische den Übergang zu Afrika, von dessen Nordwestecke sie nur durch die 15 km breite Straße von Gibraltar getrennt wird. Beide, die pyrenäische Halbinsel und Nordwestafrika, zeigen in ihrer Natur viele gleichartige Züge.

Unter allen Ländern Europas hat die pyrenäische Halbinsel die günstigste Lage zu Westafrika, Mittel- und Südamerika, und da sich auch ihre wichtigsten Flüsse dem Ozean zuwenden, so ist es erklärlich, daß von ihr große Unternehmungen zur See ausgingen, nachdem ihre Völker einmal unter Anleitung ihrer italienischen Lehrmeister den Ozean zu befahren gelernt hatten. Die glänzenden Erfolge zur See, welche Portugal vom Anfange und Spanien vom Ende des 15. Jahrh. an errangen, erhoben beide Staaten zu den ersten See- und Kolonialmächten, Spanien auch zur ersten Landmacht Europas. Doch konnten sie diese Stellung nicht lange behaupten; dazu ist ihre Entfernung von den andern europäischen, namentlich den mitteleuropäischen Ländern zu groß. Die kurzsichtige Kolonialpolitik und die Einseitigkeit, später auch die Unfähigkeit der Staatsleitung, besonders in Spanien, beschleunigten den Verfall. Aus dem Zustande allgemeiner Erschlaffung beginnt erst in neuerer Zeit Spanien allmählich sich aufzuraffen.

Als breiter Damm, der das Mittelmeer vom Atlantischen Ozean scheidet, scheint die pyrenäische Halbinsel zur Vermittlerin zwischen den Mittelmeerländern und Nordwesteuropa berufen zu sein; allein die Geschlossenheit der Küsten und der festländische Charakter des Innern, welcher dem Durchgangsverkehr große Hindernisse in den Weg legt, machen sie auch zu dieser Rolle ungeeignet.

Die Halbinsel hat mit den Küsteninseln, also ohne die Balearen und die von den Portugiesen ebenfalls zu Europa gerechneten Azoren, einen Flächeninhalt von 582054 qkm und zählt 21268000 Einw., also fast 37 Einw. auf 1 qkm. Auf die einzelnen Staaten verteilen sich die Größen folgendermaßen:

	qkm	Einwohner	auf 1 qkm
Königreich Spanien	497244	17269000	35
Republik Andorra	452	6000	13
Königreich Portugal	89372	4307000	48

Küstengestaltung. Die pyrenäische Halbinsel unterscheidet sich von den beiden andern südeuropäischen Halbinseln durch ihren Mangel an Gliederung, dessen ungünstige Einwirkung noch durch ihre Hochlandsnatur verschärft wird; denn nur im andalusischen Tieflande öffnet sie sich breit nach dem Meere hin, im übrigen tritt überall das Hochland unmittelbar oder nahe ans Meer heran. Doch fehlt es nicht an kleinen Buchten, die als Häfen dienen. Die Ostküste, vom Kap de Creus bis zum Kap de Gata reichend, zeichnet sich durch große flache Einbuchtungen aus, unter denen der Golf von Valencia der größte ist, den eine flache, sandige, hafenlose Küste mit Dünen und fischreichen Haffen

(Albuferas) einschließt. Denselben Charakter trägt die Küste südlich von Alicante bis zum Kap de Palos, während im übrigen vom Kap de la Nao bis zum Kap de Gata Steilküste vorherrscht, in welche der vortreffliche Hafen von Cartagena eingeschnitten ist. Die Südküste ist vom Kap de Gata bis Tarifa eine Steilküste, die nur an wenigen Stellen von kleinen Küstenebenen unterbrochen wird. Jenseits Tarifa folgt bis zur Mündung des Guadianas vorwiegend Flachküste, die zwischen der Guadalquivir- und Guadianamündung, namentlich längs der sandigen Niederung der Arenas Gordas, mit 113 m hohen Dünen besetzt ist. Auch die Südküste Portugals ist bis zum Kap Santa Maria noch flach, dann aber steil bis zum südwestlichen Kap der Halbinsel, dem von der Brandung umtobten Kap São Vicente. Die Westküste Portugals ist vom Kap São Vicente bis zur Tejomündung flach; nur auf der Nordseite der Bucht von Setúbal erhebt sie sich steil in der Serra Arrabida. An der Mündung des Tejos beginnt Steilküste, am Kap Carvoeiro sandige Flachküste. Die kurze Strecke bis zur Mündung des Minhos besteht aus Steilküste. Die Nordwest- und Nordküste Spaniens ist auf der ganzen Strecke von der Minho- bis zur Bidassoamündung an der französischen Grenze eine ununterbrochene Steilküste, in welche dort, wo Flüsse münden, schmale Buchten, Rias genannt, tief eindringen und vortreffliche Häfen bilden. Am zahlreichsten sind sie zwischen dem Minho und Kap Vares, also an der Küste von Galicien. Leider liegen diese Häfen zu entfernt von der Mitte des Landes und werden vom Innern durch hohe Gebirge geschieden.

Bodengestalt und Bewässerung. Die Halbinsel, deren mittlere Höhe 660 m beträgt, besteht vorwiegend aus Hoch- und Gebirgsland. Nach der allgemeinen Gliederung ihres Bodens kann man drei Hauptteile unterscheiden: das zentrale Tafelland, die Pyrenäen mit dem katalonischen Gebirge und das Andalusische Gebirgsland.

I. **Das Zentrale oder Iberische Tafelland**, der Kern der Halbinsel, ist eine alte Scholle der festen Erdrinde, deren Bruchlinien im N und W durch die Küsten, im S durch das Thal des Guadalquivirs und im O durch das Ebrothal bezeichnet werden. Mehr als die Hälfte des Tafellandes besteht aus Gneis, krystallinischen Schiefern und andern alten Gesteinen, wozu großartige Durchbrüche von Eruptivgesteinen, namentlich Granit, kommen. Gebirgssysteme, die als Scheidegebirge bezeichnet werden, durchziehen das Tafelland, und Randgebirge schließen es in N, O und S ein, während es im W ohne bedeutendere Randerhebungen zum portugiesischen Küstenlande abfällt.

1) Die Hochebene. Das Kastilische Scheidegebirge trennt die Altkastilische Hochebene im N von der Neukastilischen Hochebene im S.

a) Die Hochebene von Altkastilien, die sich auch über Leon ausdehnt, bildet ein flaches, nach W geneigtes Becken von etwa 800 m mittlerer Höhe. Auf weite Strecken ist der Boden fruchtbar, namentlich in den Provinzen Palencia (in der Tierra de Campos) und Valladolid, und macht die baumlose Hochebene zur Kornkammer des Landes. Daneben kommen aber auch große unbebaute, steppenartige, nur der Schafzucht dienende Flächen vor; südlich von Valladolid dehnt sich die Altkastilische Steppe aus.

Die Kastilische Hochebene wird vom Duero, in Portugal Douro genannt, entwässert. Er entspringt auf dem östlichen Randgebirge am Pico de Urbion und hat vorwiegend westliche Richtung. Wo er die Grenze zwischen Spanien und Portugal bildet, zwängt er sich, zum Teil in Stromschnellen, durch eine 110 km lange und 400—500 m tiefe Schlucht, sodaß er erst beim Eintritt in Portugal schiffbar wird. Er mündet nach einem Laufe von 726 km unterhalb Porto, bis wohin Seeschiffe ihn befahren. Sein Gebiet umfaßt 94 500 qkm. — Der Mondego (180 km), welcher auf dem portugiesischen Teile der Hochebene entspringt, wird erst bei Coimbra, beim Eintritte in das Küstengebiet, schiffbar.

b) Die Hochebene von Neukastilien, die sich auch durch Estremadura und selbst nach Portugal hinein fortsetzt, zerfällt in die beiden Becken des Tajos im N und des Guadianas im S, von denen letzteres im Mittel etwa 700 m, ersteres etwas weniger hoch sein mag. Der Boden besteht vornehmlich aus Mergel, Thon, Gips — daher zahlreiche Bäche mit bitterem und salzigem Wasser, Salados genannt, und ebensolche Teiche — und aus Sandsteinen. Er ist zwar fruchtbar, aber Wassermangel macht auch hier weite Gebiete zur baumlosen Steppe, die nur als Weide für die Merinoherden nutzbar ist. Am deutlichsten tritt der Steppencharakter in der Mancha, dem SO des Guadianabeckens, hervor. Die tischgleiche Ebene hat entweder keine oder nur träge dahinschleichende Gewässer und ist daher das Land der Windmühlen, die jede nur irgendwie hervortretende Anschwellung des Bodens für den Reisenden weithin kenntlich machen. Der Anbau ist an die Einsenkungen geknüpft; denn sie bergen das Grundwasser, das zahllose Schöpfwerke (Norias) zum Zwecke künstlicher Bewässerung des Bodens zu Tage fördern. Baumlos sind aber auch solche Landstrecken; als Oasen erscheinen daher Gegenden, wo Baumwuchs auftritt, wie um Aranjuez, Talavera und Requena.

Der Tajo, portugiesisch Tejo, 825 km lang, mit einem Stromgebiete von 81 000 qkm, ent-

ſpringt an der Weſtſeite der Muela de San Juan und hat ein meiſt enges Thal. Bei Alcantara, kurz vor der portugieſiſchen Grenze, beginnt die Schiffahrt. Bei Abrantes tritt der Tajo in die Tieflandsbucht ein, durch welche hindurch er unterhalb Liſſabons das Meer erreicht. Bis Santarem herauf reicht die Flut.

Der Guadiana hat eine Länge von 725 km und ein Stromgebiet von 72000 qkm. Von den beiden größeren Flüſſen, aus denen er entſteht, iſt der weſtlich von Cuenca entſpringende Giguela infolge ſeiner größeren Waſſerfülle als Quellfluß anzuſehen, der von links den nur wenig ſüdlicher entſpringenden Záncara als Nebenfluß aufnimmt. Den Namen Guadiana tragen zuerſt zwei Flüſſe, der Guadiana Alto und der Guadiana Bajo. Der Guadiana Alto (oberer G.) entſpringt nordweſtlich von der Sierra de Alcaràz; der Guadiana Bajo (unterer G.) kommt weſtnordweſtlich von den Seen von Ruidera aus mehreren Quellen als ziemlich ſtarker Fluß hervor. Es iſt nicht unwahrſcheinlich, daß in ihm die unterirdiſch weiterfließenden Gewäſſer des Guadiana Alto wieder zu Tage treten. Der Guadiana fließt von Ciudad Real bis zur Mündung des Zujar in einem Engthale. Dann erweitert ſich ſein Thal; aber ſchon bei Badajoz, wo er die ſüdliche Richtung einſchlägt, beginnt ſein unteres Durchbruchsthal, in welchem Stromſchnellen nebſt Stromengen die Schiffahrt unmöglich machen. Dieſe fängt erſt bei Mertola an. Bis Pomarão, 48 km oberhalb der Mündung, gelangen noch Seeſchiffe mit 4 m Tiefgang.

Den ſüdöſtlichen Teil der Neukaſtiliſchen Hochebene entwäſſert der Jucar. Er entſpringt auf dem Cerro de San Felipe im öſtlichen Randgebirge und wendet ſich, den Oſtrand durchbrechend, dem Mittelmeere zu, das er bei Cullera erreicht.

2) Unter den Scheidegebirgen iſt das Kaſtiliſche Scheidegebirge am wichtigſten. Es beginnt am Oſtrande zwiſchen den Quellen des Henares und Jalons und reicht, 700 km weit nach WSW ziehend, durch die ganze Halbinſel bis zum Kap da Roca, zerfällt jedoch in einzelne, nur durch niedrige Querriegel miteinander verbundene, hauptſächlich aus Granit, Gneis und Schiefer zuſammengeſetzte Gebirgszüge. Der erſte iſt die waſſerreiche, durch ſteile Felskuppen maleriſche Sierra Guadarrama, die in der Peñalara (2405 m) gipfelt. Über ihre Päſſe führen die Straßen von Madrid nach dem N: über die Somoſierra (1430 m) nach Burgos und weiter nach Frankreich, über den Puerto de Navacerrada (Eiſenbahn und Straße) nach Segovia, und über das Südweſtende mit zahlreichen Kunſtbauten die Eiſenbahn nach Avila (1303 m). Die hierauf folgende Sierra de Gredos hat in der Plaza de Almanzor (2661 m) die höchſte Erhebung des ganzen Tafellandes. In Portugal erreicht die Serra da Eſtrella (Sterngebirge) 1993 m. Alle dieſe Gebirgszüge erſcheinen von S her höher und ſteiler als von N, da das Becken des Tajo niedriger liegt als das des Duero. Das Ende des Scheidegebirges bildet die nördlich von Liſſabon an den Ozean herantretende Serra da Cintra, die zwar nur 488 m hoch iſt, aber durch ihre maleriſchen Formen und die Friſche der Vegetation viele Reize darbietet. Daher gruppieren ſich um die königlichen Prachtbauten von Cintra und Mafra zahlreiche Sommerſitze.

Das zweite Scheidegebirge, welches die Gewäſſer des Tajo und Guadiana trennt, wird gewöhnlich unter dem Namen der Montes de Toledo zuſammengefaßt, der in engerem Sinne nur den öſtlichen Teil bezeichnet. Es erhebt ſich nicht bedeutend über die Hochebene, am wenigſten in Portugal, und hindert den Verkehr wenig, iſt aber unfruchtbar und arm an Quellen, daher menſchenleer. Die wichtigſten Teile ſind die Montes de Toledo (1447 m) und die Sierra de Guadalupe mit dem höchſten Gipfel des ganzen Zuges (Las Villuercas, 1736 m).

3) Die Randgebirge. a) Der Nordrand erſcheint als eine Fortſetzung der Pyrenäen nach W und wird durch das Kantabriſche Gebirge gebildet. Von ſeinem Oſtende an der Bidaſſoa bis zum Weſtende am Miño iſt es etwa 900 km lang. Es zerfällt in das Baskiſche und das Aſturiſche Gebirge. Das Baskiſche Gebirge, die kleinere, öſtliche Hälfte, erhebt ſich ſüdöſtlich von Santander im Monte Valnera bis zu 1718 m, fällt nach N ſteil zum Meere ab und reicht bis zu den Ebroquellen. Das Baskenland hat keine geſchloſſenen Ketten, aber liebliche Landſchaften, iſt wohlbewäſſert, fruchtbar und reich an Eiſenerz. Das Aſturiſche Gebirge iſt bedeutend höher, eine ſcharf ausgeprägte Kette aus Schiefern und Kohlenkalk und erhebt ſich am höchſten in den Peñas oder Picos de Europa (Peña Vieja 2665 m). Kein Paß iſt unter 1200 m. Der wichtigſte iſt der Puerto de Pajares (1364 m).

Weſtlich vom Miño und ſüdlich vom Sil breitet ſich das Bergland von Galicien und Nordportugal aus, ein Granitgebiet mit fruchtbarem Boden, gemäßigtem Klima und kräftigen, fleißigen Bewohnern.

Der Fluß des galiciſchen Berglandes iſt der Miño (portugieſiſch Minho), der in ſeinem Unterlaufe in engem, felſigem Thale eine ſcharfe Naturgrenze zwiſchen Spanien und Portugal bildet. Schiffbar wird er erſt 34 km oberhalb ſeiner Mündung. Die Länge des Miño beträgt 340 km, ſein Gebiet 22500 qkm.

b) Der Oſtrand der kaſtiliſchen Hochebene beginnt rechts vom obern Ebro und zieht ſich erſt parallel dem Ebro nach SO, dann verhältnismäßig nahe der Mittelmeerküſte nach S,

bis südlich vom Jucar das Gebiet des andalusischen Gebirgssystems beginnt. Er besteht aus einzelnen Gebirgsstöcken. Die öde, wasserarme Sierra de la Demanda (2304 m) besteht aus silurischen Gesteinen, die Sierra Moncayo (2315 m) aus Buntsandstein. Südlich von der Gruppe des Moncayo streichen flache Höhenrücken nach SO und werden vom Jalon durchbrochen. Links vom Guadalaviar und seinem Nebenflusse Alfambra erheben sich die Sierra de Gúdar, (1769 m), und die Sierra de Javalambre (2020 m); die wild zerklüftete Peña Golosa (1812 m) ist nur noch 40 km vom Mittelmeere entfernt. Auf der rechten Seite des obern Guadalaviar bilden die Montes Universales (Kreidekalk) einen der wichtigsten Quellenmittelpunkte der Halbinsel. An der Muela de San Juan (1610 m) entspringen Tajo, Guadalaviar und Cabriel und nicht weit davon, am Cerro de San Felipe (1800 m), der Jucar. Das Hochland westlich vom Cabriel und obern Tajo wird unter dem Namen Serrania de Cuenca zusammengefaßt, besteht aus Paramos (Hochflächen), die von tiefen Thälern durchfurcht werden, und vermittelt den Übergang zur kastilischen Hochebene. — Leicht zerstörbare Sandsteine, Kalksteine und Konglomerate setzen einen großen Teil des östlichen Randgebirges zusammen, sodaß dieses infolge der starken Zerklüftung eine Menge eigenartiger Landschaftsbilder darbietet. Besonders häufig treten Tafelberge auf, Muelas (Backenzähne) genannt.

Der Guadalaviar („Weißer Fluß") oder Túria bewässert vor seiner Mündung ins Mittelmeer bei Valencia die nach ihm benannte Küstenebene. Hier hat die sorgsamste Verwendung der Gewässer seit Jahrhunderten die blühendsten Gartenlandschaften geschaffen.

c) Der Südrand des kastilischen Tafellandes wird durch den Guadiana in einen größeren spanischen und einen kleineren portugiesischen Teil oder in die Sierra Morena und das Gebirge von Algarve geteilt. Die Sierra Morena (1100 m) ist der Südrand der alten Scholle des kastilischen Tafellandes, welcher durch die geologischen Wirkungen des Wassers einen gebirgsartigen Charakter angenommen hat. Daher erscheint sie auch nur von S, vom Tieflande des Guadalquivirs her, als ein Gebirge. Auf weite Strecken ist die Sierra Morena nur mit Cistusheiden und dunklem, immergrünem Gestrüpp bedeckt. Nur dort, wo Erze (in der Sierra de la Alcúdia und in dem Gebiete des obern Rio Tinto und Odiel) oder Kohlen (am obern Guadiato) vorkommen, hat der Bergbau Leben geschaffen, sonst ist das Gebirge menschenarm. Im O liegen die kürzesten Zugänge von Kastilien nach Andalusien, darunter als wichtigster der Paß von Despeñaperros, durch den die Straße und die Eisenbahn von Madrid zum obern Guadalquivir leitet.

Das Gebirgsland von Algarve, das in der Serra de Monchique 903 m erreicht, gleicht mit Ausnahme des Mineralreichtums ganz der Sierra Morena. Steil nach S zu den dicht bevölkerten Gartenlandschaften am Meere abfallend, ist es nach N von Gestrüppen, streckenweise jedoch auch von Wäldern bedeckt und dort nur spärlich bewohnt.

II. Die Pyrenäen. Sie bilden die Grenze gegen Frankreich. Bei der Faltenbildung, durch welche das Gebirge entstanden ist, sind auf spanischer Seite die geschichteten Gesteine mit zu den höchsten Höhen emporgepreßt worden. Parallelketten und breite Längsthäler, die auf der Nordseite fast ganz fehlen, sind auf der Südseite stark entwickelt.

Man unterscheidet West-, Mittel-, und Ostpyrenäen. Die Westpyrenäen reichen bis zum Thal von Arzcoa östlich von Roncesvalles. Sie haben keinen Hochgebirgscharakter, füllen die Landschaft Navarra aus und sind durch Pässe ziemlich wegsam. Die Straße über den Paß von Roncesvalles (1207 m) führt direkt nach Aragonien.

Die Mittelpyrenäen reichen vom Pic d'Orhy bis zum Col de la Perche an den Segrequellen und umfassen $^3/_5$ des ganzen Gebirges. Sie bilden eine strenge Länder- und Völkergrenze. Die mittlere Paßhöhe beträgt 2327 m. Der niedrigste Paß, der Somport, hat 1632 m Höhe. Die höchsten Gipfel sind der Maladetta (3404 m) und der Mont Perdu (3352 m). Infolge der geringen Schneemengen und der Art des Gebirgsbaues haben die Pyrenäen auf der Südseite nur unbedeutende Ansätze zur Gletscherbildung. Unter den im S den Mittelpyrenäen vorgelagerten Ketten sind die Sierra de la Peña und die Sierra de Guara hervorzuheben.

Die Ostpyrenäen, vom Col de la Perche (1610 m) bis zum Mittelmeer reichend, liegen großenteils in Frankreich, nur der westliche Teil des Hauptkammes, die Sierra del Cadí, ist ganz spanisch. Die spanische Seite der Pyrenäen ist im Gegensatze zur französischen stark zerrissen, von wilden Formen, trocken und öde.

An das Ostende der Pyrenäen schließt sich das Katalonische Gebirge an, das in gleicher Richtung mit der Küste hinzieht, bis es im SW mit dem Südostende des Ostrandes des kastilischen Tafellandes verwächst. Es trennt das Tiefland des Ebros vom Meere. Zwischen der Küstenkette und der inneren Kette zieht sich das breite Längenthal Kataloniens von der Ampurdanebene im NO bis zur Küstenebene von Tarragona im SW, mit intensivem Ackerbau und der lebhaftesten Gewerbthätigkeit Spaniens. Im Glimmerschiefergipfel des Monseny erreicht das Ge-

birge 1699 m, bekannter ist jedoch durch seine zackigen Formen und seine jetzt verlassenen Einsiedeleien der aus Kalk bestehende Monserrat (1238 m). Katalonien hat sich als eine abgeschlossene, vom Mittelpunkte des Landes weit entfernte Landschaft eigenartig und selbständig entwickelt und bildet gleichsam die Brücke von Spanien nach Frankreich; denn Natur, Volkscharakter und Mundart zeigen viele Züge, welche denen des südlichen Frankreichs verwandt sind.

Das Iberische Tiefland oder das Ebrobecken, ein ehemaliges Seebecken, liegt als 28000 qkm großes Dreieck tief eingesenkt zwischen dem kastilischen Tafellande, den Pyrenäen und dem katalonischen Gebirge. Im mittleren Teile der Ebene ist vom Ebro bei Tudela der 88 km lange Kaiserkanal abgeleitet, der hauptsächlich zur Bewässerung dient. Die der Bewässerung zugänglichen Gegenden sind in Gartenlandschaften verwandelt. Weite Strecken mit gips- und salzhaltigem Boden sind von Steppen bedeckt. Salzseen werden im Sommer, wo sie meist ganz verdunsten, ausgebeutet.

Der Ebro entspringt westlich von Reinosa. Obwohl er im Durchbruche durch das katalonische Gebirge keine Stromschnellen besitzt, ist er doch infolge seiner geringen Wassermenge nur bis Escatron aufwärts schiffbar. Bis Tortosa gelangen kleinere Seeschiffe. Sein Delta hat der Ebro, der bei einer Länge von 720 km ein Stromgebiet von 83 500 qkm besitzt, weit ins Meer hinausgebaut.

III. **Das Andalusische Gebirgsland.** Es liegt zwischen dem Guadalquivirbecken und dem Mittelmeere. Das mächtigste und höchste Gebirge der ganzen Halbinsel ist die 80 km lange und 40 km breite Sierra Nevada (Schneegebirge). Aus Schiefer bestehend, ragt sie im Mulahacèn 3481, im Veleta 3470 m empor. Der Gletscher im Circusthale am Veleta, dessen unteres Ende 2845 m hoch liegt, ist der südlichste in Europa. Die wasserreichen, in üppigem Grün prangenden, von wilden Bergkämmen überragten Thäler der Südseite werden unter dem Namen Alpujarras zusammengefaßt. Ihre Gewässer sammeln sich in der Furche, durch welche die Sierra Nevada von den südlichen, sich längs der Meeresküste hinziehenden Gebirgen getrennt wird. Unter ihnen ist die Sierra de Gador (2325 m) reich an Blei-, Kupfer-, Galmei- und Eisenerzen, wie auch die östlich gelegene Sierra Alhamilla (1446 m). Das ganze Gebiet westlich von dem unweit Malagas mündenden Guadalhorce wird als Serrania de Ronda bezeichnet.

Im N dieses Gebirgssystems zieht sich eine Reihe kleiner Hochebenen hin. Die wichtigste derselben ist die vom Genil durchflossene, im Durchschnitt etwa 600 m hohe Vega von Granada, durch ihren vortrefflichen Anbau berühmt. Im NO liegen isolierte Gebirge, unter denen die Sierra Magina (2165 m) und La Sagra (2400 m) die wichtigsten sind.

Das Andalusische Tiefland oder das Guadalquivirbecken, (27 000 qkm groß), trennt das andalusische Gebirgsland vom kastilischen Tafellande. Die Campiña im S von Cordoba ist ein wohlbewässertes Gartenland; auch die Ebene von Sevilla ist gut angebaut. Unwirtliche Steppen ziehen sich zu beiden Seiten des tiefeingeschnittenen Genilthales hin. Der größte Teil des Tieflandes ist flachwelliges Hügelland; völlig eben sind nur die Marismas, von Salz durchdrungene Sümpfe unterhalb Sevillas.

Der Guadalquivir („Großer Fluß") ist zwar unter den Hauptströmen der kürzeste, (510 km), jedoch der wasserreichste, dank den vom Guadiana Menor und Genil ihm zugeführten Gewässern der Sierra Nevada. Sein Gebiet umfaßt 56 500 qkm. Er entspringt auf der Sierra de Cazorla, fließt bis Montoro in tiefem, engem Thale und tritt durch die Stromschnellen aus seinem oberen Becken in sein unteres. Die Flut macht sich bis über Sevilla hinauf bemerklich; nach Sevilla selbst, 87 km von der Mündung bei Sanlúcar de Barrameda entfernt, gelangen Seeschiffe von 5 m Tiefgang. — Westnordwestlich vom Guadalquivir haben die Küstenflüsse Rio Tinto und Odiel eine gemeinsame Mündung. Auf ersterem erreichen Seeschiffe mit 6 m Tiefgang Huelva, während kleine Schiffe auf ihm bis San Juan del Puerto, auf dem Odiel bis Gibraleon hinauffahren.

Die pyrenäische Halbinsel ist eins der größten Erdbebengebiete Europas. Die häufigen Erdbeben haben ihren Grund zumeist in dem verwickelten geologischen Bau der Halbinsel mit den sich kreuzenden Bruchlinien, sind also vorwiegend tektonischer Natur. Am häufigsten und heftigsten wird das andalusische Gebirgsland von ihnen heimgesucht, danach die Gegend von Lissabon und Südportugal überhaupt.

Größere Inseln hat die pyrenäische Halbinsel nur im Mittelländischen Meere, nämlich die Pityusen und Balearen. Von den Pityusen ist Ibiza eine bis 475 m hohe, an Quellen reiche Berginsel, Formentera dagegen niedrig und flach. Mallorca, die größere der Balearen, besteht aus zwei nach NO gerichteten Gebirgszügen von Jurakalk, zwischen denen sich von der Bucht von Palma im SW bis zur Bucht von Alcudia im NO eine Ebene ausdehnt. Der nordwestliche Gebirgszug steigt bis 1571 m, der südöstliche bis 562 m auf. Menorca, die kleinere Insel, besteht hauptsächlich aus Kalk und ist wenig fruchtbar.

Die Portugiesen rechnen zu Europa auch die Azoren („Habichtsinseln"). Sie sind vulkanischen Ursprungs, werden daher häufig von Erdbeben und Ausbrüchen heimgesucht und haben heiße Quellen. Der höchste Gipfel ist der Pico alto (2320 m), ein Vulkankegel auf der Insel Pico. Die wichtigsten andren Inseln sind: São Miguel, die größte, Terceira und Fayal.

Klima. Die pyrenäische Halbinsel liegt zwischen den Jahres-Isothermen von 14 und 18° C. und ist somit das wärmste Land Europas. Der Nordrand hat bei 12,5—14° C. mittlerer Jahrestemperatur ein gemäßigtes Klima; der Winter ist mild, der Sommer mäßig warm, die Niederschläge sind reichlich. Ähnlich ist das Klima der Westseite von der Nordgrenze Portugals bis zur Straße von Gibraltar, nur daß der Winter noch milder ist und nach S zu der subtropische Charakter in dem zunehmenden Überwiegen der winterlichen Niederschläge immer deutlicher auftritt. Subtropisch ist auch der größte Teil der Mittelmeerküste (bis Südvalencia). Malaga hat eine Januartemperatur von 12,7° C. Bis Kap Nao weht nicht selten der Leveche, ein heißer, trockener, feinen Staub mit sich führender Wüstenwind. Das Klima des Innern ist durch starke Gegensätze zwischen Sommer und Winter und durch große Trockenheit gekennzeichnet. In Madrid beträgt die Januartemperatur 4,9° C., und das Thermometer sinkt bis —11,9°; der Juli hat eine Temperatur von 24,5°.

Die mittlere Höhe der Niederschläge beträgt in der ganzen Halbinsel 63,3 cm, aber sie sind sehr ungleichmäßig verteilt. Die meisten erhält die Nord- und Westseite (Santiago 164,7, Oporto 133,5, Lissabon 74,4 cm), die wenigsten die Mancha und das Hochland von Neukastilien überhaupt (Salamanca 27,5 cm), sowie die Mitte des Ebrobeckens. Bilbao hat im Jahre 163 Regentage, Alicante nur 39. Von Altkastilien bis zur Südküste wird der Sommer immer ärmer an Niederschlägen, die trockene Jahreszeit immer länger, bis sie schließlich auf 6 Monate (April bis Oktober) ausgedehnt ist. Die Calina, eine Art Hitzenebel, trübt im Sommer öfters den Glanz der Sonne.

Die Staaten der pyrenäischen Halbinsel.

Das Königreich Spanien.

Größe und Einwohnerzahl. Zum Königreich Spanien werden amtlich auch die Besitzungen in Nordafrika und die Kanarischen Inseln gerechnet. In dieser Ausdehnung umfaßt es 504 552 qkm mit 17 565 632 Einw. nach der Zählung vom 31. Dezember 1887, hat also 35 Einw. auf 1 qkm. Auf die Balearen kommen 5014 qkm mit 312 593 Einw. (62 Einw. auf 1 qkm), auf die Besitzungen in Nordafrika (ohne Ceuta, das mit seinen 10 744 Einw. zur Provinz Cadiz gehört) 35 qkm mit 5280 Einw. (145 Einw. auf 1 qkm), und auf die Kanarischen Inseln 7273 qkm mit 291 625 Einw. (40 Einw. auf 1 qkm).

Bevölkerung. Die Spanier sind ein Mischvolk. Zu den Ureinwohnern, den Iberern, deren Nachkommen noch als Basken in den Westpyrenäen und dem östlichen Teile des kantabrischen Gebirges vorhanden sind (440 000), kamen die Kelten, welche den NW und W der Halbinsel einnahmen, dann phönikische, griechische und römische Einwanderer, in der Völkerwanderung Germanen (Sueven, Alanen, Westgoten und Vandalen) und schließlich die Araber. Die 60 000 Moriskos der Sierra Nevada sind Nachkommen der arabisch-berberischen Eroberer. Durch das ganze Land zerstreut leben gegen 50 000 Zigeuner, Gitanos genannt. Juden giebt es nur wenige. Eine Folge der verschiedenen Abstammung und Mischung, in Verbindung mit der staatlichen Zersplitterung, die Jahrhunderte hindurch gedauert hat, ist der große Unterschied, der in Sprache, Sitte und Charakter zwischen den einzelnen Volksstämmen herrscht. Unter den zahlreichen Dialekten der spanischen Sprache ist der kastilische zur Schriftsprache geworden, weshalb die Spanier ihr Sprache „la lengua castellana" nennen. Das Katalanische, das in Katalonien und Valencia gesprochen wird, ist dem Provençalischen verwandt. Die baskische Sprache steht unter allen europäischen Sprachen vereinzelt da. — Am dichtesten wohnt die Bevölkerung in den Küstenlandschaften (Galicien und Asturien mit 62, Navarra und die baskischen Provinzen mit 46 Einw. auf 1 qkm). Im Innern häuft sich nur in der Provinz Madrid die Bevölkerung mehr an. Die geringste Bevölkerungsdichte haben Estremadura (20) und Neukastilien (23). — Die Auswanderung betrug 1886—89 im Durchschnitt jährlich 78 482 Spanier, 1889 121 461 Spanier und 4346 Personen andrer Nationalität.

Verfassung. Spanien ist nach der Verfassung vom 30. Juni 1876 eine in der männlichen und weiblichen Linie erbliche konstitutionelle Monarchie. Die Vertretung des Volkes, Cortes genannt, besteht aus dem Senat und der Deputiertenkammer. Zum Senat gehören höchstens 180 lebenslängliche und 180 von den Staatskörperschaften und den Höchstbesteuerten auf fünf Jahre gewählte Mitglieder. Die Deputiertenkammer besteht aus 432 Abgeordneten, die auf fünf Jahre gewählt werden. Das aktive und passive Wahlrecht beginnt für die nach dem Zensus zugelassenen Staatsbürger mit der Erreichung des 25. Lebensjahres.

Gerichtsverfassung. In der spanischen Rechtspflege ist der Grundsatz der Öffentlichkeit und

Mündlichkeit durchgeführt, und es bestehen Geschworenengerichte. Die höchste Instanz ist das höchste Tribunal in Madrid; darauf folgen als zweite Instanz 15 Obergerichtshöfe und als dritte Instanz die Untergerichte der 498 Gerichtsbezirke.

Armee. Seit 1885 besteht die allgemeine Wehrpflicht vom 19. Lebensjahre an durch Dienst von 3 Jahren im stehenden Heere, 3 Jahren in der ersten Reserve und 6 Jahren in der zweiten Reserve. Loskauf für 1215 Mark und Stellvertretung unter Brüdern ist gestattet. Das jährliche Rekrutenkontingent beträgt nach dem Gesetze vom 16. Dezember 1891 80000 Mann. Nach dem Dekret vom 23. März 1893 besteht das Heer des festländischen Spaniens aus 7 Armeecorps. Die Kriegsstärke der Armee betrug 1893 203000 Mann Infanterie und 21000 Mann Kavallerie. Die Kriegsflotte zählte 1893 119 Schiffe von 101145 Tonnen mit 726 Geschützen.

Kirchliche Verhältnisse. Die katholische Kirche, welche als Staatskirche erklärt ist, herrscht so

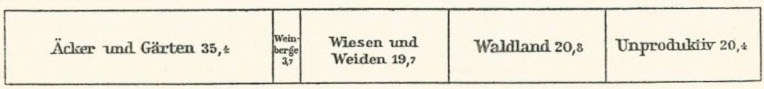


Fig. 67. Bodenbenutzung in Spanien (in Prozenten).

ausschließlich, daß es nur 48000 Angehörige andrer Konfessionen giebt, darunter 7000 Protestanten. Nach der Verfassung kann niemand wegen des religiösen Glaubens und der Ausübung des Kultus belästigt werden, sofern die christliche Moral beobachtet wird. Die Angelegenheiten der katholischen Kirche werden von 9 Erzbischöfen und 45 Bischöfen verwaltet. 1868 wurden die Jesuiten vertrieben und die Klöster aufgehoben.

Geistige Kultur. Obwohl der Volksschulunterricht obligatorisch ist, steht die Volksbildung doch noch auf niedriger Stufe. 1877 konnten 51 % der Bevölkerung nicht lesen. Gleichwohl ist nicht zu verkennen, daß sich die Volksbildung in neuerer Zeit gehoben hat. 1881 wurden in 29828 Volksschulen 1769602 Schüler unterrichtet. Das Land hat 10 Universitäten: Madrid, Salamanca, Valladolid, Oviedo, Santiago, Zaragoza, Barcelona, Valencia, Granada, Sevilla. 1880 gab es 63 Gymnasien, 48 Colegios und andre höhere Fachschulen. Außerdem bestehen geistliche Seminarien an den Bischofssitzen, Schulen für Ingenieure verschiedener Art, Ackerbau-, Industrie-, Handels-, Kunstschulen ꝛc.

Produkte. Ackerbau: Über die Bodenbenutzung s. Fig. 67. Der Ackerbau ist die Hauptbeschäftigung. Aber neben Gegenden mit der größtmöglichen Ausnutzung des Bodens durch sorgfältigste Bearbeitung, Düngung und künstliche Bewässerung giebt es große Strecken Landes, die bei besserer Bewirtschaftung weit mehr hervorbringen könnten, als es in Wirklichkeit der Fall ist; man nimmt an, daß 14,5 % des fruchtbaren Bodens ohne Anbau sind. Der Grund liegt in dem Mangel an Arbeitern, veranlaßt durch die Vertreibung der Mauren und die Auswanderung nach Amerika, sowie in dem Vorherrschen des Großgrundbesitzes in Verbindung mit dem System der Austeilung des Landes in kleinen Pachtungen oder der Besorgung der landwirtschaftlichen Verrichtungen durch Arbeiter, die nur auf kurze Zeit für Aussaat und Ernte gedungen werden.

Beim bebauten Land unterscheidet man Secano oder Campo secano (trockenes Land), dessen Kulturen vom Regen abhängen, und Regadio oder Campo regadio (bewässertes Land), das zum Zwecke des Anbaues künstlich bewässert wird. Die Regadios, gewöhnlich als Huertas (Gärten) oder mit dem arabischen Worte gleicher Bedeutung als Vegas bezeichnet, sind ein Erbe aus der Zeit der Maurenherrschaft, haben eine Ausdehnung von 9000 qkm und finden sich, außer in den Landschaften am Mittelmeer, namentlich in Valencia und Murcia, auch im innern Andalusien, in Aragonien und Neukastilien. Ihre charakteristischen Merkmale sind: gleichzeitiger Anbau mehrerer Früchte auf demselben Acker und ununterbrochene Aufeinanderfolge der Ernten (mindestens zwei im Jahre). Unter den mannigfaltigen Erzeugnissen der Huertas sind zu nennen: Apfelsinen, vorzüglich in Valencia, Limonen, Feigen, Datteln, die in Europa allein in Murcia (Elche) reifen, Zuckerrohr (Andalusien), Granatäpfel, Baumwolle, Flachs, Hanf, Reis (s. Fig. 68), Mais, Weizen, Erdnüsse, Erdmandeln (Knollen von Cyperus esculentus), Zwiebeln, Gemüse ꝛc. In den Secanos baut man Getreide, vor allem Weizen (am meisten in Altkastilien, Leon, Neukastilien, Estremadura, Andalusien), ferner Mais, Gerste, Roggen und Hafer. 1890 wurden im ganzen Lande geerntet: Weizen 26,6, Roggen 13,5, Mais 7,8, Gerste 6,1, Hafer 5,1 Mill. hl. Für die Ernährung des Volkes ist der Anbau von Hülsenfrüchten, insbesondere Erbsen, Kichererbsen (Garbanzos) und Bohnen, sehr wichtig. Der Anbau der Kartoffel ist noch nicht sehr verbreitet. Der Olivenbau (vgl. Fig. 68) nimmt 860000 ha ein und liefert jährlich ungefähr 2,5 Mill. hl

Öl. Mit Wein waren 1890 1,7 Mill ha bebaut. 1890 wurden 29,8, 1891 34,7 hl Wein gewonnen. Das Hauptgebiet für den Weinbau sind die Landschaften Valencia (Benicarló, Alicante), Katalonien (Tarragona), Aragonien und Navarra; wichtig sind auch die Gegenden von Murcia (Caravacá), Málaga, Jerez („Sherry"), Valdepeñas, Manzanares u. a. Aus der Gegend von Almería werden besonders Trauben versandt, die von Málaga liefert Rosinen. Die Hülsen des Johannisbrotbaums (Algarroba) liefern ein gutes Pferdefutter. In den nördlichen Provinzen wird viel Obst gebaut und eiche (Encina) in 2 Arten (mit süßen, eßbaren und mit bitteren Früchten). Sie liefert Gerberrinde, Holz und Kohlen; die Eicheln dienen zur Schweinemast.

Viehzucht. Bei der letzten Zählung 1880 war der Viehstand folgender: 1,3 Mill. Pferde, Maultiere und Esel (1878: 0,5 Mill. Pferde, 0,9 Mill. Maultiere, 0,9 Mill. Esel), 1,5 Mill. Hornvieh, 16,4 Mill. Schafe und Ziegen (1878: 3,8 Mill. Ziegen) 1,2 Mill. Schweine. Im allgemeinen liegt die Viehzucht danieder, doch sucht man sie neuerdings zu heben. Pferde sind am zahlreichsten in Niederandalusien, dessen



Fig. 68. Verbreitung des Oliven- und Reisbaues in Spanien.

daraus Obstwein gewonnen; sehr verbreitet sind dort auch Wallnuß- und Kastanienbäume. Ferner baut man Hirse (im N), Durrah (Mancha) und Safran (Valencia, Mancha). In den trockenen Gegenden von Almería und Murcia wächst das zu Flechtwerk und zur Papierfabrikation verwendete Espartgras (Halfa), dessen Verbreitung in Fig. 69 dargestellt ist.

Die **Forstwirtschaft** steht auf niedriger Stufe. Infolge der Weidewirtschaft, der Vorrechte der Wanderhirten und des rücksichtslosen Niederschlagens ist viel Wald verschwunden oder in schlechten Zustand gekommen. Von Wichtigkeit ist die Korkeiche, die 255 000 ha bedeckt. In der katalonischen Provinz Gerona und in der Provinz Huelva wird der meiste und beste Kork gewonnen. Weit verbreitet ist die Steinzucht früher berühmt war, und auf dem kastilischen Tafellande. Die Zahl der Maultiere und Esel nimmt von N nach S zu, ebenso die Zahl der Ziegen. Die Rindviehzucht ist in den Provinzen am Meerbusen von Vizcaya am bedeutendsten. Einzelne Großgrundbesitzer in den Gebirgen züchten Kampfstiere für die Stiergefechte. Die Schafzucht ist auf dem kastilischen Tafellande am wichtigsten, wo die Hirten mit den Wanderschafen (Trashumantes, Merinos) im Sommer die nördlichen und östlichen, sowie die höheren Gegenden, im Winter die südlichen und niedrigeren Gegenden aufsuchen. Schweine finden sich am zahlreichsten in dem an Eichenwäldern reichen Estremadura und in der Provinz Cádiz. Die Seidenzucht, in Valencia und Murcia betrieben, ist zurückgegangen. Bienen-

zucht treibt man besonders in der Sierra Morena. Für die Fischerei sind die ozeanischen Küsten wichtig.

Bergbau, Hütten- und Salinenbetrieb. Der Erzreichtum, an die Ränder des Hochlandes geknüpft, wurde in Spanien schon von den Phönikern, Römern und Arabern ausgebeutet. Nach der Entdeckung Amerikas kam der Bergbau zum Erliegen; erst im 19. Jahrh. nahm er, hauptsächlich durch ausländisches Kapital, einen neuen Aufschwung. An Silber und Blei ist namentlich der SO in den Küstengebirgen von Almería bis Cartagena reich (vgl. Fig. 70). Die Quecksilbergruben von Almadén lieferten 1889 45 477 Flaschen Quecksilber. Kupferbergbau wird in großem Umfange in der Provinz Huelva, im Gebiete des Rio Tinto, betrieben. Dort und in den südöstlichen Küstengebirgen giebt es ferner Eisenerze; jedoch die größten Lager besitzen Salzseen und Salzquellen Salz gewonnen wird. Die Gegenden von Cadiz und Valencia liefern Seesalz. Nutzbare Steine (Marmor) und Erden finden sich in großer Mannigfaltigkeit. Der Reichtum an Mineralquellen wird noch nicht gehörig ausgenutzt.

Gewerbe und Industrie haben erst im 19. Jahrh. wieder aufzuleben begonnen und werden am meisten in Katalonien und den baskischen Provinzen betrieben; nicht unbedeutend sind sie auch in Galicien und Andalusien, und in Valencia beginnen sie sich in neuerer Zeit zu heben. Den ersten Platz nimmt die Baumwollindustrie (1883: 1,9 Mill. Spindeln) ein; ihr Hauptsitz ist Katalonien (Barcelona). Im übrigen knüpft sich die Industrie hauptsächlich an die Verarbeitung der im Lande gewonnenen Rohstoffe. Die Seidenspinnerei und -weberei wird in Valencia, Barcelona und Sevilla be-



Fig. 69. Verbreitung der Halfa in Spanien, Portugal und Nordafrika (nach Wallraff).

die nördlichen Provinzen, besonders Vizcaya (Bilbao) und Guipuzcoa. Die jährliche Ausbeute an Eisenerzen beträgt 800 000 Tonnen. Zink giebt es in der Provinz Santander und bei Cartagena, Zinn in Galicien. Ferner gewinnt man Galmei, Antimon, Phosphorite (Estremadura) und Schwefel (im Segura- und Guadalaviargebiet). Die reichsten Steinkohlenlager hat die Provinz Oviedo; sodann finden sich Steinkohlen im nördlichen Leon, bei Burgos, in den Ostpyrenäen, in der südlichen Sierra Morena bei Belmez und Espiel und an andern Stellen. Braunkohlen kommen in geringen Mengen vor. Die Kohlenförderung betrug 1892 1,29 Mill. Tonnen. — Der Hüttenbetrieb ist durch die ungünstige Lage der Kohlenbecken erschwert; deshalb werden die Erze in großen Mengen ausgeführt. 1891 wurden 171 000 Tonnen Roheisen erzeugt. Große, aber noch wenig ausgebeutete Lager von Steinsalz besitzt Katalonien, kleinere finden sich auf dem kastilischen Tafellande und im Ebrobecken, wo auch aus trieben, die Wollindustrie vornehmlich in Katalonien (Tarrasa, Manresa), aber auch in allen Gegenden, wo Schafzucht getrieben wird. Die Verarbeitung von Hanf und Flachs ist sehr verbreitet. Andre Industriezweige sind: die Spitzenmanufaktur, Espartflechterei (Murcia), Lederfabrikation (Saffian, Korduan), Handschuhfabrikation (Sevilla) und Korkschneiderei (Gerona), die Fabrikation ätherischer Öle, Seifen-, Glas-, Thonwaren-, Papierfabrikation, die Bereitung von Zucker und Schokolade, die Müllerei (Altkastilien), die Bierbrauerei (in den großen Städten, meist von Deutschen eingeführt) und die Verarbeitung von Tabak aus den Kolonien in den großen staatlichen Fabriken von Sevilla, Madrid, Santander, Gijon, La Coruña, Valencia und Alicante. Die Eisenindustrie, am bedeutendsten in Bilbao und Umgebung, nimmt zu. Blanke Waffen liefert Toledo.

Handel. Der gesamte Außenhandel hatte 1891 einen Wert von 825,2 Mill. Mk. in der

Einfuhr und 755,1 Mill. Mk. in der Ausfuhr (1892: 664,3 bez. 574,3). Gegenstände der Einfuhr sind namentlich: Baumwolle (1891: 68,7 Mill. Mk.), Kohle (40,7), Holz (34,7) Maschinen (31,4), Weizen (25,1), Tabak (24,5), Zucker (24,5), Stockfisch (22,9), Eisen (22,4), Wollwaren (21,3), Spirituosen (17,2), Chemikalien, Häute, Kakao, Leinengarn, Petroleum, Baumwollwaren, Tiere, Seidenwaren, Schiffe. Gegenstände der Ausfuhr sind: Wein (248,2 = fast 1/3 der Gesamtausfuhr), Blei (50,1), Kupfer (38,4), Eisen (35,1), Kork (21,7), Schuhwaren, Orangen, Tiere, Olivenöl, Rosinen, Mandeln, Weintrauben, Weizen- gesehen. Von den Einnahmen stammten 228,3 Mill. aus den indirekten Steuern und den Zöllen, 105,2 Mill. aus den Stempelabgaben und Staatsmonopolen. Die Staatsschuld betrug 1893 4829,2 Mill. Mk. (275 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung); für dieselbe waren 219,7 Mill. Mk. an Zinsen und zur Tilgung zu entrichten.

Deutsche Konsulate giebt es in Alicante, Almería, Barcelona*, Benicarló, Bilbao*, Cadiz*, Cartagena*, Coruña*, Ferrol, Gijón, Granada, Huelva, Ibiza, Irun, Jerez*, Madrid*, Mahon, Málaga*, Palma*, San Sebastian, Santander,

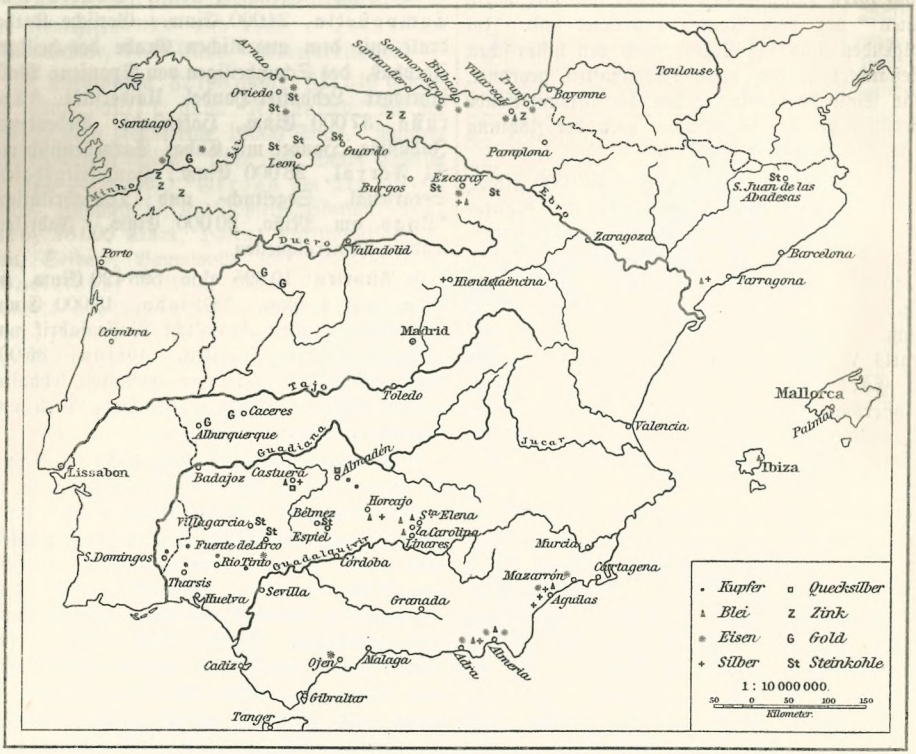


Fig. 70. Fundorte der wichtigsten Mineralien auf der pyrenäischen Halbinsel (nach Th. Fischer).

mehl, Häute, Seide, Safran, Quecksilber, Esparto, Harze, Reis, Salz. Die Einfuhr besteht aus 29,3 % Nahrungs- und Genußmitteln, 46,1 % Rohstoffen, 24,6 % Fabrikaten, die Ausfuhr aus 62,6 % Nahrungs- und Genußmitteln, 2,5 % Tieren, 31,4 % Rohstoffen und 3,5 % Fabrikaten. Die wichtigsten Verkehrsländer sind: Frankreich, Großbritannien mit Gibraltar, Amerika, Portugal, Belgien, Deutschland, Skandinavien, die Philippinen und Italien.

Finanzen und Zölle. Im Budget für das Finanzjahr 1893/94 waren 597,4 Mill. Mk. Einnahmen und 596,7 Mill. Mk. Ausgaben vor- Sevilla*, Valencia*, Vigo; österreich-ungarische Konsulate in den mit * versehenen Orten, außerdem noch in Tarragona und Valencia.

Geld- und Kreditverkehr. Die Münzeinheit ist 1 Peseta (= Franc) zu 100 Centesimos = 81 Pf. Anfang 1894 waren Banknoten im Betrage von 751,4 Mill. Mk. in Umlauf.

Maße und Gewichte sind dieselben, wie in Frankreich.

Verkehr. In den Häfen Spaniens liefen 1893 16199 Schiffe mit 11450198 Tonnen ein. Die Handelsflotte zählte 1893 1707

Schiffe mit 652 139 Tonnen, darunter 474 Dampfer mit 455 489 Tonnen 1893 waren 10 803 km Eisenbahnen in Betrieb. 1891 beförderten 2688 Postämter 194 Mill. Briefpostsendungen. Die Telegraphen hatten 1892 eine Linienlänge von 28 701 km; 1454 Telegraphenämter beförderten 4,8 Mill. Depeschen.

Landschaften und Städte. Spanien ist in 49 Provinzen geteilt, von denen zwei durch die Balearen mit den Pityusen (Baleares) und die Kanarischen Inseln (Canarias) gebildet werden. Die übrigen sind mit Ausnahme der drei baskischen Provinzen und der Provinz Navarra nach ihren Hauptstädten benannt, die hier durch einen * vor dem Namen bezeichnet sind. Im folgenden sind die Städte nach den historischen Bestandteilen, den alten Landschaften, geordnet. Die Einwohnerzahlen geben die ortsanwesende Bevölkerung der Gemeinden nach der Zählung vom 31. Dezember 1887 an.

1. **Neukastilien:** 72 160 qkm, 1 780 000 Einw., 23 Einw. auf 1 qkm. *Madrid am Manzanares, 470 000 Einw., Haupt- und Residenzstadt, 650 m ü. M. Fabrikation von Tabak, Zigarren, Porzellan, Teppichen, Gold- und Silberwaren, Schokolade ꝛc.; Börsen- und Bankplatz. Universität. Im N liegt el Pardo, Karls V. Winterpalast und Jagdschloß, im NW el Escorial, der von Philipp II. erbaute Klosterpalast mit der Grabstätte der spanischen Königsfamilie. *Guadalajara, am Henares. 11 000 Einw. Tuch- und Seifenfabriken. Alcalá de Henares, 14 000 Einw. Flachsspinnerei. *Cuenca am Jucar, 10 000 Einw. Hauptplatz für den Wollhandel. Aranjuez, am Tajo, 9600 Einw., königliche Residenz. *Toledo am Tajo, 21 000 Einw., königliche Waffenfabrik („Toledoklingen"), Fabrikation von Papier, Leder, Tuch ꝛc. Sitz des Erzbischof-Primas von Spanien, gotische Kathedrale. Valdepeñas, 15 000 Einw. Weinbau. *Ciudad-Real, 15 000 Einw. Landesprodukten- und Viehmärkte. Almadén, 8200 Einw. Quecksilbergruben.

2. **Estremadura:** 41 757 qkm, 820 211 Einw., 20 Einw. auf 1 qkm. Don-Benito, unweit des Guadiana, 16 000 Einw., Schlacht 1809. *Badajoz, 27 000 Einw., Festung am Guadiana, unweit der spanischen Grenze. Fabriken, Grenzhandel. Mérida, 14 000 Einw. Römische Baudenkmäler. *Cáceres, 15 000 Einw. Gerberei, Fayencefabrikation, Wollhandel. Yuste (Geronimo de San Yuste), Hieronymitenkloster am Fuße der südwestlichen Fortsetzung der Sierra de Gredos. Tod Karls V.

3. **León:** 38 502 qkm, 965 181 Einw., 25 Einw. auf 1 qkm. Béjar, 12 000 Einw. Von hier kommen die berühmten Schinken von Estremadura. *Salamanca am Tormes, 22 000 Einw. Gerberei, Thonwaren- und Tuchfabrikation. Universität. *Zamora am Duero, 15 000 Einw. Hanf-, Leinen- und Wollindustrie. *León, 13 000 Einw. Flachs- und Leinwandhandel.

4. **Galicien:** 29 154 qkm, 1 894 558 Einw., 65 Einw. auf 1 qkm. *Orense, 14 000 Einw. Gewerbfleißig, warme Schwefelquellen. Vigo, 15 000 Einw., wichtiger Hafen, Station der Dampferlinien. Fischerei, Gerberei, Seifenfabrikation. *Pontevedra, 20 000 Einw. Fischerei, Gerberei, Viehhandel. La Estrada, 25 000 Einw. Berühmte Messe. Santiago de Compostella, 24 000 Einw. Gotische Kathedrale mit dem angeblichen Grabe des heiligen Jacobus, des Schutzheiligen von Spanien; Wallfahrtsort. Lebhafter Handel. Universität. *Coruña, 37 000 Einw., Hafenstadt. Bedeutende Industrie, Handel mit Cuba, Sardellenfischerei. El Ferrol, 26 000 Einw., Hauptkriegshafen, Seearsenal. Segeltuch- und Taufabrikation. *Lugo am Miño, 20 000 Einw. Fabriken, warme Mineralquellen.

5. **Asturien:** 10 895 qkm, 595 420 Einw., 55 Einw. auf 1 qkm. *Oviedo, 43 000 Einw. Steinkohlenbergbau, königliche Waffenfabrik und zahlreiche andre Fabriken. Gijón, 35 000 Einw., Hafenstadt. Zigarrenfabrikation, lebhafter Handel mit Steinkohlen, Eisen, Holz, Vieh und Landesprodukten.

6. **Altkastilien:** 65 727 qkm, 1 719 349 Einw., 26 Einw. auf 1 qkm. *Santandér (d. i. Sankt Andreas), 42 000 Einw., Hafenstadt. Eisengießerei, Wollspinnerei, Zigarren-, Papier- und andre Fabriken, Schiffswerften; Ausfuhr von Wolle, Zink- und Eisenerzen. *Búrgos am Arlanzon, 31 000 Einw. Tuch- und Strumpfwarenfabrikation. Gotischer Dom. *Palencia, 15 000 Einw. Fabrikation von wollenen Decken und Zeugen, von Leder und Waffen. *Valladolid am Pisuerga, 62 000 Einw., wichtige Fabrikstadt. Tod des Columbus 1506. *Segovia, 14 000 Einw. Tuchfabrikation, Leinweberei. In der Nähe Marmorbrüche, Kupfer- und Bleibergwerke. San Ildefonso oder La Granja („die Meierei"), 2700 Einw., Sommerresidenz. *Soria am Duero, 7800 Einw. Wollwäscherei. *Logroño am Ebro, 16 000 Einw. Wein- und Ölbau, Messe.

7. **Baskische Provinzen:** 7095 qkm, 510 419 Einw., 72 Einw. auf 1 qkm. a) Álava: Vitoria, 28 000 Einw., an einer der Hauptstraßen nach Frankreich, daher strategisch wichtig. Lebhafter Handel, Industrie. b) Vizcaya: Bilbao, 51 000 Einw., der wichtigste Hafen der Nordküste und ein Hauptsitz des Eisenerzbergbaues und der Gewerbthätigkeit (Eisenhüttenwerk,

Schiffbau, Glasfabrikation 2c.). Ausfuhr von Eisenerz. c) Guipúzcoa: San Sebastián, 29 000 Einw., Hafen. Gerberei, Seilerei, Transit- und Speditionshandel.

8. **Navarra**: 10 506 qkm, 304 122 Einw., 29 Einw. auf 1 qkm. Pamplona, 27 000 Einw. Eisenindustrie, Weinhandel.

9. **Aragonien**: 47 391 qkm, 912 197 Einw., 19 Einw. auf 1 qkm. *Huesca, 13 000 Einw. Tuchfabrikation, Wein- und Olivenbau. *Zaragoza (Saragossa) am Ebro, 92 000 Einw., in fruchtbarer Landschaft. Seiden- und Tuchweberei, Seifen-, Salpeter-, Schokoladen-, Lederfabrikation. Universität. Ruhmvolle Verteidigung gegen die Franzosen 1808 und 1809. *Teruel am Guadalaviar, 9400 Einw. Lederfabrikation.

10. **Katalonien**: 32 196 qkm, 1 843 549 Einw., 57 Einw. auf 1 qkm. Figueras, an der Straße nach Frankreich, 12000 Einw. Papier- und Lederfabrikation. Über der Stadt Castello de San Fernando. *Gerona am Ter, 15 000 Einw. Hauptsitz der Korkstöpselfabrikation. Mataró, 18 000 Einw., Hafen. Korkstöpselfabrikation, Seiden-, Baumwoll- und Eisenindustrie. *Barcelona, 272 000 Einw., erster Hafen-, Handels- und Fabrikplatz Spaniens. Baumwoll-, Woll-, Seiden- und Leinenindustrie, Eisengießerei und Maschinenbau, Fischerei (Fischervorstadt Barceloneta). Ausfuhr von Wein, Olivenöl, Südfrüchten und Industrieerzeugnissen, Einfuhr von Rohstoffen, Getreide, Fischen u. s. w. Bank. Universität. Den Hafen beherrscht das auf hohem Felsen belegene Fort Monjuich. Landeinwärts liegen folgende Städte mit Woll- und Baumwollindustrie: Sabadell, 20 000 Einw., Tarrasa, 13 000 Einw., Manresa, 23 000 Einw., Igualada, 10 000 Einw. *Lérida am Segre, 22 000 Einw., befestigt. Weinbau. *Tarragona, 27 000 Einw., Hafen. Baumwoll- und Tuchweberei. Weinausfuhr. Réus, 29 000 Einw. Mannigfaltige Textilindustrie. Tortosa am Ebro, 25 000 Einw., Hafen. Gewerbreich, Handel. In der Nähe Marmor- und Alabasterbrüche.

11. **Valencia**: 22 876 qkm, 1 458 750 Einw., 63 Einw. auf 1 qkm. Benicarló, 7900 Einw. Weinbau und Weinausfuhr. *Castellón de la Plana (mit dem Grao de Castellón), 25 000 Einw. Wein-, Oliven-, Südfrucht- und Hanfbau. *Valencia am Guadalaviar, 171 000 Einw., umgeben von fruchtreicher Huerta. Seidenindustrie, Eisengießereien, Fabrikation von Zigarren, Handschuhen, Hüten, Fächern, Seife, Leder u. s. w. Ausfuhr von Orangen, Wein, Rosinen, Zwiebeln, Melonen, Tomaten. Der Hafen ist Villanueva del Grao, 5600 Einw. Requena, 14 000 Einw. Anbau von Wein, Früchten, Safran und Getreide. Alcóy, 30 000 Einw. Mittelpunkt der valencianischen Papierfabrikation; Fabrikation von Zigarettenpapier. Baumwollspinnerei, Tuch- und Leinweberei. *Alicante, 40 000 Einw., Hafen für Madrid am Mittelmeer. Weinbau, Baumwoll- und Leinenindustrie. Ausfuhr von Wein, Olivenöl, Espartogras. Elche am Vinalapó, 24 000 Einw., von einem Palmenhain umgeben. Handel mit Datteln und künstlich gebleichten Palmwedeln. Orihuela am Segura, 24 000 Einw., in fruchtbarer Ebene. Leinweberei, Fabriken.

12. **Murcia**: 26 400 qkm, 720 930 Einw., 27 Einw. auf 1 qkm. *Murcia am Segura, 99 000 Einw., in schöner Huerta. Seiden- und Baumwollindustrie, Espartoflechterei, Salpeterfabrikation. Handel mit Datteln und Palmwedeln. Cartagena, 84 000 Einw., mit vorzüglichem Naturhafen, befestigt, neben Ferrol Hauptkriegshafen, einst die Hauptstadt des karthagischen Spaniens. Arsenal, Schiffswerften, Fabrikation von Segeltuch, Leder- und Seidenwaren. Ausfuhr von Eisen-, Blei-, Silber- und Kupfererzen, Espartogras, Wein und Südfrüchten. La Union, 21 000 Einw., neue Stadt an der Sierra de Cartagena, östlich von Cartagena. Bleibergbau, Silber- und Bleischmelzhütten. Lorca, 58 000 Einw. Salpeter- und Pulverfabrikation, Öl- und Mahlmühlen, Seidenindustrie, Tuch- und Leinweberei. Águilas, 10 000 Einw., Hafen von Lorca, aufblühend durch den Bergbau in der Umgebung (silberhaltiges Blei in der Sierra Almagrera). Hellín, 14 000 Einw. Schwefelbergwerke. *Albacete, 21 000 Einw., in bewässerter Ebene. Safranbau, Messerwarenfabrikation.

13. **Granada**: 28 821 qkm, 1 343 467 Einw., 47 Einw. auf 1 qkm. Cuevas de Vera, 20 000 Einw. Silberbergbau in der benachbarten Sierra Almagrera. *Almería, 36 000 Einw., Hafen. Ausfuhr von Bergwerksprodukten (Blei) und berühmten Trauben. Berja, 14 000 Einw. Bleibergbau. Vélez-Málaga, 23 000 Einw., von einer Vega umgeben. Gerberei, Ölmühlen, Weinhandel. *Málaga, 134 000 Einw., in äußerst fruchtbarer Vega mit Wein-, Mandel-, Oliven-, Orangen- und Zuckerrohrbau. Eisenwaren- und Maschinenfabrikation, Seidenweberei, Seifenfabrikation. Ausfuhr von Landesprodukten und Blei. Ronda, 18 000 Einw. Gerberei, Müllerei, Waffenfabrikation, Wollweberei. Antequera, 27 000 Einw. Papierfabrikation, Flanell- und Seidenweberei. *Granada am Genil, 73 000 Einw., von prächtiger Vega umgeben. Die früher bedeutende Industrie ist zurückgegangen. Universität. Über der Stadt erhebt sich die Alhambra, der maurische Königspalast, das großartigste Bauwerk aus der Zeit der Maurenherrschaft.

14. **Andalusien**: 58 750 qkm, 2 077 344 Einw., 35 Einw. auf 1 qkm. *Jaén, 26 000 Einw.

Seiden-, Woll- und Leinenindustrie. Linares, 30000 Einw. Bergbau auf Blei, Kupfer und Antimon. *Córdoba am Guadalquivir, 56000 Einw. Die Industrie liefert Metallarbeiten, Maultierdecken, Hüte ꝛc. Die Fabrikation von Korduan, der nach C. den Namen hat, ist zurückgegangen. Ecija am Genil, 24000 Einw. Wollen- und Seidenweberei. *Sevilla am Guadalquivir, 143000 Einw. Lebhafter Seeschiffverkehr, in der Zeit der Blüte des spanischen Kolonialreichs (bis 1700) der erste Seehafen Spaniens. Königliche Tabakfabrik, königliche Gewehrfabrik, Fabrikation von Schnupftabak (Spaniol), Gold- und Silberwaren, Eisengießerei und Maschinenbau, Weberei. Handel mit Getreide, Petroleum, Südfrüchten, Webwaren ꝛc. Universität. Gotische Kathedrale. *Huelva an der Mündung des Odiel, 18000 Einw. Verschiffung von Kupfer- und andren Erzen, Weinausfuhr. Palos, östlich vom untern Rio Tinto, 1300 Einw. Von hier fuhr Columbus zu seiner ersten Reise aus, welche die Entdeckung Amerikas zur Folge hatte. In der Nähe, am Rio Tinto selbst, das durch Columbus berühmt gewordene Kloster La Rábida. Sanlúcar de Barrameda an der Mündung des Guadalquivir, 23000 Einw., Vorhafen von Sevilla. Jerez de la Frontera, 62000 Einw. Weibau (Sherry). *Cádiz, 63000 Einw., für die transatlantischen Verbindungen, namentlich für die spanischen Kolonien wichtiger Hafen, einer der Hauptkriegshäfen Spaniens, früher der Hafen der Silberflotten. Ausfuhr von Jerezweinen, Südfrüchten und Salz. An der Festlandsseite der Bucht von Cádiz liegen die Ausfuhrplätze Puerto de Santa Maria (21000 Einw.) und San Fernando (29000 Einw.).

15. **Baleares** (Pityusen und Balearen): 5014 qkm, 312593 Einw., 62 Einw. auf 1 qkm. Auf Mallorca liegt der Hafen Palma, 60500 Einw., auf Menorca der Hafen Mahon, 18000 Einw.

Die Republik Andorra.

Die Republick Andorra, in den Pyrenäen zwischen Frankreich und Spanien gelegen, zählt auf 452 qkm 6000 Einw. (13 Einw. auf 1 qkm) und steht unter dem Protektorat Frankreichs und des spanischen Bischofs von Urgel. Die gesetzgebende Gewalt steht dem Generalrate zu, der aus 24 auf 4 Jahre gewählten Mitgliedern zusammengesetzt ist und auf 4 Jahre 2 Syndici wählt, denen die ausübende Gewalt zukommt. Frankreich und der Bischof von Urgel ernennen je einen Viguier (Statthalter) und abwechselnd einen Zivilrichter. Die Einwohner sind Spanier katalonischer Abkunft, katholisch und treiben Landwirtschaft. Münzen, Maße und Gewichte sind wie in Spanien. Hauptstadt ist Andorra la Vieja mit 600 Einw.

Das Königreich Portugal.

Größe und Einwohnerzahl. Das Königreich Portugal umfaßt 92575 qkm mit 4708178 Einw. nach der Berechnung für Ende 1881 (51 Einw. auf 1 qkm). Davon entfallen 89372 qkm mit 4306554 Einw. (48 Einw. auf 1 qkm) auf das Festland und 3203 qkm mit 401624 Einw. (125 Einw. auf 1 qkm) auf die Inseln (die Azoren und Madeira).

Die Bevölkerung ist in der Provinz Minho am dichtesten (139 Einw. auf 1 qkm), in Alemtejo am dünnsten (15). Die Portugiesen stammen größtenteils von den Eingeborenen unter Vermischung mit Sueven, Mauren (namentlich in Algarve) und Franzosen ab. In den Häfen leben etwa 3000 Neger.

Verfassung. Portugal ist eine konstitutionelle Monarchie, erblich in der männlichen und weiblichen Linie des Hauses Bragança. Das Parlament, die Cortes genannt, besteht aus der Pairskammer, mit 254, teils vom Könige ernannten, teils erblichen oder durch ihr Amt berufenen, teils gewählten Mitgliedern, und der Deputirtenkammer mit 180 durch direkte Zensuswahlen auf 4 Jahre berufenen Mitgliedern.

Gerichtsverfassung. Die Ausübung der Rechtspflege geschieht durch den obersten Gerichtshof in Lissabon, 3 Appellhöfe, die Geschworenengerichte und 146 Gerichtshöfe erster Instanz, nebst Einzel- und Friedensrichtern. Für die Zwecke der Staatsverwaltung ist Portugal mit Madeira und den Azoren in 21 Distrikte geteilt; in jedem besorgt eine Generaljunta, in jeder Gemeinde eine Munizipalkammer die Angelegenheiten der Selbstverwaltung.

Armee. Die allgemeine Wehrpflicht beginnt mit dem 21. Lebensjahre und dauert 3 Jahre bei der Fahne oder der Marine, 5 Jahre in der ersten und 4 Jahre in der zweiten Reserve. Stellvertretung ist vielfach gestattet. Die Friedensstärke der Armee betrug 1892 34971 Offiziere und Mannschaften, die Kriegsstärke 154000, wovon aber 1893 nur erst etwas mehr als 80000 kriegsmäßig ausgebildet waren. Dazu kommt eine Kolonialarmee mit einer Friedensstärke von 9476 Mann (1891). Die Kriegsflotte zählte 1893 46 Fahrzeuge mit 28200 Tonnen und 154 Geschützen.

Kirchliche Verhältnisse und Schulwesen. Die römisch-katholische Religion ist Staatsreligion; die andern Glaubensbekenntnisse sind geduldet. An der Spitze der römisch-katholischen Kirche stehen der Patriarch von Madrid und die Erzbischöfe von Braga und Evora. Die Mönchsklöster wurden 1834 aufgehoben, die Nonnenklöster sterben allmählich aus. Es giebt nur gegen 500 Protestanten und einige hundert

Juden. 1884 zählte Portugal 5316 Elementarschulen, deren Besuch obligatorisch ist, mit 155927 Schülern, ferner 21 Lyceen. Die einzige Universität ist in Coimbra.

Produkte. Ackerbau. Obwohl der Ackerbau die Hauptbeschäftigung und seit der Austeilung der Güter der toten Hand im Jahre 1852 in rascherem Fortschritte begriffen ist, so ist doch sein Betrieb veraltet, und der unproduktive Boden nimmt 45,8 % der Gesamtfläche ein (vgl. Fig. 71). Die größten Flächen unangebauten Bodens sind dort, wo der Großgrundbesitz vorherrscht (namentlich südlich vom Tejo), die kleinsten in den Gebieten des weit überwiegenden Kleinbesitzes (nördlich vom Minho und in Algarve). Von den Getreidearten baut man: Weizen (1890: 2,9 Mill. hl), Mais (1885: 5,6 Mill. hl), Roggen (1,8), Gerste (0,6), Hafer (0,4), Hirse und Reis (am meisten um das Haff von Aveiro). Trotz der geringen Dichte der Bevölkerung ist eine ansehnliche Getreideeinfuhr notwendig. In der Ernährung des Volkes spielen Hülsenfrüchte und Kupfer (Alemtejo). Ferner werden Eisen-, Blei-, Kupfer- und Manganerze, Zinn, Zink und Antimon gewonnen. 1889 wurden 21000 Tonnen Steinkohlen gefördert und 1892: 2400 Tonnen Roheisen erzeugt. Wichtig ist die Gewinnung von Seesalz.

Gewerbe und Industrie haben erst einen geringen Umfang, sind aber im Fortschritte begriffen, am meisten in Porto und Lissabon. Am wichtigsten ist die Wollindustrie, danach die Baumwoll- und Seidenindustrie. Ferner werden erzeugt: Glas, Porzellan, Gold- und Silberwaren, Leder, Schuhwaren, Eisenwaren, Branntwein, Seife ꝛc.

Handel. Die Einfuhr von Waren hatte 1891 im Spezialhandel einen Wert von 179,5 Mill. Mk., die Ausfuhr einen solchen von 97,1 Mill. Mk. Die wichtigsten Gegenstände der Einfuhr sind: Getreide (1891: 22,7 Mill. Mk.), baumwollene Gewebe (12,3), Maschinen und Instrumente (11,4), Eisen (10) und Kohlen (9,9); danach folgen Zucker, Wollgewebe, Stockfisch,

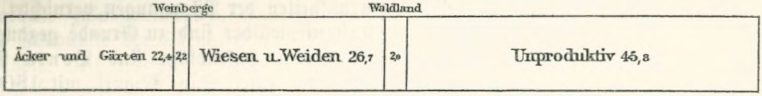


Fig. 71. Bodenbenutzung in Portugal (in Prozenten).

Gemüse eine wichtige Rolle. Der Anbau der Kartoffeln nimmt zu. Der Anbau von Flachs ist im N bedeutend. Für die Ausfuhr ist der Wein am wichtigsten. Gegen 300000 ha sind mit Reben bepflanzt, die jährliche Produktion beträgt etwa 5 Mill. hl Wein (1889: 3 Mill.). Das wichtigste Gebiet für den Weinbau ist das Paiz do Vinho (Weinland), das Hügelland auf der Nordseite des Douro (Portwein). Ferner werden Kastanien und Oliven gebaut und im S, vor allem in Algarve, Apfelsinen, Feigen, Mandeln und Johannisbrot.

Die Forstwirtschaft steht auf niedriger Stufe. Wälder von Korkeichen giebt es namentlich in Alemtejo. Auch die Steineiche ist verbreitet.

Viehzucht. Der Viehstand betrug 1873: 90000 Pferde, 199000 Maultiere und Esel, 1882: 625000 Stück Hornvieh, 4 Mill. Schafe und Ziegen, 1,05 Mill. Schweine. Rinder werden vorzugsweise im N, Schafe und Schweine mehr im S gezüchtet. Die Zucht der Seidenraupe nimmt zu, besonders im N. Die Fischerei wird an den Küsten stark betrieben, namentlich südlich von der Douromündung. Man fängt besonders Sardellen und Sardinen, in Algarve auch Thunfische.

Bergbau, Hütten- und Salinenbetrieb. Am bedeutendsten ist der Bergbau auf Baumwolle, Eisenbahnmaterial, Chemikalien, Vieh, Holz ꝛc. Der Hauptgegenstand der Ausfuhr (mehr als die Hälfte) ist der Wein (1891: 50,3 Mill. Mk.); andre wichtige Artikel sind Kork, Fische, Kupfer, Vieh und Zwiebeln. Die Einfuhr besteht aus 34 % Nahrungs- und Genußmitteln, 3,5 % Tieren, 28,9 % Rohstoffen und 33,6 % Fabrikaten, die Ausfuhr aus 74,5 % Nahrungs- und Genußmitteln, 2,3 % Tieren und 23,2 % Rohstoffen. Der Hauptverkehr geht nach England.

Finanzen und Zölle. Im Finanzjahr 1893/94 waren die Einnahmen auf 198,3 Mill. Mk. (darunter 71,2 Mill. Mk. Zölle), die Ausgaben auf 202,8 Mill. Mk. festgesetzt. Die Staatsschuld belief sich Mitte 1893 auf 2391,2 Mill. Mk. (508 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung). An Zinsen wurden 77,9 Mill. Mk. bar, der Rest in Schuldtiteln bezahlt.

Deutsche Konsulate giebt es in Ajudá, Angra (Terceira), Faro, Funchal, Figueira, Lagos, Lissabon, Ponta Delgada (São Miguel), Porto und Villa Nova de Portimão; österreichisch-ungarische Konsulate in Funchal, Lissabon, Porto und Ponta Delgada.

Geld- und Kreditverkehr. Die Rechnungseinheit ist der Real oder Reï, in der Mehrzahl Reïs = 0,4536 Pf.; sie wird aber nur in höheren Stufen ausgemünzt. Die Einheit für

das Rechnungsgeld ist das Milreïs ($) = 1000 Reïs = 4,54 Mk. (nach Goldwährung). 1 Conto (Rechnungsgeld) = 1000 $ = 4536,70 Mk. Anfang 1894 waren für 223,3 Mill. Mk. Banknoten in Umlauf. Unter den Kreditinstituten ist die Bank von Portugal, eine Notenbank mit einem Grundkapital von 36 Mill. Mk, die bedeutendste.

Die Maße und Gewichte sind die des metrischen Systems. 1 Quintal metrico = 100 kg.

Verkehr. Im Jahre 1891 liefen in den Häfen des Königreichs 6262 in Seeschiffahrt begriffene Schiffe mit 5544000 Tonnen ein, darunter 3708 Dampfer mit 5181000 Tonnen, außerdem 4870 Schiffe mit 1014000 Tonnen, darunter 908 Dampfer mit 794000 Tonnen in der Küstenschiffahrt. Die Handelsflotte bestand aus 553 Schiffen mit 74240 Tonnen, worunter 67 Dampfer mit 38336 Tonnen waren. Die Länge der Eisenbahnen betrug Ende 1892 2293 km. Die Post zählte 1891 3091 Ämter und beförderte 59,6 Mill. Briefpostsendungen. Die Telegraphenlinien des Staates hatten 1890 eine Länge von 6830 km; 366 Telegraphenämter beförderten 1891 1,4 Mill. Depeschen.

Provinzen und Städte. Für die Provinzen sind die Einwohnerzahlen nach der Berechnung für 1881, für die Städte nach der bisher letzten Zählung von 1878 angegeben.

1. **Algarve:** 4850 qkm, 204037 Einw., 42 Einw. auf 1 qkm. Tavira, 11000 Einw. Sardellen- und Thunfischfang, Südfruchtbau. Faro, 8600 Einw., Hafen. Ausfuhr von Südfrüchten, Fischerei. Loulé, 14000 Einw. Korbflechterei. Sagres, kleine befestigte Villa mit Hafen, einst Sitz Heinrichs des Seefahrers.

2. **Alemtejo:** 24390 qkm, 367169 Einw., 15 Einw. auf 1 qkm. Elvas, 10000 Einw., Festung unweit des Guadianas und der spanischen Grenze. Schmuggelhandel mit englischen Waren nach Spanien. Evora, 13000 Einw. Messe.

3. **Estremadura:** 17800 qkm, 946472 Einw., 53 Einw. auf 1 qkm. Setúbal, 15000 Einw., Hafen an der Mündung des Sado. Gewinnung und Ausfuhr von Seesalz, Sardellenfischerei, Ausfuhr von Wein und Orangen. Lissabon (Lisboa), 246000 Einw. (mit den Vorstädten Belem und Olivaes), Haupt- und Residenzstadt in schöner Lage an der Mündung des Tejo, vortrefflicher Hafen. Königliche Tabak- und Zigarrenfabrik, Seilfabrikation, Schiffbau, Eisengießerei, Maschinenbau, Spinnerei und Weberei, Fabrikation von Schmucksachen, Seife, Papier 2c. Seesalz. Mittelpunkt des portugiesischen Handels. Cintra, 4800 Einw. Königliches Sommerschloß, prächtige Landsitze.

4. **Beira:** 23943 qkm, 1377432 Einw., 58 Einw. auf 1 qkm Coimbra am Mondego, 13000 Einw. Universität. Covilhã, am Fuße der Serra da Estrella, 11000 Einw. Weberei, warme Bäder. Ovar, am Haff von Aveiro, 10000 Einw. Fischerei, lebhafter Handel.

5. **Traz os Montes:** 11116 qkm, 369676 Einw., 36 Einw. auf 1 qkm. Bragança, 5100 Einw. Stammschloß des Königshauses. Seiden- und Samtweberei.

6. **Minho:** 7273 qkm, 1014768 Einw., 139 Einw. auf 1 qkm. Porto (Oporto), an der Mündung des Douro, 106000 Einw., zweiter Hafen des Landes. Ausfuhr von Wein (Portwein), Südfrüchten und Kartoffeln. Baumwoll-, Woll-, Seiden- und Metallindustrie, Gerberei, Seifenfabrikation. Braga, 20000 Einw. Messer- und Schlosserwaren.

7. **Die Azoren** (Açores = „Habichtsinseln"): 2388 qkm, 269401 Einw., 113 Einw. auf 1 qkm. Die wenn auch gemischte, so doch überwiegend portugiesische Bevölkerung treibt Ackerbau und Walfängerei. Man baut namentlich Mais und Ananas. Apfelsinen- und Weinbau sind durch Krankheiten der Pflanzungen vernichtet, auch die Kastanienwälder sind zu Grunde gegangen. Die wichtigsten Hafenplätze sind Ponta Delgada auf der Insel São Miguel mit 18000 Einw. und Angra auf der Insel Terceira mit 11000 Einw.

Gibraltar.

Gibraltar, seit 1704 in englischem Besitze und als Seefestung für die Beherrschung des Mittelmeeres von größter Wichtigkeit, hat auf 5 qkm 25755 Einw. (1891). Außer Spaniern und Engländern, der Hauptbevölkerung, giebt es Italiener, Portugiesen Türken, Griechen, Juden und Mauren. Die Staatseinnahmen betrugen 1892 1,16, die Ausgaben 1,47 Mill. Mk. Die Armee zählt 14678 Mann. Im Generalhandel belief sich die Einfuhr 1891 auf 727,1, die Ausfuhr auf 714 Mill. Mk. Neben englischen Münzen gilt auch noch der Dollar oder Cob (der altspanische Piaster) zu 4 Reales = 4,13 Mk. Maße und Gewichte sind englisch. 1892 liefen 4947 Schiffe mit 4393019 Tonnen ein, darunter 3991 Dampfschiffe mit 4175859 Tonnen.

Republik Frankreich.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 57—62.)

Lage und Größe. Frankreich nimmt den westlichen Teil des europäischen Rumpfes ein und hat eine vorzügliche Lage, da es, wie Spanien, den Ozean und das Mittelmeer berührt, aber nicht wie die pyrenäische Halbinsel ein geschlossenes Hochland bildet, sondern in seinem orographischen Aufbau so günstig gegliedert ist, daß beide Meere durch Kanäle mit-

einander verbunden werden konnten. So ist es schon in frühester Zeit ein Durchgangsland von den Gestaden des Mittelmeeres zum nördlichen Ozean geworden, von dem das Zinn und wohl auch Bernstein nach dem S gebracht wurden. Während fast bis zum Ausgange des Mittelalters nur in den Städten am Mittelmeer Handel und Schiffahrt in Blüte waren, erwachten später, als im 15. Jahrh. der Weltverkehr auf den Ozean überging, die Städte der atlantischen Seite, und traten jetzt um so mehr in den Vordergrund, als die Südküste Englands, in welchem Lande sich der Weltverkehr gipfelt, in der Nordwestküste Frankreichs das nächste Gegengestade findet. Frankreich besitzt dazu fast nach allen Seiten natürliche Landesgrenzen gegen Spanien, Italien, Schweiz und Elsaß; nur nicht gegen Deutschlothringen und Belgien. Auch darf nicht unerwähnt bleiben, daß, trotz der höheren Gebirge, doch die Verbindung mit dem wichtigeren Nachbarlande Italien leichter als mit Spanien ist. Von großer politischer Bedeutung ist es auch, wie die Kriegsgeschichte zeigt, gewesen, daß die Alpenstraßen von Frankreich aus nach Italien in der Poebene zusammenlaufen, während umgekehrt die Endpunkte der Straßen, von Italien aus, am Rhone weit auseinander stehen. Frankreich erstreckt sich von 42° 20′ bis 51° 5′ nördl. Br. und hat einen Flächenraum, der nahezu 1/1000 der Erdoberfläche beträgt. Die Größe wird verschieden angegeben. Nach dem offiziellen Kataster 528876 qkm, nach der Berechnung Strelbitzkys 533500 qkm und nach der planimetrischen Berechnung im französischen Kriegsministerium 536408 qkm. Die Bevölkerung betrug nach der Zählung vom 12. April 1891 38343192 Einw., wonach etwa 71 Menschen auf einen qkm entfallen, so daß also weder relativ (Volksdichte) noch absolut (Volksmenge) die Bevölkerungszahlen des Deutschen Reiches erreicht werden.

Küsten und Küstengliederung. Die Küsten Frankreichs sind wenig gegliedert, doch immerhin mehr als die Spaniens. Die einzige große Insel, die der Staat besitzt, Corsica, gehört physisch und ethnographisch zu Italien. Halbinselbildung zeigt sich nur im NW, in der Bretagne und Cotentin am Kanal. Wir unterscheiden drei Küstenlinien: 1. Die Nordwestküste am Kanal, Ärmelkanal (Canal la Manche); 2. die Westküste am Golf von Vizcaya (Gascogne), der bei den Seeleuten „die Biscaya" genannt wird; 3. die Südküste am Mittelmeer.

1. Die Nordwestküste beginnt bei Dünkirchen an der Nordsee als Dünenküste und erstreckt sich bis Gris Nez am Pas de Calais (Straße von Calais oder Dover) nach WSW. An der Straße nähert sich die Küste dem Gegengestade Englands auf 32 km, sodaß die kürzeste Überfahrt von Calais nach Dover in 1½ Stunde erfolgt. Hier ist das Meer nur 50 m tief. Von hier, von dieser submarinen Schwelle, an der ehedem beide Länder zusammengehangen haben, senkt sich der Boden nach NO und nach W. Hier ist es möglich, durch einen submarinen Tunnel einen Schienenstrang von Frankreich nach England zu legen; aber zumeist politische Bedenken standen bisher der Ausführung des Planes entgegen. Von Gris Nez beginnt die Kreideküste, die auf beiden Seiten des Kanals in Frankreich bis Cherbourg, in England bis zu der gegenüberliegenden Insel Wight reicht. Zum Schutze gegen die Aus- und Unterwaschungen der steilen Küstenwände sind in neuerer Zeit großartige Schutzbauten errichtet. Da durch die Strömung im Kanal alle Sinkstoffe an der französischen Küste abgelagert werden, so sind die Häfen, namentlich das altberühmte Dieppe, mit Verschlammung bedroht. Tiefere Buchten finden sich an der Mündung der Somme und Seine. Hier liegt der wichtigste Seehafen der ozeanischen Seite Le Havre de Grâce (Portus Gratiae), eine Seestadt, die erst seit dem 16. Jahrh., seit der Zeit des Königs Franz I., erblüht ist. Westlich von der Mündung der Seine ragen die Calvadosklippen aus dem Meere hervor. Das daran grenzende Gouvernement trägt den Namen Calvados. Mit der Halbinsel Cotentin beginnt der Granitboden, der den ganzen NW Frankreichs bis über die Mündung der Loire hinaus einnimmt. Cap la Hague auf Cotentin ist nur 70 km von der englischen Küste entfernt. Östlich von diesem Vorgebirge liegt der starke Kriegshafen Cherbourg, westlich die Gruppe der schönen normannischen, jetzt zu England gehörigen Inseln, die den von Cotentin und Bretagne gebildeten Golf von St. Michel im N begrenzen. Der Golf ist voller Klippen und Untiefen; auf einem Felsen an der Südküste liegt, im seichten Wattenmeer, das Kloster St. Michel. Wallfahrtsbeziehungen führten im Mittelalter die Normannen Nordfrankreichs von diesem Kloster nach Süditalien, wodurch die normannische Herrschaft in Süditalien eingeleitet wurde. Die Küste der Bretagne ist von Klippen und Felseninseln umsäumt und hat zahlreiche fjordartige Einschnitte, namentlich an der Westseite bei dem Kriegshafen von Brest, wo die Flut bis zu 16 m steigt und wo der Kampf zwischen Meer und Land am stärksten wütet, denn das Granitgebirge der Bretagne hat ganz Frankreich gegen die Angriffe des Ozeans zu decken. Bretagne, d. h. Klein-Britannien, in alter Zeit Armorica genannt, hat den Namen von den Briten bekommen, die 450 n. Chr. vor den Angeln und Sachsen fliehend, hier eine neue Heimat fanden und ihre alte keltische Sprache bis heute bewahrt haben. Auf der Nordseite der Halbinsel

liegt der Seehafen St. Malo, im Mittelalter ein Hauptplatz der Korsaren und im 16. Jahrh. der hauptsächlichste Ausgangspunkt für die Entdeckungen in Amerika (Cartier). An der Südseite liegt an der Loire die alte Seestadt Nantes noch auf dem Granitboden, der auch die Ursache ist, daß die Mündung des Stromes sich der Flut des Meeres entgegen nicht trichterförmig erweitert, sondern schmal und schlauchartig gestaltet ist.

2. Erst weiter südlich am innern Meerbusen von Biscaya verschwindet das kristallinische Gestein und macht einem weicheren Boden Platz, was sich auch in dem Verlaufe der rundlichen Küstenlinien ausspricht. Der Golf von Biscaya hat ozeanische Tiefen (4000 m) und ist wegen seiner Stürme und gefährlichen Wogen verrufen. An der flachen Küste zwischen der Loire und Garonne ist, ähnlich wie an der deutschen Nordseeküste, der ehemalige Dünenwall zerrissen; Dünenreste finden sich noch auf den Inseln Noirmoutier, d'Yeu, de Ré und Oléron. Dahinter liegen zum Teil fruchtbare Marschen, die, wie in der südlichen Vendée, von Wassergräben durchzogen sind. Der Verkehr in den seichten Küstengewässern ist nur mit kleinen Schiffen möglich. Südlich von der Gironde, der langgestreckten Trichtermündung der Garonne, in der der Tour de Corduan sich als Leuchtturm erhebt, zieht sich in gerader Linie bis zum Fuß der Pyrenäen die ausgeprägteste Dünenlandschaft hin, denn durch Meeresströmungen wird aller Sand von der Nordküste Spaniens hierher geführt und hat auch den seichten Meeresarm, der in der Tertiärzeit noch Spanien und Frankreich (etwa in der Richtung des französischen Südkanals) von einander trennte, ausgefüllt. Nur die Bucht von Arcachon unterbricht die hafenlosen Dünen, deren langsamer Wanderung nach O unter dem Druck der vorherrschenden Westwinde erst unter Napoleon III. allmählich durch Anpflanzungen von Strandkiefern Einhalt gethan worden ist. Der einzige bedeutende Seeplatz an der ganzen Westseite Frankreichs südlich von der Loire ist Bordeaux (lateinisch Burdigalia), in spätrömischer Zeit schon eine der wichtigsten Städte des Kaiserreichs.

Erst nahe der spanischen Grenze, am Fuß der Pyrenäen, an der Mündung des Adours, bietet sich wieder in Bayonne eine Zufluchtsstätte für die Seeschiffe. Baya-ona bedeutet im Baskischen soviel als guter Hafen; aber dieser Hafen ist jetzt auch durch eine Sandbarre versperrt. Um 1500 n. Chr. wurde die Mündung des Flusses durch eine Düne verschlossen, erst 1579 brach der Adour, der vorher 30 km weiter nördlich mündete, sich wieder zu seinem alten Flußbette Bahn.

3. Die Küste des Mittelmeeres ist für Frankreichs Weltstellung insofern von Bedeutung, als dadurch die leichten, bequemen Beziehungen zu den Ländern Südeuropas, namentlich zu Italien und Spanien gegeben sind und als ferner dadurch Frankreichs Einfluß auf Nordafrika (Algerien und Tunesien) und auf die Länder der Levante (Ägypten und Syrien) bedingt ist. Ein einziger wichtiger Strom fließt aus Frankreich dem Mittelmeer zu, der Rhone. Sein Thal weist gerade nach S ins Meer hinein. Eine einzige und zwar die bedeutendste und älteste Seestadt Frankreichs, Marseille, beherrscht den Handel der Südküste. Beginnen wir mit der Küstenbeschreibung am Ostfuß der Pyrenäen: ein flach gewölbter Meerbusen, den Löwengolf (Golfe du lion, nicht Golf von Lyon), erstreckt sich mit seichtem Strande und Strandseen bis über die Mündung des Rhones hinaus. Die Küste ähnelt in gewisser Beziehung der Dünenküste am Ozean. Dünen und Strandseen (étangs) verschließen das Land, dem in Cette nur ein einziger künstlicher Hafen zur Verfügung steht. Hier treiben die Sinkstoffe des Rhones, der zu den reißendsten Strömen Europas gehört, infolge der westlichen Küstenströmung sämtlich dem Strande des Löwengolfes zu und zerstören langsam die Häfen und den Verkehr. Narbonne (d. h. Wasserwohnung), im Altertum der Sitz des römischen Statthalters von Gallia Narbonensis, war noch bis ins Mittelalter eine Handelsstadt, liegt aber nun tief im Lande. Der Hafen von Cette ist erst unter Ludwig XIV. auf einer Nehrung östlich von dem Ende des Südkanals gegründet und ist gegenwärtig die einzig nennenswerte Handelsstadt am Löwengolf. Auch das Delta des Rhones ist für den Seeverkehr nicht geeignet. Unter der reißenden Strömung der Flußarme verändert sich beständig die Lage der Sandbänke; Geröllmassen, wie das Steinfeld la Crau, sind durch den Strom abgelagert. Die Küste wächst immer weiter ins Meer hinein. Ludwig IX. zog bei seinem Kreuzzuge noch zu Schiffe von Aigues mortes aus, jetzt liegt der Ort 6 km im Lande. Erst weiter im O, wo die Vorberge der Alpen ans Meer treten, die Wirkungen des Rhones verschwinden und eine Reihe von kleinen Hafenbuchten mit vorgelagerten Felsinseln und Klippen guten Ackergrund bietet, treffen wir auf eine Anzahl großer und kleinerer Hafenplätze. Gleich der erste, Marseille, ist der wichtigste. Schon im 7. Jahrh. v. Chr. von griechischen Phokäern gegründet als Massilia, gewann die Stadt ihre Bedeutung durch die Vermittelung des Verkehrs durch Gallien nordwärts bis zu den Zinninseln und Bernsteinküsten und hat seit dieser Zeit ihre Bedeutung für Handel und Seefahrt nie verloren. Schon im 4 Jahrh. v. Chr. unternahm der Grieche Pytheas

von hier die erste Nordfahrt über Britannien hinaus bis nach Thule (Shetland-Inseln). Weiter östlich von Marseille folgen an der Gebirgsküste noch der Kriegshafen Toulon, sowie die Küstenplätze Cannes und Nizza an der durch mildes Winterklima ausgezeichneten Riviera.

Bodengestalt und Klima. In dem nach N geöffneten Bogen zwischen den Thälern der Saone und des Rhones, des Südkanals und der Garonne liegt, durch den Rhone von den Alpen, durch die Garonne von den Pyrenäen getrennt, das große selbständige südfranzösische Hochland (nach andern das Hochland von Zentralfrankreich genannt), das mit seinen nördlichen Verzweigungen und Ausläufern bis in die Thäler des Seinegebietes hineinreicht und den Hauptanteil an dem orographischen Aufbau des französischen Landes hat. Dieses Hochland, das nach seinem Hauptgebirge auch das Cevennengebiet genannt werden kann, besteht in seiner Grundmasse aus altkristallinischen Gesteinen mit vulkanischen Durchbrüchen und Juraeinlagerungen. Das Vulkangebiet gehört zu den merkwürdigsten unsers Erdteils. Aus einem einfachen Gebirgszuge, den Montagnes Noires (1210 m), die östlich von Toulouse beginnen und auf der Nordseite des Südkanals gegen O streichen, entwickeln sich, sobald die Ketten nordwärts umbiegen und sich mit ihrem Steilrande immer mehr dem Rhonethal nähern, eine Reihe von eigenartigen Gebirgs- und Hochlandsgliedern, die durch die beiden Flußthäler der Loire und des Alliers in leicht erkennbare Gruppen geteilt werden.

Der östliche Zug. An die Montagnes Noires schließen sich die Mts. de l'Espinouse und die Mts. Garrigues, mit steilem Absturz gegen SO, gegen Montpellier, an. Nördlich davon breiten sich, als Anfang der seit alter Zeit sogen. Cevennen, die Causses aus, hohe Juratafeln, mit Karstcharakter, Höhlen und darin verschwindenden Flüssen. Die Formation erstreckt sich nordwärts bis zum Lot. Die Causse Méjean, südlich vom obern Tarn, dem ersten aus dem Innern Frankreichs kommenden Zuflusse der Garonne, erhebt sich 1300 m. Die Flüsse gehen in tiefen Felsschluchten (Cañons). Östlich von diesen wilden und öden Juragebieten steigt die kristallinische Montagne de la Lozère bis 1718 m empor. An diesem Bergstock, dessen Höhen und Gehänge meist mit Wiesen und Weiden bedeckt sind, entspringen Tarn und Lot (Garonnegebiet), Allier (Loiregebiet), Ardèche und Gard (Rhonegebiet). Nördlich davon durchbricht der Chassezac, ein Zufluß des Ardèche, der noch westlicher als der Allier seine Quellen hat und doch zum Rhone fließt, das Gebirge und begrenzt die Berge der Lozère im N.

Nun folgen die Mts. du Vivarais, aus altkristallinischem Gestein aufgebaut, mit Basaltdurchbrüchen und wohlerhaltenen Kratern und Lavaströmen. Der Mt. Mézenc, ein Vulkan aus Klingstein (1754 m), fällt steil nach O ab. An seinem Gehänge entspringt die Loire. Südlich von Mt. Mézenc erhebt sich der etwas niedrigern Trachytvulkan Gerbier de Joncs, 1551 m hoch, und von hier zieht gegen SO bis fast zum Rhone das Gebirge von Coirons, ein sehr merkwürdiger Höhenrücken, der sich gleichmäßig nach NO und SW abdacht und auf dem eine mächtige Basaltdecke lagert, die aus Spalten hervorgetreten ist. Mit dem Mt. Mézenc hören in diesem östlichen Zuge die Vulkane auf. Nördlich von Vivarais besteht das Gebirge von Lyonnais aus Granit und erhebt sich im Mt. Pilat noch 1434 m. Nördlich davon führt die Eisenbahn von Lyon nach St. Etienne. Die Gebirgszüge werden nun immer niedriger. Die an Eisen und Kohlen reichen Berge von Charolais besitzen nur noch Höhen von 1000 m. An ihrem Nordfuße verbindet der Mittelkanal (Canal du centre) die Flußgebiete der Loire und des Rhones. Nördlich der natürlichen Kanalsenke erstreckt sich mit der Steilseite nach O die Côte d'or (336 m), an der die berühmte Burgundertraube gedeiht, bis nach Dijon. Sie gehört geologisch bereits zum N. Um ihren Nordfuß verbindet der burgundische Kanal das Seine- und Saonegebiet. So hängt dieses Gebirgsglied nur noch lose mit dem südfranzösischen Hochlande zusammen und knüpft als lockeres Kettenglied an die nordöstlichen Gebirge an. Westlich von der Côte d'or bildet das Gebirge von Morvan (810 m) den nördlichsten Horst des Urgebirges der Cevennen, an dem die jüngeren Formationen fast auf allen Seiten abgesunken sind. Hier und da sind auch noch Porphyrdurchbrüche sichtbar.

Die zweite Gruppe zwischen Loire und Allier beginnt im Gebirge von Velay wieder mit einer vulkanischen Kette, die mit Gipfeln bis 1423 m, mit Kraterseen und Maaren (ähnlich wie in der Eifel), vorherrschend aus Basalt und Laven zusammengesetzt ist. Darauf folgt, wo Loire und Allier am weitesten auseinander treten, das kristallinische Forezgebirge, ein Waldgebirge, das im Pierre sur haute 1640 m gipfelt. Wie der Name andeutet, krönt ein mächtiger Granitblock den Gipfel.

Die dritte Gruppe breitet sich in mannigfachen Formen westlich von dem fruchtbaren Allierthale aus. Nordwestlich von den Causses steigt das Gebirge von Aubrac, aus Urgestein bestehend, aber mit zahlreichen vulkanischen Bildungen und heißen Quellen in Gestalt eines Hochlandes 1471 m empor, und nordöstlich davon

begleitet den Allier das bewaldete Gebirge der Margeride, dem vulkanische Erscheinungen fehlen und das im Mt. de Randon 1554 m hoch ist. Gegen W fällt das Land langsam an den Nebenflüssen der Garonne, die sämtlich die allgemeine Richtung nach W einschlagen, ab und findet seinen Abschluß erst im Thal der Garonne selbst. Nordwestlich von dem Margeridegebirge steigt das Cantalgebirge 1858 m empor, eine 600 qkm große zusammenhängende Basaltmasse mit tiefen, nach allen Seiten gerichteten Erosionsthälern (ähnlich dem Vogelsgebirge in Hessen). Bei der bedeutenden Höhe bildet das Gebirge eine auffallende Klimascheide. Infolge der starken von W kommenden Niederschläge ist diese Seite des Gebirges schön bewaldet, während der Ostabhang trocken und kahl ist. Nördlich vom Cantal folgt das letzte, höchste und merkwürdigste Glied des südfranzösischen Hochlandes, das Hochland der Auvergne, zu dem man auch schon das Cantalgebirge rechnen kann. Es ist das interessanteste vulkanische Gebiet Frankreichs, in dem die vulkanische Thätigkeit bis in die Quartärzeit, bis in die Zeit der Menschen hineinreicht. Hier erhebt sich in dem Mont Dore der Puy de Sancy als höchster Gipfel inmitten Frankreichs zu 1886 m. An seinem Abhange sprudeln warme Quellen. In den benachbarten Monts Dôme, mit vulkanischen Kegeln und Kraterseen, trägt der Puy de Dôme, der kein Krater ist, auf seinem 1465 m hohen Gipfel eine meteorologische Station. Aus diesem Gebiet entquellen die Dordogne mit Vezère (Garonne), sowie Vienne, Creuse und Indre (Loire). Gegen NW schließen sich an dieses, auch landschaftlich sehr interessante Gebiet die einförmigen, öden Granithochflächen von Limousin (500—1000 m) an. Um den ganzen W und NW lagern sich dann bis zur Gironde und fast bis ans Meer Kalkterrassen und Hochflächen, von Albi am Tarn an gegen NW.

Auf dem rechten, nordöstlichen Ufer der Garonne dehnt sich bis zum Loirebecken am Fuß des südfranzösischen Hochlandes und seiner Stufen ein hügeliges, meist der Kreideformation angehöriges Gelände, in mittlerer Höhe von 100 bis 250 m aus, das sich gegen die See ganz abflacht und von den Flüssen, namentlich in Perigord, in steilwandigen Thälern durchschnitten wird. Die größeren, der Küste vorgelagerten Inseln Ré und Oléron gehören der Jura- und Kreideformation an.

Ein zweites kleineres und niedrigeres, auch einförmigeres Hochland, ebenfalls aus älterem Gestein, Granit und Schiefer, mit Porphyr- und Diabasdurchbrüchen, erfüllt die Bretagne und Normandie, reicht ostwärts bis zur obern Orne und bis zur Sarthe und südwärts über die Loire bis zum Parallel von Poitiers und erhebt sich in den Mts. d'Arrée 391 m. In der Vendée, in den Höhen der Gatine, wo der Mt. Mercure noch 285 m erreicht, streicht das Gebirge, ein busch- und weidereiches Granitland, von NW nach SO. In der Bretagne ziehen die Bergrücken von O nach W, in der Halbinsel Cotentin und in Maine von N nach S. Hier erreichen, nördlich von Alençon, die Granitmassen ihre höchste Höhe im Fôret d'Ecouves 417 m. Die Bedeutung dieses Hochlandes für den Schutz des französischen Landes gegen die Angriffe des Ozeans ist schon bei der Küstenbeschreibung angedeutet.

Neben diesen beiden ganz zu Frankreich gehörigen altkrystallinischen Schollen in S und W, zwischen denen das fruchtbare Loirethal, der Garten Frankreichs, sich ausbreitet, sind die Grenzgebirge hervorzuheben, zu denen die beiden Hochgebirge Pyrenäen und Alpen und die Mittelgebirge Jura und Wasgenwald gehören.

1. Die Pyrenäen. Dieses Grenzgebirge gegen Spanien ist schon in seinen Grundzügen bei jenem Lande dargestellt. Allein die Nordseite dieses Hochgebirges weicht in seiner äußeren Erscheinung so wesentlich von der Südseite ab, daß eine wiederholte Betrachtung geboten erscheint. Frankreich besitzt die von der Natur begünstigte Seite. Es ist die Wetterseite, an der die meisten Niederschläge erfolgen. Es ist dazu die Schattenseite, die kühlere Seite, an der im Hochgebirge die Schneefelder und Gletscher sich entwickeln können. Daher ist die französische Seite der Pyrenäen fruchtbar, grün, mit Matten und Wäldern bedeckt. Klare kleine Seespiegel, rauschende Wasserstürze erfreuen das Auge. Zahlreiche Wildbäche, hier Gave genannt, ziehen ihre oft verheerenden breiten Geröllbetten weit ins Flachland hinein. Dagegen ist die spanische Seite trocken, sonnverbrannt, kahl, wasserarm, unfruchtbar. Dies gilt besonders von den Mittelpyrenäen, die sich vom Pic des Escaliers im W bis zum Col de la Perche im O erstrecken und eine mittlere Kammhöhe von 2460 m haben. In der Mitte liegt der Wasserscheidenkamm, der am Maladetta in Schlangenlinie nach N gebogen ist und dann wieder eine südöstliche Richtung einschlägt. Dieser Teil des Hochgebirges, namentlich im W, besteht aus Granit. Darauf folgen auf der Nordseite silurische Schiefer; dagegen bestehen die Vorberge aus Buntsandstein, Jura und Kreide. Ganz in französischem Gebiet erhebt sich hier der Pic du Midi de Bigorre, mit meteorologischer Station (2877 m), während südlich davon der Mt. Perdu an der Grenze zu 3351 m emporsteigt. Der nördlich von seinem Kalkgipfel eingelagerte Gletscher ist 6 qkm groß. Der fran-

zösischen Seite des Gebirges sind die Circusthäler eigen, die oft in Form eines Halbkreises mit Steilabstürzen den obersten Thalboden abschließen. Berühmt durch die großartige Szenerie ist der Cirque de Gavarnie und südlich von diesem Circus die nur 40 m breite Rolandsbresche. Zahlreich sind an der Nordseite die warmen Quellen, denen die Bäder (Bagnères) von Bigorre und Luchon ihren Ursprung verdanken.

Die Ostpyrenäen, auch vorzugsweise aus Granit bestehend, gabeln, ähnlich wie die Ostalpen, gegen den Löwengolf in mehrere Ketten auseinander. Die Gebirge von Albères bilden den Grenzzug bis ans Mittelmeer. Nördlich vom Flusse Tech streicht der Mt. Canigou 2785 m, und nördlich vom Tet ein dritter Zug, der sich im Pic Madrès 2471 m erhebt und weiter nordöstlich les Corbières heißt. Diese Höhen reichen fast an den Südkanal heran und nähern sich am meisten den Montagnes Noires des südfranzösischen Hochlandes.

Die Westpyrenäen, die westwärts bis zur Bidassoa ziehen, haben keinen Hochgebirgscharakter mehr, sind nirgends über 1500 m hoch, bilden nicht mehr den unzugänglichen Grenzwall, auch nicht eine schroffe Klimascheide, denn die Regen benetzen das Gebirge auf allen Seiten. In diesen grünen, fruchtbaren Bergen hat das Volk der Basken seine Sprache bewahrt. Hier sind die leichtesten Verbindungen zwischen den beiden Nachbarstaaten. Hier liegt auch der geschichtlich berühmte Paß von Roncesvalles. Hier führt hart am Meere hin die wichtigste Eisenbahnlinie, die Frankreich mit Spanien, Paris mit Madrid verbindet.

Nördlich vor den Mittel- und Westpyrenäen liegt eine hügelige Stufenlandschaft, die von der Garonne im O und N umflossen und von den pyrenäischen Wildbächen fächerartig durchfurcht ist, sodaß im östlichen Teile die Flüsse zur Garonne, im westlichen Teile zum Adour gehen. Das Ganze stellt einen einzigen, von den höchsten Pyrenäengipfeln abgelagerten, aus der Eiszeit stammenden Schuttkegel dar, der erst durch die Flußerosionen gegliedert ist.

Die Garonne, der Hauptfluß der Pyrenäen, ist ein sehr wilder, durch seine Überschwemmungen gefährlicher Strom, der in dem spanischen Hochthale von Arran entspringt, zuerst nach NW fließt, sodann durch den großen Schuttkegel in die Gascogne nach NO gedrängt wird und erst von Toulouse an seine anfängliche Richtung wieder einschlägt. Unterhalb Bordeaux, nach der Vereinigung mit der Dordogne, heißt die trichterförmige Mündung, in der die Flut bis oberhalb Bordeaux vordringen kann, Gironde. Die Länge des ganzen Stromes beträgt 560 km, sein Stromgebiet 84800 qkm. 468 km seines Laufes sind schiffbar, Seeschiffe gehen bis Bordeaux. Seine größeren Zuflüsse empfängt er aus dem südfranzösischen Hochlande, von diesen ist der Tarn 147 km, der Lot 197 km, die Dordogne 284 km schiffbar. Westlich von der untern Garonne erstrecken sich bis zum Dünenwall am Meere die südfranzösischen Heiden, les Landes, ein flachgewölbter Rücken, gegen die See mit Strandseen vor den bewaldeten Dünen, gegen den Strom, namentlich in der nördlichen halbinselartigen Landschaft Medoc mit Weingärten. Der Boden der Heiden, auf einer Schicht von Eisensandstein, hier „Alios" genannt, aufgelagert, ist alter Seeboden und besteht aus Sand, der sonst nur mit buschhohen Heidesträuchern bedeckt war, zwischen denen die Hirten auf hohen Stelzen ihre Schafe weideten. Jetzt ist der größte Teil dieses sonst öden, menschenleeren Gebietes ebenfalls bewaldet; auch baut man Roggen, Mais, Kartoffeln, sogar Wein und treibt Rinderzucht.

2. Die Alpen. Zu Frankreich gehört von dem wasserscheidenden Kamme, der die Stromgebiete des Pos und des Rhones trennt, die ganze westliche Seite der Westalpen, die aber nicht, wie auf italienischer Seite, einen Grenzwall vorstellen, sondern drei Provinzen Savoyen, Dauphiné und Provence ganz erfüllen bis zum Rhonethal. Große Längsbrüche lassen sich auf der Westseite des Hochkammes an dem eigenartigen Verlauf der Flüsse erkennen. Während der Grenzzug vorherrschend aus Granit und Urschiefer besteht, sind die westlichen Gruppen und namentlich der SW von Kalkgebirgen erfüllt. Die Alpen nehmen in Frankreich ein doppelt so großes Areal ein als in der ganzen Schweiz; aber landschaftlich treten sie bei weitem hinter den Schweizergebirgen zurück. Sie werden darum mit Ausnahme des nördlichsten Teils am wenigsten besucht. Die Haupteinteilung der Westalpen ist schon bei Italien gegeben: Seealpen, kottische und grajische Alpen. Bedeutendere selbständige Gruppen sind in Frankreich erst nördlich von der Durance entwickelt. Hier erhebt sich westlich vom Mt. Genèvre die Pelvoux- oder Oisansgruppe, ein sehr wilder Gebirgsstock mit großen Gletschern, der zu den höchsten Alpengruppen zählt und sich in les Ecrains 4083 m, mit Mt. Pelvoux 3938 m erhebt. Westlich davon und durch das Dracthal geschieden, steigt südlich von der Isère eine tafelförmige Bergmasse empor, die im Obiou 2793 m gipfelt und weiter im S Kettenform annimmt. Diese Kette biegt sich schließlich westwärts gegen den Rhone um. Parallel damit, aber südlich davon läuft von O nach W die Montagne de Lure (1837 m), an die sich im W noch der Mt. Ventoux (1912 m), anschließt, der östlich

von Oranien (Orange) am Rhone eine beherrschende Stellung unter den Voralpen einnimmt. Den wichtigsten Teil der französischen Alpen bildet die nördliche Gruppe der savoischen Alpen, zu denen der Mt. Blanc (4810 m) zu rechnen ist, die sich nordwärts bis zum Genfersee erstrecken und im W durch die tiefe Senke des Sees von Le Bourget (238 m ü. M.), begrenzt sind. Der Mt. Blanc, seit 1740 als höchster Alpengipfel bekannt geworden und vom Arvethal, von Chamonix aus, gewissermaßen entdeckt, ist von dieser Seite auch zuerst 1786 erstiegen worden. Auf der Nordseite der Arve, die sich unterhalb Genf in den Rhone ergießt, erheben sich Gebirge noch bis 2700 m, südlich davon nur bis 2400 m. Der Gebirgszug westlich vom See Le Bourget und westlich von der Linie Chambéry-Grenoble bildet eigentlich die Fortsetzung des Juras und erreicht im S die Höhe von 2087 m. Mitten im Gebirge liegt das 1084 vom heiligen Bruno gegründete, berühmte Kloster Grande Chartreuse.

3. **Der französische Jura** umfaßt den südwestlichen Teil des Gebirges. Die Faltungen des Juras hören im NW auf und erreichen den Doubs nicht, der im mittleren Laufe die Grenze zwischen Schweiz und Frankreich bildet. Der höchste Teil des Gebirges liegt im S und gehört zu Frankreich. Hier erheben sich die Crête de la Neige 1723 m und der Mt. Crédo, in der Nähe der Perte du Rhone 1690 m. Dem Namen nach reicht der Jura bis in den spitzen Rhonewinkel, südwestlich von Genf, allein die Juraformation geht über den Fluß noch weiter nach S. Merkwürdig sind die Flußläufe mit unterirdischen Verbindungen durch Höhlen im Kalkgebirge, vor allem des Doubs (d. h. schwarz). Die Straßenanlagen im Gebirge sind schwierig und stammen daher größtenteils erst aus neuer Zeit. Eisenbahnen führen von Belfort nach Biel und von Pontarlier nach Neuenburg und Lausanne.

Westlich vom Jura erstreckt sich an Saône und Rhone südwärts bis zur Isère ein breiter Gürtel tertiären und quartären Gebietes, über dessen Mitte sich ehemals der Rhonegletscher ausbreitete. Nach dessen Abschmelzen entstand die von kleinen Seen und zahllosen Teichen erfüllte merkwürdige Landschaft Dombes oder Pays de Dombes nordöstlich von Lyon. Schotter und Sand bedecken weithin den Boden, wie in der nördlich darangrenzenden Landschaft Bresse. Das Land senkt sich in deutlichen Stufen von 300 m, 255 m, 215 m, 190 m und liegt endlich an der Saône bei Châlon nur noch 180 m ü. M. Die Schotter des Dombes stammen aus den Alpen, die der Bresse, die auch mehr von Flußläufen durchfurcht ist, aus dem Wasgenwalde. Zwischen dem Jura und Wasgenwald öffnet sich gegen die oberrheinische Ebene die burgundische Pforte, ein breites, von sanften Wellen der Juraformation durchzogenes Gelände, an der tiefsten Einsenkung des Rhein-Rhonekanals 350 m hoch. Dieser militärisch höchst wichtige Paß wird von französischer Seite durch die starke Festung Belfort verteidigt.

Der wichtigste Strom des Alpen- und Juragebiets ist der Rhone, der eine Länge von 812 km und ein Stromgebiet von 97 800 qkm besitzt. Unterhalb des Genfersees tritt er in Frankreich ein, $^2/_3$ seines Laufes gehören diesem Lande. Der erste Fluß, den er aufnimmt, die von Mt. Blanc kommende Arve, ist fast ebenso wasserreich als der Rhone selbst. In der Perte du Rhone verliert sich der Fluß in einen engen Felsenschlund unter Blöcken, und erst nach seinem Austritt aus dem Jura wird das Flußbett breiter. Bei Lyon nimmt er die vom Plateau von Langres kommende Saône auf, die in einem breiten, offenen Thal, das schon in ältester Zeit als Handelsweg nach dem N diente, „mit unglaublicher Langsamkeit", wie schon Cäsar bemerkte, südwärts zieht und von links aus dem Jura den Doubs empfängt. Von Lyon an, wo der Rhone in eine Spalte zwischen den Westalpen und dem südfranzösischen Hochlande hinfließt, wendet sich der Fluß fast rechtwinkelig nach S und erscheint so als die natürliche Fortsetzung der Saône und des Saônethales. Der Rhone hat von Lyon an nur noch geringes Gefälle, ist gegen 500 km schiffbar und fließt meist in einem weiten, offenen Thal. An der Mündung bildet er ein weit ausgebreitetes Delta, zwischen dessen Armen das Weideland Camargue liegt, ungesund und öde. Die Hauptarme des Flusses sind im O der große, im W der kleine Rhone. Östlich vom Delta liegt die mit Alpengeröll überschüttete Ebene La Crau und östlich davon der Etang de Berre, der übrigens nicht, wie der Name anzudeuten scheint, als Strandsee aufzufassen ist, sondern eine natürliche Meeresbucht mit engem Ausgange zum Mittelmeer ist. Von den Nebenflüssen ist der Isère 146 km, der Ain 112 km, die Saône 323 km und der Doubs 78 km schiffbar. Die ungestüme Durance duldet keine Schiffahrt. Andre kleinere Zuflüsse mögen hier nur insofern erwähnt werden, als Departements danach benannt sind: Ardèche, Drôme, Gard und Vaucluse.

4. **Der Wasgenwald** bildet die Grenze gegen Deutschland. Zu Frankreich gehört die West-, d. h. die Wetterseite, die wasserreicher und rauher als die Ostseite ist und zahlreiche Seen mit Stirnmoränen besitzt, deren Ursprung in die Eiszeit

zurückführt. Hier liegen die Quellen der Mosel und Meurthe. An den Wasgenwald lehnt sich der südliche Teil der von Basalten durchsetzten lothringischen Trias an, deren niedrige Höhen an der Wasserscheide zur Saône, mit steilerem Abfall nach S Monts Faucilles heißen und 450 m hoch sind. An sie schließt sich gegen SW auf der Scheide zwischen dem Rhone- und Seinegebiet das Hochland von Langres an (512 m), dessen südliches Ende, wo die Seine entspringt, der Côte d'or gegenüber steht, die, der Juraformation angehörig, auch als der südlichste Ausläufer dieses wasserscheidenden Zuges anzusehen ist.

Den Kern des nördlichen Frankreichs bildet das Seinebecken, das im weiteren Sinne noch ins mittlere Loiregebiet hinübergreift. Den Ostrand, fast auch noch ein Grenzgebirge, bildet der zur Juraformation gehörige Argonnenwald, der auf beiden Seiten der Maas nordwärts zieht. Daran lehnt sich im W in ziemlich gleicher Breite von Cambray im N nach Auxerre an der Yonne im S ein Gürtel der Kreideformation, zu dem auch die verrufene Champagne pouilleuse gehört. Die Nebenflüsse der Seine durchschneiden das Gebiet in nordwestlicher Richtung. Das Kreidegebiet reicht aber über das ganze Seinegebiet hinaus bis ans Meer, bis zum Pas de Calais und über die Seinemündung westwärts bis zu den Calvados, wo es ein schmaler Jurastreifen vom Granit der Normandie und Bretagne trennt.

Das ganze Innere, das eigentliche Becken an den Flüssen Seine und Loire besteht aus Tertiär und enthält die besten Gebiete Frankreichs. Darum spielt auch der wichtigste Teil der französischen Geschichte auf diesem Boden.

Die Flüsse dieses Gebiets: 1. Die Loire entspringt am Mt. Mézenc, vereinigt sich unterhalb Nevers mit dem Allier, fließt bis Orleans nordwestlich, umfließt hier die öde Landschaft Sologne und wendet sich nun, durch den schönsten Teil ihres Gebiets an Blois, Amboise, Tours, Saumur, Angers vorüber durch die Landschaften Orleannais, Touraine und Anjou dem Meere zu und mündet bei St. Nazaire, dem Vorhafen von Nantes. Die Loire ist 875 km lang, 822 km schiffbar und besitzt ein Stromgebiet von 121100 qkm. Von ihren größeren Nebenflüssen ist der Allier 245 km, der Cher 197, die Vienne 175, die Maine 123, die Sarthe 127 und der Loir 114 km schiffbar. Andre Zuflüsse, nach denen Departements genannt werden, sind: Creuse, Indre, Loiret, Mayenne, Nièvre und Sèvres.

2. Die Seine entspringt auf dem Hochlande von Langres und fließt im allgemeinen nach NW, bis sie sich nach 685 km langem Laufe bei Le Havre in den Kanal ergießt. Ihr Stromgebiet umfaßt 77800 qkm; 544 km ihres Laufes sind schiffbar, von ihren Nebenflüssen ist die Yonne 119 km schiffbar, die Marne, die bei Paris mündet, 364 km schiffbar. Hier liegt die wichtigste Landschaft des Stromgebiets, Isle de France (die Insel von Frankreich), mit der Hauptstadt Paris. Andre für die Benennung der Departements wichtige Nebenflüsse sind: Aisne, Aube, Eure und Oise.

Im äußersten N reichen an der Maas und Sambre auch noch die Ausläufer der Ardennen ins Land hinein. Weiter gegen NW wird das Land niedriger; das französische Gebiet greift hier über den flandrischen Landrücken, die Wasserscheide der Schelde, hinüber. Hier fehlen bedeutende natürliche Grenzen; auf diesem Grenzgebiet zwischer romanischer und germanischer Zunge sind seit dem Mittelalter viele Schlachten um den Besitz des Landes ausgefochten worden.

Corsica, die einzige große, französische Insel, 8722 qkm groß, zwischen 43° 1′ und 41° 22′ nördl. Br. gelegen, ist von einem kristallinischen Gebirge erfüllt, an das sich im N eine schmale Halbinsel anschließt, die aus einem Kalkgebirge mit Steilküsten besteht. Der Rumpf der Insel hat im O, gegen Italien, vorherrschend Flachküsten, ist aber nach W schön gegliedert und reich an Hafenbuchten. Der höchste Gipfel, der Mt. Cinto, mißt 2710 m.

Klima. Die mittleren Temperaturen des Landes liegen zwischen 14° und 9° C. Die Küsten des Mittelmeers und das untere Rhonethal sind am wärmsten und besitzen bereits subtropische Flora. Die Küsten des Ozeans stehen unter dem Einfluß des Golfstroms und der Südwestwinde, daher ist im W die Temperatur durchschnittlich höher als im O unter gleicher Breite. Die Isothermen verlaufen im N von NW nach SO, im S dagegen mehr von W nach O. So läuft die isothermische Linie des Januars von Paris über Orleans nach Toulouse und um die schwarzen Berge herum ins Rhonethal hinauf nach Valence und von da an die Küste des Mittelmeers zurück. Die Regen fallen besonders stark an der Nordwestküste und an der Westseite oder Nordseite (Pyrenäen) der Gebirge, am wenigsten im Allierthal (im Innern des südfranzösischen Hochlandes) und im Seinebecken um Paris, 46 und 51 cm. Am meisten Regen, über 200 cm fällt in Gavarnie (Pyrenäen) und bei Gap (Alpen). In Abbeville fällt an 175 Tagen, in Lille an 169 Tagen, in Marseille nur an 55 Tagen Regen. Nach der Zeit des Regenfalles unterscheidet man drei Regionen: a) Region

der Sommerregen im NO und in der Mitte, b) Herbstregen im W und im Saône-Rhonethal, c) Frühlings- und Herbstregen am Mittelmeer. Eine Regenkarte läßt das Gebirgsrelief im allgemeinen erkennen. Die Wasserfülle der Flüsse richtet sich nach der Menge der Niederschläge und diese nach der Höhe der Gebirge. So entsteht folgende Reihe der Flüsse: Rhone (Alpen), Garonne (Pyrenäen und südfranzösisches Hochland), Loire (südfranzösisches Hochland), Seine (Hügelland).

Bevölkerung. In Frankreich, Belgien und im Rheinlande hat man bisher die meisten vorgeschichtlichen Spuren des Menschen gefunden. Nach den Figuren, die diese Urbewohner bereits in Rentierhorn eingegraben haben — übrigens auch ein Beweis, daß hier der Mensch bald nach der Eiszeit noch mit dem Rentier zusammen gelebt hat — hat man ihnen wohl den Namen Rentierfranzosen gegeben. Das älteste historische Volk im Lande waren die Iberer, deren Wohnsitze sich von den Pyrenäen her bis zur Garonne erstreckten. An den Küsten des Mittelmeeres, am Golfe du lion schlossen sich ihnen die Ligurer oder Ligyer an, nach denen vielleicht der Golf den Namen (Golf der Ligyer, Golfe du lion) erhielt. Die Gascogne südlich von der Garonne ist also das Land der Wasconen oder Basken, wie die Nachkommen der alten Iberer jetzt heißen. Auf diese beiden ältesten Völker folgte dann, wahrscheinlich von O her, der keltische Stamm der Gallier, die das Land zwischen Garonne und Seine bewohnten, während nördlich der Seine der gleichfalls keltische Stamm der Belger das Land einnahm. Das Volk der Gallier zerfiel wiederum in zahlreiche kleine Völkerstämme, nach denen noch jetzt die meisten Landschaften und Städte ihren Namen erhalten haben. Wie die Römer uns den Charakter der Gallier geschildert haben, so finden wir ihn noch im allgemeinen bei den heutigen Bewohnern des Landes. Fremde Ansiedler, und zwar Griechen, erscheinen in alter Zeit zuerst an den südlichen Küsten. Sie gründeten Marseille, Nizza, Agde u. a. Eine Anzahl griechischer Ausdrücke lebt dort noch im Munde des Volkes. Der griechische Einfluß war bis ins Mittelalter zu spüren. Die Provence hieß Graecia, das Meer Mare graecum. Auf die Griechen folgten die Römer. Julius Cäsar eroberte von 58—51 v. Chr. von der Provence her, der ersten Provincia des Römerreichs, das ganze Land bis an den Rhein, und Gallien blieb ein Teil des Weltreichs bis zu seinem Untergange 476, ja der römische Statthalter Syagrius behauptete den Franken gegenüber seine Selbständigkeit noch bis 486. Der römische Einfluß war daher für ganz Gallien in Sprache und Kultur maßgebend. Römische Händler, Beamte, Soldaten und Militärkolonien sorgten für die Verbreitung der lateinischen Sprache. Die Mischung mit römischem Blute dauerte bis ins 6. Jahrh. Aber auf dem Boden der Iberer und Liguren im S klang das Latein anders als im N; so bildeten sich langsam die Gegensätze des nordfranzösischen und des südfranzösischen Dialektes heraus. Mit dem Fall des Römerreichs fiel das Land den Germanen als Beute zu. Die Westgoten setzten sich in Südfrankreich, die Burgunder im Rhonegebiet fest. Die Alemannen brachen vom Mittelrhein, die Franken vom Niederrhein her ins Land ein. Endlich setzten sich die Normannen noch am Kanal, in der Normandie fest. Aber die Rasse wurde durch die Germanen nicht in dem Grade verändert, wie durch die Römer. Die Franken gewannen 486 durch Klodwig die Oberhand und gründeten im N eine Monarchie, die unter Karl dem Großen den mächtigsten Staat Europas bildete. So erhielt nun auch das gallische Land von dem germanischen Volke der Franken seinen modernen Namen Frankreich und das Volk den Namen Franzosen. Die Anfänge der altfranzösischen Sprache treten schon beim Schwur von Straßburg, 842 n. Chr. hervor. Die Sprache des N und S schieden sich im Mittelalter bestimmter und erhielten nach ihrer Bezeichnung für die Bejahung die Namen Langue d'oil im N und Langue d'oc im S. Das Wort oil, jetzt oui, entstand aus dem lateinischen hoc illud, oc nur aus dem Worte hoc. Die Grenze beider Dialekte liegt etwa unter der Breite von Lyon. Die Sprache von Oc umfaßt die Provence, Dauphiné, Lyonnais, Auvergne, Limousin, Gascogne und Bearn. Im Mittelalter blühte auf diesem Boden die Dichtung der Troubadoure; allein politisch hatte Nordfrankreich immer das Übergewicht, der Herrschersitz lag im Seinegebiet. Daher hat der N sprachlich gesiegt. Die Sprache von Paris ist zur Weltsprache geworden. In keinem andren Staate ist der Einfluß der Hauptstadt so mächtig gewesen; Paris ist Frankreich. Fast das ganze Volk des Staates spricht französisch; nur ein Teil der Bretonen, ferner die Basken (etwa 116 000 Einw.) und die Italiener in Corsica und Nizza (etwa 300 000 Einw.) haben ihre eigne Sprache bewahrt. Das Vlamische in Nordfrankreich ist seit Ludwig XIV. mit Gewalt zurückgedrängt. Im ganzen Mittelalter diente diese germanische Sprache in der Picardie, ja selbst in der Normandie und in Isle de France als Umgangssprache. In Arras sprach man noch 1457 vlamisch; jetzt ist diese Sprache nur noch in den Bezirken von Dünkirchen und Hasebruck und in den 4 Gemeinden des Bezirks St. Omer und zwar in Ruminghem, Haut-Pont, Lysel

und Clairmarais lebendig. So wird also nur in den äußersten Winkeln des Landes: im N, im W, SW und SO nicht französisch gesprochen.

Die Bevölkerung des Landes betrug nach ungenauer Schätzung 1762: 21 769 000, 1790: 26 363 000. Die erste Zählung 1801 ergab 27 349 000. Man zählte 1821: 30 472 000, 1841: 34 230 000, 1861: 37 386 000 (mit Savoyen und Nizza), 1872: 36 100 000 (ohne Elsaß-Lothringen), 1881: 37 773 000, 1891: 38 343 192 Einw. Während in Frankreich die Zunahme der Bevölkerung von 1872—81 nur 1 569 000 Einw. betrug, stieg sie in Deutschland von 1871—80, also in einem gleichen Zeitraum, um 4 175 000. Unter allen größeren Staaten Europas nimmt die Bevölkerung in Frankreich, trotz geringer Auswanderung, am wenigsten zu. Während sich die Bevölkerung in Norwegen in 38 Jahren verdoppelt, in Preußen in 42, in Großbritannien in 52, in Rußland in 66 Jahren, erfolgt der gleiche Zuwachs in Frankreich erst in 160 Jahren. Die Ursache des geringen Wachstums der Bevölkerung liegt in der absichtlich beschränkten Zahl der Kinder, um das Erbteil nicht zu sehr zu zersplittern. Die Zahl der Kinder in der Familie beträgt durchschnittlich noch nicht 3 (genau 2,91). In den armen Departements, wie z. B. in der Bretagne, ist die Zunahme am bedeutendsten. In der Zeit von 1886—91 hat die Bevölkerung in 55 Departements abgenommen, während nur in 32 Departements eine Zunahme erfolgte. Daß die Auswanderung nicht als Grund aufgeführt werden darf, beweisen die geringfügigen Zahlen, wenn auch nicht verschwiegen werden soll, daß sie in den letzten Jahren bedeutend zunimmt. In den Jahren 1879—86 wanderten im ganzen 41 048 Personen aus, dagegen 1887/88 34 509; immerhin verschwindende Zahlen, wenn man sie mit der deutschen Auswanderung vergleicht, die dem Mutterland alljährlich über 100 000 Menschen entzieht. Nach den Vereinigten Staaten wanderten von 1821—91 nur 376 218 Franzosen aus. In Frankreich selbst geht die Bewegung der Bevölkerung nur vom Lande in die Städte. In manchen Teilen haben das Land und die kleinen Städte seit einem Menschenalter 1/5 ihrer Bevölkerung verloren. Der Überschuß an Geburten oder der Zuwachs der Bevölkerung betrug 1875 160 000 Menschen, davon ging die Hälfte (80 000) nach Paris. 1886 betrug der Überschuß nur 52 616 und 1890 zeigte sich sogar ein Fehlbetrag von 33 446 Menschen, 1891 ein solcher von 10 505 Menschen.

Das Verhältnis der ländlichen und städtischen Bevölkerung:

1872:	24 868 000	11 235 000
1876:	24 928 000	11 977 000
1881:	24 576 000	13 097 000.

Die mittlere Volksdichte beträgt 71 Einw. auf 1 qkm. Die dichteste Bevölkerung besitzt der gewerbreiche N (Departem. du Nord) 301 Einw. und daneben das Seinegebiet um Paris etwa 130 Einw. ohne die Hauptstadt, ferner das Gebiet von Lyon 267 Einw., Mündungsland des Rhone 120 Einw. und das mittlere Loirethal 128 Einw. auf 1 qkm. Die geringste Bevölkerung besitzen das Alpenland, Corsica und der Höhenzug der Cevennen und die Heiden.

Früher wurde das Land in eine Anzahl größerer Landschaften eingeteilt, deren Namen, weil sie in der Geschichte des Landes wurzeln, auch jetzt noch im Bewußtsein des Volkes leben. Die wichtigsten sind im W: Artois, Picardie, Lothringen und Campagne, im O und SO: Freigrafschaft (Franche Comté) und Herzogtum Burgund, Savoyen, Dauphiné und Provence, im NW und W: Normandie, Bretagne, Maine, Anjou, Poitou und Saintonge, im SW: Guyenne, Gascogne und Bearn, im S: Foix, Roussillon und Languedoc, und im Innern: Isle de France, Orleannais, Berry, Bourbonnais, Lyonnais, Limousin, Auvergne und Perigord. Zur Zeit der ersten Republik wurde diese historisch begründete Einteilung beseitigt und durch eine größere Anzahl von Departements mit willkürlichen Grenzen ersetzt. Die Bezeichnung geschah nach Merkmalen der physischen Geographie, ganz besonders nach Flüssen (61), sodann nach Gebirgen, Bergen und Klippen (14), weniger nach Landschaften: Landes, Morbihan, Vendée und das seit 1860 französisch gewordene Savoyen, oder nach Meeresteilen: Manche und Pas de Calais und nach der Lage: Côte du Nord und Nord, und nach der Insel (Corsica). Es giebt im ganzen 86 Departements und ein Territorium (Belfort). In der umstehenden Tabelle ist die Größe nach der Berechnung des Kriegsministeriums gegeben und die Zunahme oder Abnahme der Bevölkerung seit 1886 durch die Zeichen + und — angedeutet.

Politische Verfassung. Frankreich bildet seit dem 4. September 1870 (seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts zum drittenmale) eine Republik. An der Spitze steht ein auf 7 Jahre von der Nationalversammlung mit absoluter Stimmenmehrheit gewählter Präsident. Die Nationalversammlung besteht aus 2 Kammern: dem Senat und der Deputiertenkammer und kommt alle Jahre zusammen. Der Senat wird aus 300 Mitgliedern zusammengesetzt, die durch besondere Wahlkommissionen auf 9 Jahre gewählt werden, und von denen alle 3 Jahre 1/3 ausscheidet. Ein Senator muß 40 Jahr alt sein. Die Deputiertenkammer setzt sich aus 584 Mit-

Departements	Größe in qkm	Bevölkerung 1891	Auf 1 qkm	Zu- oder Abnahme
Ain	5825	356 907	61	—
Aisne	7427	545 493	73	—
Allier	7380	424 382	58	—
Alpes (Basses-)	6987	124 285	18	—
Alpes (Hautes-)	5642	115 522	20	—
Alpes (maritimes)	3738	258 571	69	+
Ardèche	5555	371 269	67	—
Ardennes	5252	324 923	62	—
Ariège	4903	227 491	46	—
Aube	6025	255 548	43	—
Aube	6341	317 372	50	—
Aveyron	8770	400 467	46	—
Belfort (Territor.)	609	83 670	137	+
Bouches du Rhone	5247	630 622	120	+
Calvados	5692	428 945	75	—
Cantal	5775	239 601	41	—
Charente	5972	360 259	60	—
Charente-inférieure	7230	456 202	63	—
Cher	7302	359 276	49	+
Corrèze	5887	328 119	56	+
Corse	8722	288 596	33	+
Côte d'or	8786	376 866	43	—
Côtes-du-Nord	7217	618 652	85	—
Creuse	5605	284 660	51	—
Dordogne	9223	478 471	52	—
Doubs	5315	303 081	57	—
Drôme	6560	306 419	47	—
Eure	6037	349 471	58	—
Eure-et-Loir	5938	284 683	48	+
Finistère	7070	727 012	103	+
Gard	5880	419 388	71	+
Garonne (Haute-)	6365	472 383	74	—
Gers	6290	261 084	41	—
Gironde	10726	793 528	74	+
Hérault	6223	461 651	74	+
Ille-et-Vilaine	6990	626 875	90	+
Indre	6905	292 868	42	—
Indre-et-Loire	6157	337 298	55	—
Isère	8235	572 145	69	—
Jura	5054	273 028	54	—
Landes	9363	297 842	32	—
Loir-et-Cher	6420	280 35[illegible]	44	+
Loire	4798	616 227	128	+
Loire (Haute-)	5000	316 735	63	—
Transp.	282 529	16 584 245		
Loire inférieure	6979	645 263	92	+
Loiret	6811	377 718	55	+
Lot	5226	253 885	48	—
Lot-et-Garonne	5384	295 360	55	—
Lozère	5170	135 527	26	—
Maine-et-Loire	7283	518 589	71	—
Manche	6411	513 815	80	—
Marne	8204	424 692	53	+
Marne (Haute-)	6258	243 533	39	—
Mayenne	5146	332 387	65	—
Meurthe-et-Moselle	5275	444 150	84	+
Meuse	6239	292 253	47	+
Morbihan	7093	544 470	77	+
Nièvre	6887	343 581	50	—
Nord	5773	1 736 341	301	+
Oise	5885	401 835	68	—
Orne	6143	354 387	58	—
Pas-de-Calais	6750	874 364	130	+
Puy-de-Dôme	8004	564 266	70	—
Pyrénées (Basses-)	7712	425 027	55	—
Pyrénées (Hautes-)	4533	225 861	50	—
Pyrénées-Orientales	4141	210 125	51	—
Rhône	2859	806 737	267	+
Saône (Haute-)	5374	280 856	52	—
Saône-et-Loire	8626	619 523	72	—
Sarthe	6244	429 737	69	—
Savoie	6187	263 297	43	—
Savoie (Haute-)	4597	268 267	58	—
Seine	479	3 141 595	6558	+
Seine-inférieure	6341	839 876	132	+
Seine-et-Marne	5888	356 709	61	+
Seine-et-Oise	5658	628 590	111	+
Sèvres (Deux-)	6055	354 282	58	+
Somme	6276	546 495	87	—
Tarn	5780	346 739	60	—
Tarn-et-Garonne	3730	206 596	55	—
Var	6044	288 336	48	+
Vaucluse	3578	235 411	66	—
Vendée	6971	442 355	63	+
Vienne	7023	344 355	49	+
Vienne (Haute-)	5490	372 878	68	+
Vosges	5969	410 196	68	—
Yonne	7494	344 688	46	—
Sa.:	536 408	38 343 192	71	+

gliedern zusammen, die in direkter Wahl auf 4 Jahre gewählt werden. Jeder Wähler muß 21 Jahre, jeder Wählbare 25 Jahre alt sein. An der Spitze der Departements stehen Präfekten. Die Interessen der Departements werden durch den Generalrat wahrgenommen, dessen Mitglieder auf 6 Jahre gewählt werden; ähnliche Verhältnisse bestehen wieder in den Arrondissements, in die die Departements eingeteilt sind. An der Spitze der Gemeinde steht der Maire, neben dem der Munizipalrat waltet. In der Stadt Paris giebt es 20 Mairien.

Gerichtsverfassung. Der höchste Gerichtshof ist der Kassationshof in Paris. Außerdem giebt es 26 Appellhöfe. In jedem Departement besteht ein Assisenhof, in jedem Arrondissement ein Tribunal erster Instanz, in jedem der 2872 Kantone ein Friedensgericht.

Armeeorganisation. Es besteht allgemeine Wehrpflicht, die mit dem 21. Lebensjahre beginnt. Man dient 3 Jahre in der aktiven Armee, 10 Jahre in der Reserve, 6 Jahre in der Territorialarmee und noch 6 Jahre in deren Reserve. Wer nicht waffenfähig ist, zahlt eine Wehrsteuer. Das Heer zerfällt in 18 Armeecorps in Frankreich, das 19. steht in Algerien. Die Friedensstärke der Armee beträgt in der Infanterie 340 000 Mann, in der Kavallerie 76 000 Mann, in der Artillerie 78 000 Mann und im Genie- und Trainkorps 24 000 Mann. Die Kriegsstärke der Armee und Reserve beträgt etwa 1 700 000 Mann, die der Territorialarmee nebst Reserve 1 450 000. Die Kriegsflotte zählt 403 Fahrzeuge mit 573 000 Tonnen und 3229 Geschützen.

Kirchliche Verhältnisse. Die römisch-katholische Kirche herrscht fast im ganzen Lande, es giebt daneben etwa ½ Mill. Protestanten, besonders in den Departements Gard, Ardèche, Lozère, Drôme, Doubs und Deux-Sèvres, und außerdem etwa 50 000 Juden. Man zählt in der katholischen Kirche 17 Erzbischöfe (Aix, Albi, Auch, Avignon, Besançon, Bordeaux, Bourges,

Cambrai, Chambéry, Lyon, Paris, Reims, Rennes, Rouen, Sens, Toulouse und Tours) und 67 Bischöfe. Dieselben werden vom Präsidenten der Republik ernannt und dann vom Papste bestätigt. Der Orden der Jesuiten ist 1880 aufgehoben. Es besteht vollkommene Glaubens- und Religionsfreiheit.

Geistige Kultur. Die Franzosen sind ein Kulturvolk ersten Ranges, in Wissenschaften und Künsten haben sie Hervorragendes geleistet; dazu ist durch ihre mustergültigen Schriftsteller seit der Zeit Ludwig des XIV. die Sprache in dem Maße ausgebildet (und leider auch in ihren Wendungen so befestigt), daß sie bei ihrer Leichtigkeit und Sicherheit in der Handhabung sich unter den vornehmen Ständen des ganzen Erdteils ausgebreitet hat und im internationalen Verkehr der Diplomatie gebraucht wird. Keine Sprache hat daher im Schulunterricht der Staaten Europas eine so weite Verbreitung als das Französische, und doch steht sie als Weltsprache des Handels dem Englischen bei weitem nach. Ebenso haben auch die französische Industrie in gewissen Zweigen, das feine Kunstgewerbe und die Mode die Geschmacksrichtung beherrscht. Indes nimmt an dieser einflußreichen Stellung keineswegs das ganze Volk teil; in diesem Sinne ist eigentlich nur Paris gleichbedeutend mit Frankreich. Je weiter von diesem Mittelpunkte und Herzen des Landes entfernt, um so weniger bedeutend erscheint das Land, natürlich mit Ausnahme der großen Sitze des Handels und der Industrie. Leider ist in dieser Beziehung die von religiösem und politischem Fanatismus diktierte Verfolgung und Austreibung der Protestanten (Waldenser, Hugenotten, Calvinisten) im 16. und 17. Jahr. verhängnisvoll geworden, da ein großer Teil gerade der intelligenten Arbeiter ins Ausland flüchten mußte. Die Volksbildung im allgemeinen läßt noch viel zu wünschen übrig, selbst wenn der Unterricht als obligatorisch von 6.—13. Lebensjahre erklärt ist. Daß die Verhältnisse sich bessern, ist gewiß; aber solche Zustände, wie sie vor kaum einem Menschenalter bestanden, lassen sich nicht mit einemmale heben. Im Jahre 1866 konnte $^1/_3$ des Volks (14 847 803 Personen) weder lesen noch schreiben, und 4 Mill. nur lesen. Der Ministerialbericht von 1867 besagte, daß 67 % der Bräutigame und 98 % der Bräute in manchen Gegenden nicht einmal ihren Namen schreiben konnten. In 16 Departements konnte mehr als die Hälfte der Einwohner weder lesen noch schreiben, 1872 war die Zahl auf 11 Departements zurückgegangen; es waren die Vendée, Morbihan, Allier, Ariège, Corrèze, Finisterre, Indre, Cher, Landes, Dordogne und Ober-Vienne 700 Gemeinden hatten überhaupt keine Elementarschule. Dagegen besaß Frankreich 1888 schon über 80 000 Elementarschulen mit $5^1/_2$ Mill. Schülern. Der Sekundärunterricht wird in Lyceen (vom Staate errichtet), Collèges (von den Gemeinden mit Staatsunterstützung errichtet) und Privatinstituten erteilt. Es gab 1891: 107 Lyceen, 235 Collèges und 741 Privatinstitute mit zusammen 174 146 Schülern. Als Hochschulen gelten die Staatsfakultäten und die freien (privaten) Fakultäten. Eine Vereinigung der Fakultäten im Sinne der deutschen Universitäten giebt es nur in den 5 Städten: Paris, Bordeaux, Lyon, Nancy und Montpellier. Das Collège de France ist die praktische Schule für die höheren Studien. Außerdem giebt es an höheren Schulen noch die Polytechnische Schule, Ecole des chartes, Zentralschule für Künste und Manufakturen, für Brücken- und Straßenbau, für Architektur, Nationalinstitut für den Ackerbau und Minenschule, sämtlich in Paris. Auch bestehen im Lande noch Kunst- und Gewerbeschulen, Handelsschulen, Forstschulen, Bergschulen, ferner Schulen für die verschiedenen Zweige des Militärwesens und 84 katholische Priesterseminare.

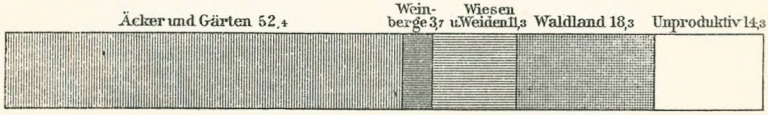


Fig. 72. Bodenbenutzung in Frankreich (in Prozenten).

Produkte Ackerbau. Die Benutzung des Bodens (vgl. Fig. 72) geschieht außerordentlich fleißig und sorgfältig. 1894 waren 6 968 745 ha mit Getreide bestellt. An Getreide (vgl. Fig. 73) wurden 1875—1884 jährlich im Durchschnitt 251 Mill. hl geerntet. Das Hauptbrotgetreide ist der Weizen (1893: 82,8 Mill. hl); außerdem baut man Roggen (23,5), Gerste (14,0), Buchweizen (1892: 9,8), Mais (9,4) und viel Hafer (1893: 66,6). Kartoffeln (1892: 156,5) werden in den meisten Provinzen, am meisten im N, Zuckerrüben (1893: 527 056 Tonnen Rübenzucker) fast ausschließlich im N gebaut, desgleichen der Flachs, Hanf dagegen durchs ganze Land. Von großer Wichtigkeit ist der Weinbau (vgl. Fig. 74 und den Abschnitt „Weltproduktion"). 1893 waren 1 793 299 ha mit Reben bepflanzt. Die Cham-

pagne, Burgund und Médoc sind die berühmtesten Weinlandschaften. Durch die Reblauskrankheit hat der Weinbau sehr gelitten. 1866—1875 betrug der Ertrag an Wein im Jahresdurchschnitt 55—58, 1891 30,2, 1892 29,1, 1893 50,1 Mill. hl. Der Obstbau ist sehr bedeutend, am ausgedehntesten im NW, wo auch viel Obstwein (1882—91 im ganzen Lande durchschnittlich im Jahre 12 Mill. hl, 1893 31,6 Mill. hl, der höchste bisher erreichte Ertrag) gewonnen wird. In großem Umfange werden Gemüse und Hülsenfrüchte gebaut. Auf dem Zentralplateau vertritt die Kastanie beinahe die Stelle des Brotes. Im S ist Europa) wies 1891 auf: 3,5 Mill. Pferde, Maultiere und Esel, 13,7 Mill. Stück Hornvieh, 23,2 Mill. Schafe und Ziegen und 7,7 Mill. Schweine. Maultiere und Esel (1886: 0,6 Mill.) sind im S am zahlreichsten, Schafe im Pariser Becken und auf dem Zentralplateau. Ziegen (1886 im ganzen 1,5 Mill.) werden u. a. am Ostrande des Zentralplateaus stark gezüchtet, wo man ihre Milch zur Gewinnung von Käse mit der Schafmilch mischt (Roquefort bei St. Affrique im Departement Aveyron). In der Landschaft Brie (östlich von Paris) giebt die Rindviehzucht Anlaß zur Käsebereitung („Fromage de Brie"). Butter für die

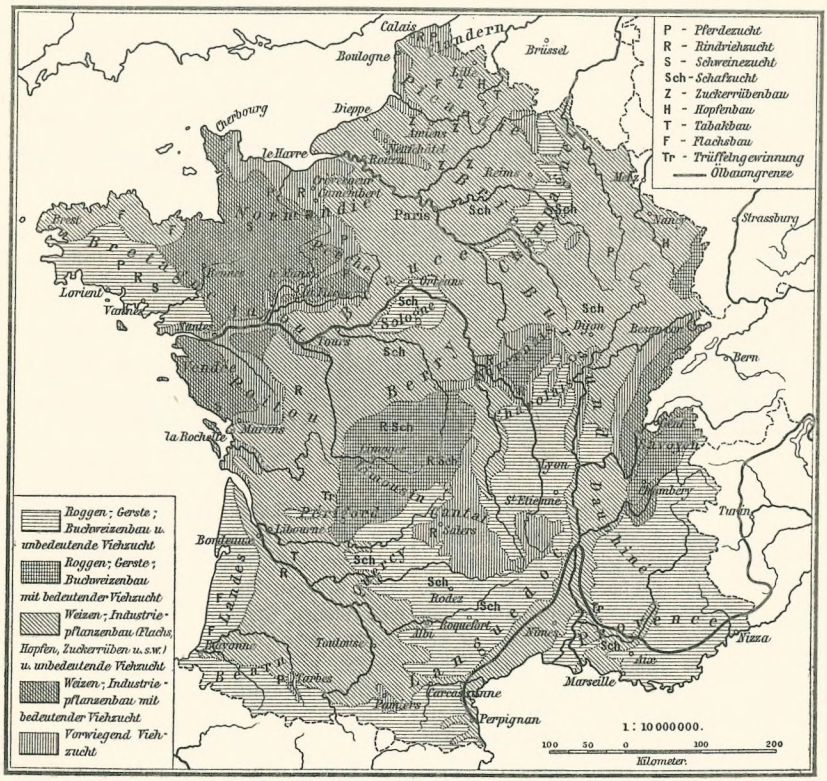


Fig. 73. Landwirtschaftskarte von Frankreich (nach Vidal-Lablache).

der Anbau von Oliven (Provence), von Blumen zur Gewinnung ätherischer Öle und Essenzen (Grasse) und von Trüffeln (am Mont Ventoux und in Périgord) von Bedeutung.

Forstwirtschaft. Der Wald ist im Laufe der Zeit infolge der inneren Kriege und der Revolutionen und durch die Weidewirtschaft (Schafe und Ziegen) sehr gelichtet worden; doch betreibt man seit einigen Jahrzehnten mit Erfolg die Wiederaufforstung von Bergabhängen und Heiden.

Viehzucht. Der Viehstand (vgl. Fig. 73 und die Tabelle am Schlusse des Abschnittes Ausfuhr (hauptsächlich über Cherbourg nach England) erzeugt vor allem die Normandie. Die Seidenraupenzucht wird im Rhonethale betrieben. Die Fischerei (vgl. Fig 37) erstreckt sich namentlich auf Sardinen (Westküste), Thunfische (Mittelmeer), Heringe nebst Schellfischen (Nordsee) und Austern (Westküste) und beteiligt sich an der Ausbeutung der Fischgründe bei Neufundland (Stockfische) und Island (Heringe).

Bergbau, Hütten- und Salinenbetrieb. 1892 wurden 26,2 Mill. Tonnen Kohlen gefördert (vgl. das Kohlenkärtchen bei Belgien). Die wichtigsten Kohlenbecken sind im N (Departe-

ments Gard und Pas-de-Calais) und in den Umgebungen des Zentralplateaus (bei Monceaux-les-Mines und Le Creusot im S des Morvan, bei St. Etienne, Alais im Departement Gard und Decazeville links vom mittleren Lot); kleinere giebt es u. a. an der untern Loire und in der Vendée. Die geförderten Kohlen decken jedoch den Bedarf nicht. Die umfangreichsten Lager von Eisenerzen besitzen die Departements Gard, Isère, Aveyron, Ardèche und Meurthe-et-Moselle. Doch müssen etwa 40 % des für die Erzeugung von Roheisen (1892: 2,1 Mill. Tonnen) nötigen Eisenerzes von außen eingeführt

Gewerbe und Industrie. Frankreich nimmt eine hervorragende Stelle in der Textilindustrie ein. Lyon ist in ganz Europa der erste Platz für die Seidenweberei, die außerdem in St. Etienne und Grenoble betrieben wird. Die Hauptsitze der Baumwollindustrie sind Lille, Roubaix, Tourcoing und Rouen; ferner ist sie in den Departements Vogesen, Aisne und Eure verbreitet. Für die Baumwollspinnerei waren 1886 5,1 Mill Spindeln im Betriebe. Im Departement Nord ist die Leinenindustrie heimisch. Valenciennes, Bayeux und Caen liefern Spitzen, Valenciennes, Cambray und Lille Batist, in der

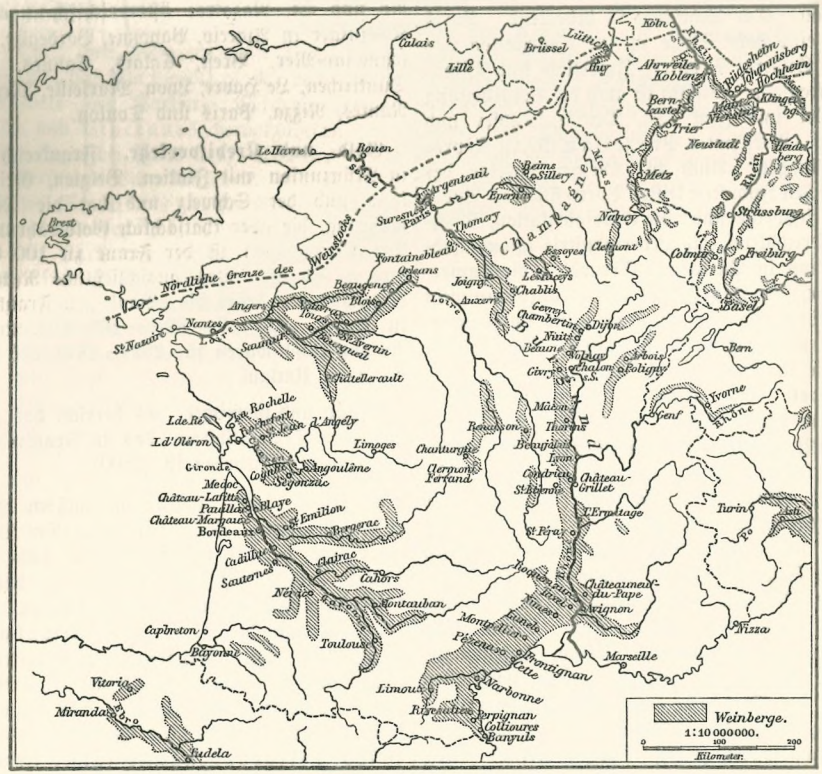


Fig. 74. Verbreitung des Weinbaues in Frankreich.

werden. Ferner werden Blei (Puy-de-Dôme) und Kupfer (das meiste bei Lyon) gewonnen. Auch die Blei- und Kupferschmelzhütten verarbeiten große Mengen ausländischer Erze. Von den Steinen sind Marmor (Ardennen, Pyrenäen, Le Mans), Kalk- und Sandsteine (Pariser Becken mit Umgebung), Mühlsteine und lithographische Steine hervorzuheben. Das Salz (1892: 974 000 Tonnen) wird als Steinsalz (Nancy) und Seesalz (am Atlantischen Ozean und am Mittelmeer) gewonnen. Die Pyrenäen, die Alpen, das Zentralplateau und das Gebiet zwischen dem Morvan und den Alpen sind reich an Mineralquellen.

Normandie und in Maine werden feine Leinenstoffe, Cretonne genannt, gewebt. Jute wird im Norddepartement, namentlich in Dünkirchen, verarbeitet. Auf hoher Stufe steht die Wollindustrie, Spinnerei wie Weberei, in den nördlichen Departements. Tuche und Streichgarnstoffe werden in Louviers, Elbeuf, Abbeville, Reims und Sedan, feine Kammgarnstoffe in Roubaix und anderwärts im Norddepartement, in Reims und Rouen gefertigt. Besondere Zweige sind die Schalfabrikation (Paris, Lyon, Nimes), die Teppichfabrikation (Paris, Aubusson, Beauvais) und die Weberei gemischter Stoffe aus

Wolle und Seide (Amiens). Bedeutend sind ferner Wirkerei, Stickerei und Posamentenfabrikation. Die Bekleidungsindustrie von Paris erfreut sich eines Weltrufs. Paris und Lyon fabrizieren auch Sonnenschirme. — Die Erzeugung von Stabeisen und Stahl wird in den Gegenden der Kohlenbecken und Eisenerzlager betrieben. Gußwaren werden besonders in St Etienne und Rive-de-Gier, Messerschmiedewaren in Paris und den Departements Puy-de-Dôme und Vienne hergestellt. Der Maschinenbau findet sich namentlich in den größten Städten, der Wagenbau in Paris, der Pianofortebau in Paris und Marseille, die Uhrenfabrikation in Besançon. Der Schiffbau ist bedeutend. Paris nimmt eine hohe Stelle in der Fabrikation von Gold-, Silber-, Bronce-, Juwelier- und Bijouteriewaren ein. Wichtig ist auch die Verarbeitung von Blei und Zink (St. Denis), Kupfer und Messing. Berühmtes Porzellan liefern Sèvres und Limoges. Auch die übrigen Zweige der keramischen Industrie leisten Vortreffliches. Andre Industriezweige sind: die Glasfabrikation, Tischlerei, Drechslerei, die Lederindustrie (Handschuhfabrikation in Paris und Grenoble), die Papierindustrie, die Fabrikation von Franzbranntwein und Likören, von Seifen, Kerzen und Parfümeriewaren und die chemische Industrie. Die Tabakindustrie ist Monopol des Staates.

Handel. Der gesamte Spezialhandel stellte 1893 im Warenumsatze einen Wert von 5788,6 Mill. Mk. (1892: 6195,6 Mill. Mk.) dar, wovon 3188,8 (3392,4) Mill. auf die Einfuhr, 2599,8 (2803,2) Mill. auf die Ausfuhr entfielen. Die Hauptgegenstände der Einfuhr sind: Getreide (1892: 394,6 Mill. Mk.), Wolle (258,4), Wein (247.6), Seide (208,8), Baumwolle (167,7), Kohlen (149,5), Ölsamen (124,3), Häute (118,8), Kaffee (117,2), Holz (84), Erze, Tiere, Chemikalien, Seiden- und Wollgewebe, Fleisch, Tafelfrüchte, Zucker, Maschinen, Flachs. Die wichtigsten Artikel der Ausfuhr sind: Wollgewebe (266,1) Seidengewebe (201,9), Wein (173), Seide (107), Konfektionswaren (105), Pariser Artikel (101), Wolle (96,8), zugerichtete Häute (92,4), Lederwaren (90,5), Baumwollgewebe (77,4), Butter und Käse (71,5), Zucker, Metallwaren, Liköre, Getreide, Tiere, Chemikalien, Bijouterien, Schmuckfedern, Maschinen, Modewaren, Holzwaren. Von der Einfuhr entfallen auf Nahrungs- und Genußmittel 36,2 %, lebende Tiere 2,5 %, Rohstoffe 52,1 %, Fabrikate 9,2 %, von der Ausfuhr auf Nahrungs- und Genußmittel 22,6 %, lebende Tiere 2,6 %, Rohstoffe 21,3 %, Fabrikate 23,5 %. Die Hauptverkehrsländer sind: Großbritannien, Belgien, die Vereinigten Staaten von Nordamerika, Deutschland, Spanien, Algerien, die Schweiz, Italien, Britisch-Indien, Rußland, die Türkei, Brasilien, China.

Finanzen und Zölle. Im Budget für 1894 schloß der Staatshaushaltplan mit 2785,6 Mill. Mk. in Einnahmen und Ausgaben. Die Einnahmen aus den Zöllen waren auf 342,4, die aus den Monopolen (Zündhölzer-, Tabaks- und Pulvermonopol) auf 333 Mill. Mk. veranschlagt. Die Staatsschuld betrug 1893 24 795 Mill. Mk. (647 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung), die Summe der Schuldzinsen 1844,5 Mill. für 1894.

Deutsche Konsulate sind in Bordeaux, Boulogne-sur-Mer, Calais, Dieppe, Dünkirchen, La Rochelle, Le Havre, Marseille, Nantes, Nizza, Paris, Port de Bouc, Rouen, St. Martin de Ré und St. Nazaire; **österreichisch-ungarische Konsulate** in Ajaccio, Bayonne, Bordeaux, Boulogne-sur-Mer, Brest, Calais, Cannes, Cette, Dünkirchen, Le Havre, Lyon, Marseille, Mentone, Nantes, Nizza, Paris und Toulon.

Geld- und Kreditverkehr. Frankreich steht in Münzunion mit Italien, Belgien, Griechenland und der Schweiz und hat die Doppelwährung, die aber thatsächlich Goldwährung ist. Die Münzeinheit ist der Franc zu 100 Centimes = 81 Pf. Das ausschließliche Recht der Notenausgabe besitzt die „Bank von Frankreich" in Paris mit 147,8 Mill. Mk. Aktienkapital. Anfang 1894 waren für 2827,3 Mill. Mk Banknoten im Umlauf.

Maße und Gewichte. Es herrscht das metrische oder Dezimalsystem, das in Frankreich zuerst eingeführt worden ist (1800).

Verkehr. 1892 liefen im äußern Handel 26 662 beladene Schiffe mit 13 120 869 Tonnen ein. Die Handelsflotte zählte Ende 1892 15 278 Schiffe mit 905 606 Tonnen, darunter 1161 Dampfschiffe mit 489 562 Tonnen. Ende 1893 betrug die Länge der Eisenbahnen 39 575 km. Die schiffbaren Flüsse hatten eine Länge von 8877 km, die Kanäle von 4789 km. 7565 Postämter (mit Einschluß von Algier) beförderten 1891 1890,5 Mill. Brief-Postsendungen, 10 720 Telegraphenämter (März 1893; Linienlänge: 96 125 km), 1893 45,3 Mill. Depeschen.

Städte. Wir ordnen die Städte nach den alten Provinzen, welche den historischen Bestandteilen entsprechen. Die Einwohnerzahlen geben die Ortsbevölkerung nach der Zählung von 1891 an.

1. Isle de France. Paris, 2 448 000 (mit den Vororten 2 713 000) Einw., Hauptstadt, zu beiden Seiten der Seine unterhalb der Mündung der Marne in schöner Landschaft gelegen, größte Festung der Welt, von einem 122 km langen und 900 qkm umfassenden Kranze von Forts umgeben. Es ist die erste Industriestadt von

Frankreich und der Sammelplatz aller Erzeugnisse der französischen Industrie, die von hier aus in den Welthandel gehen. Neben den großen Industrien (Eisengießerei, Maschinenbau, Zuckerfabrikation) sind besonders die verschiedenartigen Zweige des Kunstgewerbes und der feinern Industrie vertreten, namentlich die Fabrikation der sogen. „Pariser Artikel" (Galanterie-, Bijouterie-, Mode-, Kunsttischler-, Kurzwaren 2c.). Bank- und Börsenplatz ersten Ranges. Weltausstellungen auf dem Marsfelde. Mittelpunkt des geistigen und politischen Lebens von Frankreich. Universität und zahlreiche andre Unterrichtsanstalten, wissenschaftliche Sammlungen, Bibliotheken. Tuilerien, Louvre, Palais Royal, Stadthaus. Unter den Vororten sind Boulogne-sur-Seine, mit dem Gehölz gl. N., dem Haupterholungsorte der Pariser, Clichy, Ivry, Neuilly und Vincennes hervorzuheben. An der Seine liegen bei Paris noch: Sèvres, 6900 Einw. Berühmte Porzellanfabrik. St. Cloud, 5700 Einw. St. Denis, 51 000 Einw., Festung. Fabriken. — Versailles, 51 000 Einw. Großes Schloß mit Park, von Ludwig XIV. an Residenz der französischen Könige. Saint-Germain-en-Laye an der Seine, 14 000 Einw. Wollwaren-, Lackleder- und Buntpapierfabriken. Fontainebleau an der Seine, 14 000 Einw. Schloß mit Park. Soissons an der Aisne, 11 000 Einw. Messe. Laon, 13 000 Einw., Bergfestung. Compiègne an der Oise, 14 000 Einw. Zucker- und Steingutfabriken, Seilereien. Schloß mit Park. Beauvais, 19 000 Einw. Teppich- und Tuchfabrikation.

2. **Normandie.** Dieppe, 22 000 Einw., Hafen. Seebad. Havre (Le Havre de Grâce), rechts an der Mündung der Seine, 116 000 Einw. Zweiter Hafen Frankreichs, erster Hafen für Ausfuhr, Ausgangspunkt zahlreicher Dampferlinien. Schiffs- und Maschinenbau, zahlreiche andre Fabriken. Einfuhr von Baumwolle, Wolle, Kaffee, Häuten und Fellen, Hörnern und Knochen, Nutz- und Farbhölzern, Steinkohlen, Getreide, Petroleum, Ausfuhr von Webstoffen, Wein, Branntwein 2c. Honfleur, links an der Mündung der Seine, 9000 Einw., Hafen. Trouville, 5600 Einw. Seebad. Rouen an der Seine, 112 000 Einw., Hafen. Textil- und Metallindustrie. Elboeuf an der Seine, 21 000 Einw. Tuch- und andre Fabriken. Evreux, 14 000 Einw. Bleicherei, Gerberei, Eisengießerei. Alençon an der Sarthe, 17 000 Einw. Baumwollindustrie, Bleicherei. Die Spitzenfabrikation ist fast erloschen. Lisieux, 16 000 Einw. Spinnerei und Weberei. Caen an der Mündung der Orne, 43 000 Einw., Hafen. Baumwoll- und Wollindustrie, Ölfabrikation. Handel. Cherbourg an der Nordküste der Halbinsel Cotentin, 39 000 Einw, Kriegshafen und Seearsenal ersten Ranges.

3. **Bretagne.** St.-Malo, 12 000 Einw., am Kanal, befestigter Hafen. Handel mit Kolonialwaren, Wal- und Stockfischfang, Seilerei und Segeltuchfabrikation. Morlaix, 15 000 Einw., Hafen. Handel mit Vieh, Getreide und andern Landesprodukten. Brest, 76 000 Einw., zweiter Kriegshafen Frankreichs am Ozean. Großartige Anstalten und Werkstätten für die Marine. Quimper, 17 000 Einw. Schiffbau, Sardellenfischerei. Lorient, 41 000 Einw., befestigter Hafen. Wichtiger Schiffsbau, Eisenwerke, Sardellenfischerei. Vannes, 20 000 Einw. Baumwoll- und Leinweberei, Gerberei. Nantes, 116 000 Einw., oberhalb der Loiremündung, Hafen. Einfuhr von Rohzucker aus den französischen und englischen Kolonien, Getreide- und Weinhandel. Zuckerraffinerien, Schiffsbau. St.-Nazaire, 26 000 Einw., Vorhafen von Nantes. Ausgangspunkt von Dampferlinien. Rennes, 65 000 Einw., an der Vereinigung von Ille und Vilaine, alte Hauptstadt der Bretagne. Mannigfaltige Industrie, Handel mit Landesprodukten.

4. **Maine.** Mayenne am Flusse gl. N., 10 000 Einw. Leinenindustrie. Laval an der Mayenne, 28 000 Einw. An die Stelle der altberühmten Leinweberei ist die Zwillichweberei getreten. Le Mans an der Sarthe, 53 000 Einw. Leinenindustrie.

5. **Orléannais.** Chartres an der Eure, 23 000 Einw. Wollspinnerei, berühmte Pasteten, Handel. Orléans an der Loire, 61 000 Einw Woll- und Baumwollindustrie, Weinessig-, Zucker-, Leder-, Branntwein- und chemische Fabriken. Handel. Schlüssel zum Loiregebiet, deshalb hier häufige Kämpfe, im Mittelalter und 1870. Blois an der Loire, 21 000 Einw. Essig- und Handschuhfabrikation.

6. **Touraine.** Tours an der Loire, 60 000 Einw. Textil- und Eisenindustrie, Leder-, Tapeten-, Porzellan- und Fayencefabrikation.

7. **Anjou.** Saumur an der Loire, 14 000 Einw. Fabriken. Angers am Maine, 71 000 Einw. Textilindustrie, Konservenfabriken. Etwas östlich von der Stadt berühmte Schieferbrüche bei Trelazé.

8. **Poitou.** Poitiers, 34 000 Einw. Papier- und Lederfabrikation, Flachs- und Hanfspinnerei, Eisenindustrie. Schlachten 506, 732, 1356. Châtellerault an der Vienne, 18 000 Einw. Waffen- und Messerwarenfabrikation.

9. **Berry.** Châteauroux an der Indre, 23 000 Einw. Wollspinnerei, Tuchfabrikation. In der Umgegend lithographische Steine. Issoudun, 11 000 Einw. Tuch- und Leinweberei, Papierfabrikation. Bourges am Berry-Kanal,

41000 Einw. Große militärische Anlagen und Werkstätten.

10. **Nivernais.** Nevers an der Loire, 25000 Einw. Porzellan- und Fayencefabrikation, Eisengießerei, Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen.

11. **Bourbonnais.** Moulins am Allier, 22000 Einw. Woll- und Baumwollspinnerei, Gerberei, Saitenfabrikation. Vichy am Allier, 11000 Einw. Bad. Bourbon l'Archambault, 3000 Einw. Warme Bäder. Montluçon, 26000 Einw. Eisen- und Stahlwerke, Spiegelmanufaktur.

12. **Auvergne.** Thiers, 12000 Einw. Fabrikation eiserner Werkzeuge, Papierfabrikation. Clermont-Ferrand, 45000 Einw. Fabrikation von Quincaillerien, Schokolade, Konfitüren, Glas und chemischen Erzeugnissen. Aurillac, 15000 Einw. Handel mit Käse.

13. **Limousin.** Tulle an der Corrèze, 15000 Einw. Fabrikation von Spitzen (Plisse oder Point de Tulle), Woll- und Baumwollwaren, Gewehren, Papier ꝛc. Limoges an der Vienne, 68000 Einw. Porzellanfabrikation, Spinnerei, Weberei, Wachsbleicherei, Papier-, Schokoladenfabrikation ꝛc.

14. **Marche.** Aubusson an der Creuse, 6200 Einw. Tuch- und Teppichfabrikation.

15. **Angoumois, Aunis und Saintonge** (Gebiet der Charente). Niort an der Sèvre Niortaise, 22000 Einw. Fabrikation von Leder, Schuhen, Handschuhen, Hüten, Papier, Öl ꝛc. Marans an der Sèvre Niortaise oberhalb der Mündung, 5000 Einw. Wichtiger Getreidehandel. La Rochelle, 23000 Einw., befestigter Hafen. Einfuhr von Holz und Kohlen, Ausfuhr von Seesalz, Branntwein und Getreide. Zubereitung von Sardinen. Arsenal. Rochefort, 32000 Einw., Kriegshafen an der Mündung der Charente. Schiffsbau, Eisengießereien. Arsenal. Cognac an den Charente, 17000 Einw. Mittelpunkt der Branntwein- und Kognakfabrikation. Angoulême an der Charente, 34000 Einw. Papierfabrikation, Pulverfabrikation.

16. **Guyenne und Gascogne.** Périgueux an der Isle, in der Landschaft Périgord, 31000 Einw. Fabrikation von Papier, Messern und Nägeln, Gerberei. Handel mit Trüffeln. Bergerac an der Dordogne, 12000 Einw. Handel mit Wein, Trüffeln und Getreide. Cahors am Lot, 13000 Einw. Handel mit Wein, Branntwein, Nußöl und Nüssen. Rodez am Aveyron, 15000 Einw. Wollindustrie, Handel mit Vieh und Käse. Millau am Tarn, 16000 Einw. Gerberei, Handschuhfabrikation. Montauban am Tarn, 23000 Einw. Spinnerei, Weberei, Gerberei, Thonwaren- und chemische Fabriken. Agen an der Garonne, 21000 Einw. Hauptsitz des Handels mit gedörrten Pflaumen. Libourne an der Dordogne, 15000 Einw. Industriell. Handel mit Wein, Branntwein, Mehl und Vieh. Im OSO St.-Emilion, 3000 Einw. Berühmter Wein. Bordeaux an der Gironde, 248000 Einw., bedeutender Hafen. Handel mit Nordeuropa, England und überseeischen Häfen. Einfuhr von Kohlen und Holz. Ausfuhr von Wein, Branntwein, getrockneten und eingemachten Früchten. Schiffs- und Maschinenbau, Zuckerraffinerien. Vorhäfen von Bordeaux sind Pauillac (4000 Einw.) und Le Verdon. Unterhalb Bordeaux liegt am linken Ufer der Gironde die Landschaft Médoc mit berühmten Weinorten: St. Julien, St. Estèphe, Cantenac, Margaux, Pauillac, Château-Lafitte, Château-Latour ꝛc. Arcachon, 7800 Einw. Fischfang, Austernzucht, Seebäder. Tarbes am Adour, 25000 Einw. Messer- und Kupferwarenfabrikation, Papiermanufaktur, Gerberei. Bagnères-de-Bigorre am Adour im Campaner Thal, 7000 Einw. Besuchte Bäder. Wollindustrie, Marmorwaren. Lourdes am Gave de Pau, 6200 Einw., Wallfahrtsort. In der Nähe Marmor- und Schieferbrüche.

17. **Béarn und Nieder-Navarra.** Pau am Gave de Pau, 31000 Einw. Winterkurort. Bayonne an der Mündung des Adours, 25000 Einw., Festung, Kriegs- und Handelshafen. Handel mit Wein, Getreide, Mais, Holz. Biarritz, 7200 Einw., Seebad.

18. **Grafschaft Foix.** An der Ariège liegen: Foix, 6200 Einw. Lichtefabrikation, Wollspinnerei. Pamiers, 10000 Einw. Eisenindustrie, Spinnerei, Weberei, Papierfabrikation.

19. **Roussillon.** Perpignan an der Tet, 28000 Einw., militärisch wichtig. Industrie, Handel, Gemüsebau.

20. **Languedoc.** Toulouse an der Garonne, 136000 Einw. Mühlenwerke und zahlreiche Fabriken. Albi am Tarn, 17000 Einw. Leinenindustrie, Likörfabrikation, Safranbau. Albigenser. Gotische Kathedrale. Castres am Agout, 23000 Einw. Tuch- und Papierfabrikation. Carcassonne an der Aude, 25000 Einw. Textilindustrie. Narbonne, 27000 Einw. Handel und Fabriken. Durch einen Kanal mit dem Hafen La Nouvelle am Mittelmeer verbunden. Béziers am Kanal du Midi, 42000 Einw. Branntweinfabrikation, Weinhandel, Schiffs- und Maschinenbau, Herrichtung von Stockfischen von Neufundland. Cette, 36000 Einw., befestigter Hafen. Handel mit Wein und Spiritus, Fischerei. Montpellier, 66000 Einw. Spinnerei und Weberei in Baumwolle, Wolle und Seide. Handel

mit Wein und Spiritus Universität und andre wissenschaftliche Anstalten. Nîmes, 69000 Einw. Spinnerei, Weberei, Eisengießerei. Handel mit Seide, Wein und Spirituosen. Reste römischer Bauwerke. Alais, 19000 Einw. Seidenzucht und -handel, Kohlenbergbau. Annonay, 15000 Einw. Papierfabrikation, Gerberei. Le Puy an der Loire, 20000 Einw. Mittelpunkt der Spitzenindustrie, die in der ganzen Landschaft, dem Velay, von etwa 100000 Personen betrieben wird. Viehhandel.

21. **Avignon und Orange** (Oranien). Orange, 6800 Einw. Seidenindustrie. Triumphbogen und Theater aus römischer Zeit. Avignon am Rhône, 38000 Einw. Seidenindustrie, Lederfabrikation, Krappbau, -färberei und -handel. 1309—1376 Sitz der Päpste.

22. **Provence.** Arles am Beginn des Rhônedeltas, 14000 Einw. Handel mit Öl und Wein. Aix, das alte Aquae Sextiae, 23000 Einw. Wichtigster Markt für Olivenöl. Marseille, 321000 Einw. Erste Hafenstadt Frankreichs (2 Häfen), Hauptsitz des Getreidehandels, Handel mit Ölsaaten, Wein und Seide. Hüttenwerke (Verarbeitung eingeführter Erze), Mühlenwerke, Zuckerraffinerien, Seifenfabriken. Toulon, 74000 Einw., Kriegshafen. Marinewerkstätten, Schiffsbau. Hyères, 8300 Einw. Winterkurort.

23. **Grafschaft Nizza.** Grasse, 10000 Einw. Blumenbau, Fabrikation ätherischer Öle und Essenzen. An der Küste liegen Winterkurorte: Cannes, 15000 Einw. Antibes, 6300 Einw. Nizza (Nice), 74000 Einw. Mentone (Menton), 8300 Einw.

24. **Corsica.** Bastia, 23000 Einw., befestigter Hafen. Seifen-, Wachs- und Likörfabriken. Wein- und Ölhandel. Ajaccio, 19000 Einw., befestigter Hafen. Tabakmanufaktur, Handel mit Wein, Öl und Südfrüchten, Sardellenfischerei. Napoleon I. geboren.

25. **Dauphiné.** Grenoble an der Isère, 57000 Einw., wichtige Festung. Handschuhfabrikation. Valence am Rhône, 23000 Einw. Woll- und Seidenweberei, Handschuh- und Papierfabrikation. Vienne am Rhône, 23000 Einw. Tuchfabrikation, Leinweberei, Metallindustrie.

26. **Savoyen.** Chambéry, 20000 Einw., Hauptstadt von Savoyen. Seidenindustrie, Seifen- und Farbenfabrikation. Aix-les-Bains, 4000 Einw. Berühmtes Bad. Annecy, 11000 Einw. Baumwollspinnerei, Kattundruckerei, Seidenindustrie, Strohwarenfabrikation. Chamonix im berühmten Thale gl. N., 2300 Einw. Ausgangspunkt für Besteigungen des Montblanc.

27. **Lyonnais.** Lyon, 429000 Einw. (mit Vororten), an der Vereinigung von Rhône und Saône, von Festungswerken umgeben. Hauptsitz der Seidenindustrie, chemische Fabriken, Eisengießereien, Maschinenfabriken. Wichtiger Handel, Messe. Rive-de-Gier, 13000 Einw., und St.-Chamond, 15000 Einw., treiben Kohlenbergbau, Eisenindustrie, Maschinenbau und Seidenweberei. St.-Etienne, 123000 Einw. Waffen- und Gewehrfabrikation, Messerschmiederei, Maschinenfabrikation, Seidenbandweberei. Roanne an der Loire, 31000 Einw. Spinnerei und Weberei.

28. **Burgund.** Mâcon an der Saône, 18000 Einw. Schiffahrt, Weinbau, Weinhandel. Châlon-sur-Saône, 24000 Einw. Kohlenbergbau, Maschinenbau. Beaune, 12000 Einw. Weinbau. Le Creusot, 18000 Einw. Maschinenbau Autun, 14000 Einw. Tuch- und Teppichfabrikation. Auxerre an der Yonne, 17000 Einw. Weinbau und -handel. Dijon am burgundischen Kanal, 62000 Einw., von Forts umgeben. Kämpfe 1870. Senf-, Likör-, Schokoladen- und Ölfabriken. Langres, 9800 Einw, Festung.

29. **Franche-Comté** (Freigrafschaft Burgund, Oberburgund). Bourg, 18000 Einw. Besançon am Doubs, 45000 Einw. Uhrenfabrikation Montbéliard (Mömpelgard) an der Allaine, 9200 Einw. Uhrenfabrikation, Gerberei, Eisengießerei. Bis 1793 deutsch. Belfort, 25000 Einw., bedeutende Festung in der burgundischen Pforte.

30. **Lothringen** (Lorraine). Epinal an der Mosel, 21000 Einw. Stickerei, Fabrikation von Metallwaren und Schneidewerkzeugen. Saint-Dié an der Meurthe, 15000 Einw. Musselin- und Tüllweberei. Baccarat an der Meurthe, 5200 Einw. Größte Glashütte und Spiegelfabrik Frankreichs. Nancy an der Meurthe, 87000 Einw. Textilindustrie, Stickerei, Posamenten-, Papierfabrikation ꝛc. Bar-le-Duc am Marne-Rhein-Kanal, 19000 Einw. Baumwollspinnerei, Konfitüren. Toul an der Mosel, 12000 Einw, starke Festung. Verdun-sur-Meuse, 18000 Einw., Hauptfestung an der Ostgrenze.

31. **Champagne.** Sedan an der Maas, 20000 Einw. Ehemals Festung. Schlacht 1870. Fabrikation von Modestoffen. Charleville, 17000 Einw., mit der unmittelbar dabei gelegenen Festung Mézières an der Maas, 24000 Einw. Waffenfabrikation, Metallindustrie. Reims, 120000 Einw., starke Festung. Bedeutende Wollindustrie, Rübenzuckerfabrikation, Weinhandel. Gotische Kathedrale. Châlons-sur-Marne, 26000 Einw. Wein- und Wollhandel. Schlacht 451. Epernay an der Marne, 18000 Einw. Champagnerfabrikation. Troyes an der Seine,

50000 Einw. Woll- und Baumwollweberei Ehemals wichtige Messen (Troyfund).

32. **Picardie.** St.-Quentin an der Somme, 46000 Einw., Mittelpunkt eines Baumwollindustriebezirks. Schlachten 1557, 1871. Amiens an der Somme, 76000 Einw. Leinenindustrie, Segeltuch- und Wollstofffabrikation. Friede 1802 Schlacht 1870. Abbeville an der Somme, 20000 Einw. Zuckerfabrikation.

33. **Artois.** Douai an der Scarpe, 24000 Einw., Festung. Arsenal. Baumwoll- und Wollindustrie, Zuckerfabrikation. Arras, 26000 Einw., Festung. Zuckerfabrikation, Getreidehandel. St.-Omer, 21000 Einw. Flachs- und Wollspinnerei, Weberei, Stickerei, Eisengießerei, Papierfabrikation. Boulogne-sur-Mer, 42000 Einw., Hafen Ausgangspunkt von Dampferlinien, Handel mit England, Indien und den Kolonien. Viele Fabriken. Seebad. Calais, 53000 Einw., befestigter Hafen. Überfahrt nach England (Dover). Tüll-, Spitzen- und Handschuhfabrikation, Leinen- und Baumwollweberei. Fischerei.

34. **Französische Niederlande** (Flandern und Hennegau). Dünkirchen (Dunkerque), 52000 Einw. (mit Vororten), Hafen und Festung. Handel mit Steinkohlen, Getreide und Holz Fischerei Armentières an der Lys, 28000 Einw. Leinen- und Baumwollindustrie. Lille, 177000 Einw. (mit Vororten), starke Festung und ein Hauptwaffenplatz des Nordens. Spinnerei und Weberei aller Art, namentlich in Baumwolle, Zuckerfabrikation, Maschinenbau, Brauerei. Roubaix, 105000 Einw., und Tourcoing, 48000 Einw. Textilindustrie, besonders Fabrikation wollener Modestoffe. Valenciennes an der Schelde, 25000 Einw., Festung. Steinkohlenbergbau, Spitzenfabrikation, Fabriken. Cambrai (Kamryk), 17000 Einw., Festung. Textilindustrie, besonders Fabrikation von Kammertuch (Batist und Linon). Zuckerfabriken, Getreidehandel. Maubeuge an der Sambre, 13000 Einw., wichtige Festung. Metallindustrie.

Das Fürstentum Monaco,

eine unbeschränkte erbliche Monarchie, hat auf 21,6 qkm 13304 Einw. (1888), 616 Einw auf 1 qkm, meist Franzosen und Italiener und katholischer Konfession. Das Fürstentum steht im Zollverbande mit Frankreich. Italienische und französische Münzen sind in Umlauf; für Maße und Gewichte gilt das metrische System. Hauptausfuhrartikel sind Öl, Südfrüchte, Parfümerien, Liköre und Töpferwaren. Die Stadt Monaco hat 3300 Einw. Spielbank.

Königreich Belgien.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 56.)

Lage und Größe. Belgien hat eine sehr günstige Weltlage. Der Reichtum an Kohlen und Eisen hat es zu einem der wichtigsten Industriestaaten Europas gemacht. Ein großer Teil des Landes hat fruchtbaren Boden, das Klima ist milde. Eisenbahnen und schiffbare Gewässer durchziehen das Land, das von einer allerdings beschränkten Seeküste aus unmittelbar am Welthandel teilnehmen kann. Belgien gehört zu den relativ am dichtesten bewohnten Staaten Europas und wird begrenzt von Frankreich, Luxemburg, Deutschland und den Niederlanden. Die ziemlich gerade verlaufende, ungegliederte 67 km lange Seeküste an der Nordsee ist mit Dünen besetzt, durch die nur wenige natürliche Flußmündungen ins Meer reichen. Wichtig sind nur die Häfen Ostende und Nieuport; denn infolge der Küstenströmung versanden die Mündungen sehr leicht, da das Meer sehr seicht ist und erst in einer Entfernung von 15 km vom Strande eine Tiefe von 10 m erreicht. Die Häfen müssen daher durch künstliche Mittel offen gehalten werden. Die Untiefen an der Küste, die flandrischen Bänke, sind von den Schiffern gefürchtet. In seinen jetzigen Grenzen und als selbständiges Königreich besteht der Staat erst seit 1830, er gehört also zu den jüngeren Schöpfungen der Geschichte. Das Land liegt auf der Grenze des romanischen und germanischen Sprachgebiets und ist daher seit dem Mittelalter ein Zankapfel zwischen beiden Völkergruppen gewesen. In den Städten Brügge, Gent, Antwerpen ꝛc. erwachte frühzeitig die bürgerliche Freiheit. Handel und Industrie erblühten und gaben den städtischen Gemeinwesen eine bedeutende Macht. Der Reichtum förderte die Künste, die wir noch jetzt in jenen Städten bewundern. Sie glichen und gleichen darin den Städten Norditaliens, mit denen sie bald in lebhaften Handelsverkehr traten. Aber diese Blüte wurde im 16. Jahrh. gebrochen durch den Fanatismus Philipps II. und seiner Henker. Mit der Freiheit flüchtete auch der Handel in die protestantischen Niederlande. Seit 1385, als zuerst Flandern und seit dem Anfange des 15. Jahrh., als alle niederländischen Provinzen an das Haus Burgund kamen, überwog der französische Einfluß, der aber mit dem Tode Karls des Kühnen 1476 wieder geringer wurde. Das Land kam an das Haus Habsburg und wurde im 16. Jahrh. als burgundischer Kreis sogar dem Deutschen Reiche einverleibt. Unter Philipp II. kam es in spanischen Besitz und verblieb auch bei Spanien, als die nördlichen protestantischen Niederlande sich von diesem Staate losrissen. Im Gebiete des heutigen Belgiens wurde der Protestantismus

ausgerottet. Diese spanischen Niederlande, von denen Ludwig XIV. in den Raubkriegen die südlichen Grenzgebiete an sich riß, kamen nach dem Erlöschen der habsburgisch-spanischen Linie an das Haus Österreich und hießen seit 1715 die österreichischen Niederlande. Nach Ausbruch der französischen Revolution erklärte sich 1790 das Land für unabhängig, nachdem schon unter Kaiser Joseph II. Unruhen ausgebrochen waren, und wurde 1794 nach dem Einfall der Franzosen als Republik erklärt. In den Friedensschlüssen von Campo Formio 1797 und von Lunéville 1802 wurde das Land an Frankreich abgetreten und 1814 mit den Niederlanden zu einem Königreiche vereinigt. Allein die schwer zu versöhnenden Gegensätze zwischen dem protestantischen Norden und dem katholischen Süden führten 1830 zu erneuten Aufständen und zur Bildung eines selbständigen Königreichs Belgien unter dem Prinzen Leopold von Sachsen-Coburg. Schon unter der französischen Regierung wurde das Land in Departements eingeteilt, denen später wieder die alten Landschaftsnamen, wenn auch nicht in den alten Grenzen, wiedergegeben wurden. So besteht nun gegenwärtig der Staat aus den 9 Provinzen Westflandern, Ostflandern, Antwerpen, Limburg, Hennegau, Brabant, Namur, Lüttich und Luxemburg. Die alten Herzogtümer Brabant und Limburg sind zwischen Belgien und den Niederlanden geteilt. Von Luxemburg ist die östliche deutsche Hälfte, als Großherzogtum, selbständig geblieben, die westliche wallonische Hälfte an Belgien gefallen. Die südlichen Teile von Flandern und Hennegau gehören als Departement du Nord zu Frankreich. Der ganze Staat Belgien umfaßt 29457 qkm und zählte 1892 6195355 Einw., wonach also durchschnittlich 210 Einw. auf 1 qkm leben, also mehr als in England und Wales (192), fast dreimal soviel als in Frankreich (71).

Bodengestalt und Klima. Belgien dacht sich von SO nach NW langsam zum Meere ab und zerfällt in 3 durch Flußlinien begrenzte Gebiete. Das Bergland im SO wird durch die Flüsse Sambre und Maas begrenzt, das Hügelland der Mitte reicht nordwärts bis zum Thal der Schelde und ihres Nebenflusses Rupel mit Dyle, das Flach- und Tiefland bis an die Seedünen.

1. Das Bergland bildet unter dem Namen Ardennen den westlichen Teil des niederrheinischen Schiefergebirges und im besonderen die Fortsetzung der Eifel und des Hohen Venns. Es besteht aus waldlosen Hochflächen silurisch-devonischer Formation, in welche die Flüsse enge gewundene Thäler mit felsigen Gehängen eingeschnitten haben. Die höchsten Erhebungen liegen nahe der deutschen Grenze: die Baraque Michel, 674 m[1]), westsüdwestlich von Montjoie in der Provinz Lüttich. Ein zweiter Höhenpunkt von 651 m liegt an der Straßenkreuzung nördlich von Les Tailles in der Provinz Luxemburg. An der französischen Grenze senkt sich das Hochland allmählich gegen das nordfranzösische Becken ab. Es besteht hauptsächlich aus Schiefern, Sandstein und Grauwacke, hat, wie die Eifel, einen ernsten Charakter, wenig Anbau und wenig Menschen. In diesem abgelegensten Gebiete des Landes haben sich vielfach noch alte Sitten erhalten. Während die höchsten Regionen mit Heide und Hochmooren bedeckt sind, sind die Gebiete, welche unter 500 m hoch sind, mit Eichen und Buchen bestanden. Nur der südlichste Teil von Luxemburg, um Arlon und an der Semoy gehört nicht zu den Ardennen, sondern zur Trias des lothringischen Stufenlandes und ist daher günstiger gelegen. Dieses Gebiet ist zum Teil vom deutschen (fränkischen) Sprachstamme besetzt, während das Hochland von Wallonen bewohnt ist.

Vor dem eigentlichen Ardennengebiet liegt auf der Südseite der Sambre und Maas ein breiter Gürtel Landes, eine weniger als 300 m hohe Vorstufe des Gebirges, in der Sandsteinrücken und Kalke vorherrschen. Hier liegen die Landschaften Fagne (westlich der nach N fließenden Maas), Famenne und Condroz (östlich von der Maas) und Herve (nordöstlich von Lüttich). Der Boden ist im allgemeinen nicht sehr fruchtbar, namentlich in Fagne und Famenne, wo nur Hafer und Gerste gebaut wird. Auch der Condroz, nach dem gallischen Volk der Condrusen benannt, hat nur ärmlichen Boden, und eignet sich am besten für Hafer und Wiesenwachs. 1/5 des Ganzen ist Unland oder Wald. In diesem Gebiet sind die auf den Bänken von Kohlenkalk aufgelagerten Sandsteinzüge charakteristisch, namentlich der an der Maas hinlaufende Condrozrücken, ein 40—50 m hoher Rücken aus devonischem Sandstein, an den sich dann die Steinkohlenformation von Namur bis Lüttich anreiht, die durch ihren Reichtum an Kohlen, Eisen, Zink und Blei die Grundlage der blühendsten Industrie Belgiens geworden ist. Eine besondere Stellung nimmt das Herveland ein, das einen niedrigen Ausläufer des Hohen Venns darstellt. Das Ländchen ist mit festem Lehmboden bedeckt, der, da er bei seiner Höhe sehr viel Regen bekommt, wegen zu großer Feuchtigkeit sich für den Ackerbau nicht eignet, dagegen für Viehzucht ganz ausgezeichnet ist. 60 % des grünen Landes sind mit Wiesen bedeckt, die durch Hecken abgeteilt sind. Viehzucht und Milchwirt-

1) Der belgische Nullpunkt liegt 2 m unter dem Mittelwasser von Ostende oder dem Pegel von Amsterdam. Nach deutschem Nullpunkt gemessen, würde demnach die Höhe nur 672 m betragen.

schaft bildet daher die Hauptbeschäftigung des Volkes.

Die Maas ist der Hauptfluß des Berglandes, nur ihr mittlerer Teil gehört nach Belgien. Zuerst durchbricht sie von Mézières bis Namur in vielen Windungen zwischen steilen Ufern die Ardennen und fließt dann von hier an bis unterhalb Lüttich an der Nordgrenze des Gebirges in ziemlich gerader Richtung hin. Unterhalb Lüttich, wo sie nördliche Richtung einschlägt, und unterhalb Mastricht bildet sie im Flachlande auf 53 km die Grenze. Auf 128 km ist sie schiffbar. Der wichtigste Zufluß von der Linken, die Sambre, entspringt in Frankreich und mündet schiffbar bei Namur. Unter den von rechts kommenden Ardennenflüssen ist die Semoy durch ihren sehr gewundenen Lauf merkwürdig und die Ourthe, die bei Lüttich mündet und die Weser (Vesdre) aufnimmt, durch die Industrie in diesen Thälern wichtig.

2. Das Hügelland zwischen Maas und Schelde senkt sich, wie der Lauf der Flüsse zeigt, von S nach N und fällt allmählich von 200 auf 50 m ab. Die Oberfläche zeigt weiche, wellige Formen, die Thäler verlaufen ziemlich gerade und entbehren gewöhnlich der steilen oder felsigen Abhänge. Es ist tertiäres Gebiet, das von der Landschaft Borinage in Hennegau bis nach Hesbaye westlich von Lüttich sehr fruchtbaren Lehm- und Mergelboden hat und sich zu Weizen- und Zuckerrübenbau eignet. Der Wald ist auf 3 % der Oberfläche zurückgedrängt. Weniger fruchtbar ist Brabant, wo der Untergrund meist sandig ist. Doch gedeihen auch hier, namentlich wenn der Sand kalk- und mergelhaltig ist, alle Getreide, auch Flachs, Tabak und Zichorie

3. Die Ebene in Flandern und Antwerpen sinkt von 50 m ü. M. bis unter den Meeresspiegel, und wird hier, wie in den Marschen, die hinter den Dünen liegen, nur künstlich durch Eindeichung gegen die Meeresflut geschützt. Das sandige Flachland gehört der quartären Formation an und erstreckt sich bis Limburg; doch ist der Boden in Flandern am besten. Hier herrscht bei sehr geteiltem Grundbesitz eine große Verschiedenheit der Kulturen. Das frischgrüne Land ist von zahlreichen Baumreihen anmutig durchzogen. Die Kampine östlich von Antwerpen stellt einen alten sandigen Meeresboden mit Dünen vor, der auf einer festeren Grundlage von „Alios" wie die Heiden in Südfrankreich ruht. Der Boden ist arm, trägt Kiefernholz oder liefert Buchweizen, hie und da auch Spargel.

Am Rande des ehemaligen Seestrandes, der aus flachen Sandrücken bestand, lagerten sich Thone ab und bildeten den Marschgrund, der in dem Zeitraum vom 9.—16. Jahrh. langsam durch Deichbauten dem Meere entrissen wurde. Die einzeln eingedeichten, sehr fruchtbaren Marschen heißen Polder und bilden eine schmale, unter der Hochflut der See gelegene Küstenzone, die durch die Dünen ihren Abschluß findet.

Der Hauptfluß des Hügel- und Flachlandes ist die Schelde, die, kommerziell der wichtigste Strom des Landes, ebenfalls in Frankreich (Dep. Aisne) entspringt, von Doornik an 240 km weit schiffbar ist, bei Gent die Leye (Lys) aufnimmt und von Antwerpen an, wo sie über 10 m tief wird, die größten Seeschiffe trägt. Ihre Mündungen: Wester- und Oster-Schelde liegen bereits in den Niederlanden. Nur die Westerschelde dient jetzt dem Seeverkehr, die Osterschelde ist seit 1867 durch den Damm der Eisenbahn nach Vlissingen gesperrt. Das Scheldegebiet umfaßt die Hälfte von Belgien. Von rechts empfängt die Schelde 1) die Dender, die Aalst berührt und bei Dendermonde mündet, 2) die Rupel (spr. Rüpel), die sich aus Dyle (spr. Deil) und Nethe bildet und bei Rupelmonde in die Schelde ergießt. An der Dyle, die von links noch die Senne empfängt und an der auf der Grenze zwischen dem Hügel- und Flachlande die Hauptstadt des ganzen Staates, Brüssel, liegt, sind noch die altberühmten Städte Löwen und Mecheln zu nennen.

32 größere Kanäle vereinigen sich zu einem großen Kanalnetze, dessen Wasserwege zu 776 km Länge angegeben werden.

Das **Klima** des Landes, dessen Hauptteil zwischen dem 50. und 51.° nördl. Br. liegt, ist ozeanisch. Die von der See kommenden Südwestwinde herrschen vor. Die mittleren Temperaturen betragen in Ostende 10,3° C., in Brüssel 9,9 und Lüttich 10,2° C. Je höher sich das Land gegen SO erhebt, um so mehr sinkt die mittlere Temperatur und zwar etwa um 1° C. bei einer Erhebung von 150 m. Die Sommer sind im W an der See etwas kühler als im Binnenlande, die Winter dagegen milder. Brüssel hat nur an 48 Tagen im Jahre Frost. Die Menge der Niederschläge steigt gegen SO mit der höheren Lage des Landes. Im Flach- und Hügellande bis zur Maas fallen 70—80 cm, auf dem niedrigen Berglande südlich von der Maas 80—100 cm und im höheren Berglande 100 bis 150 cm Regen. Erst hinter den Ardennen, im südlichen Luxemburg, nimmt die Regenmenge wieder ab. Am meisten fallen die Regen im Herbst und Sommer, auf den Ardennen erfolgen die Niederschläge auch im Winter mit starkem Schneefall und haben die Entstehung von Hochmooren zur Folge gehabt.

Bevölkerung. Wie in Frankreich, so sind auch in Belgien die Höhlenfunde im Maasgebiet für die Entwickelung der vorgeschichtlichen Völkerkunde von größter Bedeutung gewesen. Die ältesten

Bewohner gehörten einer kleinen Rasse an. Die Maas hat ihr mehrere 100 m tiefes Thal stufenweise in das Gebirge eingeschnitten. Ihre drei Niveaustufen weisen auf drei Kulturstufen hin. Als die Maas noch wasserreicher und breiter war, lebten in den Höhlen der oberen Stufe die Menschen noch mit dem Mammut zusammen, auf der mittleren Stufe mit dem Rentier und in den unteren Höhlen mit Haustieren, hier besaßen sie bereits polierte Steinwaffen und verfertigten Thongeräte.

Die historische Zeit beginnt auch hier, wie in Frankreich, mit Julius Cäsar. Das Berg- und Hügelland war von Kelten bewohnt; in das Flachland drangen seit der Römerzeit Germanen von N her ein. Die Kelten wurden romanisiert, ihre Nachkommen sind die Wallonen, die germanischen Einwanderer nannten sich Vlaeminge (spr. Fla- nicht Fläminge), ein Wort, das angelsächsisch entweder soviel als Einwanderer oder (von vlae = Marsch abgeleitet) Marschbewohner heißt. Ein großer Wald, der quer durch das Land sich ausbreitete, trennte die Wallonen und Vlaeminge. In Brabant bilden seine Reste noch die Grenze wallonischer und vlaemischer Dörfer. Der Wallone nennt die Sprache seiner nördlichen Nachbarn „Thiois“ (dietsch). Die Vlaeminge sind von hoher Gestalt, haben blondes Haar und blaue Augen und sind sächsischer Rasse. Daß sie den Angelsachsen verwandt sind, beweist erstens, daß der Seestrand der sächsische Strand (littus Saxonicum) hieß und ferner die Bezeichnung der Ortsnamen auf ham und hem, sowie der Flußmündungen auf muth und mude (jetzt monde). Im Mittelalter drangen die salischen und ripuarischen Franken in das Gebiet und weiter durch das Bergland nach Gallien ein, ohne die Wallonen zu verdrängen. Die alten Stammsitze des karolingischen Geschlechts Heristal und Landen liegen im nordöstlichen Belgien. Die Sprachgrenze zwischen dem vlaemischen und wallonischen Gebiet läuft jetzt ziemlich geradlinig von Kortrijk nach O, geht südlich von Brüssel und Löwen gegen Mastricht und wendet sich dann von hier nach Verviers gegen SO an die Grenze. Der Wallone ist starknochig, nicht fleischig, von dunklerer Hautfarbe; ihm fehlt das Inkarnat der Vlaeminge. Wie J. G. Kohl (Reisen in den Niederlanden, I. Bd.) bemerkt, ist er poetischer, gesangreicher, beweglicher und tanzlustiger als der Germane. Das Vlaemische besitzt seit dem 12. Jahrh. eine Litteratur; später wurde es mehr unterdrückt. 1803 bestimmte Napoleon das Französische als die offizielle Sprache des Landes und befahl 1812, daß alle vlaemischen Zeitungen mit französischer Übersetzung daneben erscheinen mußten. Auch 1830 nach der Bildung des Königreichs wurde das Französische die offizielle Sprache, Gerichts- und Geschäftssprache, obwohl die größere Hälfte der Bevölkerung germanischen Blutes ist. Trotzdem behauptet das Volk im N seine Sprache und hat, um darin eine Stütze zu finden, seit 1864 die holländische Orthographie angenommen. Gegenwärtig macht sich eine starke nationale Bewegung unter den Vlaemingen geltend. Das Wallonische wird am meisten in Lüttich gepflegt, auch für Litteratur; in Namur und Bergen ist es dem Französischen ähnlicher; aber eine weitere Bedeutung hat es nicht erreicht. Nach den statistischen Erhebungen von 1890 sprachen von den 6 Mill. Bewohnern Belgiens: 2744000 nur vlaemisch, 2485000 nur französisch, 700000 vlaemisch und französisch, 58000 deutsch und französisch, 7000 vlaemisch und deutsch, 36000 alle drei Sprachen und 5000 keine dieser Sprachen. Alle Wallonen sprechen natürlich französisch. Da nun die Gemischtsprachigen vorwiegend den Germanen zufallen, so gehören etwa 55 % der Bevölkerung dem germanischen und 45 % dem wallonischen Stamme an. Flandern, Antwerpen und Limburg sind vorherrschend vlaemisch, Hennegau und Namur wallonisch, die andern Provinzen gemischt. Die Folge dieser Vielsprachigkeit ist auch, daß manche Städte 3 Namen, einen deutschen, vlaemischen und französischen haben, z. B. Lüttich, Luik, Liège; Löwen, Leuven, Louvain. Die Volksdichte ergiebt sich aus folgender Tabelle.

Provinzen	Größe in qkm	Bevölkerung am 31. Dez. 1892 berechnet.	auf 1 qkm
Antwerpen	2832	726 233	256
Brabant	3283	1 136 827	346
Hennegau	3722	1 065 881	286
Limburg	2412	225 000	93
Lüttich	2895	778 724	269
Luxemburg	4418	212 171	48
Namur	3660	339 321	93
Ostflandern	3C00	961 907	321
Westflandern	3235	749 291	232
Sa.:	29 457	6 195 355	210

Verfassung. Belgien ist eine konstitutionelle Monarchie, die im Mannesstamme erblich ist. Der König übt mit dem Senat und der Repräsentantenkammer zusammen die gesetzgebende Gewalt aus. Die Repräsentantenkammer besteht aus 138 unmittelbar von den Bürgern auf 4 Jahre gewählten Vertretern, während der Senat aus 102 Mitgliedern besteht, die nach der neusten Verfassung vom September 1893 zwei Kategorien bilden, nämlich 76 Mitglieder, die aus der Gruppe der Höchstbesteuerten (mit einer jährlichen Steuer von mindestens 1200 frcs.) genommen werden, und 26 Mitgliedern, die ohne Rücksicht auf ihre Steuern von den Provinziallandtagen gewählt werden. Der Wähler muß 30 Jahre, der Gewählte 40 Jahre alt sein. Für die Repräsentantenkammer muß jeder belgische Bürger von

25 Jahren wählen. Eine Anzahl Bürger hat mehr als eine Stimme abzugeben, nämlich 1) die verheirateten Männer, 2) die Besitzer eines Grundstückes von mindestens 2000 frcs. Wert, 3) die Besitzer von Sparkassenbüchern bis zu einem gewissen Betrage und 4) die Inhaber von Zeugnissen der Mittelschulen. Aber niemand darf mehr als 3 Stimmen abgeben, wenn er auch alle 4 genannten Bedingungen erfüllt. Neu ist für ein großes Staatswesen, daß jeder Bürger bei empfindlicher Strafe wählen muß. Die Kammern treten alle Jahre zusammen.

Für die Verwaltung ist das Land in Provinzen (an deren Spitze ein Gouverneur steht) und diese in 41 Arrondissements (an deren Spitze ein Kommissär steht), geteilt.

An der Spitze der Rechtspflege steht der Kassationshof in Brüssel, darunter 3 Appellhöfe, 26 Tribunale I. Instanz, 9 Assisenhöfe und 207 Friedensgerichte. Diese Einrichtung ist von Frankreich entlehnt.

Das Heer setzt sich aus Freiwilligen und Ausgelosten zusammen, dergestalt, daß in Friedenszeiten 13 300 Mann dienen. Jeder Belgier muß sich mit dem 20. Lebensjahre stellen, doch sorgt der Staat für Stellvertreter um den Preis von höchstens 1800 frcs. Die Dienstzeit beträgt 8 Jahre im stehenden Heere, 5 Jahre in der Reserve; doch wird die Infanterie, Festungsartillerie und der Train spätestens nach 3 Jahren, die Kavallerie und Feldartillerie nach 4 Jahren beurlaubt. Die Gesamtfriedensstärke beträgt etwa 50 000 Mann, die Kriegsstärke 131 000 Mann. Eine Kriegsflotte fehlt.

Kirchliche Verhältnisse. Das ganze Volk ist katholisch mit Ausnahme von 15 000 Protestanten und 3000 Juden (meist in Brabant und Antwerpen). An der Spitze des katholischen Kirchenwesens steht der Erzbischof von Mecheln, unter ihm 5 Bischöfe. Die Konstitution gewährt volle Glaubens- und Religionsfreiheit; doch ist der Einfluß der katholischen Geistlichkeit sehr bedeutend. Der Schulbesuch ist nicht obligatorisch, daher konnten noch 1861 ein Drittel der Rekruten weder lesen noch schreiben. In geistiger Regsamkeit steht daher Belgien bedeutend hinter der Schweiz zurück und hängt zu sehr von Frankreich ab. Es giebt 4 Universitäten in Gent, Lüttich, Brüssel und Löwen. Eine polytechnische Schule ist in Brüssel mit der Universität vereinigt, ebendort die Kriegsschule, 2 Kunstakademien in Antwerpen und Lüttich, außerdem zahlreiche Fachschulen.

Produkte. In der Bodenbenutzung (Fig. 75) zeichnet sich Belgien durch den großen Anteil der Acker- und Gartenfläche an der Gesamtfläche aus. Der Ackerbau wird in der rationellsten Weise betrieben; doch deckt das erzeugte Getreide (1892: Weizen und Spelz 7,3, Roggen 7,7, Gerste 1,4, Hafer 9,1 Mill. hl) bei weitem nicht den Bedarf. Die Kartoffelernte betrug 1892: 47,1 Mill. hl. Im Flachsbau werden außerordentliche Erfolge erzielt. Der große Umfang des Zuckerrübenbaues ermöglicht eine ansehnliche Ausfuhr von Zucker (Produktion 1892/93: 160 000 Tonnen). Man baut ferner Hopfen, Zichorien, Obst, Wein (Provinz Lüttich), Krapp, Tabak und Blumen. Die Waldungen sind am ausgedehntesten in den Ardennen, liefern aber nicht genügend Holz. Der Viehstand wies 1880 272 000 Pferde, 1 383 000 Stück Rindvieh, 365 000 Schafe, 249 000 Ziegen und 646 000 Schweine auf. In Flandern werden Kaninchen, in der Kampine Bienen gezüchtet. Der Seefischfang liefert Stockfische und Heringe. Der Bergbau liefert vor allem Kohlen (1893: 19,4 Mill. Tonnen) in den Provinzen Hennegau, Namur und Lüttich (vgl. Fig. 76), und Eisenerz in denselben Provinzen nebst Luxemburg, danach Zinkblende, Galmei und Bleiglanz. Die Eisenhüttenwerke erzeugten 1892 753 000, 1893 502 000 Tonnen Roheisen, die Zinkwerke 1892 91 500 Tonnen Rohzink, die Blei- und Silberwerke (Prov. Lüttich) 10 100 Tonnen Rohblei und 30 300 kg Silber. Bau- und Pflastersteine sind reichlich vorhanden.

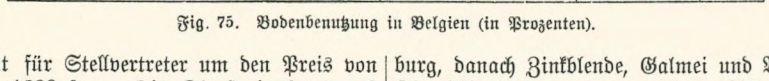


Fig. 75. Bodenbenutzung in Belgien (in Prozenten).

Gewerbe und Industrie. Belgien ist ein hervorragendes Industrieland. Die Textilindustrie ist im höchsten Grade ausgebildet. Im Tieflande (Provinzen West- und Ostflandern, Antwerpen, Brabant, Hennegau) herrschen die Leinen- und Baumwollindustrie (1883: 320 000 Flachs-, 800 000 Baumwollfeinspindeln); die Wollindustrie (300 000 Feinspindeln) ist in der Provinz Lüttich am bedeutendsten. Berühmt ist die Spitzenfabrikation (Brüssel, Mecheln, Gent). Die Eisenindustrie ist namentlich in dem gebirgigen Teile des Landes (Provinzen Lüttich, Namur, Luxemburg), ferner in Brabant und im Hennegau verbreitet. Wichtig sind ferner: der Maschinenbau, die Waffenfabrikation (Lüttich — 1893 1,1 Mill. Waffen amtlich gestempelt und nach allen Weltteilen versandt), die Fabrikation von Fahrzeugen und Instrumenten, die Glasfabrikation (Hennegau), besonders die Fabrikation von Tafelglas, die Thonwarenindustrie, Zuckerfabrikation (Hennegau), Bierbrauerei und Brannt-

weinbrennerei, Tabakindustrie, Gerberei, Papier- und Strohhutfabrikation.

Handel, Finanzen und Verkehr. Im Spezialhandel hatte die Einfuhr 1891 einen Wert von 1457,8 Mill. Mk. (1892: 1244,6), die Ausfuhr von 1230,4 (1109,2) Mill. Mk. Belgien ist als Durchfuhrland sehr bedeutend; der Wert der Durchfuhr belief sich 1891 auf 1075,7, 1892 auf 1032,7 Mill. Mk. Die wichtigsten Gegenstände der Einfuhr sind: Getreide und Mehl (1891: 365,3 Mill. Mk.), Wolle (59,7), Holz (56,6), Chemikalien (55,8), Häute (55,7), Harze (53,6), Ölsamen (51,4), Flachs und Werg, Tiere, Kaffee, Käse und Butter, Baumwolle. Die Ausfuhr besteht hauptsächlich in Getreide und Mehl (134), Maschinen und Wagen (87,6), Kohlen (82,6), Leinengarn (59,8), Eisenwaren (49,3), Häuten, Flachs, Wollgarn, Zucker, Glaswaren, Chemikalien, Zink, Eisen, Woll- und Baumwollgeweben. Von der Einfuhr entfallen auf Nahrungs- und Genußmittel 45, Tiere 3,9, Rohstoffe 41,3, Fabrikate 9,8 %, von der Ausfuhr auf Nahrungs- und Genußmittel 22,2, Tiere 2,5, Rohstoffe 34,1, Fabrikate 41,2 %. Die Hauptverkehrsländer sind Frankreich, Deutschland, England und die Niederlande. Die Staatseinnahmen waren für 1894 auf 272,9, die Staatsausgaben auf 270,7 Mill. Mk. festgesetzt. Die Staatsschuld wurde 1893 auf 1739,5 Mill. Mk. (281 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung) geschätzt; 352,6 Mill. Mk. war 1894 der Betrag der ausgegebenen Banknoten. Das Recht der Notenausgabe besitzt die Nationalbank in Brüssel mit 40,5 Mill. Mk. Grundkapital. Belgien ist mit Frankreich in Münzunion (1 Frank zu 100 Centimes = 81 Pf.) und hat metrisches Maß und Gewicht. In den Häfen liefen 1893 7022 Schiffe von 5 399 799 Tonnen ein. Die Handelsflotte zählte Ende 1892 53 Schiffe von 70 395 Tonnen, darunter 47 Dampfer von 69 356 Tonnen. Anfang 1892 gab es 341 Fischerboote von 11 210 Tonnen. Belgien besaß im eigenen Staatsgebiete 1892 4525 km Eisenbahnen, außerhalb desselben 200 km. 829 Postämter beförderten 1892 345,4 Mill. Briefpostsendungen; die Telegraphenlinien hatten eine Länge von 7435 km (ohne 1191 km für den Eisenbahn-, 2067 km für den Wasserdienst, sowie 62 km für den Stundendienst von Brüssel nach Antwerpen). Es wurden durch 965 Telegraphenämter 8 Mill. Depeschen befördert.

Deutsche und österreichisch-ungarische Konsulate befinden sich in Antwerpen, Brüssel, Gent und Lüttich, deutsche außerdem noch in Ostende und Roulers.

Städte. (Einwohnerzahlen der Gemeinden nach der Zählung vom 31. Dezember 1890, bei den mit * versehenen Gemeinden nach der Berechnung für den 31. Dez. 1892.)

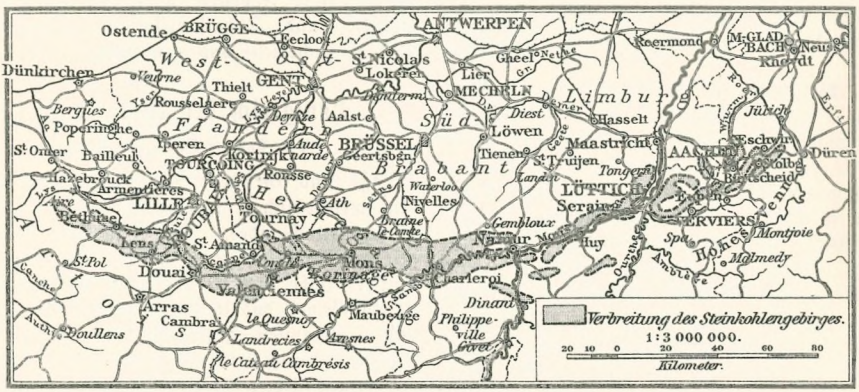


Fig. 76. Belgisch-französisches Steinkohlengebiet.

1. **Brabant** (Südbrabant). *Brüssel (Bruxelles), 184 000 Einw., mit den Vororten 495 000 Einw., Haupt- und Residenzstadt, an der Senne und an der Grenze des Hügel- und des Flachlandes, der beiden Volksstämme und der beiden Sprachen gelegen. Leinen- und Baumwollindustrie, Spitzenfabrikation, Gerberei, Maschinenbau, Papier-, Seifen- und Kerzenfabrikation. Universität. Waterloo, 3200 Einw. Papierfabrikation. Schlacht 1815. Weiter südlich Quatrebras. Schlacht 1815. An der Südostgrenze der Provinz Namillies, 800 Einw. Schlacht 1706. *Löwen (Louvain) an der Dyle, 41 000 Einw. Spitzen- und Papierfabrikation, Bierbrauerei. Universität.

2. **Antwerpen.** *Mecheln (Malines) an der Dyle, 52 000 Einw. Leinen- und Baumwollindustrie, Spitzenfabrikation. Lier (Lierre) an der Nethe, 20 000 Einw. Baumwollweberei, Kattundruckerei, Spitzenfabrikation. Turnhout, 19 000 Einw. Leinen- und Zwillichweberei,

Spitzen- und Papierfabrikation, Färberei und Bleicherei. *Antwerpen (Anvers) an der Schelde, 240000 Einw., Haupthafen Belgiens und einer der ersten Häfen des Festlandes, Festung und Hauptwaffenplatz. Seidenindustrie, bedeutende Diamantschleiferei, Seifen- und Kerzenfabrikation, Branntweinbrennereien, Zuckerraffinerien. *Bourgerhout, nahe bei Antwerpen, 30000 Einw. Färbereien, Bleichereien, Tabak- u. a. Fabriken.

3. **Ostflandern.** Städte mit Leinen- und Baumwollindustrie: *St.-Nicolas, 28000 Einw.; Lokeren, 20000 Einw.; *Aalst (Alost) an der Dender, 26000 Einw. Ronsse (Renaix), 17000 Einw. Lein- und Wollweberei, Baumwollspinnerei. Audenarde an der Schelde, 6100 Einw. Sehr bedeutende Lederfabriken. Schlacht 1708. *Gent (Gand), an der Vereinigung von Schelde und Lys, 152000 Einw. Baumwoll- und Flachsspinnerei und -weberei, Maschinenbau, Seifen- und Kerzenfabrikation, Blumenkultur, Brauerei, Schiffsbau. Universität.

4. **Westflandern.** *Brügge (Bruges), 48000 Einw. Spitzenfabrikation, Stickerei, Brauerei, Seifenfabrikation, Schiffsbau. *Ostende, 26000 Einw., einziger bedeutender Hafen an der See. Dampferverbindung mit London und Dover. Austern-, Herings- und Stockfischfang. Tabak-, Segeltuch- und Kerzenfabrikation, Schiffsbau. Stark besuchtes Seebad. *Roulers (Roulers), 21000 Einw. Leinweberei und zahlreiche Fabriken. Ypern (Ypres), 17000 Einw. Spitzenfabrikation, Leinweberei, Gerberei. *Kortryk (Courtrai) an der Lys, 31000 Einw. Leinen- und Baumwollindustrie.

5. **Hennegau** (Hainaut). *Tournai (Doornik) an der Schelde, 35000 Einw. Leinen- und Baumwollindustrie, Teppichfabrikation, Porzellan- und Fayencefabrikation. Im OSO Fontenoy, 900 Einw. Schlacht 1745. *Mons (Bergen), 25000 Einw. Steinkohlenbergbau, Woll- und Baumwollindustrie, Maschinenbau. Im W Jemappes, 12000 Einw. Steinkohlenbergbau, Fayence- und Maschinenfabrikation. Schlacht 1792. *Charleroy an der Sambre, 22000 Einw. Maschinenbau. Der Bezirk ist der Hauptsitz der Glasfabrikation. Im N *Jumet, 24000 Einw. Messer- und Nägelfabrikation, Glasflaschenfabrikation, Steinkohlenbergbau. Im NO von Charleroy Fleurus, 5100 Einw. Schlachten 1622, 1690, 1794, 1815.

6. **Namur.** *Namur, an der Vereinigung von Maas und Sambre, 31000 Einw. Eisen- und Stahlindustrie (Messerfabrikation), Glas- und Tabakfabrikation. Im WNW Ligny, 1500 Einw. Schlacht 1815.

7. **Luxemburg.** Bouillon, 2600 Einw. Stammschloß Gottfrieds von Bouillon. Arlon, 8000 Einw., nahe den Quellen der Semoy. Eisenhämmer, Tabakfabrikation.

8. **Lüttich.** An der Maas liegen: Huy, 14000 Einw. Eisenerz- und Steinkohlenbergbau, Eisen- und Zinkindustrie, Glasfabrikation. *Seraing, 35000 Einw. Große Maschinenfabriken (John Cockeril). *Lüttich (Liège), 156000 Einw. Waffenfabrikation, Maschinenbau. Universität. Herstal, 14000 Einw. Eisen- und Stahlindustrie. Steinkohlenbergbau. Stammsitz Pipins von Heristal. — Im Nordwestwinkel der Provinz Neerwinden, 400 Einw. Schlachten 1694, 1790. Spa, 7100 Einw. Besuchte Mineralquellen. Drechsler-, Elfenbein- und lackierte Holzwaren. *Verviers an der Vesdre, 50000 Einw. Fabrikation von Wollstoffen und Tuchen.

9. **Limburg.** St.-Truijen (St.-Trond), 13000 Einw. Fabriken. Hasselt, 13000 Einw. Spitzen- und Tabakfabrikation, Leinweberei. Tabak-, Zichorien- und Krappbau.

Königreich der Niederlande.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 55.)

Lage und Größe. Die Niederlande bilden den nordwestlichen, niedrigsten Teil des germanischen Flachlandes. Sie sind das niedrigst gelegene Land in ganz Europa, das nur eine mittlere Höhe von 10—11 m ü. M. besitzt; es ist ein Gebiet, das in jahrhundertelanger Arbeit und Wachsamkeit gegen die Angriffe der See siegreich behauptet ist und somit mehr als irgend ein andres Gebiet als eine Schöpfung des Volkes gelten kann. Der Kampf mit der See machte es seetüchtig; aber der physische Feind ward in den politischen Kämpfen die beste Schutzwehr seiner Freiheit, und diese Freiheit verlieh ihm für mehr als ein Jahrhundert die Vorherrschaft zur See.

Das Land liegt zwischen $50^3/_4{}^\circ$ und $53^1/_2{}^\circ$ nördl. Br., nördlich von Belgien an der Nordsee und ist im Besitz der schiffbaren Mündungen des Rheins, der Maas und der Schelde. Die Größe beträgt gegenwärtig rund 33000 qkm, aber der Flächenraum schwankt, da bald auf der einen Seite Land verloren geht, bald auf der andern Seite gewonnen wird. Der größte Meerbusen des Landes, der Zuiderzee (spr. Seudersee), hat sich erst in der Zeit von 1170—1250 aus einem Binnensee (Lacus Flevo) erweitert. Der Lauwersee und der Dollart sind auch erst im 13. Jahrh. durch Einbrüche des Meeres entstanden. In den niedrigen Marschgebieten hat sich auch der Lauf der Flüsse geändert, Rhein, Maas und Schelde haben sich auf ihrem westlichen Laufe immer weiter nach dem südlichen, linken

Ufer Bahn gebrochen. Der Biesbosch, südlich von Dordrecht, entstand in der sogen. Elisabethflut 1420; früher sollen dort 71 Dörfer mit 100000 Menschen bestanden haben. Man schätzt all diesen Landverlust nach dem 12. Jahrh. am Seedersee auf 4800, am Rhein auf 2300 und am Dollart auf 300 qkm. Dagegen begann, namentlich seit dem 15. Jahrh., die Landgewinnung durch Eindeichungen und Entwässern von Binnenseen. Durch Eindeichen hatte man 1864 bereits 2985 qkm, durch Trockenlegen 850 qkm Land gewonnen. Das verlorene Land bestand meist aus geringem Torflande und aus Waldsümpfen; das gewonnene Land bildet dagegen den wertvollsten Besitz des Staates. In Süd-Seeland, wo das durch Eindeichen gewonnene Land einen Flächenraum von 355000 Hektaren beträgt, schätzte man den Wert (1 Hektar = 500 Fl.) des ganzen Areals auf 117 Mill. Fl. In der Zeit von 1865—75 wurde der Meerbusen „het IJ“ westlich von Amsterdam trocken gelegt. Die Bevölkerung des Staates betrug nach der Zählung von 1889: 4511415 Einw., und für 31. Dez. 1892 berechnet: 4669576 Einw.

Bodengestalt und Klima. Das Land erhebt sich von W nach O in einzelnen Punkten allmählich bis zu 100 m. Vom Seestrande aus betritt man zunächst den Dünengürtel und ostwärts davon einen breiten Gürtel höchst fruchtbarer Marschen, die etwa bis zum Meridian von Utrecht reichen, und steigt in Gelderland auf die niedrigen Höhen des sandigen Geestlandes hinauf, das mit Hochmooren abwechselnd bis über die deutsche Grenze hinausreicht. So lassen sich in den Niederlanden drei Bodenformen: Dünen, Marsch und Geest unterscheiden.

1. Die Dünen und das Meer. Die Dünen bilden in der Fortsetzung der belgischen Dünen den hohen Küstenwall, der das niedrigere Binnenland schützt. Im Mündungsgebiet des Rheins sind sie vielfach durchbrochen, begrenzen aber die Provinzen Süd- und Nordholland in ununterbrochenem Zuge bis nach Helder und setzen sich dann auf den friesischen Inseln fort, die den äußeren Rand des Festlandes darstellen, aber durch die Einbrüche des Meeres allmählich ihre Verbindung mit dem Kontinent verloren haben und nun durch die bei Ebbezeit vielfach trocken gelegten Untiefen der Watten auf der Südseite umgeben sind. Am stärksten ist der Dünenwall in Nordholland, wo er sich bei einer Breite von 5 km bis zu 60 m hoch erhebt. Die friesischen Inseln: Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland, Schiermonnikoog und Rottum, die jetzt seine Fortsetzung bilden, haben zusammen einen Flächenraum von 423 qkm. Die Dünen bestehen aus unfruchtbaren, kaum bewachsenen und unbewaldeten Sandhöhen. Das Meer vor den Dünen ist überall seicht und erreicht erst 15—20 km von der Küste eine Tiefe von 20 m, vor dem Rheindelta ist das Wasser an manchen Stellen nur 2—3 m tief. Die Schiffahrt ist schwierig. Als die Niederländer im 16. Jahrh. einen stärkeren Seeverkehr entwickelten, machte sich eine genaue Kenntnis des Meeresbodens notwendig, und so entstanden von diesen Küsten die ersten Tiefenkarten. Der Seedersee hat eine mittlere Tiefe von 3,6 m, im O und S nur 1,8 m. Nur die Einfahrt zwischen Helder und Texel, der Texelstrom, hat für Seeschiffe eine genügende Tiefe. Die Meeresströmung geht an der Küste von S nach N; die Flut ist aber in allen Flußmündungen viel kürzer als die Ebbe, z. B. vor der Maasmündung nur 4 Stunden (Ebbe 8 Stunden). Dies gilt als Hauptgrund für die Versandung.

2. Die Marschen unterscheiden sich der Lage nach als Seemarschen (in Seeland, Holland, Friesland und Groningen) und Flußmarschen (namentlich im Rheingebiet). Die westlichen Küstenprovinzen bestehen ganz aus Marschland, ebenso die westliche Hälfte von Utrecht, der NW von Brabant und der breite Nordsaum von Friesland und Groningen, ferner alles Land zwischen den Rheinarmen und ein schmaler Streifen an der Maas und Issel und am Ostufer des Seedersees. Der Boden besteht aus fettem Lehm (Kleiboden), der sehr fruchtbar ist. Alles Marschland zusammen umfaßt mehr als die Hälfte des Königreiches. An den Marschen lehnen sich die Grünlandsmoore (lage veenen der Holländer) an, die zum Teil recht gutes Wiesen- und Weideland bilden. Diese Marschen und Moore liegen aber großenteils unter dem Mittelwasser der See und müssen daher durch ausgedehnte Deichbauten gesichert werden; nur der obere (östliche) Teil der Rheinmarschen liegt höher. So liegt ein Drittel des Landes unter dem Meeresspiegel und ist im wahren Sinne des Wortes Tiefland oder Niederland, wie der ganze Staat heißt. Der Abfluß der Binnengewässer zur See ist daher schwierig und muß künstlich durch Gräben und Kanäle mit Schleusen oder durch Pumpen, die vielfach durch zahlreiche Windmühlen in Bewegung gesetzt werden, bewerkstelligt werden. Seeland allein hat nur Marschland, keine Moore. Hier wird also am meisten Getreide gebaut und Gartenbau getrieben; in den andern Gebieten ist daneben die Viehzucht von großer Bedeutung. Da nun in den Marschen überhaupt der Schwerpunkt des Landes liegt und das vom Rhein, der Nordsee und dem Seedersee gedeckte Gebiet den sichersten Besitz des Volkes bildete, wo sich die einflußreichsten Städte Amsterdam, Rotterdam und die neue Hauptstadt Haag entwickelten, so hat nach diesem Landesteil: Nord- und Südholland der ganze Staat auch den volkstümlichen Namen Holland

bekommen. Der schwammige Boden der Grünlandsmoore verlangt eine eigne Grundlegung der Häuser. Pfahlroste von Tannenstämmen werden oft 6 m tief in den Boden bis auf den festen Untergrund eingerammt, um darauf die Häuser zu errichten. Trotzdem geben die Pfähle unter der Steinlast der darauf befindlichen Gebäude nach und lassen die Häuser sich auf die Seite neigen. So in Amsterdam, von deren Einwohnern Erasmus von Rotterdam erzählte, es gebe Menschen, die wie Störche auf den Wipfeln der Bäume lebten.

3. Die Geest, das sandige Diluvialland, umfaßt südlich vom Rhein Nordbrabant und Limburg (zum Teil), ferner nördlich vom Rhein das Land um den Seudersee, nämlich Ost-Utrecht, die Velüwe, eine sandige Hochfläche, sodann das Land Overijssel (d. h. jenseit der Jissel, nicht Oberijssel, wie es häufig genannt wird), Drenthe und die inneren Teile von Friesland. Das Geestland ist wie in Norddeutschland von Hochmooren (hooge veenen) durchsetzt. Nur der südliche Strich in Limburg, der sich an das Hohe Venn in Deutschland und Belgien anlehnt, besitzt fruchtbaren Lößboden. Hier liegt auch der höchste Punkt des Landes, 315 m ü. M. Die Geest ist ein flachwelliges Land, das sich nur an wenigen Punkten, wie in der Velüwe, über 100 m erhebt. Im allgemeinen aber liegt die Hälfte der Niederlande in einer Höhenlage von 1—25 m ü. M. Die Geest hat nur mageren Boden, die Hochmoore sind ursprünglich auch der Ansiedelung feindlich. Erst nach Anlegung von Entwässerungsgräben und Kanälen und nach Beseitigung der obern Moordecke konnte der Untergrund durch mühevolle Arbeit für den Ackerbau gewonnen werden. Die erste Moorkolonie entstand 1650; seit der Zeit sind schon 1300 qkm Land gewonnen. Wald fehlt fast ganz. Wie in Nordholland im Schutz der Dünen der Wald von Haag von den Grafen von Holland zu ihrem Sitz erkoren wurde und daher 'sGravenhage, d. h. Grafengehege, genannt wurde, so der Sitz der Herzöge von Brabant Herzogenbusch (Bois le duc). Die Geschiebe der Eiszeit reichen über das nördliche Geestland bis zum Rhein, der Blocklehm in Drenthe stammt meistens vom südlichen Schweden und von den dänischen Inseln. Wieviel unbebautes Land in diesen Geestländern sich findet und wie Wiesen und Weideland den Ackerboden überwiegt, läßt folgende Tabelle erkennen:

	Unland	Wiesen u. Weide	Ackerland
Geldern	24%	26%	25%
Overijssel	34%	33%	18%
Drenthe	54%	25%	13%

Im ganzen Staate beträgt aber die unbebaute Fläche mehr als 1/4 des Areals.

Die Gewässer des Landes verdienen eine besondere Beachtung. Mit Ausnahme ganz geringer Rinnsale der Geest und der Hochmoore steht jedes fließende Gewässer unter öffentlicher Aufsicht, wird durch hohe Deiche auf ein bestimmtes Überflutungsgebiet beschränkt oder gar in neue, künstliche Bahnen gewiesen. So kann man sagen, daß das Bewässerungssystem der Niederlande fast allenthalben künstlich ist und daß in keinem andern Lande die Wasseradern solchen Veränderungen durch Menschenhand unterworfen sind. Wenn man bedenkt, daß Teile der Seemarschen bis zu 5 m unter dem Spiegel des Meeres liegen, so muß jeder Graben, jeder Kanal, der mit dem Meere in Verbindung steht, dermaßen von hohen Dämmen begleitet sein, daß Überschwemmungen ausgeschlossen sind. Aber auch im obern Rheingebiet, wo das Land in den Marschen sich bis zu 10 m über den Meeresspiegel erhebt, könnten die Hochwasser des Stromes das Land verheeren. Darum sind schon vom deutschen Niederrhein an die Ufer ebenso wie in den Seemarschen von Deichen umgeben. Der Rhein ergießt bei Mittelwasser in der Sekunde 2500 cbm, in der Stunde also 900000 cbm Wasser; die Maas dagegen nur 125 cbm, d. h. 1/20; in der Hochflut steigert sich die Wasserfülle ganz bedeutend. Nun ist es die Aufgabe der Wasserbaubehörden, die Wasser ohne Schaden für das Land ins Meer zu leiten. Zu dem Zwecke sind Seitenarme des Rheins geschlossen, neue geöffnet, bei Gabelungen sogar jedem Arme sein prozentualer Anteil an der Wassermenge zugewiesen. So ist unterhalb der Schenkenschanze, an der deutschen Grenze, wo nur noch bei Hochwasser die alte Gabelung in Waal und alten Rhein sichtbar wird, durch den Kanal von Pannerden das gesamte Rheinwasser dergestalt geteilt, daß der Niederrhein, der sich nach Arnhem wendet, nur 2/11, die Waal dagegen 9/11 davon erhält. Vom Niederrhein zweigt sich zunächst die Jissel zum Seudersee ab, bei Wijk bei Duurstede bekommt der Fluß den Namen Lek. Früher zweigte sich hier der alte Rhein und von diesem die Vecht ab, die östlich von Amsterdam in den Seudersee geht. Jetzt ist dieser Arm durch Schleusen fast geschlossen. Oberhalb Rotterdam kommt von S ein Arm der Waal, der Noord, zum Lek, und nun ändert dieser seinen Namen wieder und heißt die neue Maas. Auch die Waal ändert ihren Namen, sobald sie sich bei Gorinchem mit der Maas vereinigt hat. Sie heißt nun Merwede, obwohl die Waal noch 7mal wasserreicher als die Maas ist. Unterhalb Dordrecht erhält der westliche Arm erst den Namen „Alte Maas“ und nach Vereinigung mit der neuen Maas vor Rotterdam den Namen Brielsche Maas und ergießt sich als solche ins Meer. Der südliche Arm geht durch das Holländische Diep in die Nordsee. Der Rhein behält also seinen Namen nicht

bis ans Meer, und das Hereinziehen des Namens Maas macht die Verwirrung noch ärger; denn die Vorstellung wäre grundfalsch, als ob der Rhein nur als ein Nebenfluß der kleineren Maas zu denken wäre. Eine Erklärung findet diese verwickelte Namengebung nur darin, daß das ganze Deltasystem künstlich ist.

Das ganze Land ist von einem Netze von Kanälen, teils zum Abfluß der Gewässer, teils für die Schiffahrt, durchzogen, und unermüdlich wird an dessen Erweiterung gearbeitet. Selbst die größten Handelsstädte Amsterdam und Rotterdam haben heute nur noch künstliche Zugangsstraßen zur See. Charakteristisch für die niederländische Landschaft sind die ebenen, rings von Dämmen eingeschlossenen Flächen, Polder genannt, die wiederum von zahlreichen Gräben rechtwinkelig durchschnitten sind, z. B. das ehemalige Haarlemer Meer. Flüsse, deren Oberlauf die Eigenschaften eines natürlichen Flusses zeigen, deren Unterlauf jedoch durch Schleusen reguliert ist, heißen Polderflüsse. Andere Flüsse sind durch Schleusen in einzelne Abteilungen, Boezem (spr. Busen) genannt, zerlegt, die nach Bedarf in dieser oder jener Richtung entwässert werden können; solche Flüsse heißen Boezemflüsse.

Das Klima kann als ein einförmiges Seeklima bezeichnet werden, das bei den unbedeutenden Verschiedenheiten des Niveaus noch gleichmäßiger als das belgische ist. Die Küsten haben eine etwas höhere Temperatur als das Binnenland, die Mitteltemperaturen liegen zwischen 9 und 11° C. Die Regenmenge schwankt zwischen 60 und 70 cm.

Die Bevölkerung. In frühester historischer Zeit bewohnten bereits Friesen, die unter allen germanischen Stämmen auch während der Völkerwanderung ihre Wohnsitze an der See nicht verlassen haben, nördlich vom Rhein bis zur Wesermündung. Daneben erscheinen im Geestgebiet Sachsen und Franken. Die salischen Franken haben von der Yssel (Isala) ihren Namen. Unter den aus römischer Zeit bekannt gewordenen Völkernamen seien nur die Bataver, zwischen den Rheinarmen seßhaft, erwähnt. An sie erinnert die Landschaft Betüwe (d. h. Bataverаue) zwischen Lek und Waal; nach ihnen ist die Hauptstadt der ostindischen Kolonien Batavia genannt und hieß in der Zeit der französischen Revolution das Land die batavische Republik. Im Dialekt unterscheiden sich schon im Mittelalter die Holländer und Friesen. Die ersten gewannen die Oberhand, ihre Sprache wurde die herrschende, während das Friesische in die untergeordnete Stellung eines Dialektes zurücktrat. Nach einer Ermittelung von 1859 gab es in Holland, Seeland, Utrecht und Geldern 2400000 Holländer, in Friesland, Groningen, Drenthe und Overijssel 500000 Friesen und in Brabant und Limburg 400000 Vlaemen. Wenn auch diese Zahlen veraltet sind, so werden doch die dadurch ausgedrückten Verhältnisse noch ihre Geltung haben. 1433 fiel Brabant und Holland an Burgund, 1473 auch Geldern. Utrecht war ein Bistum. Mit Karls des Kühnen Tode verfiel die burgundische Macht. Karl V. brachte 1543 alle diese Landschaften wieder in seine Hand. Als aber die Unduldsamkeit Philipps II. und seine grausame Verfolgung der Protestanten den Glaubenskrieg entfachte, rissen sich die Niederlande von Spanien los und erklärten sich 1579 unter dem Namen der Generalstaaten als Freistaat. Es waren die 7 Provinzen Holland, Seeland, Utrecht, Geldern, Overijssel, Friesland und Groningen. Sie rissen den Handel Flanderns und Brabants an sich, Amsterdam trat an die Stelle Antwerpens. Nominell gehörte aber das ganze Gebiet noch bis 1648 zum Deutschen Reiche; im westfälischen Frieden kam noch ein Teil von Brabant und Limburg hinzu. Nach dem Untergange der spanischen Seemacht 1588 ging die Seeherrschaft auf die Niederländer über. Im Anfange des 17. Jahrh. setzten diese sich auf Java fest, machten Batavia zur Hauptstadt eines indischen Kolonialreichs, das noch jetzt den besten und größten Teil der Sundainseln und Molukken umfaßt. Von hier aus entdeckten Holländer den Erdteil Australien (früher Neuholland genannt) und die Inseln Tasmania und Neuseeland, fanden den bequemen Zugang zum Stillen Ozean um das Kap Hoorn (statt der Fahrt durch die gefürchtete Magalhäesstraße), drangen ins nördliche Eismeer bis nach Spitzbergen und Nowaja Semlja vor, kolonisierten das Kapland und waren eine Zeitlang die Herren von Brasilien. In der Mitte des 18. Jahrh. verloren sie aber die Vorherrschaft zur See an England. Dann trat auch der Verfall der politischen Macht ein, 1795 wurde die batavische Republik geschaffen, dann durch Napoleons Machtspruch zuerst auf kurze Zeit ein Königreich unter dem Bruder des Kaisers gebildet, und 1810 das Ganze in Frankreich einverleibt. Nach dem Wiener Kongreß wurden die Niederlande und Belgien zu einem Königreich vereinigt. Nachdem aber Belgien 1830 sich losgerissen, besteht nunmehr das Königreich der Niederlande für sich.

Zählungen der Bevölkerung erfolgen alle 10 Jahre. 1829 betrug sie 2613491 Einw., 1849: 3056879 Einw., 1869: 3652070 und 1889: 4511415 Einw.

Übersichtstabelle:

Provinzen	Größe in qkm	Bevölkerung 1889	auf 1 qkm
Südholland	3022	949641	326
Nordholland	2770	829489	310
Utrecht	1384	221007	163
Transp.:	7176	2000137	

Provinzen	Größe in qkm	Bevölkerung 1889	auf 1 qkm
Transp.:	7176	2000137	
Groningen	2298	272786	120
Limburg	2204	255721	117
Seeland	1785	199234	113
Friesland	3320	335558	102
Geldern	5081	512202	102
Nordbrabant	5128	509628	100
Overijssel	3345	295445	89
Drenthe	2663	130704	50
Sa.:	33000	4511415	140

Die Reihenfolge der Provinzen ist hier nach der Dichte der Bevölkerung gegeben, die zugleich annähernd den Wert der Gebiete erkennen läßt. Die Niederlande gehören danach mit zu den bestbevölkerten Landstrichen unsres Erdteils, die mittlere Dichte ist doppelt so hoch als in Frankreich; selbst ärmere Provinzen, wie Overijssel, haben noch nahezu die Volksdichte des Deutschen Reiches. Nach der Nationalität lebten 1889 im Lande: 4463000 Niederländer, 29000 Deutsche, 14000 Belgier, 1400 Franzosen, 1300 Engländer u. a.

Verfassung. Die Niederlande bilden eine konstitutionelle Monarchie, die zunächst im Mannesstamme, dann aber auch, wie gegenwärtig, in der weiblichen Linie des Hauses Nassau-Oranien erblich ist. Die gesetzgebende Macht liegt in der Hand der Königin gemeinschaftlich mit den Generalstaaten. Diese bestehen aus zwei Kammern. Die erste Kammer hat 51 Mitglieder, die von Provinzialräten aus den Höchstbesteuerten und den höchsten Beamten auf 9 Jahre gewählt werden, aber mindestens 30 Jahre alt sein müssen. Die zweite Kammer wird durch 100 aus direkter Wahl hervorgegangene Mitglieder gebildet, die auf 4 Jahre gewählt werden und ebenfalls das 30. Jahr erreicht haben. Wahlberechtigt ist jeder freie Niederländer von 23 Jahren. Die Verwaltung jeder Provinz liegt in der Hand eines königlichen Kommissars, dem eine Deputation der Provinzialstände beigegeben ist. Der oberste Gerichtshof ist der „Hohe Rat der Niederlande" in Haag, unter ihm stehen 5 Gerichtshöfe, 23 Arrondissementsgerichte und weiter die Kantonsgerichte.

In der Armeeorganisation unterscheidet man das stehende Heer, die Bürgerwehr (Schuttery) und den Landsturm. Das stehende Heer rekrutiert sich durch Anwerbung von Freiwilligen auf 6 Jahre zu einem Drittel und aus Milizen zu zwei Dritteln, die alljährlich, 11000 Mann, durchs Los ausgehoben werden, wobei Stellvertretung gestattet ist. Die Milizen haben 7jährige Dienstzeit. In der Bürgerwehr ist jeder waffenfähige Mann vom 25.—34. Lebensjahre. Der Landsturm umfaßt alle vom 19.—50. Jahre. In Friedenszeiten zählt die Armee etwa 20000 Mann; in Kriegszeiten zählen die Feldtruppen 50000 Mann, die Besatzungstruppen 16000 Mann, die Bürgerwehren kann man auf 120000 Mann schätzen. Die Kriegsflotte besteht aus 109 Fahrzeugen mit 601 Geschützen.

Kirchliche Verhältnisse. 1889 gab es 2728900 Protestanten, 1604000 Katholiken, 97000 Juden und 81000 andre. Die Katholiken leben vorzugsweise südlich vom Rhein, die Juden vorwiegend in Nord- und Südholland. Es besteht in den Niederlanden volle Glaubens- und Religionsfreiheit. Die Protestanten gehören vornehmlich der niederländischen reformierten Kirche an, demnächst reiht sich die christlich-reformierte Kirche an, weiter folgen die lutherische Kirche und verschiedene Sekten, wie die Mennoniten, Remonstranten, Anglikaner, Apostolischen und Herrnhuter. An der Spitze der niederländisch-reformierten Kirche steht die „allgemeine Synode", die alljährlich in Haag zusammenkommt. Die katholische Kirche zerfällt in die römisch-katholische und in die altbischöfliche oder altkatholische. An der Spitze der ersten stehen der Erzbischof von Utrecht und neben ihm die Bischöfe von Breda, Haarlem, Herzogenbusch und Roermond; an der Spitze der letzteren stehen ein Erzbischof in Utrecht und zwei Bischöfe in Deventer und Haarlem. Die Juden zerfallen in eine niederländisch-israelitische und in eine portugisisch-niederländische Genossenschaft.

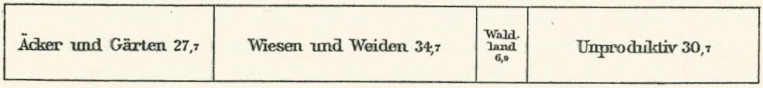


Fig. 77. Bodenbenutzung in den Niederlanden (in Prozenten).

Der Schulunterricht ist nicht obligatorisch. Man unterscheidet wie bei uns: Volks-, Bürger-, höhere Bürgerschulen, Gymnasien und Progymnasien. Es giebt 3 Staatsuniversitäten in Leiden, Utrecht und Groningen und eine freie (Gemeinde-) Universität in Amsterdam, eine polytechnische Schule in Delft, katholische und protestantische Seminare, eine Militärakademie in Breda, das Marineinstitut in Willemsoord, eine Reichsakademie für bildende Künste in Amsterdam, ebendaselbst eine Reichsschule für Kunstgewerbe, eine königliche Musikschule u. a.

Produkte. Über die Bodenbenutzung vgl. Fig. 77. Der Ackerbau befaßt sich im Marschlande namentlich mit dem Anbau von Handelsgewächsen, als: Krapp (Seeland), Zichorien (Friesland), Tabak (Betuwe, Geldern), Flachs

(Seeland, Südholland, Brabant, Friesland), Zuckerrüben (Nordbrabant, Südholland, Seeland, Geldern), Kräutern und Sämereien. Der Flachsbau ist in neuerer Zeit zurückgegangen (1889: 17000 ha, 1892: 12000 ha). Altberühmt ist die Blumenzucht von Nordholland (Haarlem) und Südholland, sehr verbreitet ist der Anbau von Gemüsen, namentlich von Kohl und Bohnen. Der Getreidebau (Weizen im S, Roggen und Gerste in Friesland und Groningen) deckt den Bedarf nicht. In der Geest baut man von Nährfrüchten nur Hafer, Roggen, Buchweizen und Kartoffeln. Im ganzen Lande lieferte die Ernte 1891: Weizen 1,2, Roggen 2,9, Gerste 1,6, Hafer 6,5, Buchweizen 0,56, Kartoffeln 16 Mill. hl. 1892/93 wurden 51600 Tonnen Rübenzucker gewonnen. Die geringe Waldfläche vermag nur einen kleinen Teil des Holzbedarfs zu decken. Die umfangreichen Wiesenflächen des Marschlandes begünstigen vor allem die Rindviehzucht und Milchwirtschaft; daher sind Butter und Käse wichtige Ausfuhrartikel. Auf der Geest und im Gebiete der Dünen wird besonders Schafzucht getrieben. Der Viehstand wies 1891 1532000 Stück Rindvieh, 997000 Schafe und Ziegen, 547000 Schweine und 272000 Pferde auf. Die Seefischerei, namentlich auf Heringe, ist sehr bedeutend. Unter den Mineralien ist nur der Torf, der in den Moorgebieten gewonnen wird, von Wichtigkeit. Bei Kerkrade in Limburg werden Steinkohlen (1892: 56000 Tonnen) gefördert; ferner gewinnt man Sumpfeisenstein, Pfeifenthon und aus dem Meerwasser etwas Salz.

Industrie und Gewerbe. Für einen größern Aufschwung der Industrie ist der Mangel an Eisen, Kohlen und Holz ein Hindernis. In der Textilindustrie ragen die Leinenindustrie und die Baumwollindustrie (1883: 250000 Feinspindeln) hervor; ihnen schließt sich die Wollverarbeitung an (Wollstoffe und Teppiche). Von Wichtigkeit ist der Schiffsbau, mit welchem Sägemüllerei, Repschlägerei (Taufabrikation) und Segeltuchfabrikation zusammenhängen. Von andern Industriezweigen sind zu nennen: Eisengießerei und Maschinenbau, Thonwaren- und Ziegelfabrikation, Zuckerfabrikation u. -raffinerie, Brauerei, Branntwein- und Likörfabrikation, Gerberei und Schuhwarenfabrikation, Diamantschleiferei (Amsterdam), Tabakverarbeitung, Papier- und Kerzenfabrikation.

Handel, Finanzen und Verkehr. Der Spezialhandel hatte im Warenverkehr 1892 einen Wert von 2136,9 Mill. Mk. in der Einfuhr und 1902,4 Mill. Mk. in der Ausfuhr. Ein Hauptgegenstand des auswärtigen Handels sind die Kolonialwaren (obenan Kaffee), die in großen Mengen aus den Kolonien ein- und danach wieder ausgeführt werden, ebenso die Chinarinde. Durchfuhrland sind die Niederlande auch für Eisen- und Stahldraht und für Schienen, zum Teil auch für Getreide und Mehl, den wichtigsten Gegenstand der Einfuhr. Im übrigen besteht die Einfuhr hauptsächlich in Straßensteinen, Rohzucker, Steinkohlen, Reis, Baumwollgarn, Fetten, Baumwolle, Manufakturwaren, Bauholz, Wein, Salz 2c., die Ausfuhr in Butter, Käse, raffiniertem Zucker, Baumwollwaren, Fischen, Vieh, Flachs, Hanf, Krapp, Kümmel, Branntwein, Ölen, Thonwaren, Papier 2c. Von der Einfuhr waren 28,6 % Nahrungs- und Genußmittel, 24 % Rohstoffe, 17,2 % Fabrikate und 30,2 % verschiedene Waren, von der Ausfuhr 30,4 % Nahrungs- und Genußmittel, 19 % Rohstoffe, 19,3 % Fabrikate und 31,3 % verschiedene Waren. Die wichtigsten Verkehrsländer sind Deutschland, Großbritannien, Belgien, Niederländisch-Ostindien und die Vereinigten Staaten von Nordamerika. Die Staatseinnahmen waren für das Jahr 1894 auf 216,4, die Staatsausgaben auf 229,5 Mill. Mk. festgesetzt. Die Staatsschuld belief sich 1894 einschließlich des in Umlauf befindlichen Papiergeldes (1893: 23,6 Mill. Mk.) auf 1883 Mill. Mk. (403 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung). Das Recht der Ausgabe von Banknoten, von denen Anfang 1894 für 343,2 Mill. Mk. in Umlauf waren, besitzt die Niederländische Bank in Amsterdam (Aktienkapital: 27 Mill. Mk.). Die Münzeinheit ist der (niederländische) Gulden zu 100 Cents = 1 Mk. 68,7 Pf. Maß und Gewicht sind nach metrischem System mit holländischer Benennung eingeteilt (Pond = Kilogramm; Elle = Meter; Myl = Kilometer; Mud, Vat, Zak = Hektoliter; Kop, Kan = Liter). Der Schiffsverkehr in den Seehäfen wies 1892 9367 eingelaufene Schiffe von 16794372 cbm Rauminhalt auf, darunter 7707 Dampfer mit 15599383 cbm. Die Handelsflotte bestand 1892 aus 621 Schiffen von 827211 cbm (darunter 143 Dampfer von 457307 cbm). Ende 1892 waren 2623 km Eisenbahnen in Betrieb. Die Post (1892: 1277 Postämter) beförderte 1892 232,7 Mill. Briefpostsendungen. Die Telegraphenlinien des Staates hatten 1893 eine Länge von 5468 km und beförderten 4,3 Mill. Depeschen. Die Länge der Telegraphenlinien überhaupt betrug 1889 7991 km.

Deutsche Konsulate befinden sich in Amsterdam, Groningen, Rotterdam, Vlissingen, Harlingen, Helder, Terneuzen, Terschelling und Tiel; **österreichisch-ungarische** in Amsterdam, Rotterdam und Vlissingen.

Städte. Die Einwohnerzahlen geben die ortsanwesende Bevölkerung der Wohnplätze nach der Zählung vom 31. Dezember 1889 an, bei den mit * versehenen Orten die für den 31. Dezember 1892 berechnete Gemeindebevölkerung.

1. **Nordholland.** *Amsterdam, 438 000 Einw., Hauptstadt und zweite Hafenstadt, an der Amstel und dem Ij gelegen, durch den 1877 eröffneten Nordseekanal mit der Nordsee und dem Vorhafen Ijmuiden (6100 Einw.) und durch Eisenbahnen und Kanäle mit dem Binnenlande verbunden. Handel mit Kolonialwaren, Getreide, Holz. Die Niederländische Handelsgesellschaft (Maatschappij) veranstaltet abwechselnd hier und in Rotterdam Auktionen von Kolonialwaren. Maschinen- und Schiffsbau, Ankerschmieden, Tauschlägerei, Diamantschleiferei, Lederfabrikation, Tabakverarbeitung, Zuckersiederei, chemische Fabriken, Ölfabrikation. Universität. *Haarlem, 55 000 Einw. Kattunweberei, Färberei, Bleicherei, Blumenzucht. Zaandam, 15 000 Einw. Mehlfabrikation, Brettsägerei, Öl- und Papierfabrikation, durch etwa 400 Windmühlen betrieben. Alkmaar am nordholländischen Kanal, 12 000 Einw., und Edam (5600 Einw.) nebst Hoorn (10 000 Einw.) am Zuiderzee sind Handels- und Ausfuhrplätze für den „Edamer Käse". *Helder, 24 000 Einw., Hafen am Eingange zum nordholländischen Kanal, befestigt. Marinewerfte, Gerberei.

2. **Südholland.** *Leiden am alten Rhein, 44 000 Einw. Textil- und Metallindustrie. Universität. *Haag ('s Gravenhage), 170 000 Einw., Residenzstadt. Eisengießerei, Metallwarenfabrikation, Möbelfabrikation und andre Zweige des Knnstgewerbes. Scheveningen, 17 000 Einw. Seebad, Fischerei. Rijswijk, 2800 Einw. Friede 1697. *Delft, 30 000 Einw. Eisengießerei, Gewehrfabrikation, Gerberei, Seifensiederei 2c. Technische Hochschule. *Schiedam an der Maas, 25 000 Einw. Geneverbrennerei, Heringsfang, Schiffahrt. *Rotterdam an der Maas, 222 000 Einw., erster Seehafen und bedeutender Flußhafen, durch den „neuen Wasserweg" direkt mit der Nordsee verbunden. Handel mit Getreide, Häuten, Petroleum, Tabak, Indigo, Flachs, Kolonialwaren. Maschinen- und Schiffsbau, Zuckersiederei, Branntweinbrennerei, Seifenfabrikation, chemische Fabriken. Gouda, 17 000 Einw. Thonwarenindustrie. *Dordrecht an der Merwede, 34 000 Einw. Stapelplatz des Holzhandels vom Rhein her. Schiffahrt. Fabriken.

3. **Seeland.** Auf der Insel Walcheren liegen: Middelburg, 15 000 Einw., durch einen Kanal mit dem Meere verbunden. Leinenindustrie, Gerberei, Salzraffinerie. Vlissingen am Ausgange der Scheldemündung, 12 000 Einw., Hafen. Dampferverkehr mit England. Schiffsbau.

4. **Nordbrabant.** Bergen op Zoom an der Oosterschelde, 11 000 Einw. Fischerei. *Breda, 23 000 Einw. Wollindustrie, Teppich- und Tapetenfabrikation. *Tilburg, 35 000 Einw. Tuchfabrikation, Kattundruckerei. *'s Hertogenbosch (Herzogenbusch), 28 000 Einw., Festung. Mannigfaltige Industrie.

5. **Limburg.** An der Maas liegen: *Maastricht, 33 000 Einw., befestigt. Leder-, Porzellan-, Glasfabrikation 2c. Roermond, 9000 Einw. Tuch- und Wollstoffweberei, Papierfabrikation. Venlo, 8300 Einw. Gerberei, Spinnerei, Tabakindustrie.

6. **Utrecht.** *Utrecht am krummen Rhein und der Vecht, 89 000 Einw., befestigt. Mittelpunkt des binnenländischen Handels und Verkehrs, Produktenhandel. Wollspinnerei, Tuch-, Seiden- und Samtweberei, Lackmus-, Tabak-, Thonwarenfabrikation, chemische Fabriken, Eisenbahnwerkstätten 2c. Amersfoort, 11 000 Einw. Kattunfabrikation. Tabakbau.

7. **Gelderland.** *Nijmegen (Nimwegen) an der Waal, 34 000 Einw., Hauptrheinhafen. Getreide- und Speditionshandel. Tabak-, Metall- und Kurzwarenfabrikation. *Arnhem (Arnheim) am Rhein, 52 000 Einw. Woll- und Baumwollindustrie, Tabak- und Papierfabrikation. Speditionshandel. Zutfen (Zütphen) an der Ijssel, 14 000 Einw. Gerberei, Weberei, Öl- und Papiermühlen. Holzhandel.

8. **Overijssel** (d. h. über oder jenseit der Ijssel). *Déventer an der Ijssel, 24 000 Einw. Königliche Teppichfabrik. Eisengießerei, Tabakindustrie, Schiffsbau. Handel mit Landesprodukten. Enschede, 7000 Einw. Baumwollspinnerei und -weberei. *Zwolle, 28 000 Einw., durch die Willemsvaart mit der Ijssel verbunden. Baumwollindustrie, Bleicherei, Färberei, Gerberei, Seilerei, Schiffsbau.

9. **Drenthe.** Besteht fast ausschließlich aus Mooren, die durch „Veenkolonien" kultiviert sind. Meppel, 8200 Einw. Textilindustrie. Handel mit Torf.

10. **Groningen.** *Groningen am Reitdiep, 58 000 Einw., Hafen, durch den Emskanal mit der Emsmündung verbunden. Leinen- und Wollweberei, Eisengießerei, Papier- und Cigarrenfabrikation. Handel mit Getreide, Butter, Käse, Wolle und Vieh. Universität. Delfzijl an der Emsmündung, 6400 Einw., Vorhafen von Groningen.

11. **Friesland.** *Leeuwarden, 31 000 Einw., Hauptstadt der Friesen. Leinweberei, Spiegelfabrikation, Wagenbau. Große Viehmärkte. Handel mit Butter, Häuten, Flachs 2c. Harlingen, 10 000 Einw. Ausfuhr von Butter und Käse. Maschinen- und Schiffsbau.

Großbritannien und Irland.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 63—71.)

Lage und Größe. Diese Großmacht des Welthandels besteht vornehmlich aus den beiden großen Inseln Großbritannien und Irland, von denen

jenes die Länder England (oder Britannien) mit Wales und Schottland umfaßt. Nach dem wichtigsten dieser Länder nennen wir wohl auch den ganzen Staat England, wie wir unter Holland den Staat der Niederlande verstehen. Außer den beiden Hauptinseln gehören zum britischen Staate noch die nördlich von 55° nördl. Br. gelegenen Inselgruppen Hebriden, Orkneys und Shetlandinseln, sowie südlich von 55° nördl. Br. die einzelnen Inseln Man, Anglesey und Wight, abgesehen von kleineren Eilanden.

Das Festland von Großbritannien erstreckt sich vom Dunnet Head (58° 40′ nördl. Br.) bis Lizard Point (49° 58′ nördl. Br.). So in der Mitte vor der atlantischen Küste Europas gelegen, kann es sich über See mit allen Ländern Europas vom Nordkap bis Gibraltar in bequeme Verbindung setzen und den Austausch der Waren des Nordens und Südens vermitteln. Aber vom Kerne Europas, dessen Flüsse namentlich in Deutschland und Frankreich in nordwestlichem Laufe auf England hinführen, geht der nächste Weg zum wichtigsten Gebiete jenseit des Ozeans, nach Nordamerika, über Großbritannien und macht dieses Land zum natürlichen Vermittler zwischen der alten und der neuen Welt, wo auch die Sprache Englands herrscht.

Großbritannien, der einzige Inselstaat Europas, rings von Meeren umgeben, die an den Flutbewegungen des Weltmeeres teilnehmen, ist reich an vortrefflichen Häfen und Ankerplätzen auf allen Seiten, da nicht bloß günstige Küstenbildung, sondern auch zahlreiche Flußmündungen zur Flutzeit das Einlaufen der Seeschiffe gestatten. Die Südküste hat vorherrschend steile Ufer, im O tritt bis zur Insel Wight Kreide auf, im W herrschen krystallinische Gesteine vor. Hier läuft die Küste mit Lands End (nicht Kap L.) aus, vor dessen von der wilden See umbrandeten harten Felstrümmern die Scillyinseln als äußerste Vorposten liegen. Die Westküste von Großbritannien und Irland zeigt in ihrer Zerklüftung große Ähnlichkeit mit der Fjordküste Norwegens. Die ältesten geologischen Formationen, die härtesten Gesteine, die höchsten Gebirge setzen hier den unaufhörlichen Kampf gegen den Ozean fort. Die Meere zwischen den beiden großen Inseln, der St. Georgskanal, die irische See und namentlich der Nordkanal, sind stürmische, gefährliche Gewässer. Aber da die Sturmbahnen, die über den Atlantischen Ozean nach Europa ziehen, zuerst die Westküsten treffen, so sind die Ostküsten Irlands, gleichsam im Windschatten, nicht so stark zersplittert und zerklüftet als die Westküsten, und auch das nördliche England zeigt an seiner Westseite, obwohl es buchtenreich ist, nicht die verheerenden Spuren des Kampfes mit dem Meere wie weiter nördlich die Westseite Schottlands, die durch tiefgehende Fjorde, hier Firth oder Frith genannt, in langgestreckte Inseln und Halbinseln aufgelöst ist. Die ganze Ostseite Großbritanniens hat trotz großer Einbuchtungen doch einen ruhigeren Verlauf und verliert von N her schon in Nordengland ihren felsigen Charakter. Hier tritt, z. B. am Washbusen, Tiefebene, Marschland auf.

Die Meere um Großbritannien und Irland sind noch ziemlich seicht und haben keineswegs ozeanische Tiefe. Die Inseln ruhen auf einem unterseeischen Sockel, der ihre Zugehörigkeit zu Europa zeigt, mit dem das Land früher auch fest verbunden gewesen ist. Erst weit westlich von Irland und von den Hebriden senkt sich der Seeboden zur mittleren Tiefe des Atlantischen Ozeans hinab.

Die wichtigsten Buchten und Meeresstraßen Großbritanniens sind auf der Ostseite: Themsebucht, Wash, Humber, Firth of Forth, Firth of Tay und Morrayfirth; auf der Nordseite: Pentland Firth; auf der Westseite: North Minch, Little Minch, Firth of Lorn, Firth of Clyde, Solway Firth, Morecombe Bay, Merseybucht, Menaistraße, welche die Insel Anglesey vom Festlande trennt, Cardigan Bay und Bristolkanal.

In Irland liegen die größten Buchten auch auf der Westseite: Donegal Bay, Galway Bay und Dingle Bay mit dem Valentiahafen und der Valentiainsel, von der aus das erste submarine Kabel nach Amerika hinübergelegt wurde.

Die Meere um England sind am meisten befahren, mehr als 300 Leuchttürme suchen die Schiffahrt zu sichern, aber Stürme und Nebel bereiten den Seefahrern so große Gefahren, daß alljährlich mehr als 1000 Schiffbrüche an den Küsten und Klippen ringsum vorkommen.

Der Staat zerfällt in fünf Landesteile:

	Größe qkm	Bevölkerung 1891	auf 1 qkm
England und Wales	150 697	29 002 525	192
Schottland	78 895	4 025 647	51
Irland	84 252	4 704 750	56
Insel Man	588	55 608	94
Kanalinseln	196	92 234	471
Sa.	314 628	37 880 764	120

Bodengestalt und Klima. Großbritannien besitzt eine für die Entfaltung des Menschenlebens sehr günstige Bodengestalt und höchst wichtige Bodenschätze. Nirgends treten lange und hohe Bergketten auf, wodurch Landschaften voneinander hemmend geschieden würden. Die Gebirge bilden vielmehr Gruppen, Bergmassen mit vielen Senkungen und Durchlässen. In Großbritannien sind alle höheren Gebirge auf die Westseite gerückt, in Irland bilden sie einen lockeren Kranz, keinen festen Ring, um die niedrige Mitte. So können Eisenbahnen, selbst Kanäle ungehindert das Land durchziehen und die Ost- und Westküsten bequem miteinander verbinden. Aus der

von Leipoldt berechneten Mittelhöhe (von 218 m) der drei hauptsächlichsten Landschaften, wonach Schottland 381 m, England mit Wales 183 m und Irland 123 m hoch sind, ergiebt sich, daß Schottland doppelt so hoch als England und Wales, und dreimal so hoch als Irland ist. Schottland und Wales sind eigentliche Gebirgsländer, England vorwiegend Hügelland. Der geologische Bau und der orographische decken sich sehr gut. Eine Linie von Sunderland (an der Ostküste Englands, nahe 55° nördl. Br.) nach Exeter (Südwestküste) trennt die älteren und jüngeren Gesteine, die Gebirge und das Hügelland. England hat aber trotz der geringen Höhe seiner Gebirge einen großen Reichtum an Gesteinsarten und ist, wie der englische Geologe Ramsay gesagt hat, das Paradies der Geologen, das Resumé von Europa. Die Begriffe der devonischen, cambrischen und silurischen Formationen sind dem englischen Boden entlehnt; die Namen sind nach altkeltischen Stämmen und Landschaften gegeben. Der SO Englands gehört der Jura-, Kreide- und Tertiärzeit an, alles übrige Land, also Wales, Nordwestengland, ganz Schottland und Irland, ist paläozoisch und birgt die wichtigsten Mineralien, namentlich Kohlen und Eisen. Aber wo diese Schätze fehlen, erscheinen die Gebirge als ein ödes Heideland. Wir betrachten nacheinander die Bodengestalt Schottlands, Englands und Irlands.

Schottland verdankt seine heutige Gestalt lediglich der Denudation, d. h. der Abtragung der Gesteinsschichten, wodurch das ursprüngliche Tafelland in Bergzüge und Thäler gegliedert wurde. Wenn jetzt nach seiner Bodengestalt das Land in das nördliche Hochland (highland), mittlere Niederland (lowland) und das südliche Gebirgsland zerfällt, so ist das hauptsächlich eine Folge des Gesteinswechsels; denn der N besteht vorherrschend aus Schiefern und andern harten Gesteinen, gegen die Mitte dagegen treten leicht zerstörbare Sandsteine auf. Eine alte Bruchlinie durchschneidet das nordschottische Hochland von NO nach SW und bildet das berühmte Glenmore, durch das der kaledonische Kanal vom Firth of Lorn zum Morrayfirth führt. Der höchste Punkt in diesem Thale liegt nur 24 m ü. M. Das Bergland nördlich von Glenmore heißt das kaledonische Hochland (vom keltischen celyd, plur. celeddôn = Walddickicht), die rauhen Höhen sind nicht mehr mit Wald, sondern mit Heidekraut bedeckt. Der höchste Berg, Carn Eige, erhebt sich 1182 m. Die zahlreichen schmalen, langgestreckten Thalseen, Loch genannt, haben meist ihren Abfluß zur Nordsee.

Mittelschottland reicht südwärts bis zur Einschnürung des Landes zwischen Clyde und Forth. Die höchsten Gebirgsgruppen tragen jetzt den falschen Namen Grampian Mountains. Der Name ist daraus entstanden, daß ein bei Tacitus erwähnter Berg Graupius, an dessen Fuß eine Schlacht geliefert wurde, dessen Lage man aber zwischen Forth und Tay zu suchen hat, nach falscher Lesart Grampius hieß und im vorigen Jahrhundert ohne genügenden Beweis auf die höchsten schottischen Gebirge gedeutet wurde. Der höchste Gipfel, Ben Nevis (Ben bedeutet Berg), 1343 m hoch, erhebt sich am südwestlichen Ausgange des kaledonischen Kanals als eine mächtige Granitmasse aus dem Schiefer. In der Mitte des Landes liegt der Ben Macdhui, 1309 m hoch, an ihm entspringt der Dee, an dem sich das königliche Schloß Balmoral (spr. Belmórrel) und an dessen Mündung sich die Stadt Aberdeen (d. h. Mündung des Dee) befindet Der bedeutendste Fluß des Gebirges ist der Tay, der, wasserreicher als die Themse, unter dem Namen Dochart nördlich vom größten schottischen See, Loch Lomond entspringt, durch den Thalsee Loch Tay (105 m ü. M., 145 m tief) nach NO fließt, bis er den Garry aufnimmt, der von NW nach SO durch den berühmten Paß von Killiecrankie geht und mit dem Tay dieselbe Richtung beibehält, bis dieser in der Ebene von Strathmore die Grenze der Hochlande erreicht. Von hier an wendet sich der Tay im scharfen Winkel nach SW, fließt zwischen den aus Shakespeares Macbeth bekannten Höhen von Dunsinane (spr. Dönsinnen) (308 m) und Birnam (404 m) hindurch, berührt Perth und mündet in den Taybusen Am Südfuß des Gebirges liegen die beiden schönen Seen Loch Katrine und Loch Lomond, von denen der erste zum Forth, der andre zum Clyde entwässert.

Das schottische Niederland, die Lowlands, sind devonisch-karbonischer Formation, bestehen hauptsächlich aus Hügelland, zeigen aber merkwürdige Basaltdurchbrüche. Ihr Reichtum an Kohlen und Eisen, ihr mildes Klima, haben dies Gebiet zum wichtigsten und bevölkertsten Landesteil gemacht. Der Forthriver entspringt aus einem kleinen See westlich vom Ben Venue und fließt in starkgewundenem Laufe ostwärts an der alten Hauptstadt Stirling vorbei in den Firth of Forth.

Das südschottische Bergland gehört wieder wie der N der silurischen Formation an, erhebt sich aber nirgend bis zu 1000 m, die Cheviotkette an der Nordgrenze Englands erreicht nur im Carterfell 858 m. Die beiden wichtigsten Flüsse dieses Gebietes, der Clyde und der Tweed, entspringen nahe bei einander in der Mitte des Landes, gehen zuerst parallel nordwärts und wenden sich dann, der Clyde nach NW an Glasgow vorüber durch das dichtest bewohnte schottische Land zum Firth of Clyde, der Tweed dagegen zuerst ostwärts und dann nordöstlich als Grenzfluß gegen England durch

ein weniger dicht bewohntes Getreideland zur Nordsee.

Die schottischen Inselgruppen sind sämtlich gebirgig. 1) Die Hebriden. Sie bestehen aus 2 Gruppen, den äußeren und der inneren, die durch den Minch voneinander geschieden sind. Die innere Gruppe, zu der Skye (1533 qkm) und Mull (782 qkm) gehören, besteht hauptsächlich aus jüngeren Eruptivgesteinen, die namentlich durch die basaltische Fingalshöhle auf der kleinen Insel Staffa, westlich von Mull, berühmt sind. Die äußere Gruppe, zu der Lewis (2158 qkm) gehört, besteht vorwiegend aus krystallinischen Schiefern. Auf Lewis erhebt sich der Clisham 799 m. 2) Die Orkneyinseln oder Orkaden bestehen wie die Nordostspitze von Schottland aus alten roten Sandsteinen. Der höchste Gipfel auf der Insel Hoy erreicht 433 m. 3) Die Shetlandinseln sind silurisch, der höchste Punkt auf der Hauptinsel Mainland erreicht 450 m.

England zerfällt, wie schon gesagt, nach seiner Bodengestalt in zwei Teile. Eine Linie, die von Sunderland erst südwärts nach Derby und dann südwestlich nach Exeter (südlich vom Bristolkanal) läuft, scheidet das ältere Gebirgsland von dem jüngeren Hügellande. Südlich von den Cheviotbergen beginnt ein Höhenzug, der aus kurzen, meist südlich streichenden Zügen besteht, die aber durch tiefe Thäler so voneinander getrennt sind, daß der ganze Zug, dem man den Namen Penine Chain (penninische Kette) gegeben hat, die Anlage von Eisenbahnen, ja sogar von Kanälen keineswegs gehemmt hat. Gegen S verlieren sich die Höhen in dem Bogen des Trentflusses bei Derby. Der höchste Punkt, der Croßfell, erhebt sich 881 m. Die Höhen bestehen meist aus Kohlensandstein und Kalk (daher reich an Höhlen) und bergen an ihren Abhängen reiche Kohlenlager, die die Grundlage der bedeutendsten Industrie von Nord- und Mittelengland bilden. Westlich von der penninischen Kette erhebt sich zwischen dem Solwayfirth und der Morecombebay das cumbrische Gebirge, silurisch, im Scawfell 942 m, bewaldet, mit Seen, landschaftlich das schönste Gebirge Englands. Mitten in der irischen See, westlich vom cumbrischen Bergland, liegt die ähnlicher Formation angehörige Insel Man, 577 qkm groß, die im Snaefell 610 m hoch gipfelt. Die Landschaft Wales ist ganz von Gebirgen erfüllt, die sich im N, im Snowdon 1088 m erheben und im O vom Severn begrenzt sind. Der Snowdon, auf dem 5 Monate lang der Schnee liegen bleibt, ist nicht ein einzelner Berg, sondern eine ganze Bergmasse, die von 20 kleinen Seen umgeben ist. Der Plynlimmon (d. h. 5 Spitzen) in der Mitte des Landes, erreicht nur noch eine Höhe von 756 m. Die Black Mts. im S erheben sich wieder im Beacon 887 m und besitzen auf der Südseite die wichtigsten Kohlenlager des Landes. Seiner Formation nach gehört die durch einen schmalen Sund, die Menaistraße, vom Festland geschiedene Insel Anglesey zu Wales. Die letzte Gruppe der älteren Gebirge liegt südlich vom Bristolkanal, es ist das Bergland von Cornwall und Devon, ein Land der Felsen- und Heidehöhen, ehemals mit Wald bedeckt (Dartmoorwald), ein Gegenstück der französischen Bretagne, der es auch darin ähnelt, daß es reich an alten Steindenkmälern (Menhir, Dolmen) ist. Granite und paläozoische Schiefer herrschen vor. Von hier holten schon die Phönizier Zinn. Die zersplitterten Küsten haben gute Häfen, die Ortschaften liegen in den Thälern, die Höhen sind wenig bewohnt und erheben sich in Dartmoor 610 m.

Der SO Englands ist vorherrschend Hügelland, das aus jüngeren Formationen bis zur Kreide besteht. Man kann hier vier Höhenzüge unterscheiden, in denen die Schichtenköpfe der älteren Ablagerungen zu Tage treten. Sie haben einen derartigen Verlauf, als ob sie alle strahlenartig von Bristol ausgingen. Der erste Zug läuft nach NO, heißt östlich vom untern Severn Cotswold Hills, breitet sich inmitten des Landes tafelförmig aus, bildet aber östlich vom Trent wieder den deutlich ausgeprägten Höhenzug der Lincoln Heights, setzt sich nördlich immer breiter fort und endigt in den North York Moors, im Botton Head 454 m. Im mittleren Teile, namentlich in den Höhen von Lincoln fällt er nach W steil ab und ist mit altbritischen und altrömischen Lagerplätzen gekrönt. Der zweite Zug nimmt die Richtung von Bristol nach Norwich, läuft zuerst auf dem südlichen Ufer der Themse ostwärts, von Reading an unter dem Namen Chiltern Hills nach NO und endigt südlich vom Washbusen. Auch hier ist der Steilabfall nach NW gerichtet. Die letzten beiden Züge laufen parallel nach O und heißen die nördlichen und südlichen Downs. Die nördlichen Downs begrenzen das Themsebecken als die jüngste Bildung des Hügellandes, von diesem Becken aus gelangt man nach NW oder W zu immer älteren Formationen. Die nördlichen Downs haben im westlichen Teile ihren Steilabfall nach N, im östlichen nach S. Die höchste Erhebung beträgt 368 m. Die südlichen Downs ziehen sich an der Südküste Englands hin und erheben sich nördlich von Portsmouth 271 m. Die Downs gehören der Kreideformation an.

Die Flüsse Englands haben, weil sie mit Ausnahme des Severn, nicht von höheren Gebirgen entspringen, ein geringes Gefälle, sind daher schiffbar, wasserreich und haben schöne Hafenmündungen. Die Themse (das Wort be-

deutet ein ruhig fließendes Gewässer) ist durch Geschichte und Verkehr der wichtigste Fluß. Sie entspringt nahe der Mündung des Severn in den Golf von Bristol aus mehreren Quellen, von denen die sogen. Themsequelle am östlichen Abfall der Cotswold Hills liegt, während der längste Quellarm der von Cirencester (spr. Cicester) ist. Unter großen Windungen geht der Fluß an Oxford und Windsor vorbei durch London und erweitert seine Mündung zu einem Golfe. Sein Stromgebiet umfaßt 15954 qkm, seine Länge beträgt 360 km. Der Severn (d. h. Grenzfluß) entspringt am Plynlimmon in der Mitte von Wales und kommt bereits schiffbar nach England. Dort erhebt sich an seinem Südufer, westlich von Shrewsbury ein Bergrücken, der 510 m hohe Longmynd, der nach Ansicht des Geologen Murchison einer der geologisch berühmtesten Punkte des Landes ist, denn dieses Massiv aus silurischem Gestein ist vielleicht der Grundstein und Zentralstock der ganzen Insel, um den sich alle andern jüngeren Formationen in Großbritannien später abgelagert haben. Sonst gehört das Severnbecken vorherrschend der Trias an und ist ein reizendes, anmutiges, dicht bewohntes Thalgelände. Von Shrewsbury wendet sich der Fluß südwärts und mündet nach einem Laufe von 286 km in den Bristolkanal. Sein Flußgebiet umfaßt 12530 qkm. Das Ästuar des Flusses birgt Sandbänke und Klippen. Wegen der bis zu 18 m hohen Fluten muß das Flachland durch hohe Dämme geschützt werden.

Der Humber, der sich aus Ouse (spr. Uhs) und Trent bildet, hat das größte Stromgebiet, 24735 qkm, und umfaßt die östliche Mitte Englands und darin den wichtigsten Fabrikdistrikt des Landes. Der Fluß Ouse entsteht aus mehreren Quellen auf der Ostseite der penninischen Kette, der Trent entspringt südlich von Manchester und umfließt die penninischen Höhen im S. Beide vereinigen sich zum Humber oberhalb Hull.

Irland (die grüne Insel) hat um die flachwellige Mitte einen Kranz von Berggruppen an den Küsten. Die mittlere Ebene und der W gehören der Kohlenformation an; es sind leicht zerstörbare Kohlenkalke, aber nutzbare Kohlen finden sich wenig. Die Gebirge gehören der silurischen und devonischen Zeit an; nur im NO, in der Grafschaft Antrim giebt es jüngere Gesteine der Kreide- und Tertiärzeit und jüngere Basaltdurchbrüche. Besonders ist der aus aufrecht stehenden Basaltsäulen gebildete Riesendamm (Giants Causeway) an der Nordküste von Antrim merkwürdig. Westlich davon in Donegal bestehen die 752 m hohen Berge aus Granit und andern krystallinischen Gesteinen, die eine ausgeprägte Fjordküste gebildet haben. Etwas höher sind die Berge auf der Westküste in Connaught, wo der Muilrea am Meere sich zu 819 m erhebt. Wo im SW der Insel sich die bedeutendste Fjordbildung zeigt, liegt in der Grafschaft Kerry der höchste Berg Irlands, der 1041 m hohe Carrantuo, und breiten sich an seinem Fuß die anmutigen Seen von Killarney aus. Auf der Südküste erreichen die Galtyberge, nordöstlich von Cork, 919 m. Auf der Ostseite sind zwei Gruppen von Bergen nördlich und südlich von Dublin bemerkenswert. Südlich von Dublin die Wicklowberge, Granit auf silurischen Gesteinen, im Innern öde, fast unbewohnt, im Lugnaquilla 926 m hoch, und die Mourneberge nördlich von Dublin, wo die silurischen Massen von Granit und Dolomiten durchbrochen sind, 852 m hoch.

Die innere Ebene liegt größtenteils nur 50 bis 60 m ü. M. und ist von weiten Mooren bedeckt. Geschiebelehm, Moränen und Gletscherschliffe zeigen, daß auch Irland zwei Eiszeiten gehabt hat. Die irischen Moore, besonders in Connaught, nehmen 6938 qkm ein (über 8% der Bodenfläche). Seit Anfang dieses Jahrhunderts sind sie vielfach entwässert und angebaut. Unter den zahlreichen Seen des Landes ist der Lough Neagh im NO 396 qkm groß. Die Flüsse Irlands sind fast alle Flachlandsflüsse und weit hinauf schiffbar. Der größte von ihnen, der Shannon, 350 km lang, geht durch 6 Flußseen und ist vom Lough Allen an schiffbar.

Das **Klima** Großbritanniens ist ausgeprägt ozeanisch mit milden Wintern und kühlen Sommern. Da Westwinde vorherrschen, so ist der Himmel meistens stark bedeckt. Nebel und starke Regen kommen in allen Monaten vor. So entspricht das Klima keineswegs der geographischen Breite. Im Winter ist das Wasser und die Luft über dem Wasser wärmer als über dem Lande, die westlichen Luftströme mäßigen die Kälte. Im Sommer wird umgekehrt die Luft von der See her gekühlt. Daher entwickelt sich auf der Ostseite größere Sommerwärme, aber auch die Winterkälte steigert sich, doch kommen in Nordengland und Schottland Kältegrade von 20° C. selten vor. Die milde Wintertemperatur kommt manchen südlichen Gewächsen zu statten. Noch unter 55° nördl. Br. gedeihen in Nordostirland Pflanzen der Mittelmeerzone, an der Küste von Devonshire blühen Agaven im Freien und Orangen am Spalier; aber Wein reift bei der geringen Sommerwärme nicht. Die mittleren Jahrestemperaturen liegen zwischen 7½° und 12° C. Sehr merkwürdig ist der Verlauf der Januartemperaturlinien. Während die Julilinien von O nach W (also ganz normal) laufen, sodaß von der Nordspitze Schottlands bis nach London die Temperatur allmählich von 13 auf 18° steigt, laufen die Januarlinien in Großbritannien den Küsten parallel von S nach N, sodaß man in

London und Edinburgh gleiche Temperatur im Januar findet; aber von der Ost- und Westküste nimmt die Kälte nach dem Binnenlande zu. Unangenehm sind die unglaublich dichten Herbstnebel, die in den großen Städten (namentlich London) den Kohlenrauch niederdrücken und das Atmen erschweren.

Der Regen fällt ziemlich gleichmäßig in allen Monaten, in England am meisten im Herbst, in Schottland und Irland im Winter. Die Westseiten mit ihren höheren Gebirgen sind am meisten mit Niederschlägen bedacht; namentlich in Irland, daher hier in der flachen Mitte die Moorbildung, die auf den Kreidehügeln Englands fast fehlt. Der Gegensatz der Ost- und Westseiten ist bemerkenswert: Westirland hat 150 cm Regen, Dublin nur 74 cm, Manchester 91 cm, London 61 cm. An den Westküsten Schottlands fallen in den Gebirgen 300—400 cm Regen. Diese Regenfülle bedingt, trotz des Mangels an Wald, den Wasserreichtum der Flüsse und die Möglichkeit, zahlreiche Verkehrskanäle anzulegen. Infolge der geringen Verdampfung ist der Boden stets feucht, was für die Bewirtschaftung des Bodens von großer Bedeutung ist.

Bevölkerung. Spuren einer kleinen, dunklen Rasse, vielleicht iberisch, sind im W und SW Irlands, sowie in Cornwall nachgewiesen. In frühester historischer Zeit scheinen Kelten das ganze Inselgebiet innegehabt zu haben. Darauf weisen die Namen der Briten und Skoten. Ihnen schreibt man, wie in der Bretagne, die namentlich im südlichen England verbreiteten Steinsetzungen, den Stonehenge u. a. bei Salisbury und Avebury in Wilts zu. In Irland wurden in den Seen Bauten von Holz und Stein, sogen. Crannoges, errichtet, deren Benutzung wohl bis in die Zeit Cromwells reicht. Mit der Landung Cäsars, 55 v. Chr., begann die Unterwerfung der Briten unter die römische Weltmacht, die dann 43 v. Chr. durch Aulus Plautius weitergeführt wurde. Nur die Siluren in Wales widerstanden länger. Gegen sie mußten römische Standlager: Chester (castra) im N und Caerleon (castra legionis) im S unweit Newport errichtet werden. Schottland und Irland wurden nicht unterworfen, Britannien aber gehörte zum römischen Reiche. Die häufigen Endungen der Ortsnamen auf caster, ceſter und cheſter (Lancaſter, Leiceſter, Manchester) weisen auf die römischen castra hin. Seit Mitte des 4. Jahrh. drangen Sachsen und Schotten ins Land. Als die Bevölkerung beim Kaiser Honorius um Schutz flehte, erteilte er die Antwort, sie möchten sich selber helfen. Stilicho rief den letzten Rest des römischen Heeres zur Abwehr der Goten nach Italien. So ging, von Rom verlassen, im 5. Jahrh. n. Chr. Britannien in die Gewalt germanischer Stämme über, das römische Wesen erlosch langsam. Romanisiert wurde das Land nicht. Aber das Christentum hatte sich frühzeitig verbreitet. Schon in der diocletianischen Christenverfolgung hatte es Märtyrer aufzuweisen, darunter den heil. Albanus von Verulam (St. Albans). Im 5. Jahrh. wurde Patricius der Apostel der Iren (St. Patrik). Die Angeln und Sachsen, vom König Guorthigirn ins Land gerufen gegen seinen Feind, den Römer Ambrosius, setzten sich zuerst an der Themse fest, wo später die Grafschaften Eſſex (Ostsachsen), Suſſex (Südsachsen) und Weſſex (Westsachsen) entstanden. Neben ihnen erschienen Jüten in Kent, auf der Insel Wight, in Irland am Humber. Die Angeln gewannen Mittel- und Nordengland.[1]) Ihre Sprache, das Angelsächsische, begann das Keltische zu verdrängen. Die germanischen Ansiedelungen sind kenntlich an den Endungen ham (Heim), ford (Furt), wich und wyk (Ort), bury und borough (Burg), bridge (Brücke) und mouth (Münde), z. B. Birmingham, Oxford, Norwich, Wyk, Canterbury, Cambridge, Portsmouth. Die Dänen wiederholten ihre Angriffe auf das Land heftiger vom 8. bis 11. Jahrh., namentlich unter Knut dem Großen (1016—42). Das dänische Gebiet (Danelagh) umfaßte 15 Grafschaften von Hertford bis Durham; die Normannen überfielen die nördlichen Inseln und Nordschottland, dessen Gebiet sie, da sie von N. kamen, Sutherland (Südland) nannten. Dänische Ortsnamen sind besonders auf der Ostseite am Humber häufig, sie sind an der Endung by (Grimsby, Derby) zu erkennen. Einen ganz besonderen Einfluß auf die bereits in Britannien herrschende germanische Sprache gewann der Zug der französischen Normannen unter Wilhelm dem Eroberer 1066. Durch sie wurden romanische Elemente in die Landessprache gebracht, die zwar in der Grammatik ihren germanischen Charakter bewahrte, aber mit französischen Wörtern überflutet wurde. Die neue Sprache, das Englische, entwickelte sich rasch und war unter Eduard III. (1327—77) bereits Hof- und Landessprache. Es ist die jüngste, also modernste Sprache, die sich in Europa gebildet hat. Sie ist stofflich eine der reichsten Sprachen und darum der großen Verbreitung fähig geworden, die sie auch durch die englische Weltmacht erlangt hat. Erst seit der Buchdruckerkunst hat sich die Sprache befestigt. Dialekte giebt es soviel als Grafschaften, aber namentlich der Humber bildet eine scharfe Grenze. Von England aus hat sich die Sprache nach Süd- und Mittelschottland, sowie nach Irland verbreitet. Aber hier wie in Wales ist das Keltische noch nicht ausgestorben. In ganz Großbritannien reden nicht mehr ganz 2 Mill. Einw. diese Sprache. In

1) Von ihnen erhielt das ganze Land den Namen England.

Cornwall starb 1778 in einem Alter von 102 Jahren die letzte Frau, die noch cornisch verstand. Neben diesem ausgestorbenen Dialekte giebt es noch drei lebende, nämlich in Wales das Kymrische, in Schottland das Gälische oder Gadhelische und in Irland das Ersische. In Wales und Monmouthshire redeten 1871 noch 934530 Personen die alte Sprache oder verstanden sie wenigstens, 1891 nur noch 910289; aber alle Schulen sind englisch. In Schottland gab es 1871 noch 300000 gälisch redende Einwohner, 1891 nur 254415. Sie haben nur auf den Hebriden noch gälische Schulen; in Schottland selbst wird in allen Schulen englisch gesprochen. Gepredigt wird abwechselnd englisch und gälisch. Hier stirbt die Sprache aus. Auf Shetland und den Orkneys wird kein Gälisch gesprochen. In Irland war bis auf Heinrich VIII. die alte keltische Sprache die herrschende; aber namentlich seit berechnet, wonach sich die Bevölkerung in 54 Jahren verdoppeln würde, während in Schottland der Zuwachs nur 1,05 % beträgt, sodaß also die Verdoppelung erst in 67 Jahren eintritt. In Irland nimmt durch starke Auswanderung die Zahl der Bewohner bedeutend ab. Die Ursache liegt vor allem in den traurigen wirtschaftlichen Verhältnissen. Im Jahre 1841 besaß Irland noch eine Bevölkerung von über 8 Mill., sie sank 1871 auf 5 2/5 Mill., 1881 auf 5 1/6 Mill. Einw. Die Auswanderung ist aber nicht bloß aus Irland, sondern auch aus den andern Landesteilen sehr stark (vgl. Fig. 78). In der Zeit von 1815—1892 sind aus der ganzen Monarchie 13 1/2 Mill. Menschen ausgewandert, und von diesen 11 Mill. nach Nordamerika. Die jährliche Einwanderung ist gegenwärtig etwa halb so stark als die Auswanderung. Die Volksdichte ist in den Fabrikgebieten am

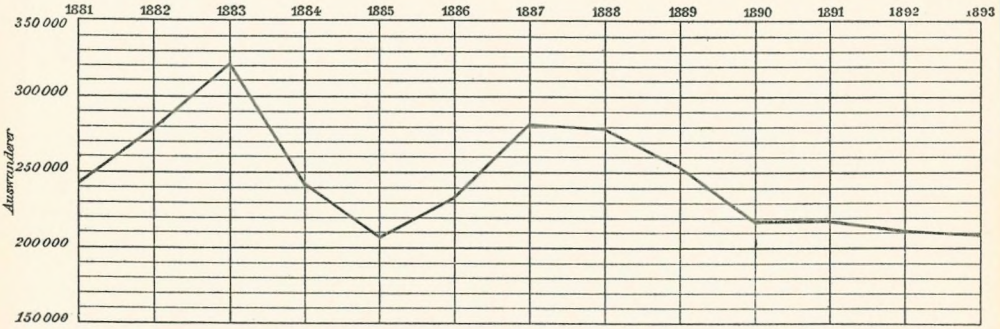


Fig. 78. Die britische Auswanderung in den Jahren 1881—1893.

Cromwells Zeit wich das Ersische zurück und hörte seit Anfang des 18. Jahrh. auf, Schrift- und Litteratursprache zu sein. Im Jahre 1871 sprachen noch 818000 Einw. ihre angestammte Sprache, 1891 nur 680174. Man sieht aber auch hier des langsame Zurückweichen. Im Jahre 1851 sprachen 5 % der Bevölkerung nur ersisch, 1861 3 %, 1871 2 %, 1891 nur 0,8 % Auf der Insel Man, die eine Sonderstellung im britischen Reiche einnimmt, herrschte ehemals das Manx, eine Zwischenstufe zwischen dem Irischen und Schottischen. Jetzt wird diese Sprache nur noch in einer Kirche, in Arbory, gehört. 1871 sprachen von den Insulanern 40000 englisch, 13600 manx und englisch, und nur 190 Personen verstanden allein das Manx.

In Großbritannien finden alle 10 Jahre Volkszählungen statt. Danach betrug 1821 die Bevölkerung 21 1/4 Mill., 1841 27 Mill., 1861 29 1/2 Mill., 1831 35 1/4 Mill. und 1891 fast 38 Mill.; davon entfallen auf England und Wales zusammen mehr als 3/4 der Gesamtsumme. Der jährliche Zuwachs ist für England auf 1,3 % stärksten. Abgesehen von den Grafschaften, in denen London den Ausschlag giebt, ist die Dichte in Lancaster (803 Einw. auf 1 qkm) am höchsten, über 300 Einw. weisen auf: Durham (389 Einw.), Stafford (358 Einw.), Warwick (351 Einw.) und York, West-Riding (341); die niedrigsten Zahlen geben Westmoreland (33 Einw.), Rutland und Hereford (je 54 Einw.). Größer noch sind die Gegensätze in Wales, wo nur eine Grafschaft, Glamorgan über 300 (329 Einw.) und nur eine, Flintshire, über 100 (118 Einw.) auf 1 qkm besitzen, während alle andern unter 80 sinken, Radnor sogar nur 19 Einw. auf 1 qkm hat. Noch größer sind die Abstände in Schottland, wo in dem Niederlande zwischen Glasgow und Edinburgh die Volksdichte bis zu 400 Einw. steigt, während der N und NW nur 10 Einw. auf 1 qkm aufweist. Irland bietet ähnliche, aber nicht so schroffe Gegensätze, wo die volkreichste Landschaft, Antrim, und die volksärmste, Wicklow, beide auf der Ostseite liegen.

Infolge der großen Latifundien, die eine Verdichtung der Landbevölkerung hemmen, und in-

folge der immer noch wachsenden Industrie ist der größte Teil der Bewohner in die Städte gedrängt, und zwar mehr als in irgend einem andern Staate Europas: in England und Wales sind es $^2/_3$ der Gesamtbevölkerung, in Schottland $^3/_5$, in Irland $^1/_4$. In London allein wohnt mehr als der zehnte Teil der Einwohner von Großbritannien. Der Staat besaß 1891 30 Städte mit mehr als 100000 Einw.

Verfassung. Großbritannien ist eine konstitutionelle Monarchie, der Thron ist im männlichen und weiblichen Stamme erblich. Der König führt zugleich den Titel eines Kaisers von Indien und muß sich zur anglikanischen Kirche bekennen. Die gesetzgebende Gewalt teilt er mit dem jährlich zusammentretenden Parlament. Dieses besteht aus dem Ober- und Unterhause (dem Hause der Lords und dem Hause der Gemeinen). Das Oberhaus besteht aus 541 Mitgliedern (Peers), die entweder durch Erbrecht (königliche Prinzen) oder königliche Berufung (die Häupter des hohen Adels) oder durch ihr Amt (die anglikanischen Erzbischöfe und Bischöfe) oder durch Wahl, sei es auf Lebenszeit oder für die Dauer des Parlaments, Sitz und Stimme haben. Das Unterhaus besteht aus 670 direkt auf 7 Jahre gewählten Mitgliedern. Aktives und passives Wahlrecht steht jedem Bürger zu, der 21 Jahre alt ist und ein Haus besitzt, das einen Nettoertrag von mindestens 10 £ jährlich giebt, oder für seine gemietete Wohnung den gleichen jährlichen Mietzins zahlt. Richter, Geistliche u. a. Beamte haben kein Wahlrecht. Die Minister sind dem Parlament verantwortlich, haben aber nur dann Zutritt zu demselben, wenn sie ihm als Mitglieder angehören.

Die **Gerichtsverfassung** ist sehr verwickelt. Der Supreme Court (der höchste Gerichtshof) besteht aus dem High Court und Court of Appeal. Der Präsident des Hohen Gerichtshofes heißt Lord Chief Justice, die Richter führen den einfachen Titel Justice. Der Präsident des Appellhofes heißt Master of the Rolls. In vielen Fällen wird eine Jury zugezogen. Schwere Verbrechen kommen vor die Assisen. Die englischen Richter können nur auf Verlangen beider Parlamentshäuser vom Könige abgesetzt werden.

Armeeorganisation. Zum stehenden Heere werden jährlich etwa 36000 Mann nur angeworben, und zwar auf 12 Jahre Dienstzeit. Wer sich bei guter Führung auf 21 Jahre verpflichtet, erhält dadurch Anspruch auf Pension. Auch für die Miliz, zu der eigentlich alle Staatsbürger vom 18.—35. Jahre verpflichtet sind, wird zunächst angeworben, und wenn die Werbung nicht ausreicht, ausgehoben. Peers und Geistliche sind befreit. Die Dienstzeit beträgt 6 Jahre, doch dauert die eigentliche Ausbildung nur 6 Monate, worauf dann alljährliche Übungen folgen. Außerdem besteht noch ein Freiwilligencorps.

Für die königliche Flotte wird die Mannschaft angeworben; nur im Kriegsfall kann eine Aushebung unter den Matrosen angeordnet werden. Die Friedensstärke des Heeres beträgt etwa 147000 Mann Infanterie, 19000 Mann Kavallerie und 37000 Mann Artillerie. Die Kriegsstärke mag samt Miliz und Freiwilligencorps in Großbritannien 600000 Mann und in den Kolonien 125000 Mann betragen. Die Kriegsflotte, die stärkste auf der Erde, umfaßt 695 Fahrzeuge mit 6341 Kanonen und 100000 Mann.

Kirchliche Verhältnisse. In den drei Ländern England, Schottland, Irland sind 3 Kirchenformen vertreten, in England die anglikanische oder die bischöfliche Kirche, deren Glaubenssätze 1563 in 59 Artikeln niedergelegt sind, in Schottland die presbyterianische, in Irland die katholische Kirche. In England ist der König das Oberhaupt der Kirche. Das Land zerfällt in 2 Erzbistümer, Canterbury und York, und 28 Bistümer in England, 2 Erzbistümer und 10 Bistümer in Irland und 7 Bistümer in Schottland. Die schottische Kirche hat eine Synodalverfassung. Die römisch-katholische Kirche hat in Irland 4 Erzbistümer und 25 Bistümer, in England 1 Erzbistum und 12 Bistümer und in Schottland 1 Erzbistum und 2 Bistümer.

Außerdem giebt es noch zahlreiche Sekten. Statistische Erhebungen für die verschiedenen Konfessionen sind nur in Irland angestellt. Danach gab es dort 1891 3547307 Katholiken, 600103 Anglikaner, 444974 Presbyterianer, 55500 Methodisten und 56866 andre. Nach einer neueren Schätzung betragen alle protestantischen Konfessionen in England und Schottland 75 % der Bevölkerung, die Katholiken 17 %. Die Zahl der Juden wurde 1876 zu 51250 angegeben, davon lebten 39883 in London. Religionsfreiheit ist jedem Einwohner durch die Verfassung gewährt.

Eine staatliche Ordnung des **Schulwesens** giebt es nicht, doch unterstützt der Staat die Elementarschulen und hat die Aufsicht über die höheren Schulen. Vielfach ist das Schulgeld schon beseitigt, dafür ist aber allgemeine Schulpflicht eingeführt. Die höheren Schulen, in denen die alten Sprachen, wie in unseren Gymnasien, getrieben werden, verdanken ihre Entstehung sämtlich Privatstiftungen des 16. Jahrh. und sind seit 1868 reorganisiert. Für die Erziehung der Mädchen geschieht noch zu wenig, selbst in den höheren Ständen.

An Universitäten bestehen seit dem Mittelalter in England die Hochschulen zu Oxford und Cambridge, ferner in Schottland Edinburgh und

Glasgow, in Irland Dublin; aber die Aufgaben dieser Hochschulen sind andre als in Deutschland. Sie haben nicht unmittelbar die Bestimmung, Ärzte, Juristen, Geistliche, Lehrer für ihren Beruf vorzubilden; denn in England haben viele Vertreter dieser Berufsarten nie eine Universität besucht, sondern sie dienen nur der höheren allgemeinen Bildung. Neben den Universitäten giebt es zahlreiche Fakultäten und Colleges für Spezialfächer und anderseits Universitäten, wie die University of London und die Victoria University in Manchester, die nur als Prüfungsbehörden fungieren und akademische Würden verleihen. Bisher hat man vergebens versucht, die zerstreuten wissenschaftlichen Anstalten zu einer großen wahren Universität in London zu vereinigen.

Produkte. Ackerbau. Der Anteil der Anbaufläche an der Gesamtfläche ist am größten in England mit Wales (78%); in Schottland sinkt er infolge der großen Ausdehnung der Heide- und Moorflächen des N auf 29% und in Irland durch die Fels- und Sumpfwildnisse des NW und die Moorlandschaften der Mitte auf 24%. Über die Bodenbenutzung im allgemeinen vgl. Fig. 79. Infolge des Sinkens der Getreidepreise seit 1872 ist der Umfang der Ackerbaufläche zurückgegangen, dagegen die Fläche des dauernden Graslandes und damit die Viehzucht gewachsen. Auch die vom Gartenbau in Anspruch genommene Fläche ist größer geworden. Das Vorherrschen des Großgrundbesitzes, eine Folge des Majoratswesens, hat die Bildung eines selbständigen Bauernstandes gehindert; es giebt fast nur Pächter. Das feuchte Klima und die kühlen Sommer sind dem Getreidebau nicht günstig; die größten Getreideflächen finden sich im SO Englands. In England baut man vornehmlich Weizen (daneben Gerste für die Brauerei), in Schottland Hafer und in Irland Kartoffeln. Es wurden geerntet 1893: Weizen 18,5, Gerste 24,5, Hafer 61,3, Kartoffeln 76,8, Bohnen 1,8, Erbsen 1,7 Mill. hl. Große Mengen von Weizen müssen eingeführt werden. Ferner baut man Hopfen im SO (Kent, Surrey, Sussex), Obst namentlich im S und SW von England (im SW zur Bereitung von Obstwein), viel Gemüse, Flachs in allen drei Ländern und Futterpflanzen. Der Anbau von Tabak ist zur Sicherung eines hohen Ertrags des Tabakzolles verboten. — Die Wälder bedecken nur in den schottischen Hochlanden größere zusammenhängende Flächen.

Viehzucht. Der Viehstand war 1893: Pferde 2,1, Rinder 11,2, Schafe und Ziegen 33,8, Schweine 3,3 Mill. Die englische Zucht von Rassepferden ist berühmt. Vorzüglich sind die englischen Käsesorten (Stilton, Chester). Ziegen werden vorzugsweise in Schottland und Wales, Schweine besonders in Irland gehalten. — Die Seefischerei hat einen sehr großen Umfang. Am wichtigsten ist der Heringsfang (Yarmouth in England, Wick in Schottland). Kabeljaus werden auf der Doggerbank und bei Neufundland, Austern in der Themsebucht (Whitstable, Colchester) gefangen, der Walfang wird von Dundee aus betrieben.

Bergbau; Hütten- und Salinenbetrieb. In der Förderung von Kohlen (1892: 184,7 Mill. Tonnen) stehen die britischen Inseln an der Spitze aller Länder. Die ausgedehntesten Kohlenfelder befinden sich in England und Südschottland (vgl. Fig. 80); Nordschottland und Irland sind arm an Kohlen. 90% der Kohlen werden im Lande selbst verbraucht; die Ausfuhr des Restes ist ein wichtiges Förderungsmittel der englischen Schiffahrt. Eisen findet sich fast in denselben Gegenden wie die Kohlen, ein für die Blüte der Eisenindustrie sehr bedeutender Umstand, — außerdem im östlichen Yorkshire, in Devonshire und auf der Insel Man. In der Produktion von Roheisen (1892: 6,8 Mill. Tonnen) sind die britischen Inseln jetzt von den Vereinigten Staaten von Nordamerika überholt. Der Zinnbergbau (Cornwall) ist seit der Entdeckung der Zinnerzlager im südöstlichen Asien und in Australien zurückgegangen. In Cornwall und dem nördlichen Wales wird Kupfer, auf der Insel Man, in Wales und in der Nähe der nordenglischen Kohlenfelder Bleierz gefördert. Der Ertrag von Graphit in den berühmten Gruben von Borrowdale in Cumberland hat sehr abgenommen. Das Salz wird als Steinsalz (Cheshire, Somerset), Quellsalz und Seesalz gewonnen. Nordwales besitzt große Schieferlager (Penrhyn bei Bangor).

Fig. 79. Bodenbenutzung in Großbritannien (in Prozenten).

Gewerbe und Industrie. Der Reichtum an Kohlen und Eisen, die frühzeitige Aufhebung aller Beschränkungen der freien Gewerbthätigkeit, der Erfindungs- und Unternehmungsgeist der Bewohner und die Erleichterung des Absatzes der massenhaften Erzeugnisse in allen Weltteilen durch die ausgedehnte Schiffahrt und den Besitz des größten Kolonialreiches haben England zum ersten Industrielande der Welt gemacht, das mit seinen Industrieerzeugnissen den Weltmarkt be-

herrscht. Der erste Industriezweig ist die Baumwollindustrie (1886: 44,3 Mill. Feinspindeln), die ihren Hauptsitz in Lancashire (Manchester) hat, woran sich Cheshire (nebst Lancashire Garne, leichte und schwere Zeuge, Samt), Yorkshire (gemischte Stoffe), Lanarkshire (Glasgow) und Belfast in Irland schließen. Das Hauptgebiet der Wollindustrie ist Yorkshire (Bradford), wo Halifax besonders Kammwolle, Leeds Streichwolle verarbeitet und Huddersfield Tuch und Modestoffe herstellt. In Schottland wird die Wollindustrie namentlich in Glasgow und dem umliegenden Lande betrieben. Wales liefert Flanelle, Paisley Schals. Teppiche fabrizieren London, Worcester und Kilmarnock. Die Leinenindustrie findet sich sowohl in England (Barnsley, Leeds) und Schottland (Dundee und Grafschaft Fife) als auch in Irland (am bedeutendsten im NO). Dundee mit Umgebung ist der Sitz der Juteindustrie. Seide wird hauptsächlich in Cheshire, Lancashire (Manchester), Yorkshire und London verarbeitet. Wirkwaren werden vor allem in Nottingham und Leicester, Maschinenspitzen in Nottingham gefertigt.

Die britische Eisen- und Stahlindustrie ist außerordentlich leistungsfähig. Die Erzeugung von Schmiedeeisen und Stahl ist am bedeutendsten in Südwales, im Sheffield-Distrikt, im N von Yorkshire (Cleveland-Distrikt) und in Westcumberland. Messer- und Schneidewaren, sowie Klingen werden in Sheffield fabriziert. Die größte Mannigfaltigkeit in der Herstellung von Eisen- und Stahlwaren weist Birmingham auf, wo auch die Messing-, Bronce- und Kupferindustrie heimisch sind. Der Lokomotiven- und Maschinenbau hat den größten Umfang in Manchester, Leeds, Birmingham, Sheffield, Newcastle on Tyne und Glasgow. Der Schiffbau wird namentlich am Tyne (Newcastle, Shields) und Clyde (Glasgow, Greenock), ferner in allen großen Hafenplätzen betrieben.

Das Hauptgebiet der Thonwarenfabrikation ist der Potterydistrikt mit Stoke upon Trent; außerdem wird in Worcester und London Porzellan fabriziert. Die Glasindustrie (in London, Birmingham, Newcastle, Sunderland) liefert hauptsächlich Spiegel-, Tafel- und Flintglas. Leder wird in London, Bristol, Perth und Limerick, Schuhwerk in London, Northampton und Leicester hergestellt. Von Bedeutung sind noch: die Papierfabrikation (Kent), die Brauerei (auch für die Ausfuhr), die Branntweinbrennerei, die chemische Industrie, die Fabrikation von Seife (in Seestädten und Windsor), musikalischen Instrumenten, Uhren, die Kautschukindustrie 2c.

Handel. Die Wareneinfuhr hatte 1892 einen Wert von 8658,1 (1893: 8275,5), die Warenausfuhr von 5958,2 (1893: 5549,7) Mill. Mk.,



Fig. 80. Die britischen Kohlenfelder (nach Hull).

und zwar die Ausfuhr von Waren britischen Ursprungs einen Wert von 4639,1 (1893: 4463,9), die Wiederausfuhr von fremden Waren und von Kolonialprodukten von 1319,1 Mill. Mk. Die Hauptgegenstände der Einfuhr sind: Getreide (1892: 1199,9 Mill. Mk.), Baumwolle (774,1), Wolle (552,8), Butter und Käse (431), Zucker (419,1), Holz (377,4), Fleisch (367,6), Chemikalien und Droguen (260,5), Seidenwaren (233,1), Thee (205,3), Wollwaren (201), lebende Tiere (200), Früchte (157,7), Leder (130,7), Häute und Felle (125,4), Wein (123), Kupfer (114,2). Die Hauptgegenstände der Ausfuhr sind: Baumwollgewebe (1149,5), Eisen (390,2), Wollgewebe (365,8), Kohlen (343,4), Maschinen (304,1), Baum-

wollgarn (198), Chemikalien (107,3), Leinengewebe (105,5), Eisenwaren (99,4), Kleidung (99), Wollgarn (82,9), Jutewaren (52,3), Lederwaren (51,3). Von der Einfuhr waren 49,5 % Nahrungs- und Genußmittel, 3,4 % lebende Tiere, 35,3 % Rohstoffe und 11,8 % Fabrikate, von der Ausfuhr 21,9 % Rohstoffe und 78,1 % Fabrikate. Das Gebiet des britischen Handels umfaßt alle zugänglichen Länder der Erde; am bedeutendsten ist jedoch der Handel mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika, Ostindien, Frankreich, Australien und Neuseeland, dem deutschen Reiche, den Niederlanden, Belgien, den Kolonien in Nordamerika, Rußland, Skandinavien und Ägypten. Über die Handelsbewegung der Jahre 1884 bis 1893 vgl. Fig. 81.

Finanzen und Zölle. Die Staatsrechnung für 1892/93 schloß in den ordentlichen Einnahmen und Ausgaben mit 1846 Mill. Mk. ab, wozu 1323 Mill. Mk. außerordentliche Einnahmen und ebensoviel außerordentliche Ausgaben kamen. Von den Einnahmen entfielen auf die Zölle (Finanzzölle auf Thee, Kaffee, Tabak, Spirituosen, Wein, Korinthen, Rosinen, Zichorien, Kakao, Früchte und andre Artikel) 518,1 Mill. Mk. Das Budget für 1894/95 wies 1862,3 Mill. Mk. Einnahmen und 1951,1 Mill. Mk. Ausgaben auf. Die Staatsschuld betrug 1892/93 13762,

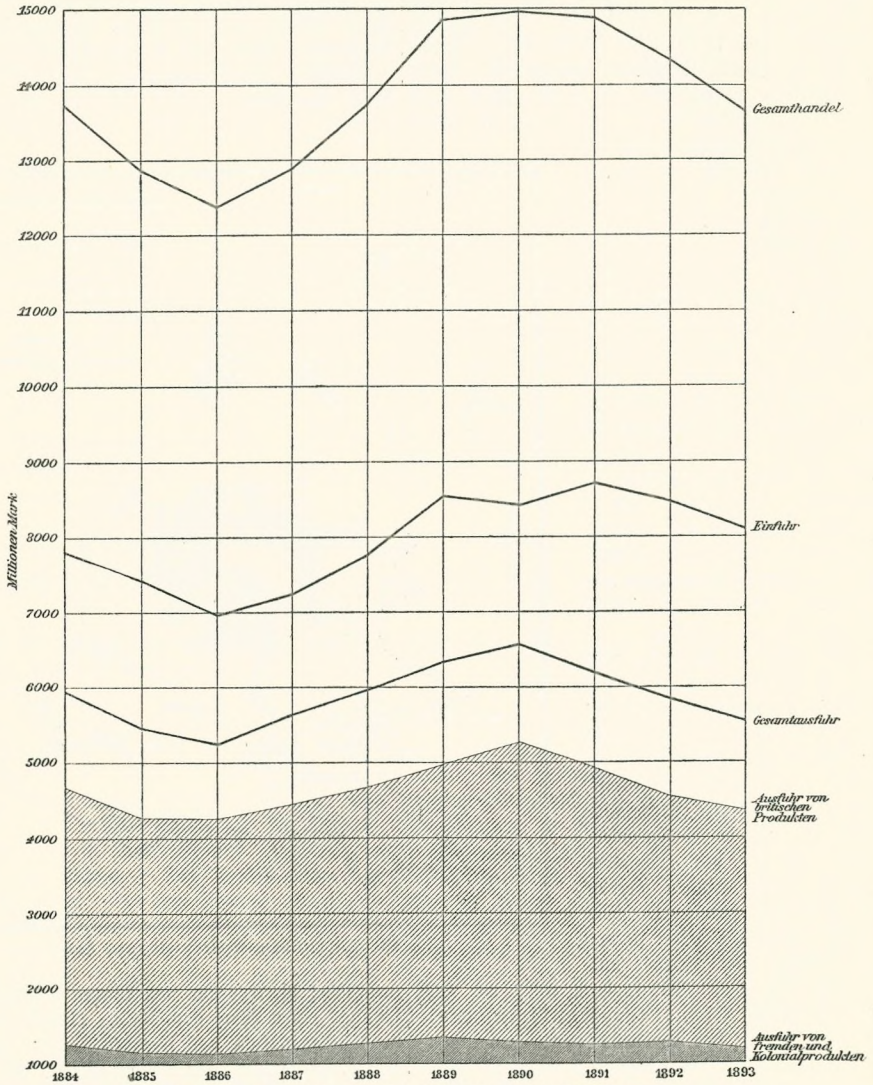


Fig. 81. Auswärtiger Handel Großbritanniens 1884—1893.

die Verzinsung derselben 514,8 Mill. Mk. (358 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung).

Deutsche Konsulate befinden sich in Aberdeen, Belfast *Cardiff, Dublin, Dundee, *Glasgow, *Hull, Leith, *Liverpool, *London, Manchester, Middlesborough, Newcastle on Tyne, Peterhead, Plymouth, Sheffield und Southampton (ohne die Vizekonsulate in 47 Städten); **österreichisch-ungarische** Konsulate in den mit * bezeichneten Städten (ohne die Vizekonsulate in 29 Städten).

Geld- und Kreditverkehr. Die Münzeinheit ist das Pfund Sterling (Sovereign, £) zu 20 Shillings (s) zu 12 Pence (Deniers, d — Einzahl: Penny) zu 4 Farthings = 20,43 Mk. 1 Guinee = 21 s = 21,45 Mk. Anfang 1894 waren für 765,3 Mill. Mk. Banknoten in Umlauf. Zur Notenausgabe sind 63 Aktien- und 104 Privatbanken berechtigt. Die größte aller Banken ist die 1694 gegründete Bank von England mit einem Aktienkapital von 297,3 Mill. Mk. Die Bank von Schottland wurde 1695, die von Irland 1783 gegründet.

Maße und Gewichte. Die Einheit für das Längenmaß ist das Yard zu 3 Fuß zu 12 Zoll = 0,9144 m. 1 Statute Mile zu 1760 Yards = 1609,3 m, 1 Londoner oder englische Meile = 5000 Fuß = 1523,97 m, 1 Seemeile = 1854,96 m. Die Einheit für das Flächenmaß ist der Acre zu 4840 □ Yards = 40,467 a. 1 Mile of land (□ Meile) = 640 Acres = 2,59 qkm. Das Hohlmaß für Getreide ist das Quarter zu 8 Bushels zu 4 Peks zu 2 Gallons = 290,781 l. Als Hohlmaß für Flüssigkeiten dient die Imperial Gallon zu 4 Quarts zu 2 Pints zu 4 Gills = 4,543 l. Die Einteilung des Gewichts ist folgende: 1 Hundredweigth (Cwt., Zentner) zu 4 Quarters zu 2 Stones zu 14 Pfd. avoir du poids zu 16 Unzen zu 16 Drachmen = 50,803 kg. 1 Pfd. avoir du poids = 0,4536 kg.

Verkehr. Die Schiffahrtsbewegung in den britischen Häfen betrug im Einlauf 1893 59 916 Schiffe von 37 141 938 Tonnen in langer Fahrt (darunter 43 677 Dampfer von zusammen 31 676 919 Tonnen) und 320 372 Schiffe von 51 822 530 Tonnen in Küstenfahrt (darunter 175 501 Dampfer von 42 236 484 Tonnen) Die Handelsflotte zählte 1892 21 184 Schiffe von 8 613 000 Tonnen (darunter 7918 Dampfer von 5 559 000 Tonnen). Dazu kamen in den Kolonien 14 944 Schiffe von 1 672 000 Tonnen (darunter 2923 Dampfer von 402 000 Tonnen). Ende 1892 waren 32 709 km Eisenbahnen in Betrieb. Die Länge der Kanäle belief sich 1888 auf 6145 km, die Länge der schiffbaren Flußstrecken auf 3190 km. Die Post beförderte 1892/93 durch 19 625 Postämter (Ende März 1893) 2781 Mill. Briefpostsendungen. Durch 8537 Telegraphenämter (1892) wurden 1892/93 auf 54 338 km Telegraphenlinien (ohne Eisenbahntelegraphen) 69,9 Mill. Depeschen versendet.

Städte. Wir ordnen die Städte in England nach Grafschaftsgruppen. Einwohnerzahlen nach der Zählung von 1891, bei den mit * bezeichneten Städten nach der Berechnung für Mitte 1892.

I. England und Wales.

1. Metropolitan-Grafschaften (Middlesex, Surrey). *London, zu beiden Seiten der Themse, die als Hafen dient, 4 263 000 Einw. als Inner-London (Registration London), 5 633 000 Einw. als Greater-London (Polizeidistrikt), Haupt- und Residenzstadt. London bedeckt ein Areal von etwa 310 qkm; das Verhältnis seiner räumlichen Größe zu derjenigen andrer Großstädte zeigt Fig. 82. Erster Hafen Englands. Welthandelsplatz mit großartigen Docks. Einfuhr von Thee, Kaffee, Pfeffer, Indigo, Wolle, Seide, Kakao, Häuten, Petroleum. Handel mit China, Japan, Ost- und Westindien, den australischen und afrikanischen Kolonien. Größter Bank- und Börsenplatz. Ausgedehnte und mannigfaltige Industrie, namentlich Brauerei, Zuckerraffinerie, Seidenweberei, Glasfabrikation, Gerberei, Fabrikation von Handschuhen, Sattler-, Riemer-, Täschner- und Ledergalanteriewaren, von Regenschirmen, Möbeln, Knöpfen, Hüten, Waffen, Juwelierarbeiten, Gold- und Silberwaren, Nähmaschinen, Wagen- und Schiffsbau, Kautschuk- und chemische Industrie. Universität und viele wissenschaftliche und Kunst-Institute (Britisch Museum, National-Gallerie). Zu Inner-London werden auch gerechnet: Greenwich, 165 000 Einw. Sternwarte, nautische Anstalten; Woolwich, 107 000 Einw. Arsenal.

Tottenham, 71 000 Einw. (Nebst Croydon und West Ham in den Polizeibezirk von London einbezogen.) Töpferei. Enfield, 32 000 Einw. Gewehrfabrikation. Richmond an der Themse, 23 000 Einw. Gartenbau. *Croydon, 106 000 Einw. Kalikomanufaktur. Reigate, 23 000 Einw. Glasfabrikation.

2. Südöstliche Grafschaften (Kent, Sussex, Hampshire, Berkshire). Tunbridge Wells, 28 000 Einw. Bad. Maidstone, 32 000 Einw. Hopfenhandel, Papierfabrikation. Gravesend an der Themse, 24 000 Einw. Gemüsebau, Fischerei. Rochester am Medway, 26 000 Einw., Hafen. Chatham, 32 000 Einw., Hafen, Seearsenal, von Festungswerken umgeben. Auf der Insel Sheppey Vorhäfen von London: Sheerneß 14 000 Einw. (Festung, Schiffswerfte, Seebad) und Queensboro (Queensborough, Dampferlinie nach Vlissingen). — Canterbury, 23 000

Einw. Hopfenhandel. Erzbischof Primas, gotische Kathedrale. Ramsgate, 25 000 Einw., und Margate, 18 000 Einw., Seebäder. Dover, 33 000 Einw., Hafen. Überfahrtsplatz nach Calais und Ostende. Folkestone, 24 000 Einw. Überfahrtsplatz nach Boulogne. Seebad. Hastings, 52 000 Einw. Schiffahrt, Fischfang. Seebad. Schlacht 1066. Eastbourne, 35 000 Einw., Seebad. *Brighton, 116 000 Einw. Hafen. Schiffahrt, Fischerei. Berühmtes Seebad.

Auf der Insel Wight liegen die Seebadeorte Cowes (11 000 Einw.) und Ryde (11 000 Einw.), die Residenz Osborne, der Hafen Newport (11 000 Einw.) und an der Südküste die Sommer- und Winterstation Ventnor (5800 Einw.). Zwischen Wight und der Küste der Hauptinsel die Reede von Spithead (Flottenparaden).

*Portsmouth, 164 000 Einw., Kriegshafen, mit Gosport, 25 000 Einw. Militär- und Flottenanlagen. Schiffsbau, Industrie. Southampton, 65 000 Einw., Hafen. Ausgangspunkt überseeischer Postdampfer, Handel, Schiffsbau. Bournemouth, 38 000 Einw. Blühendes Seebad. Aldershot, 26 000 Einw. Barackenlager für die Freiwilligenarmee. Reading an der Themse, 60 000 Einw. Industrie. Windsor an der Themse, 12 000 Einw., Residenz. Seifenfabrikation. Gegenüber Eton, 3500 Einw. Berühmte Gelehrtenschule.

3. Südliche Binnengrafschaften (South-Midland Counties: Hertford, Buckingham, Oxford, Northampton, Bedford, Huntingdon, Cambridge). Watford, 17 000 Einw. Strohflechterei, Papier- und Malzfabrikation. Oxford an der Themse, 46 000 Einw. Universität. Northampton, 61 000 Einw. Schuh- und Stiefelfabrikation. Peterborough, 25 000 Einw. Bedford an der Ouse, 28 000 Einw. Spitzen- und Strohhutfabrikation. Luton, 30 000 Einw. Strohflechterei. Cambridge, 37 000 Einw. Universität.

4. Östliche Grafschaften (Essex, Suffolk, Norfolk). Zu großen Städten sind in der Nähe (O, N, NW) Londons erwachsen: *West Ham, 217 000 Einw.; East Ham, 33 000 Einw.; Leyton, 63 000 Einw.; Willesden, 61 000 Einw. — Colchester, 35 000 Einw. Handel mit Landesprodukten, Seeverkehr, Austernfang. Harwich, 8200 Einw., Hafen. Wichtiger Überfahrtsplatz nach Holland. Fischerei. Ipswich, 57 000 Einw. Seehandel. Lowestoft, 23 000 Einw. Große Dock- und Hafenanlagen, Fischerei. Great Yarmouth, 49 000 Einw. Mittelpunkt der ostenglischen Heringsfischerei, Überfahrt

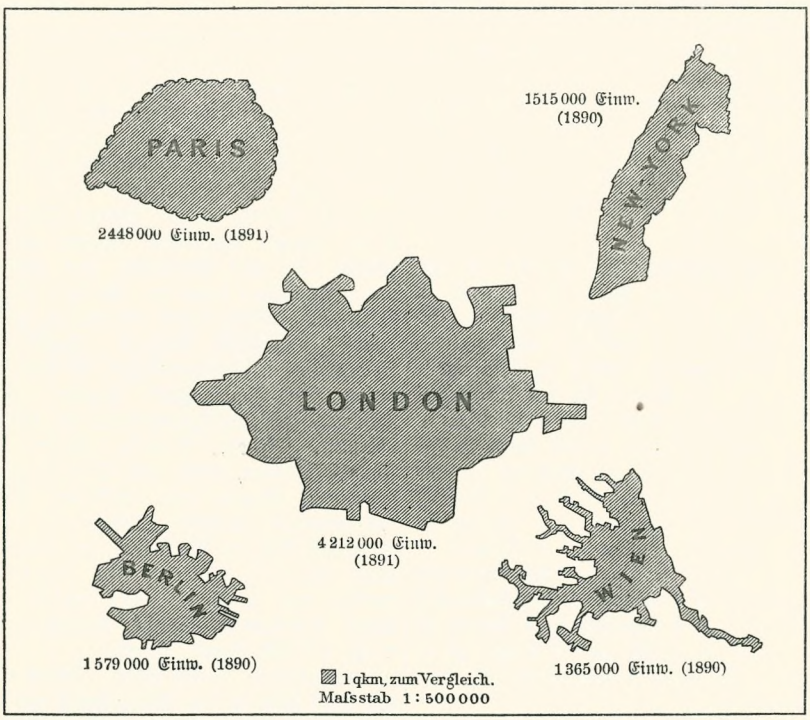


Fig. 82. Der Flächenraum Londons im Vergleich mit andern Großstädten.

nach Holland. Seebad. *Norwich, 103000 Einw. Wollwaren, seidene Schals, Schuhwaren. Kings Lynn an der Ouse, 18000 Einw. Schiffahrt und Industrie.

5. **Südwestliche Grafschaften (Wiltshire, Dorset, Devon, Cornwall, Somerset).** Swindon, 33000 Einw. Eisenbahnwerkstätten. Poole, 15000 Einw. Thongruben (für den Potterydistrikt). Exeter, 38000 Einw., Hafen für kleine Seeschiffe. Der Wollhandel, ehemals bedeutend, ist fast erloschen. Torquay, 26000 Einw. Winteraufenthaltsort. *Plymouth, 86000 Einw., Hafen. Dampferverkehr mit den Kolonien, Festungswerke. Devonport, 55000 Einw. Seearsenal, Schiffswerften. Camborne, 15000 Einw. Kupfer- und Zinnbergbau. Taunton, 18000 Einw. Maschinenbau, Textilindustrie. Trowbridge, 12000 Einw. Wollene Tücher und Modestoffe. Bath am Avon, 52000 Einw. Heiße Quellen. Papierfabrikation.

6. **Westliche Binnengrafschaften (West-Midland Counties: Gloucester, Hereford, Shropshire, Stafford, Worcester, Warwick).** *Bristol am Avon, 224000 Einw., Hafen. Verkehr mit europäischen und überseeischen Ländern. Kupferwaren, chemische Fabriken. Tunnel unter dem Severn. Stroud, 9800 Einw. Farbige Tuche. Gloucester am Severn, 39000 Einw., Seehafen. Cheltenham, 43000 Einw. Bad. Hereford am Wye, 20000 Einw. Handschuhfabrikation, Eisengießerei. Shrewsbury am Severn, 27000 Einw. Industrie. Stoke-upon-Trent, 24000 Einw., in einem Kohlenbezirke gelegen. Hauptstadt des Pottery-Distrikts, zu dem noch gehören: Hanley, 55000 Einw.; Burslem, 31000 Einw.; Tunstall, 16000 Einw.; Newcastle-under-Lyme, 18000 Einw.; Fenton, 17000 Einw. Longton, 34000 Einw. Töpferei, Fabrikation von Porzellan- und Fayencewaren. Stafford, 20000 Einw. Gerberei, Schuh- und Stiefelfabrikation. Burton-upon-Trent, 46000 Einw. Eisen-, Woll- und Baumwollindustrie. *Wolverhampton, 84000 Einw. Hauptplatz eines Bezirks der Eisenwarenfabrikation, zu dem noch gehören: Willenhall, 17000 Einw.; Bilston, 23000 Einw.; Wednesbury, 25000 Einw.; Walsall, 72000 Einw. (auch Sattler-, Riemer- und Täschnerwaren); West-Bromwich, 59000 Einw.; Dudley, 46000 Einw.; Oldbury, 20000 Einw.; Smethwick, 36000 Einw. Birmingham, *484000 Einw., mit Aston Manor, Balsall Heath, Handsworth und Saltley 570000 Einw. Großartigste Fabrikation von Eisen- und überhaupt Metallwaren aller Art (Maschinen, Waffen, Stecknadeln, Stahlfedern, Nähmaschinen, plattierte Waren ꝛc.). Eisenbahnwagen, Glas, Sattler- und Täschnerwaren, Gold- und Silberwaren, unechte Juwelierarbeiten, Papiermachéwaren, Brauerei, Knöpfe, chemische Fabriken. Kidderminster, 25000 Einw. Teppichfabrikation. Worcester am Severn, 43000 Einw. Porzellan- und Handschuhfabrikation. Redditch, 11000 Einw. Fabrikation von Nähnadeln und Angelhaken. Stratford-upon-Avon, 8300 Einw. Shakespeare geboren und gestorben. Warwick am Avon, 12000 Einw. Eisengießerei, Hutfabrikation. Leamington, 27000 Einw. Bad. Coventry, 53000 Einw. Seidenweberei, Metallindustrie.

7. **Nördliche Binnengrafschaften (North-Midland Counties: Leicester, Rutland, Lincoln, Nottingham, Derby).** *Leicester, 180000 Einw. Woll- und Wirkwaren, Schuhwaren, Kautschukindustrie. Lincoln, 41000 Einw. Landwirtschaftliche Maschinen. Grimsby (Great G.), an der Humbermündung, 52000 Einw., Hafen. Lebhafter Verkehr mit dem Kontinent. Fischerei. *Nottingham am Trent, 215000 Einw. Wirkwaren, Maschinenspitzen, Kautschukwaren. *Derby, 96000 Einw. Eisenbahnwerkstätten. Seiden- und Baumwollindustrie. Glossop, 22000 Einw. Baumwollindustrie.

8. **Nordwestliche Grafschaften (Chester, Lancaster).** Chester an der Mündung des Dee, 37000 Einw. Ausfuhr von Käse. Liverpool am Mersey, *514000 Einw., mit Vororten 698000 Einw., zweiter Hafen Englands. Hauptplatz für die Einfuhr von Baumwolle und die Ausfuhr von Baumwollwaren, sowie andern Industrieerzeugnissen; ferner Einfuhr von Getreide, Mehl, Provisionen, Reis, Palmöl, Bauholz. Handel mit Amerika und Westafrika. Chemische Fabriken. *Birkenhead am Mersey, 101000 Einw., großer Hafen. Tunnel unter dem Mersey nach Liverpool. St. Helens, 71000 Einw. Kupfer- und Glashütten, Eisengießerei, Töpferei. Warrington am Mersey, 53000 Einw., Seehafen. Baumwollindustrie. *Manchester am Irwell, 511000 Einw., bildet mit *Salford, 201000 Einw., eine Stadt von 712000 Einw. Weltplatz für die Baumwollindustrie. Seiden- und Metallindustrie, Maschinen-, namentlich Lokomotivenbau, Hutfabrikation. Der 1894 eröffnete Manchester-Schiffkanal verbindet Manchester mit Eastham (am Mersey oberhalb Liverpools) und macht Manchester dem Seeverkehr zugänglich. Macclesfield, 36000 Einw. Seidenindustrie. Wichtige Plätze für die Baumwollindustrie sind noch: Stockport, 70000 Einw.; Hyde, 32000 Einw.; *Oldham, 134000 Einw. (auch Nähmaschinenfabrikation); Wigan, 55000 Einw.; *Blackburn, 122000 Einw. Baumwoll- und Wollindustrie treiben: Ashton-under-Lyne, 40000 Einw.; Rochdale, 71000 Einw.; Bury, 57000 Einw.; *Bolton, 116000 Einw.;

*Burnley, 91000 Einw.; Southport an der Mündung des Ribble, 43000 Einw., Hafen. Seebad. Darwen, 34000 Einw. Kohlengruben, Eisenwerke. *Preston am Ribble, 109000 Einw., Hafen. Baumwollindustrie. Accrington, 39000 Einw. Baumwollspinnerei Lancaster, 31000 Einw. Baumwoll- und Seidenindustrie. Barrow-in-Furneß, 52000 Einw. Eisenbergbau und -industrie, Schiffs- und Eisenbahnwagenbau. Einfuhr von Getreide, Vieh und Holz.

9. **Grafschaft York (West-, East- und North-Riding).** *Sheffield, 330000 Einw. Messerschneidewaren, plattierte Waren, Knöpfe, Maschinenbau. Rotherham, 42000 Einw. Eisen- und Stahlindustrie. Barnsley, 35000 Einw. Leinen- und Baumwollindustrie. *Huddersfield, 97000 Einw. Fabrikation von Tuch und wollenen Modestoffen. *Halifax, 84000 Einw. Kammgarnindustrie, Flanellfabrikation. *Bradford, 219000 Einw. Hauptsitz der Wollindustrie. *Leeds, 376000 Einw. Wollwaren- und Tuchfabrikation, Metallindustrie, Maschinenbau. York an der Ouse, 67000 Einw. Leinenindustrie, Handschuhfabrikation, Eisengießerei. Kathedrale. *Hull (Kingston-upon-Hull) am Humber und Hull, 205000 Einw. Verkehr mit Nord- und Osteuropa. Fischerei, Leinenindustrie. Scarborough, 34000 Einw. Seebad. Whitby, 13000 Einw. Kohlenhafen. Middlesbrough an der Mündung des Tees, 76000 Einw., Hafen. Kohlenausfuhr, Stapelplatz für das Eisen des Clevelanddistrikts, Schiffsbau.

10. **Nördliche Grafschaften (Durham, Northumberland, Cumberland, Westmoreland).** Darlington am Wear, 38000 Einw. Leinen- und Wollindustrie, Eisengießerei. Stockton-on-Tees, 65000 Einw. (mit South Stockton). Damast- und Segeltuchweberei, Taufabrikation, Schiffsbau. Hartlepool, 64000 Einw. (mit West Hartlepool). Kohlenhafen, Industrie, Fischerei. Seebad. *Sunderland an der Mündung des Wear, 133000 Einw. Kohlenausfuhr nach Norwegen und den Ostseeländern, Schiffsbau, Glasfabrikation. *Newcastle-on-Tyne, 192000 Einw., und *Gateshead, 89000 Einw. Kohlenhandel, Eisenindustrie Maschinenbau, Glas- und chemische Fabriken. South Shields, 78000 (mit Jarrow 112000) Einw., und North Shields mit Tynemouth (Seebad), 146000 Einw., Kohlenhäfen an der Mündung des Tyne. Schiffsbau. Carlisle am Eden, 39000 Einw. Leinenindustrie. Whitehaven, 18000 Einw., Hafen. Seiden- und Segeltuchweberei, Eisengießerei. Kohlenbergbau.

11. **Monmouth und Wales.** Newport, 55000 Einw., Hafen. Ausfuhr von Eisen. Aberdare, 39000 Einw. Eisenwerke. *Cardiff, 136000 Einw. Ausfuhr von Kohlen und Eisen. Merthyr Tydfil, 58000 Einw. Kohlen- und Eisenbergbau, wichtigster Platz in Wales für die Eisengewinnung. Ystradyfodwg, 88000 Einw. Kohlen- und Eisengruben, Eisenwerke. *Swansea, 92000 Einw., Hafen. Ein- und Ausfuhr von Kupfererzen. Bei der Insel Anglesey liegt auf der kleinen Holyheadinsel die Stadt Holyhead mit 8700 Einw. Überfahrt nach Irland (Dublin).

II. Schottland. (33 Shires.)

Edinburgh, 264000 Einw., Hauptstadt. Buchhandel, Buchdruckerei. Universität. Leith, 69000 Einw., Hafen von Edinburgh, am Firth of Forth. Coatbridge, 30000 Einw. Eisengruben, Eisenwerke. Hamilton am Clyde, 24000 Einw. Baumwollspinnerei, Musselinweberei. Glasgow am Clyde, 658000 Einw., Hafen Großartige und mannigfaltige Industrie. Universität Govan, 64000 Einw. Weberei, Eisenwerke. Greenock, 63000 Einw, Vorhafen von Glasgow. Schiffsbau, Zuckerraffinerien. Paisley, 66000 Einw. Baumwoll- und Seidenindustrie, Schal- und Plaidfabrikation. Kilmarnock, 28000 Einw. Kohlenbergbau, Eisenindustrie, Wollwaren- und Teppichfabrikation. Kirkcaldy, 27000 Einw., Hafen. Leinenindustrie, Gerberei, Schiffbau. Perth am Tay, 30000 Einw. Leinen- und Baumwollindustrie, Seilerei, Gerberei. Dundee am Firth of Tay, 154000 Einw., Hafen. Leinen-, Hanf- und Juteindustrie, Wal- und Seehundsfang. Aberdeen, 120000 Einw., Hafen. Leinenindustrie, Seehandel, Fischerei. Universität. Peterhead, 12000 Einw, Hafen. Heringsfischerei. Inverneß, 21000 Einw., Hauptstadt von Nordschottland Hafen. Fremdenverkehr.

III. Irland. (32 Shires in 4 Provinzen.)

1. **Provinz Leinster.** Dublin, 245000, mit den Vororten 311000 Einw., Hauptstadt, Hafen. Universität. Brauerei, Branntweinbrennerei, Maschinenbau, chemische Fabriken. Vorhafen Kingstown, 17000 Einw.

2. **Provinz Munster.** Waterford, an der Mündung des Suir, 21000 Einw., Hafen. Ausfuhr landwirtschaftlicher Produkte. Cork, 75000 Einw., Hafen. Ausfuhr von Vieh, Fleisch und Butter. Vorhafen Queenstown, 9000 Einw. Insel Valentia, Ausgangspunkt der unterseeischen Kabel nach Amerika. Limerick an der Mündung des Shannon, 37000 Einw., Hafen. Ausfuhr der Produkte der Vieh-, namentlich der Schweinezucht.

3. **Provinz Connaught.** Galway, an der Bai gl. N., 14000 Einw., Hafen. Sligo,

an der gleichnamigen Bucht, 10000 Einw. Mittelpunkt eines Fischereibezirks.

4. **Provinz Ulster.** Londonderry an der Mündung des Foyle, 33000 Einw., Hafen. Leinenindustrie, Anlegeplatz amerikanischer Dampfer. Belfast, 256000 Einw., Hafen. Bedeutendste Fabrik- und Handelsstadt Irlands. Leinen- und Baumwollindustrie, Seilerei, zahlreiche andre Fabriken.

IV Inseln in den britischen Gewässern.

1. **Insel Man:** 588 qkm, 55608 Einw., 94 Einw. auf 1 qkm. Die Bevölkerung treibt Bergbau, Ackerbau und Fischerei. Douglas Town, 20000 Einw. Seebad.

2. **Die Kanalinseln:** 196 qkm, 92234 Einw., 471 Einw. auf 1 qkm. Auf der Insel Jersey: St. Helier, 28000 Einw. Auf Guernsey: St. Peter Port, 17100 Einw.

Dänemark.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 72.)

Lage und Größe. Das Königreich Dänemark ist kein Industriestaat wie Großbritannien, denn es mangelt an den notwendigen Mineralien, Eisen und Kohlen; es hat dafür aber noch nicht die ungesunden Gegensätze von Volksüberfüllung und Volksarmut in dicht nebeneinanderliegenden Gebieten. Dänemark ist vielmehr vorherrschend Ackerbaustaat und auf dieser Grundlage eher vor sozialen Erschütterungen bewahrt. Seine günstige Seelage hat ihm früher die Herrschaft über ausgedehnte Gebiete erworben, die aber im Laufe der letzten 250 Jahre verloren gegangen sind Es besaß nämlich bis 1660 Südschweden (Halland, Blekinge, Schonen), bis 1814 Norwegen und bis 1864 Schleswig-Holstein. Seiner Bedeutung in der Vergangenheit scheint der gegenwärtige Umfang des Staates nicht mehr zu entsprechen. Dänemark ist das südlichste der drei sogen. skandinavischen Reiche, liegt zwischen Nord- und Ostsee und knüpft Skandinavien an Mitteleuropa Der Staat besteht, ohne die Nebenländer, aus Festland (Halbinsel Jütland) und aus Inseln, die im O durch den Sund, im W durch den Kleinen Belt begrenzt, in der Mitte durch den Großen Belt in zwei Gruppen geschieden sind, von denen die westliche aus Fünen, Langeland, Ärö und Samsö, die östliche aus Seeland, Laaland, Falster und Möen besteht Einsam liegen im nördlichen Kattegat Anholt und Läsö und in der Ostsee Bornholm. Der nördlichste Punkt des Landes, die Nordspitze Jütlands, das Kap Skagen, liegt unter 57° 45′ nördl. Br., der südlichste Punkt auf der Insel Falster, Gjedser Odde unter 54° 34′ nördl. Br.

Die Größe des Staates beträgt 38279 qkm (davon entfallen auf das Festland 25242 qkm, auf die Inseln 13037 qkm), die Zahl der Einwohner 2172380 (davon auf dem Festlande 942120, und auf den Inseln 1230260 Einw.) nach der Zählung von 189 . Dazu kommen noch die Nebenländer Fär-Öer und Island, sowie in Amerika Grönland und die kleinen westindischen Inseln St. Croix, St. Thomas und St. John. Kein Punkt des ganzen Landes erhebt sich bis zu 200 m ü M., und felsige Steilküsten sind selten Die Küsten Jütlands an der Nordsee und am Skagerrak (d. h. Untiefen von Skagen) bilden eine 350 km lange, hafenlose Dünenreihe, über die an keinem Punkte Eisenbahnen bis ans offene Meer reichen. Diese „eiserne Küste" ist von den Schiffern sehr gefürchtet. Die Ostküste am Kattegat erhebt sich durchweg höher und zeigt in zahlreichen tiefen Einschnitten Fjordbildung. Der nördlichste dieser Fjorde, der Limfjord, durchschneidet ganz Jütland und hat sich seit 1825 sogar dauernd einen Ausgang zur Nordsee gebahnt. Dann folgen der Mariagerfjord, Randersfjord, Horsensfjord und Veilefjord, der schönste von allen. An allen liegen Städte, wonach sie benannt sind. Auch auf den Inseln giebt es besonders auf der Nordseite Fjorde, so auf Fünen den Odensefjord und auf Seeland den breiten Issefjord. Unter den natürlichen Wasserstraßen, die das Kattegat mit der Ostsee verbinden, wird der Sund am meisten von Schiffen befahren. Der Sund ist 95 km lang und im N nur 4 km breit. Das Fahrwasser liegt an der seeländischen Küste, die bei den herrschenden Westwinden auch am meisten Schutz gewährt. Daher beherrschten die Dänen die Schiffahrt und erhoben von allen Kauffahrern den Sundzoll bis 1857. Der Große Belt, zwischen Fünen und Seeland, 60 km lang, 15—30 m tief, hat wegen der Sandbänke und seines gewundenen Fahrwassers schwierige Schiffahrt und wird daher meist nur von Dampfern benutzt. Der Kleine Belt, 54 km lang, an der schmalsten Stelle, bei Middelfart, nur 612 m breit, wird wegen seiner heftigen, flußartigen Strömung von Schiffen am wenigsten besucht

Bodengestalt und Klima. Dänemark bildet den nördlichsten Teil des nordgermanischen Flachlandes. Der Landrücken von Schleswig-Holstein setzt sich in Jütland fort; die Natur der Inseln ähnelt der von Rügen; Bornholm gehört geologisch zu Schweden. Das ganze Land hat seine gegenwärtige Bodendecke und Bodengestalt in der Eiszeit erhalten. Die Grundlage, auf der diese Neubildung ruhen, ist Kreide, die an den Steilufern von Möen (Store Klint) und Seeland (Stevns Klint am Sund) und auch in Nordjütland am Limfjord auftritt. Der Geschiebe-

thon der alten Moränen, der den hügeligen O Jütlands und die Inseln bedeckt, giebt einen vorzüglicher Ackerboden; wogegen die Mitte und der W von Jütland von unfruchtbarem, mit Heide bewachsenem Geschiebesand überlagert ist. Hinter den Dünen an der Nordsee finden sich oasenartig nur schmale Gebiete fetten Marschbodens.

Die höchste Erhebung in Jütland, die Eierbavnehoi, nördlich von Horsens, erreicht nur 172 m. Auf den Inseln erhebt sich in Seeland die Gyldenlöveshoi 126 m, auf Möen der Kongsberg 142 m, auf Fünen der Fröberg 131 m. Auf Falster, Laaland und Langeland steigt kein Punkt bis zu 50 m empor. Die Insel Bornholm (584 qkm) besteht im N und NO aus Granit, im S und SW aus Sandstein und silurischen Schiefern, doch kommen auch noch jüngere Ablagerungen aus der Trias und bis zur Kreide vor. An den Küsten finden sich malerische Felspartien; der höchste Punkt der Insel, der Rytterknegten, ist 162 m hoch.

Größere Flüsse kann es bei der geringen Ausdehnung des Landes nicht geben. Sie tragen fast sämtlich die Bezeichnung Aa, d. h. Aue, Fluß. Die meisten Flüsse gehen zur Nordsee, da der Höhenrand in der Nähe des Kattegats liegt. Die Königsaue (Konge Aa) bildet im S die Grenze gegen Schleswig. Zahlreich sind die Seen, die vielfach zu Wiesen und Mooren ausgewachsen sind; am meisten liegen sie in Jütland am Fuße der höchsten Landeserhebung.

Es herrscht im ganzen Lande ein mildes Küstenklima. Die mittlere Temperatur in Kopenhagen beträgt 7° C. Der O hat etwas wärmere Sommer (ähnlich wie in Großbritannien) und weniger Regen. Die Niederschläge in Westjütland betragen 670 mm, in Kopenhagen 587 mm.

Die **Bevölkerung** ist rein germanisch, doch unterscheiden sich in der Mundart die Jüten von den Inseldänen. Die Volksdichte beträgt für das ganze Land 57 Einw. auf 1 qkm, ist aber auf den Inseln (70 Einw. auf 1 qkm), fast einmal so stark als in Jütland (37 Einw.). Das jährliche Wachstum beträgt etwas mehr als 1%. Die Auswanderung ist nicht bedeutend, es mögen jährlich 9—10000 Menschen, meistens nach Nordamerika, auswandern. Nur der vierte Teil der ganzen Bevölkerung wohnt in den Städten, $^3/_4$ auf dem Lande. Es giebt nur eine Großstadt mit mehr als 100000 Einw., nämlich Kopenhagen.

Verfassung. Dänemark ist eine konstitutionelle Monarchie. Der Thron erbt im Mannesstamme des Hauses Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksburg fort. Der Reichstag besteht aus dem Folkething und Landsthing, jener mit 102, dieser mit 66 Mitgliedern. Das Königreich zerfällt in 18 Ämter oder Stifter. Unter dem höchsten Gericht, der dritten Instanz, in Kopenhagen, stehen das Landesobergericht ebendaselbst und in Viborg. Es besteht allgemeine Wehrpflicht. Vom 22. Jahre an sind die Infanteristen 6 Monate, die Kavalleristen 9 Monate bei der Fahne, dann gehören sie 16 Jahre dem ersten und zweiten Aufgebot an. Jährlich werden 11000 Mann ausgehoben; die Kriegsstärke beträgt etwa 60000 Mann. Die Flotte zählt 63 Fahrzeuge mit 372 Kanonen. Die lutherische Kirche, der auch der König angehören muß, herrscht im ganzen Lande, daneben giebt es nur etwa 19000 Andersgläubige, darunter 4000 Juden. Es besteht volle Religionsfreiheit. Die lutherische Kirche steht unter 7 Bischöfen. Allgemeine Schulpflicht ist eingeführt, Unbemittelte bezahlen kein Schulgeld. 11 Gymnasien und 4 Lehrerseminare sind über das Land verteilt, die Universität und alle höheren Fachschulen sind in Kopenhagen vereinigt.

Die Fär-Öer (Schafinseln), ein Archipel von Felsinseln und Klippen, zwischen 61 und 63° nördl. Br., zählten 1890 auf 1333 qkm 12955 Einw., also nur 9,7 Einw. auf 1 qkm. Neben Schiefer und Schieferthonen sind sie aus vulkanischen Gesteinen aufgebaut. Es sind im ganzen 25 Inseln, von denen 17 bewohnt sind. Diese Inseln stellen Bergplatten mit grotesken Steilküsten dar, ohne Baumvegetation, von zahllosen Vögeln umschwärmt. Die höchsten Erhebungen erreichen 915 m. Die Bevölkerung gehört dem skandinavischen Stamme an, aber Kirchen- und Gerichtssprache ist dänisch. Die Inseln, vom Golfstrom berührt, haben ein mildes Winterklima. Der Unterschied der Lufttemperatur zwischen Winter und Sommer beträgt kaum 9° C.

Island, an der Grenze der kalten Zone zwischen 63° 24′ und 66° 33′ nördl. Br. gelegen, eine durchaus vulkanische Insel, zählt auf 104785 qkm nur 70927 Einw. (1890), also 0,7 Einw. auf 1 qkm. Bewohnbar sind allerdings von dem Flächenraume der Insel nur 42068 qkm, d. h. $^2/_5$. Aus Basalten, Trachyten, Aschen und Lava aufgebaut und näher bei Grönland als bei Norwegen gelegen, kann Island nur insofern zu Europa gerechnet werden, als es seine erste und alleinige Bevölkerung im 9. Jahrh. von Skandinavien erhalten hat. Die vier charakteristischen Naturformen des Bodens sind Myri (sumpfige Wiesen), Heidi (Heide), Hraun (Lava) und Jökull (Gletscher, Eis). Der Vatnajökull im O der Insel ist 1960 m, der bekannte Vulkan Hekla mißt nur 1557 m. Nördlich davon befinden sich die berühmten heißen Springquellen, die Geiser.

Da das Meer auf der Südseite der Insel eine mittlere Wärme von über 6° C. zeigt, so

steht auch die Jahrestemperatur auf der ganzen Insel nirgends unter 0°, in Reykjavik beträgt sie 2,8° C., auf der Nordküste sogar 7° C., an andern Orten 2—3° C. Aber die Sommerwärme ist so gering, daß Ackerbau nicht mehr getrieben werden kann und daß nur an besonders geschützten Punkten sich kräftige Bäume entwickeln können. Politisch nimmt Island eine selbständige Stellung innerhalb der dänischen Monarchie ein und ist im Reichstage nicht mehr vertreten, sondern hat in Kopenhagen sein eignes Ministerium. In Reykjavik besteht ein Althing von 30 Mitgliedern. Auch stehen die Bewohner in bezug auf geistige Kultur keineswegs zurück. Die altisländische Litteratur ist von großer Bedeutung für die nordischen Mythen und Sagen (Edda) und wichtig durch die Berichte von der ersten Entdeckung Amerikas durch die Normannen ums Jahr 1000 n. Chr.

Grönland vgl. bei Nordamerika.

Produkte. Ackerbau und Viehzucht sind die wichtigsten Beschäftigungszweige. Über die Bodenbenutzung vgl. Fig. 83. 1892 wurden geerntet: Weizen 1,7, Roggen 7,1, Gerste 9,0, Hafer 14,2, Buchweizen 0,2, Kartoffeln 6,6 Mill. hl. Getreide, namentlich Gerste und Hafer, kann ausgeführt werden. 1892 wurden 19000 Tonnen Rübenzucker produziert. Der Wald besteht zu 70% aus Buchen und liefert bei weitem nicht den Bedarf des Landes an Holz. Der Viehstand wies 1888 376000 Pferde, 1460000 Stück Hornvieh, 1239000 Schafe (nebst Ziegen, deren es 1881 9300 gab) und 771000 Schweine auf. Die Blüte der Viehzucht beruht auf der großen Ausdehnung des Graslandes. Fischerei wird an der Nordspitze und der Westküste von Jütland, im nordöstlichen Seeland und in den Belten betrieben. Von Mineralien werden nur Torf, Kalk (Seeland, Jütland) und auf Bornholm Kohlen, Porzellanerde und Granit gewonnen.

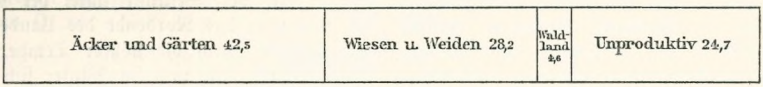


Fig 83. Bodenbenutzung in Dänemark (in Prozenten).

Industrie, Handel, Finanzen, Verkehr. Die Industrie deckt mit ihren Erzeugnissen meist nicht den Bedarf; für die Ausfuhr arbeiten nur die Mehl- und Handschuhfabrikation. Von Bedeutung sind außerdem die Branntweinbrennerei (1892: 337874 hl), die Gerberei, der Schiffbau, die Tuchweberei, die Fabrikation von Rübenzucker (1892: 19430 Tonnen) und Möbeln. Der Warenhandel hatte 1892 einen Wert von 365,1 Mill. Mk. in der Einfuhr und 283,8 Mill. Mk. in der Ausfuhr. Die wichtigsten Gegenstände der Einfuhr sind: Getreide (1892: 33 Mill. Mk.), Butter und Schmalz (28,3), Steinkohlen (24,4), Wollgewebe (23,9), Eisen- und Stahlwaren (20,4), Baumwoll- und Leinengewebe (19,0), Holz (16,1), Kaffee (15,8), Petroleum und andre Öle (12,9), Zucker (10,2), Kleie (9,9), Steine (9,7), Lein-, Raps- und andre Samen (9,3), Ölkuchen (8,9), verschiedene Metallwaren (7,9), Fleisch (5,6), verarbeitete Felle und Schuhwerk (5,6), Tiere (4,9), Tabak (4,7), Seidengewebe (4,7), Mühlenfabrikate (3,5), Holzwaren, Farben und Farbstoffe, Reis, Wein, Thee, Glas und Glaswaren. Die Hauptgegenstände der Ausfuhr sind: Butter (97,8), Tiere (46,4), Fleisch (40,7), Getreide (17,3), Eier (9,1), Häute und Felle (5,5), Kaffee (5,1), Fische (4,7), Metallwaren (4,6), Holzwaren (4,3), Wollgewebe (3,6), Mehl, Fett und Schmalz, Sämereien, Wolle, Branntwein. Von der Einfuhr waren 42,8 % Nahrungs- und Genußmittel, 2,3 % Tiere, 25,8 % Rohstoffe und 29,1 % Fabrikate, von der Ausfuhr 70,4 % Nahrungs- und Genußmittel, 20,8 % Tiere, 4,0 % Rohstoffe und 4,8 % Fabrikate. Die wichtigsten Verkehrsländer sind: Großbritannien, Deutschland, Schweden, die Vereinigten Staaten von Nordamerika, Rußland, Norwegen und Frankreich. Die Staatseinnahmen waren für 1893/94 auf 62,4, die Staatsausgaben auf 60,9 Mill. Mk. festgesetzt. Die Staatsschuld betrug 1893 206,7 Mill. Mk. (90 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung). Die Münzeinheit ist die Krone zu 100 Öre = 1 Mk. 12,5 Pf. Das Recht zur Ausgabe von Banknoten hat nur die Nationalbank in Kopenhagen (Aktienkapital: 30375000 Mk.). Anfang 1894 waren für 92,1 Mill Mk. Banknoten ausgegeben. Als Gewichte gelten: 1 Zentner zu 100 Pfd. zu 100 Quintin zu 10 Ort = 50 kg. Maße sind: 1 Alen (Elle) zu 2 Fod zu 12 Tommer = 0,6277 m. 1 Meile = 7532 m. 1 Korntonne zu 8 Scheffel = 139,121 l. 1 Viertel zu 4 Kannen zu 2 Pott = 7,729 l (für Flüssigkeiten). — 1892 kamen in den Häfen 28691 Seeschiffe von 2033592 Tonnen an, darunter 13587 Dampfer von 1356359 Tonnen. Die Handelsflotte zählte 1893 3648 Schiffe von 318837 Tonnen, darunter 361 Dampfer von 119038 Tonnen. Die Länge der Eisenbahnen betrug 1892 2076 km, die Zahl der Postämter 1891 803, die Zahl der Briefpostsendungen 106 Mill., die Länge der Staatstelegraphenlinien 1892 4603 km, die Zahl der Ämter 169 (außer 216 Stationen der Eisenbahn- und Privat-

telegraphen). Befördert wurden 1,7 Mill. Depeschen

Deutsche Konsulate giebt es in Aalborg, Aarhus, Fanö, Fredericia, Frederikshavn, Helsingör, Hjörring, Horsens, Kopenhagen, Korsör, Naestved, Nyborg, Nykjöbing, Randers, Ringkjöbing, Rönne, Svaneke, Thistedt und Thorshavn; ein **österreichisch-ungarisches Konsulat** in Kopenhagen.

Städte. (Einwohnerzahlen nach der Zählung von 1890.)

1. Das Hauptland.

a) **Die Inseln. Seeland**: Kopenhagen, 373000 Einw. (mit den Vororten Frederiksberg und Sundbyernes Sogn), Haupt- und Residenzstadt, auf der Land- und Seeseite befestigt. Erster Hafen, Stapelplatz für das Hauptland, die Nebenländer und die Kolonien. Dampferlinien. Handschuh- und Porzellanfabrikation. Helsingör, am nördlichen Eingange zum Sund, 11000 Einw., Hafen. Schiffsbau, Industrie, Fischerei. Dabei die Festung Kronborg. Korsör, am großen Belt, 4700 Einw. Dampferlinien nach Kiel. — **Fünen**: Odense, 30000 Einw. Handschuhfabrikation. Nyborg, am Großen Belt, 6000 Einw. Überfahrt nach Korsör. Svendborg, 8800 Einw. Reedereiplatz. — **Laaland**: Nakskov, am Albuefjord, 6700 Einw. — **Falster**: Nykjöbing, 6100 Einw. — **Bornholm**: Rönne, 8300 Einw. Industrie.

b) **Jütland.** Kolding, 9700 Einw. Branntweinbrennerei, Tuchfabrikation, Getreidehandel. Fredericia, am nördlichen Eingange zum Kleinen Belt, 10000 Einw. Festung. Vejle, 9000 Einw. Handel, Schiffahrt, Lachsfang. Aarhus, 33000 Einw. Schiffahrt, Handel. Horsens, 17000 Einw. Handschuhfabrikation. Randers, an der Mündung der Guden-Aa, 17000 Einw. Handschuhfabrikation. Aalborg, am Limfjord, 20000 Einw. Handel mit Landesprodukten, Schiffsbau. Frederikshavn, früher Fladstrand genannt, 3000 Einw., Nothafen. Viborg, 8400 Einw. Sitz eines Bischofs. Tabaksindustrie.

2. Die Nebenländer.

a) Die **Fär-Öer.** Schafzucht, Fischerei, Jagd auf Seevögel, Sammeln von deren Federn und Eiern. Ausfuhr von getrockneten Fischen, Wolle und Wollstrümpfen. Hauptort ist Thorshavn auf Stromö, 1300 Einw.

b) **Island.** Beschäftigung wie auf den Färöern; ferner werden Seehunde erlegt. Ausfuhr von Fischen, Wolle, Wollstrümpfen, Salzfleisch, Talg, Thran, Seehundsfellen, Eiderdunen, Fuchspelzen. Hauptstadt ist Reykjavik, 3900 Einw., Hafen.

Grönland siehe bei Nordamerika

Skandinavien.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 73 und 74.)

Lage und Größe. Skandinavien, richtiger Skadinavien[1]), nennen wir die größte europäische Halbinsel, auf der die beiden Königreiche Norwegen und Schweden unter einem Zepter vereinigt sind. Das Land erstreckt sich von Smygehuk im S, 55° 20′ nördl. Br., bis zum Nordkap 71° 10′ nördl. Br. (nach gewöhnlicher Annahme, obwohl gleich daneben eine andre Felsspitze der Insel Magerö, in Knivskjaer-odde bis 71° 11′ nördl. Br. reicht). Skandinavien hat eine Größe von 772879 qkm und zählt 6795539 Einw.; daran nehmen beide Staaten in folgenden Verhältnissen teil:

	Größe	Einw. (berechnet 1892)	auf 1 qkm
Schweden	450574	4806865 (1./1. 1891)	11
Norwegen	322305	1988674	6

Skandinavien wird vom nördlichen Eismeer, dem atlantischen Ozean, der Nordsee, dem Skagerrak, Kattegat, Sund, der Ostsee und dem bottnischen Meerbusen umspült, seine Landgrenze wird im hohen N durch Finnland und Lappland gebildet. An der Westküste flutet der Golfstrom bis weit über das Nordende des Landes hinaus und bewirkt durch die höhere Temperatur des Meerwassers, daß auch im Winter sich kein Eis um die Küsten festsetzen kann. Daher ist der Ausdruck Eismeer hier auch für die Gewässer nördlich vom Polarkreise unpassend, zumal auch von N her treibende Eisberge nie an die Küsten Skandinaviens gelangen. Ganz anders ist die Ostsee beschaffen, ein seichtes Mittelmeer, das durchschnittlich höchstens 50 m tief ist, in seinem nördlichen Teile alle Winter zufriert und die Schiffahrt hemmt. Die ozeanische Seite ist also für die Schiffahrt viel günstiger gestellt. Hier war an den zahllosen Buchten der Sitz der kühnsten Seeleute des N, der Normannen, die schon ums Jahr 1000 n. Chr. über Island und Grönland nach Neufundland und Neuschottland gelangten. Ihre Nachkommen, die Norweger, sind noch in erster Reihe Seefahrer und besitzen die zweitgrößte Handelsflotte in Europa. Die Küsten des Landes sind fast allenthalben steile Felsküsten, im W furchtbar zersplittert und zersprengt mit zahllosen vorgelagerten Inseln und Klippen (Scheeren). Die norwegische Küste ist die typische Fjordküste, die schwedische Küste ist

1) Der Name Skadesi suolo (d. h. die bewohnte Welt-insel) ging von den Lappen auf die späteren Germanen über. Aber die Germanen der früheren Zeiten haben niemals das n in dem Namen gekannt. Scandinavia ist nur eine schlechte Lesart für Scadinavia, und nur die träge Gewohnheit ihrer gelehrten Nachkommen behält die falsche Namensform bei, auch nachdem sie längst eines bessern belehrt sind. (K. Müllenhoff, Deutsche Altertumskunde, II. 357.)

zwar niedriger, aber auch felsig und von Klippen umsäumt. Die wichtigsten Fjorde sind, von N angefangen, der Varanger Fjord, Porsanger-, Alten-, Vest-, Drontheimer-, Nord-, Sogne-, Hardanger-, Bukn- und Christianiafjord. Solche Fjorde finden sich fast ausnahmslos an Längsküsten. Da nun die skandinavischen Gebirge von N nach S ziehen, also die breiteren Längsthäler in derselben Richtung verlaufen, so sind die Fjorde im N und S, als die Ausgänge der Längsthäler, breiter als die Fjorde an der Westseite, die den engen Querthälern entsprechen. Fjorde treten in Gebieten ehemaliger Vergletscherung auf und sind durch Erosion (durch Eis und Wasser) entstanden; vgl. S. 55. Wo in Skandinavien die Fjorde fehlen, wie im südlichen Schweden, da fehlen auch die Inseln. Die norwegischen Inseln sind zusammen 22228 qkm groß, d. h. 7% des Areals. Die größte und durch ihre kühnen Bergformen berühmte Gruppe, der Lofot,[1]) liegt nördlich vom Polarkreise. Die größte dieser Inseln, Hindö, mißt 2238 qkm (= Herzogtum Anhalt) und erhebt sich 1100 m. Die schwedischen Inseln haben zusammen einen Flächenraum von 3427 qkm, dazu gehören die beiden großen einzelnen Inseln Gotland (3070 qkm) und Öland (1320 qkm).

Bodengestalt und Klima. In Skandinavien sind wie in Großbritannien die hohen Gebirgserhebungen an die westliche, ozeanische Seite gerückt; sie sind aber hier doppelt so hoch und doppelt so lang und bilden dazu eine ununterbrochene Gebirgsmasse, die im N die Form der breiten Rücken, im S die der unwirtlichen Hochflächen (Fjeld) annimmt, steil zum Ozean abfällt und langsam nach O absinkt, um dann noch die ganze Breite Schwedens bis zur Ostsee einzunehmen. Fast ausnahmslos aus uralten Gesteinen, aus Gneis, Glimmer- und Hornblendeschiefern, sowie aus Graniten, Quarziten u. s. w. bestehend, die der Zerstörung am längsten widerstehen, nehmen diese an manchen Stellen auf das deutlichste geschichteten Massen das Land dergestalt ein, daß die Thalbildung ganz zurücktritt und dafür nur Thalspalten und Thalrisse vorkommen. In den Alpen herrscht das tiefe, flache, bewohnte Land bedeutend vor, die Felsenrücken kommen erst in zweiter Linie. In Norwegen dagegen verhalten sich die Flußthäler zu den Hochflächen wie ein Bindfaden, der Breite nach, zu einem Bogen Papier; daher kommt auf 100 qkm nackten Felsboden oder Hochmoor nur 1 qkm Ackerland. So ungünstig sind die Verhältnisse für die Ansiedelung der Menschen in keinem andern Kulturstaate. 3/4 von ganz Norwegen liegen höher als 650 m, was bei der nördlichen Lage der Unbewohnbarkeit gleichkommt; 8800 qkm sind mit ewigem Schnee bedeckt. Wir teilen ganz Skandinavien nach seiner Bodenform in 4 Gruppen:

1. Die finnmärkischen Gebirge. Der Grenzfluß gegen Finnland, der Torneå mit dem Muonio, bildet einen Teil der Südgrenze dieser nördlichsten Gruppe, die jenseit, nördlich des 68° nördl. Br. gelegen, am Ozean ihre Südgrenze im Ofotenfjord und Westfjord findet, sodaß die Inseln des Lofot hierher zu rechnen sind. Es ist eine Gebirgslandschaft, die sich auf dem Festlande nur zu 900 m, auf den Inseln zu 1300 m erhebt. Schroff und wild sind namentlich die westlichen Küsten. Aber da die Wasserscheide noch nicht so nahe an den Ozean gerückt ist wie weiter südlich, so können sich hier noch größere Flüsse der ozeanischen Seite entwickeln, wie der Tana und der Alten. Von der See her macht dieses finnmärkische Gebirge den Eindruck eines um 2000 m ins Meer versunkenen Alpenlandes.

2. Das norländische Gebirge, früher wohl auch Kjölen genannt, reicht vom Westfjord bis zum Drontheimer Fjord. Es ist im Sulitjelma (Inselschwelle) 1883 m hoch. Auf der schwedischen Abdachung liegen die zahlreichen, langgestreckten Flußseen, die weiter südlich mehr verschwinden. Im hohen N liegt östlich vom Sulitjelma im Innern Schwedens der Eisenerzberg Gellivara, von dem eine Eisenbahn nach Luleå führt. Die Südgrenze bildet auf schwedischer Seite etwa die Thalsenke, durch die die Eisenbahn von Drontheim nach Sundsvall führt. Die Paßhöhe beträgt hier nur 594 m

3. Das Gebiet der Fjelde bildet den breitesten Teil der ganzen Halbinsel südwärts bis zum Skagerrak und den großen schwedischen Seen Wener und Mälar. Der höchste Teil des Gebietes liegt im NW zwischen dem Drontheimer und dem Sognefjord. Das Dovrefjeld mit der Snehätten (2306 m) ist eine Polarwüste; im Ymesfjeld erhebt sich der höchste Punkt, der Galdhöpig, 2560 m. Nach S nehmen die Höhen allmählich ab. Der Gausta, westlich von Christiania, hat nur noch 1883 m; nördlich von ihm befindet sich der berühmte Rjukanvos, d h. rauchender Fall, in der Landschaft Telemarken. Weiter nach dem Christianiafjord und dem Mjössee treten Thonschiefer mit reichlichen Versteinerungen der silurischen Zeit und Kalke auf. Die Berge werden immer niedriger. Östlich von dem hohen Gebirgslande entwickeln sich die größten Flüsse der Halbinsel, der Glomm in Norwegen, der Klar- und Dal-elf in Schweden. Mittelschweden ist Hügelland mit magerem Boden; niedrige Felskuppen treten zu Tage, Wald, See, Sumpf und fließendes Wasser wechseln ab. In der südlichen Senkung liegen

1) Irrtümlich sagt man in Deutschland die Lofoten, weil man sich einbildet, das en bedeute den Plural, während es der bestimmte Artikel im Singular ist.

die Seen, der Wener nur 44 m ü. M., der Hjelmar 23 m ü. M. Diese dritte Gruppe ist reich an Metallen, Kupfer in Röraas, sonst auch in Falun, Eisen in Danmora, Silber in Kongsberg. Aber leider mangelt es an Kohlen. Jenseits, südlich der Seensenke, breitet sich in Schweden die gotländische Platte aus, die, im Mittel 175 m hoch, Berge von höchstens 307 m aufweist. Im N ist das Land durch den 88 m ü. M. gelegenen Wettersee geteilt; südlich von demselben erhebt sich der an Eisenerzen reiche Taberg. Auf derselben Grundlage des Urgebirges ruhend, ist aber Südschweden von den jüngeren Bildungen der Eiszeit überlagert. Der Eismantel, der, von den nördlichen Hochgebirgen kommend, das ganze Land wie ein Riesenschild überwölbte, hat wohl die Spuren seiner Gestalt in der auffällig gleichmäßigen Richtung der Flußlinien, etwa vom Wettersee aus nach SW, S und SO, veranlaßt.

Die 4. Gruppe bildet den südlichsten Teil Schwedens, die Landschaft Schonen, die der dänischen Insel Seeland gegenüber liegt und durchaus denselben Charakter hat, denn sie gehört dem Jura und der Kreide an. Hier finden sich unfern des Vorgebirges Kullen geringe Kohlenschichten. Dieser Teil Schwedens, das mildeste, fruchtbarste, bevölkertste Gebiet gehörte bis ins 17. Jahrh. zu Dänemark.

Skandinavien ist sehr reich an Seen, die auf der ganzen Halbinsel 6% der Landfläche einnehmen und in Schweden zusammen 36972 qkm, in Norwegen 10209 qkm groß sind. Die größten liegen in Schweden: der Wener 6238, Wetter 1964, Mälar 1687 und der Hjelmar 511 qkm. Der größte norwegische See, der Mjös (Mjösen), mißt 393 qkm und liegt höher als die schwedischen Seen, nämlich 121 m ü. M. Die Flüsse. Mit dem Charakter der Fjelde und Hochlandsflächen steht der Mangel bestimmter Wasserscheiderücken in engem Zusammenhange. Daher fließt häufig das Wasser aus denselben Hochmooren oder Seen nach beiden Meeren ab. Die schwedischen Flüsse bestehen häufig aus Reihen von Thalseen, und es macht fast den Eindruck, als ob Fluß- und Seenatur noch nicht vollständig geschieden wären. Die norwegischen Flüsse sind Wasserfälle. Das Wasser fließt nicht, es fällt in allen möglichen Erscheinungen des stürzenden Wassers. Kein Land hat so großartige Wasserstürze. Daher hat man Norwegen das Land der Wasserfälle genannt. Am bekanntesten sind die Trollhättanfälle, die insgesamt nur 33 m Höhe haben, aber durch die gewaltige Wassermasse Eindruck machen.

Das Klima. Man kann 4 klimatische Gebiete unterscheiden: 1. die warme, norwegische Küstenzone, 2. die kalten inneren Hochlande, 3. das kontinentale nördliche und mittlere Schweden und 4. Südschweden mit seinen großen Inseln, die ein Klima wie Dänemark besitzen. Die Golfströmung bedingt das Klima Norwegens, damit auch sein Seegewerbe, überhaupt sein Leben. Die Temperatur des Küstenwassers steht im Jahresmittel höher, als die Temperatur der Luft, besonders im N.

	Wasser	Luft
Drontheimfjord	6,5°	5°
Ofotenfjord	6,1°	3°
Varangerfjord	3,1°	—1°.

Die herrschenden Winde kommen vom Golfstrom und erwärmen die Küsten, steigen aber nicht über die Gebirge, daher der große Gegensatz zwischen dem kontinentalen Landklima Schwedens und dem Seeklima Norwegens, die starken Niederschläge der Westseite und die geringeren der Ostseite. Sehr lehrreich ist der Vergleich zwischen den beiden nördlichsten meteorologischen Stationen Bodö am Vestfjord und Haparanda am Nordende des bottnischen Meerbusens:

1893	Haparanda	Bodö
31. Januar	— 15° C.	— 5°
1. Februar	— 27° „	— 13°
2. „	— 30° „	— 5°
3. „	— 28° „	— 5°
4. „	— 34° „	— 1°.

Die Niederschläge betragen in Bergen 180 cm in Stavanger 108 cm, dagegen in Christiania nur 54 cm, in Gotland 50 cm.

Schweden hat höhere Sommerwärme, was den Ackerbau fördert. Für die Entwickelung der Pflanzen ist auch das im Sommer lang dauernde Tageslicht, die immerwährende Helle sehr förderlich. Um Christiania reift bei einer Mitteltemperatur von 15,5° die Gerste in 90 Tagen, unter 70° nördl. Br. in Alten bei einer Mitteltemperatur von 9° C. im Juni und 12,6° im Juli und August auch in 90 Tagen, aber hier geht die Sonne kaum unter, und ein nächtlicher Stillstand im Wachstum tritt kaum ein. Am Nil in Egypten braucht bei 21° Wärme, aber längeren Nächten die Gerste auch 90 Tage zur Reife.

Bevölkerung. Die ersten von S kommenden Menschen sind mit den polierten Steinwaffen eingewandert. Es sind Schweden und Goten, Nordgermanen, die über See ins Land kamen. Sie sollten im Laufe der Zeit die Herren der Halbinsel werden, obwohl eine andre Rasse schon vor ihnen vom hohen N her eingedrungen war, aber erst in späterer Zeit mit den südlichen Einwanderern in Berührung kam. Es sind die der mongolischen Rasse verwandten Finnen und Lappen. Von ihnen haben die Germanen erst den Namen für das Land, Skadinavia entlehnt. Wie weit sie nach S vorge-

drungen waren, zeigt der Name der Finnheidi oder Finnwider zwischen Halland und Småland (57° nördl. Br.). Aber im 6. Jahrh. n. Chr. waren die Finnen schon bis nördlich vom Wenersee zurückgewichen. Der germanische Stamm hat sich allmählich in zwei Völker geschieden: Schweden und Norweger. Die schwedische Sprache hat sich frei entwickelt, die norwegische ist von der dänischen infolge der langen Zugehörigkeit zu Dänemark überflutet.

Die meisten Finnen und Lappen sind jetzt ansässig, es giebt vielleicht nur noch 1000 Lappen, die mit ihren Rentierherden umherziehen. Man zählt im N beider Länder Schweden und Norwegen zusammen kaum 50 000 Angehörige dieser Polarvölker.

Das Königreich Schweden zerfällt in Läne (d. h. Lehen, Distrikte), Norwegen in Ämter oder Stifter. Die Volksdichte ist, wie bereits mitgeteilt, gering: in Schweden 11 Einw., in Norwegen 6 Einw. auf 1 qkm. Schweden ist also durchschnittlich noch einmal so dicht bewohnt als Norwegen. In beiden Staaten nimmt aber naturgemäß die Bevölkerung nach N sehr rasch ab. In Schweden giebt es im S nur 3 Läne (Gothenburg mit Bohus, Malmöhus und Blekinge) die mehr als 40 Einw. auf 1 qkm zählen, Norwegen nur das kleine Amt Jarlsberg und Laurvik am Christianiafjord. Bis zu den großen Seen hat Schweden durchschnittlich noch 20 Einw. auf 1 qkm, nördlich davon 10 Einw. und in den großen Gebieten des N, in Westerbotten und Norbotten nur 1—2 Einw. auf 1 qkm. Norwegen hat außer dem genannten nur noch drei Ämter mit über 10 Einw., nämlich Südrondheim (29 Einw.), Akershus (19 Einw.) und Stavanger (12 Einw. auf 1 qkm). Der äußerste N zählt nur 0,6 Einw. auf 1 qkm. In Norwegen lebt fast die ganze Bevölkerung an den Küsten, mit Ausnahme der südlichen Striche. Daher liegen auch alle nennenswerten Städte an der See. Die Auswanderung aus Norwegen belief sich von 1887—92 auf 96 216 Personen; aus Schweden in den Jahren 1887 bis 1891 auf 211 460. Die Einwanderung beläuft sich aber jährlich nur auf etwa 5—6000 Seelen. Schweden und Norwegen sind unter einer Herrschaft seit 1814 in Personalunion verbunden, haben aber besondere konstitutionelle **Verfassungen.** Die Krone erbt in der männlichen Linie des Hauses Bernadotte. Der König muß der lutherischen Kirche angehören und übt die gesetzgebende Gewalt in Schweden mit dem Reichstage (zwei Kammern mit 138 Mitgliedern in der ersten und 214 Mitgliedern in der zweiten Kammer) und in Norwegen mit dem Storthing (114 Mitgliedern). Die gemeinschaftlichen Angelegenheiten beider Staaten werden in einem Staatsrat von je 10 Mitgliedern aus Schweden und Norwegen verhandelt. In Schweden fungieren der höchste Richterstuhl des Königs als höchste Instanz, dann 3 Hofgerichte als Appellationsinstanzen; in Norwegen das höchste Gericht und 4 Stiftsobergerichte.

Armee. Das stehende Heer umfaßt in Schweden gegen 40 000 Mann; dazu kommt die Landwehr (Beväring) vom 22.—28. Lebensjahre mit 12 600 Mann und der Landsturm (bis zum 34. Jahre) mit 150 000 Mann. In Norwegen besteht allgemeine Wehrpflicht, vom 23.—28. Jahre in der aktiven Armee und dann noch 4 Jahre Landwehr und 4 Jahre Landsturm. Die aktive Armee beträgt 12 000 Mann. Die schwedische Kriegsflotte zählt 60 Fahrzeuge mit 293 Geschützen, die norwegische 50 Fahrzeuge mit 167 Geschützen.

Kirchliche Verhältnisse. Beide Staaten sind lutherisch. In Schweden steht der Erzbischof von Upsala an der Spitze und daneben 11 Bischöfe, in Norwegen giebt es 6 Bischöfe. In Norwegen müssen nach dem Gesetz von 1878 alle Staatsbeamten lutherisch sein. Hier gab es 1891 außer Lutheranern nur 21 667 Andersgläubige und 214 Juden. In Schweden müssen die Mitglieder des Staatsrates und jeder, der ein priesterliches Amt zu bekleiden und Religionsunterricht zu geben hat, lutherisch sein. Bis 1870 mußten auch alle Vertreter im Reichstage lutherisch sein. Außer Lutheranern gab es 1880 14 627 Baptisten und 1591 Methodisten, 245 Reformierte, 810 Katholiken und 2993 Juden. Religionsfreiheit herrscht in beiden Ländern. Der Schulunterricht begegnet bei der dünnen Bevölkerung über weite Landstriche im N großen Schwierigkeiten, und doch wird mit großem Eifer für allgemeine Schulbildung gesorgt, denn der Unterricht ist obligatorisch. Mittelschulen zählte man in Schweden (1885) 124, in Norwegen (1884) 47. Königliche Universitäten befinden sich in Upsala, Lund und Christiania, eine königliche technische Hochschule in Stockholm, außerdem höhere Fachschulen in Stockholm, Gothenburg und Christiania.

Produkte. Über die Bodenbenutzung vgl. Fig. 84 u. 85. In Norwegen ist der Anteil der unproduktiven Fläche an der Gesamtfläche größer als in jedem andern Lande Europas. Der Ackerbau wird in Skandinavien durch Gebirge, Sümpfe und Klima sehr eingeschränkt; am ausgedehntesten ist er in Südschweden. Norwegen, das an Größe Großbritannien mit Irland noch etwas übertrifft, hat eine Ackerfläche (6500 qkm einschl. Gartenland), die kaum so groß ist, als das Großherzogtum Oldenburg. Am meisten werden Hafer, Roggen, Gerste und Kartoffeln gebaut, das Getreide in Schweden meist über, in Norwegen weit unter dem Bedarf. Schweden erntete 1893: Hafer 20,1,

Roggen 8,6, Gerste 4,6, Mischkorn 2,7, Weizen 1,4, Kartoffeln 22,3 Mill. hl. Norwegens Ernte betrug 1886—90 im Jahresdurchschnitt: Hafer 3,5, Gerste 1,5, Roggen 0,3, Weizen 0,1, Buchweizen 0,3, Kartoffeln 8,4 Mill. hl. Obst wird in Norwegen mehr als in Schweden gebaut, Flachs vorzugsweise in Schweden. Letzteres baut auch Zuckerrüben (1893: 32 000 Tonnen). Die ausgedehnten Waldungen gestatten eine starke Holzausfuhr. Die Bergweiden begünstigen namentlich in Norwegen die Viehzucht. Es wurden gezählt: Pferde in Schweden 1892 494 000, in Norwegen 1891 151 000, Rinder 2 483 000, 1 005 000, Schafe und Ziegen 1 431 000, 1 685 000, Schweine 682 000, 121 000. In Norwegen macht der Meiereibetrieb stetige Fortschritte, sodaß die Buttereinfuhr in neuerer Zeit stark zurückgegangen ist. Dort wird auch kondensierte Milch hergestellt. Die Lappen züchten Rentiere (in Norwegen 1891: 168 000). Der Fischfang (Hering, Kabeljau, Dorsch) ist für Norwegen die

Industrie und Handel. Der Reichtum an Wasserkräften ersetzt einigermaßen den Mangel an Kohle; doch arbeiten die meisten Industriezweige (Baumwollindustrie [1883: 310 000 Feinspindeln], Wollindustrie, Jute- und Hanfindustrie, Zuckerfabrikation, Schiff- und Maschinenbau, Porzellan-, Glas-, Lederfabrikation 2c.) hauptsächlich für das Inland; für die Ausfuhr haben nur die Eisen- und Stahlindustrie, darunter die Nägelfabrikation, die Brettsägerei (Norwegen), Zündholz-, Holzstoff-, Zellulose- und Papierfabrikation, in Norwegen auch die Erzeugung von Thran und Fischguano Bedeutung. Der auswärtige Handel hatte 1892 im Warenverkehr Schwedens einen Wert von 405,3 Mill. Mk. in der Einfuhr und 370,5 Mill. Mk. in der Ausfuhr. Die Einfuhr besteht hauptsächlich in folgenden Artikeln: Manufakturwaren (58,7 Mill. Mk.), Kolonialwaren (54,6), Getreide und Produkte daraus (43), Mineralien, namentlich Kohlen (42,1), Maschinen nebst Land-

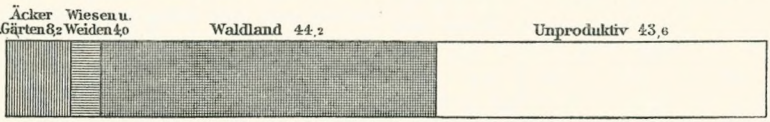


Fig. 84. Bodenbenutzung in Schweden (in Prozenten).

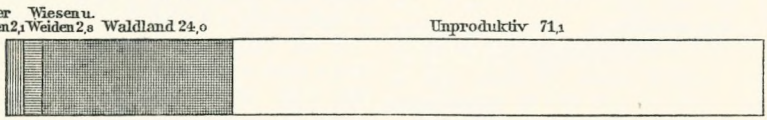


Fig. 85. Bodenbenutzung in Norwegen (in Prozenten).

wichtigste Beschäftigung. Das Ergebnis des gesamten Fischfanges an der norwegischen Küste hatte 1892 einen Wert von 25 Mill. Mk.; der Heringsfang ergab 1 826 000 hl im Werte von 5,22 Mill. Mk. (vgl. auch Fig. 37). Im nördlichen Eismeere treiben die Norweger Seehundsfang, im Weißen Meere, an der Küste von Finnmarken und bei Island Walfang. Die Landgewässer sind in ganz Skandinavien reich an Lachsen und Forellen. Der Bergbau liefert vor allem Eisenerz, am meisten in Schweden (Dannemora, der Gellivara, der Taberg), sodann Kupfererz (Falun, Atvidaberg, Röraas) und wenig Silber (Kongsberg, Swenningdal in Nordland) und Blei (Sala), in Norwegen auch Kobalt (in Modum) und Nickel. Der Mangel an Kohlen verhindert die Ausnutzung des Erzreichtums in größerem Umfange. Nur Südschweden hat bei Höganäs unweit Helsingborg etwas Steinkohlen (1891: 347 000 Tonnen). Schweden produzierte 1893 451 000, Norwegen 1891 420 Tonnen Roheisen. Salz wird in Schweden gar nicht, in Norwegen ganz wenig gewonnen. In beiden Ländern wird der Reichtum an Granit und Syenit, sowie an Feldspat ausgebeutet.

und Wasserfahrzeugen (21,7), Häute, Federn, Knochen u. dergl. (21,5), Gespinststoffe (21), tierische Nahrungsmittel (20,6), Metallwaren (20,5), Talg, Öle, Gummi 2c. (18,6), Spirituosen u. a. Getränke (11,9), verschiedene Pflanzenstoffe und Produkte daraus (11,8), Garn und Zwirn (11,4), Metalle, Papier und Papierwaren, Früchte und Gemüse, Farben und Farbstoffe. Die wichtigsten Artikel der Ausfuhr sind: Holz (113 Mill. Mk.), tierische Nahrungsmittel (75,8), Metalle (37,2), Papier und Papierwaren (34,2), Holzwaren (27), Getreide und Produkte daraus (13,5), Textilwaren (10,9), Mineralien und Mineralwaren, Vieh, Metallwaren, Maschinen, Fahrzeuge. Von der Einfuhr Schwedens entfallen auf Nahrungs- und Genußmittel 35,6, Rohstoffe 31,3, Fabrikate 33,1 %, von der Ausfuhr auf Nahrungs- und Genußmittel 25,6, Tiere 2,4, Rohstoffe 55,9, Fabrikate 16,1 % (1891). — Norwegen hatte 1892 eine Einfuhr von 225 und eine Ausfuhr von 142,2 Mill. Mk. Die hauptsächlichsten Gegenstände der Einfuhr sind: Getreide (41,9 Mill. Mk.), Textilwaren (30,9), Kolonialwaren (26,1), Tiere und tierische Nahrungsmittel (15,2), Kohlen (14), Metallwaren

(11,6), Öle (10,2), Metalle, Häute, Spinnstoffe, Mineralstoffe, gegorene Getränke, Früchte und Gemüse, Holzwaren, Papier, Lederwaren, Droguen und Farben. Die Hauptartikel der Ausfuhr sind: Tiere und tierische Nahrungsmittel (51,8), Holz (31,4), Holzwaren (16,9), Häute, Öle, Textilwaren, Papier, Metallwaren, Mineralien. Von der Einfuhr Norwegens entfallen auf Nahrungs- und Genußmittel 40,5, Rohstoffe 21, Fabrikate 21,6, verschiedene Waren 16,9 %, von der Ausfuhr auf Nahrungs- und Genußmittel 38,9, Rohstoffe 30,9, Fabrikate 20, verschiedene Waren 10,2 %. Unter den Verkehrsländern stehen bei beiden Staaten Großbritannien, Deutschland und Dänemark obenan, nur daß bei Schweden Deutschland die erste Stelle einnimmt. Den stärksten Warenaustausch haben dann die beiden Staaten gegenseitig; daran reihen sich Frankreich, Belgien, die Niederlande, die Vereinigten Staaten von Nordamerika, Rußland und Finnland, jedoch nicht bei beiden Staaten in derselben Reihenfolge.

Finanzen und Verkehr. Im Staatshaushaltsplan waren Einnahmen und Ausgaben in Schweden 1894 mit 108,8, in Norwegen 1893/94 mit 58,2 Mill. Mk. angesetzt.[1]) Die Staatsschulden beliefen sich in Schweden 1893 auf 308,1 (für Eisenbahnbauten, 64 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung), in Norwegen 1893 auf 141,1 Mill. Mk.[2]) (71 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung). Banknoten giebt in Schweden (1893: für 118,1 Mill. Mk. in Umlauf) die Reichsbank in Stockholm (Grundkapital 30,75 Mill. Mk.), in Norwegen (1893: für 52,2 Mill. Mk.) die Bank von Norwegen in Drontheim (Grundkapital 13,562 Mill. Mk.) aus. Im Münzwesen rechnet man nach Kronen zu 100 Öre = 1 Mk. 12,5 Pf. Maß und Gewichte richten sich nach dem metrischen System. In schwedischen Häfen kamen 1891 31 247 Schiffe von 5 622 000 Tonnen an, darunter 13 239 Dampfer von 4 043 000 Tonnen, in norwegischen Häfen 1893 10 158 Schiffe von 2 837 121 Tonnen (darunter 3752 Dampfer von 1 747 754 Tonnen). Die Handelsflotte Schwedens bestand Ende 1892 aus 4136 Schiffen von 548 711 Tonnen, darunter 2927 Dampfer von 376 903 Tonnen. Norwegen hatte Anfang 1893 7506 Schiffe von 1 745 000 Tonnen, darunter 767 Dampfer von 251 500 Tonnen. 1892 waren die Eisenbahnen in Schweden 8461, in Norwegen 1562 km lang. Es beförderten 1892 2136 schwedische und 1623 norwegische Postämter 142,6, bezw. 63,6 Mill. Briefpostsendungen. Die Telegraphen hatten 1892 eine Linienlänge von 12 751 km in Schweden und 9448 km in Norwegen und beförderten 2,1, bezw. 1,7 Mill. Depeschen. Es gab in Schweden 1062, in Norwegen 378 Telegraphenstationen.

Deutsche Konsulate giebt es in Arendal, *Bergen, *Christiania, Drammen, Drontheim, *Göteborg, Hammerfest, Helsingborg, Hernösand, Kalmar, Karlshamn, Karlskrona, Kristiansand, Landskrona, Mälmö, Stavanger, *Stockholm, Sundsvall, *Tromsö, Vadsö, Wisby und Ystad; außerdem Vizekonsulate in 26 Städten. Österreichisch-ungarische Konsulate befinden sich in den mit * bezeichneten Städten.

Städte. Einwohnerzahlen in Norwegen nach der Zählung vom 1. Januar 1891, in Schweden nach der Berechnung für Ende 1892 (mit Ausnahme der Städte mit weniger als 10 000 Einw., deren Einwohnerzahl nach der Berechnung für Ende 1891 angegeben ist).

I. Das Königreich Norwegen (Norge).

Alle im folgenden angeführten Städte liegen mit Ausnahme von Röraas an Fjorden oder am Meere und sind Hafenstädte.

Am Christianiafjord und seinen Verzweigungen liegen: Christiania (Kristiania), 148 000 Einw., Hauptstadt und erste Handelsstadt. Dampferlinien. Baumwoll- und Holzindustrie, Papierfabrikation. Universität. Frederikstad, 12 000 Einw. Holzhandel. Frederikshald, 11 000 Einw. Tabakfabrikation, Zuckersiederei. Dabei die Festung Frederiksten. Drammen, 20 000 Einw. Holzausfuhr. Laurvik (Laurvig), 11 000 Einw. Schiffahrt, Handel. Arendal, 4400 Einw. Eisenerzgruben. Kristiansand, 13 000 Einw. Dampferlinien. Stavanger, 22 000 Einw. Heringsfang und -handel. Bergen, 53 000 Einw. Hauptplatz für den Fischhandel. Kristiansund, 10 000 Einw. Wichtiger Fischplatz. Drontheim (Trondhjem), 25 000 Einw. Ausfuhr von Kupfererzen, Fisch- und Thranhandel. Röraas, 2000 Einw. Kupferbergbau. Tromsö, 6100 Einw. Arktische Fischerei. Hammerfest, auf der Insel Kwalö (Walfischinsel), 2200 Einw., nördlichste Handelsstadt. Handel mit Rußland.

II. Das Königreich Schweden (Sverige).

1. Götland (Götarike, Südschweden). Gothenburg (Göteborg), an der Mündung der Göta-Elf, 108 000 Einw. Lebhafter Handel. Baumwollspinnerei, Tau- und Segeltuchfabrikation, Schiffsbau. Heringsfang. Halmstad,

1) In Schweden waren für 1894 die Einnahmen aus den Zöllen auf 41,6, aus der Branntweinsteuer auf 15,4 Mill. Mk. angesetzt; in Norwegen belief sich 1891/92 die wirkliche Einnahme an Zöllen auf 22,8, an Branntweinsteuer auf 4,1 Mill. Mk.

2) Ebenfalls für produktive Ausgaben, seit 1851 für Eisenbahnbauten.

am Nordende der Laholmbucht, 13 000 Einw. Wollindustrie, Lachsfang, Seehandel. Helsingborg, am nördlichen Eingange des Sundes, 21 000 Einw. Handel, Fabriken, Seebad. Landskrona am Sund, 13 000 Einw. Zuckersiederei, Leder- und Handschuhfabrikation, Schiffsbau. Lund, 15 000 Einw. Universität. Malmö am Sund, 50 000 Einw. Wichtiger Hafen. Verkehr mit Dänemark und Deutschland, Getreideausfuhr. Karlskrona, 21 000 Einw. Hauptkriegshafen, stark befestigt. Kalmar am Kalmarsund, 12 000 Einw. Schiffsbau, Fabriken, Handel. Wisby (Visby), 7100 Einw., Hafen auf der Insel Gotland. Im Mittelalter Hauptstapelplatz für den Handel zwischen Deutschland und Dänemark einerseits und dem Norden anderseits. Jönköping, am Südende des Wettersees, 20 000 Einw. Fabrikation von Zündhölzchen. Linköping, 13 000 Einw. Fabriken. Norrköping, 34 000 Einw. Wichtige Fabrik- und Handelsstadt. Textilindustrie.

2. **Svealand (Svearike, das eigentliche Schweden).** Stockholm, am Ausgange des Mälarsees nach der Ostsee, 253 000 Einw., Haupt- und Residenzstadt, erste Fabrik- und Handelsstadt. Metall- und Holzindustrie, Spinnerei, Seidenweberei, Zuckersiederei. Wichtiger Handel. Upsala, 21 000 Einw Universität. Eskilstuna, am Mälarsee, 11 000 Einw. Eisen- und Stahlwarenfabrikation. Örebro, am Hjelmarsee, 15 000 Einw. Eisenindustrie. Falun, 8100 Einw. Kupferbergbau, Kupferhütten. Gefle, 25 000 Einw. Ausfuhr von Holz und Erzen. Söderhamn, 10 000 Einw. Segeltuch- und Leinwandfabrikation.

3. **Norrland.** Sundsvall, 14 000 Einw., und Hernösand, 6000 Einw. Holzhandel, Holzverarbeitung. Haparanda, an der Mündung der Torneä, 1300 Einw. Meteorologische Station.

Kaisertum Rußland.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 89–91.)

Lage und Größe. Das Kaisertum Rußland umfaßt mit dem Großfürstentum Finnland den ganzen O, den eigentlichen Rumpf Europas Das Festland reicht vom 70.° nördl. Br. in Finnland bis zum Kap Saritsch in der Krim, 44° 23′ nördl. Br. Es grenzt im N an das Eismeer mit dem südlich vom Polarkreise gelegenen Weißen Meere, im W an Skandinavien, die Ostsee mit dem bottnischen, finnischen und rigischen Meerbusen, an Deutschland (Preußen), Österreich und Rumänien, im S an das Schwarze und Asowsche Meer, an Kaukasien, von dem es durch die Manytschniederung getrennt ist, und an den Kaspischen See. Im O nehmen wir hier die politische Grenze gegen Russisch-Zentralasien und Sibirien als Grenze an. Der Flächenraum des ganzen Staatsgebietes in Europa beträgt 5 389 985 qkm und zählt 100 Mill. Einw. (19 auf 1 qkm). Das europäische Rußland ist also 10 mal so groß als Deutschland und hat fast noch einmal soviel Bewohner.

Bodengestalt und Klima. Dem vielgegliederten, mannigfach gestalteten Westeuropa gegenüber bildet Rußland eine gleichartige Masse, eine geographische Einheit. Es ist ein großes Flachland, das im O vom Uralgebirge begrenzt wird. Im NW reicht durch Finnland noch die Natur Skandinaviens, aber mehr geologisch als orographisch, herein und im SW setzt sich durch Podolien das Vorland der Karpaten fort. Der ungeheuere Raum des Flachlandes ist nur von flachen Landrücken und Landschwellen durchzogen. Die früher üblichen Zeichnungen und Namen eines baltisch-uralischen und karpatisch-uralischen Landrückens müssen, als der Natur nicht entsprechend, von den Karten und aus der Darstellung verschwinden. Sie gaben ein entschieden falsches Bild, denn zwei breite Thalsenken ziehen von NW nach SO durch die Ebene. Der größte Teil des Landes liegt 100—200 m ü. M., dagegen erhebt sich in der Mitte zwischen Dnjepr und Wolga eine breite Masse zu 200—300 m ü. M. und fällt mit ihrem Höhenrande steil zur mittleren Wolga ab. Wirkliches Tiefland findet sich nur in der nördlichen Umgebung des Kaspischen Sees. An der Wolga und in der Waldaihöhe erhebt sich das Land mehrfach über 300 m. Die Horizontalität des Flachlandes entspricht ganz dem geologischen Bau, denn auch in weiten Räumen liegen die geologischen Schichten wagerecht, nicht gebrochen oder verworfen; und von der Urscholle Finnlands (Gneis und Granit) her folgen gegen SO immer jüngere Formationen bis zur Kreide und dem Tertiär; nur in den Flußthälern, namentlich am Dnjestr und Dnjepr, ist durch Erosion das tiefer liegende krystallinische Gestein wieder bloßgelegt. Der ganze N des Reichs bis über die Mitte hinaus, verdankt seine äußeren Formen der Eiszeit. Geschiebelehm, Sande, skandinavische Gesteine sind die Zeugen. Soweit von N her große Seen und Sümpfe im Lande verbreitet sind, soweit ist das Eis gegangen. Das läßt sich bis nach Kijew und Tula verfolgen. Der südlich davon gelegene Boden ist ganz anders geartet, es ist ein tiefgründiger dunkler, wahrscheinlich aus Rasenerde entstandener Ackerboden, den die Russen Tschernosem, d. h. schwarze Erde, nennen und dessen Nordgrenze etwa durch die Städte Schitomir, Tula, Rjäsan und Kasan bezeichnet wird (vgl. Fig. 86). Die östliche Grenze des ganzen Landes bildet das Meridiangebirge des Urals, ein aus mehreren Parallelzügen be-

stehendes Gebirge, das vom Eismeere bis zum Uralflusse reicht und noch einmal so lang als die Alpen ist. Das Gebirge steigt langsam von der europäischen Seite an und bricht schroff auf der Ostseite zum Tieflande des Obstromes ab. Es ist ein alter Wall von Gneis, Granit und silurischen Gesteinen, an die sich in Europa jüngere Formationen bis zur Trias anlagern. Das Gebirge ist namentlich im mittleren Teile reich an Metallen und bildet einen der wichtigsten Bergbaudistrikte des Reiches. Die höchste Gipfel im südlichen Ural ist der Jaman Tau (1646 m), aber noch bis über den Polarkreis zackigen, von NW nach SO gerichteten Seen bedeckt, die 1/9 der Oberfläche einnehmen. Die Küsten sind von Felsinseln umsäumt, die sich am südlichen Ende des bottnischen Meerbusens zu der Gruppe der Ålandsinseln (1426 qkm) verdichtet haben. Im N erhebt sich der Heldeschock 1254 m. Aus dem großen See, dem Ssaima (6800 qkm), fließt der Wuoxen zum Ladogasee ab und bildet den berühmten Imatrafall. Die meisten Städte mit schwedisch redender Bevölkerung liegen an den Küsten. Die Bevölkerung, 7 Einw. auf 1 qkm, ist etwa so dicht wie in Norwegen.

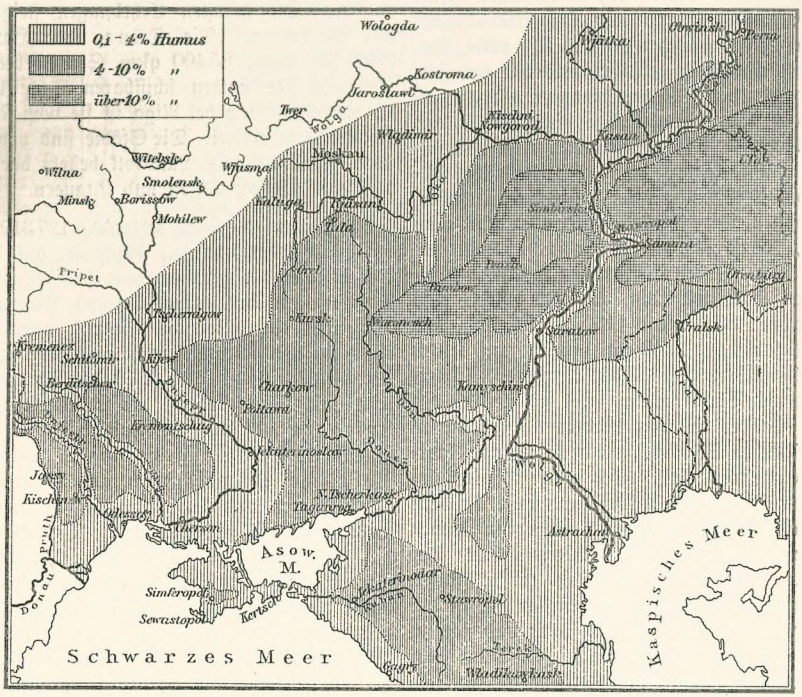


Fig. 86. Verbreitung des Tschernosem (nach Dokutschajew).

hinaus finden sich Höhen von über 1300 m. Bei der großen Ausdehnung des Landes ist es nötig, dasselbe in große natürliche Abschnitte zu teilen und einzeln zu schildern.

1. **Finnland.** 373 604 qkm. 2 412 135 [1]) Einw. (1891). Das Großfürstentum ist seit 1809 mit Rußland in Personalunion verbunden und bildet ein niedriges Granitplateau von durchschnittlich 150 m Höhe. Es wiederholt sich hier die Natur Ostschwedens, doch ist das Land weit mehr mit zahllosen, in den klippigen Boden eingelagerten,

2. **Das Gebiet der großen Seen** (die Gouvernements Pskow, Nowgorod, Petersburg und Olonez), südöstlich von Finnland, 369080 qkm, 4,55 Mill. Einw., 12 Einw. auf 1 qkm, ebenso groß wie Finnland, bildet den Übergang zum russischen Flachlande, das in seinen großen Seen noch die gewaltigen Spuren der Eiszeit wie Finnland trägt. Diese Landschaften umlagern das Ostende des finnischen Meerbusens und reichen südwärts bis zur Waldaihöhe. Hier liegen die größten europäischen Süßwasserseen: Ladoga, 18129 qkm (5 m ü. M.), Onega, 9752 qkm (35 m ü. M.), Peipus, 3513 qkm, Ilmensee, 918 qkm (18 m ü. M.). Außer den Seen giebt

1) Berechnung für Ende 1891. Die auf S. 81 angegebene Volkszahl bezieht sich auf den Anfang d. J. 1891.

es zahlreiche Sümpfe und Moore in den Senkungen des Bodens. Die Newa, der Abfluß der größten Seen, etwa 60 km lang, gehört zu den wasserreichsten Strömen Europas, denn sie entsendet in der Sekunde 2930—50 cbm Wasser, also mehr als Rhone oder Rhein. Nur die Donau an der Mündung ist mächtiger. Ethnographisch bildet dieses Gebiet, in dem Peter d. Gr. seine Hauptstadt gründete, den Übergang von den Finnen zu den Slaven.

3. **Das Gebiet am Eismeer** (die Gouvernements Wologda und Archangelsk) 1261663 qkm, mit 1,64 Mill. Einw., 1,2 Einw. auf 1 qkm. Das eigentliche Gebiet der kalten, unwirtlichen Zone, größer als Deutschland und Österreich-Ungarn zusammen, liegt zwischen 60 und 70° nördl. Br., um das Weiße Meer gelagert, das den einzigen, aber nur für die 3 Sommermonate offenen Zugang nach dem Binnenlande bietet. Während die Halbinsel Kola noch den Charakter Skandinaviens trägt, gehört die östlich gegenüber liegende Halbinsel Kanin zum russischen Flachland, das sich in diesem ganzen Gebiete allmählich nach N senkt, sodaß alle Flüsse sich ins Eismeer ergießen. Die höchsten Erhebungen liegen im Innern der Halbinsel Kola, wo sich östlich vom Imandrasee, 852 qkm (130 m ü. M.), das Umptekgebirge 1240 m erhebt, auf seinen Hochlandstundren von wilden Rentieren, Schneehühnern und Bären belebt. Der größte Teil des polaren Landes ist mit Nadelwald bedeckt, in dessen südlichen Strichen oasenartig geringe Ackerflächen eingestreut sind. Der ganze N ist waldlos. Hier breiten sich trockene und nasse Tundren (d. h. Land ohne Bäume) aus, auf denen Lappen und Samojeden mit ihren Rentieren leben. Der wichtigste Fluß ist die Dwina (d. h. Fluß); aus Suchona und Wytschegda entstanden, ist der vereinigte Strom noch 576 km lang und hat ein Stromgebiet von 365400 qkm. Im Delta liegt die nördlichste Handelsstadt Archangelsk, von wo aus im 16. Jahrh. die einzige direkte Verbindung über See mit dem Auslande hergestellt wurde. Die Dwina ist vom 13. Mai bis 6. Nov. eisfrei. Die Petschora, der zweite große Strom, 1483 km lang, mit einem Stromgebiet von 329500 qkm, ist für den Verkehr von geringerer Bedeutung. Im Eismeere liegen die unbewohnten Inseln Kolgujew (3496 qkm), Waigatsch (3703 qkm) und Nowaja Semlja (91814 qkm), letzteres in der Mitte durch einen schmalen Sund, Matotschkin Schar, geteilt.

4. **Die baltischen Provinzen** oder deutschen Ostseeprovinzen (Esthland, Livland und Kurland), 94564 qkm, 2378062 Einw., 25 Einw. auf 1 qkm. Diese Gebiete sind im Mittelalter von Deutschen kolonisiert. Deutsche Kultur und Sprache blühten dort bis jetzt, werden aber in unsern Tagen von den russischen Machthabern zum Schaden des eignen Landes unterdrückt. Die baltischen Provinzen werden im N vom finnischen Meerbusen, im O von der Narowa und dem Peipussee begrenzt und lagern sich um den rigischen Meerbusen, vor dessen Ausgange die beiden Inseln Ösel (2618 qkm) und Dagö (960 qkm) liegen. Das Land mit seinen einzelnen reizenden Hügelgruppen, von zahlreichen kleinen Seen, Sümpfen und Wald durchzogen, trägt denselben Charakter wie die baltische Seenplatte in Norddeutschland. Aber die Nordküste von Esthland mit schroffen Sandstein- oder Kalkklippen und mit vorliegenden Scheren erinnert an Skandinavien. Die höchsten Erhebungen steigen bis 324 m empor. Die Düna, der Hauptfluß (757 km lang, 85400 qkm Stromgebiet), gehört nur im untern schiffbaren Teile hierher. An der Mündung bei Riga ist sie vom 7. April bis 29. Nov. eisfrei. Die Städte sind von Deutschen gegründet, das Landvolk besteht der Masse nach aus Esthen, Letten und Litauern.

5. **Polen** (d. h. Flachland), 127319 qkm, 8900418 (1891) Einw., 70 Einw. auf 1 qkm. Der beste und dichtestbewohnte Teil des russischen Staates, seit der ersten Teilung Polens 1772 nur noch ein historischer Begriff, denn in der russischen Verwaltung spricht man nur noch von Weichselprovinzen. Im N ist das Land großenteils mit Wald bedeckt, im S erhebt sich der Lysagora 611 m. Südwestlich davon, an der schlesischen Grenze, ist die 493 m hohe sogen. Polnische Schweiz reich an Kohlen, Eisen, Zink, Kupfer und hat eine ähnliche industrielle Bedeutung wie Oberschlesien. Der Hauptfluß, die Weichsel (960 km lang, 191400 qkm Stromgebiet) entspringt in den Karpaten, bildet dann die Grenze gegen Galizien, durchzieht im mittleren Laufe Polen und gehört im Unterlaufe zu Preußen. Ihr bedeutendster Zufluß, der Bug, bildet die Grenze gegen Litauen und Wolhynien. Der zweite Fluß des Landes, der Njemen (Memel, 704 km, 90500 qkm Stromgebiet), ein Flachlandsstrom, bildet die Nordostgrenze von Polen und gehört im Unterlaufe zu Preußen.

6. **Litauen** (die Gouvernements Grodno, Kowno, Wilna und Witebsk), 167007 qkm, 5,8 Mill. Einw., 34 Einw. auf 1 qkm, bildet das Hinterland Polens und der baltischen Provinzen und reicht vom Gebiet der Düna im NO bis ins Weichsel- und Dnjeprgebiet im SW. Im N durchzieht eine Seezone das Land, südlich davon besteht der sogen. westrussische Landrücken aus alten Moränen. Im SW liegt der große Bjelawejer Wald, südlich von Bjelostock. Die Südgrenze bildet ein Teil der Rokitnosümpfe. Litauen ist wie Polen ein historischer Begriff.

Der Staat der Litauer erstreckte sich im 15. Jahrh. von Kurland bis ans Schwarze Meer, wurde im 16. Jahrh. mit Polen vereinigt und mußte später dessen Schicksal teilen. Die Litauer sind ein Zweig des slavischen Stammes.

7. **Weißrußland und Kleinrußland** (Minsk, Mohilew, Tschernigow, Wolhynien, Poltawa, Charkow, Kijew, Podolien, Bessarabien, Cherssón und Jekaterinoslaw), die Stromgebiete des Dnjepr und Dnjestr, reichen südlich von Litauen bis ans Schwarze Meer, das erste Gebiet südlicher Abdachung, früher meistenteils zum Großfürstentum Litauen gehörig. Weißrußland liegt im N, Kleinrußland mit Podolien und Bessarabien im S, 641 429 qkm, 24,4 Mill. Einw., 40 Einw. auf 1 qkm. Ein fast ebenes Land, nur nordöstlich von den Dnjestrquellen treten bei Kremenetz Höhen bis 400 m schärfer hervor. Das von Galizien her sich ins Land erstreckende podolische Granitplateau muß von den Flüssen in gewundenem Lauf und mit Stromschnellen durchbrochen werden. Die Grenze der ehemaligen Vereisung läuft mitten durch das Land und verleiht dem N ein ganz andres Aussehen (ausgedehnte Sümpfe und erratische Blöcke) als dem S, dem fruchtbaren Lande des „schwarzen Bodens".

Im N liegen die ausgedehnten Rokitnosümpfe (Sümpfe von Pinsk) am Pripet, dem wasserreichsten Nebenflusse des Dnjepr. Die Russen nennen das Gebiet Poljesje, d. i. Waldland. Seit 1873 hat man durch Entwässerungskanäle begonnen, diese sonst ganz unwirtlichen Landstriche trocken zu legen und in Ackerland zu verwandeln. Durch diese großartige Kulturarbeit hat man bis 1891 mit einem Kostenaufwand von 7 200 000 Mk. über 1 Mill. Hektaren (d. h. $^2/_3$ der Fläche des Königreichs Sachsen) nutzbaren Landes gewonnen und zwar 320 000 ha Wiesen, 106 000 ha Felder und Gärten und 600 000 ha Wald. Nach der Trockenlegung stieg der Wert des Bodens von 1 Rubel auf 60 Rubel für den ha. Gegenüber der Wasserfülle des N ist der S wasserarm und wird durch die Entwässerung des N immer trockner. Quellen fehlen hier in der Nähe des Meeres ganz auf dem Tschernosem. Auf diesem waldlosen „schwarzen Boden" besteht die Flora nur aus hohen Kräutern. Die schwarze Erde ist vorherrschend aus Pflanzenhumus von $^1/_2$—$1^1/_2$ m Dicke zusammengesetzt. Gegen S zum Schwarzen Meere und gegen O zur kaspischen Seeniederung ist seine Grenze durch den alten Seegrund gegeben. Die Dicke der schwarzen Schicht richtet sich nach der Höhe des Bodens über dem Strande, je höher, desto mächtiger. Dieser schwarze Boden ist das eigentliche Ackerland, enthält aber im S und SO auch Steppen mit Kräutern von Mannshöhe. Auf die bessern Grassteppen des W folgen gegen O, jenseit unsres Gebiets, Sand- und endlich am Kaspischen See Salzsteppen. Die Südküste mit niedrigem Steilabfall zum Meere hat langgestreckte Buchten, sogen. Limane, aufzuweisen, an denen Seesalz gewonnen wird.

Die Flüsse: der Dnjestr (1040 km lang, 76 900 qkm Stromgebiet) kommt aus den Karpaten, fließt durch Wald, schwarzen Boden und Steppe in gewundenem Laufe durch die podolische Granitplatte und bildet im Mittellaufe die Grenze zwischen Russen und Rumänen. Er hat keine Schiffahrt, daher auch keine bedeutende Stadt an seinen Ufern. Der Bug, ein östlicher Parallelfluß des Dnjestr, von ähnlichem Charakter, mündet bei Nikolajew. Der Dnjepr (1712 km lang, 527 000 qkm Stromgebiet) entspringt südlich von der Waldaihöhe und ist nach Länge und Wasserfülle der drittgrößte Fluß Europas. Trotz der Stromschnellen im untern Lauf ist er schon im Altertum und frühen Mittelalter eine wichtige Handelsstraße vom Schwarzen Meere zur Ostsee gewesen. Seine wichtigsten Nebenflüsse sind von rechts: Berésina (Napoleon 1812) und Pripet, und von links: Desna, die bei Kijew mündet. Durch die Barre vor der Mündung wird künstlich ein Kanal von 6 m Tiefe frei gehalten.

8. **Großrußland** (Smolensk, Twer, Jaroslaw, Kostroma, Wladimir, Moskau, Kaluga, Rjäsan, Tula, Orel, Kursk, Woronesch, Tambow, Pensa, Nischnij-Nowgorod; das ehemalige Zartum Kasan: Kasan, Wjatka, Perm, Ufa, Orenburg, Samara, Simbirsk; das ehemalige Zartum Astrachan: Saratow und Astrachan), das Wolgagebiet, 2 127 266 qkm, 46,9 Mill. Einw., 22 Einw. auf 1 qkm. Aber diese Volksdichte ist sehr verschieden: in den altrussischen Gouvernements 30—40 Einw., östlich von der Wolga 6—18 Einw. und in der Steppe nur 4—9 Einw. auf 1 qkm. Im N Waldland, westlich von der Wolga Ackerland, östlich Steppenland. Das westliche Land, die Bergseite, fällt steil zur Wolga ab, das östliche Flachland heißt die Wiesenseite. Die Höhen der Bergseite setzen sich südwärts über die Wolgabiegung hinaus bis zur Manytschniederung fort und begrenzen die unter dem Meeresspiegel liegende Steppe der kaspischen Erdsenke, die, mit Salzteichen erfüllt, die frühere Ausdehnung des Binnensees bezeichnet, dessen Spiegel jetzt 26 m unter dem des Schwarzen Meeres liegt. Die Wolga, der größte europäische Strom (3183 km lang, 1 458 900 qkm Stromgebiet), fließt von der Quelle an der Waldaihöhe bis in die Nähe von Kasan östlich, dann bis Zarizyn südsüdwestlich und von hier, ein langgedehntes Delta bildend, südöstlich zum Kaspischen See. Von ihren beiden größten Nebenflüssen mündet die mitten durch Großrußland fließende Oka (1470 km lang), bei

Nischnij-Nowgorod (an ihrem Zuflusse, der Moskwa, liegt Moskau), die Kama dagegen, die ihre wasserreichen Zuflüsse aus dem Ural bekommt, unterhalb Kasan. Das mittlere und untere Wolgaland, die tatarischen Khanate Kasan und Astrachan sind erst 1552 und 1558 von den Russen erobert. Der Uralfluß, 2328 km lang, 84400 qkm Stromgebiet, bildet nach der neuen politischen Einteilung des Reichs nur im mittlern Teil die Grenze Europas, fließt aber im ganzen untern Laufe in Asien.

9. **Das Dongebiet und Taurien,** 228054 qkm, 3,22 Mill. Einw., 14 Einw. auf 1 qkm. Im N schwarzer Ackerboden, im S Steppe, die in der Halbinsel Krim bis zum Jailagebirge reicht, das aus einem schmalen Grad von kristallinischem Schiefer besteht, an das sich im N Jura und Kreide anlehnen und das sich im Roman Kosch 1543 m erhebt. Der Steilabfall ist zum Schwarzen Meere gerichtet, hat mildes subtropisches Klima und Mittelmeerflora und ist mit zahlreichen Luftschlössern, darunter das kaiserliche Schloß Livadia, geschmückt. Der Don (1577 km lang, 430300 qkm Stromgebiet) entspringt östlich von Tula, nähert sich im mittlern Laufe auf etwa 60 km der Wolga (hier Eisenbahnverbindung von Kalatsch nach Zarizyn) und wendet sich dann in südwestlicher Richtung zum flachen, 37600 qkm großen Asowschen Meere, aus dem das Wasser mit starker Strömung durch die Straße von Kertsch ins Schwarze Meer geht.

Das Klima. Rußland hat Kontinentalklima. Infolge der geringen Bodenunterschiede haben die Wärmelinien ziemlich gleichmäßigen Verlauf und zwar in der südlichen Hälfte des Reichs von W nach O, in der Mitte und im N von NW nach SO, sodaß, je weiter nach O, nach der asiatischen Grenze, die mittlere Temperatur unter gleicher Breite niedriger wird. Der ganze N hat eine Temperatur, die im Mittel unter dem Gefrierpunkte liegt. Die Südgrenze dieser Polarzone wird durch eine Linie gebildet, die von Haparanda über Archangelsk läuft und unter 60° nördl. Br. das Uralgebirge überschneidet. Die Isotherme 4° C. läuft von Petersburg über Twer nach Samara an der Wolga, Isotherme 6° C. von Riga über Mohilew und Kursk an die Wolga unter 50° nördl. Br., Isotherme 10° von Odessa ostwärts durch das Asowsche Meer nach der Wolgamündung. Die Regen fallen vorherrschend im Sommer, nehmen aber nach SO immer mehr ab. In Finnland, Polen und Litauen beträgt die Regenmenge 55—70 cm, in Mittelrußland 40—55 cm, südöstlich von der Linie Odessa—Kasan nur 25—40 cm und in der kaspischen Senke noch weniger. Regenmangel ist Ursache der Steppe.

Statistische Übersicht von Finnland, Polen und Rußland.

I. Finnland.

Gouvernements	Größe in qkm	Einwohner 1891	auf 1 qkm
Åbo-Björneborg	24 171	399 534	17
Kuopio	42 730	294 190	7
Nyland	11 872	244 951	21
St. Michel	22 840	182 244	8
Tawastehus	21 584	262 166	12
Uleåborg	165 641	250 618	1,5
Wasa	41 711	421 110	10
Wiborg	43 055	357 322	8
Sa.:	373 604	2 412 135	7

II. Polen.

Gouvernements	Größe in qkm	Einwohner 1891	auf 1 qkm
Kalisz	11 374	881 798	78
Kielce	10 093	737 633	73
Lomża	12 087	643 795	53
Lublin	16 838	1 059 959	63
Piotrkow	12 249	1 200 197	98
Plozk	10 878	660 457	61
Radom	12 352	769 229	62
Siedlce	14 335	752 152	52
Suwalki	12 551	695 904	55
Warschau	14 562	1 499 264	103
Sa.:	127 319	8 900 418	70

III. Rußland.

Gouvernements	Größe in qkm	Einwohner 1891	auf 1 qkm
Archangelsk	858 930	354 411	0,4
Astrachan	236 531	878 991	3,7
Bessarabien	45 632	1 579 766	35
Charkow	54 495	2 465 668	45
Cherson	71 284	2 223 877	31
Donisches Gebiet	164 607	2 078 878	13
Esthland	20 248	404 709	20
Grodno	38 669	1 483 518	38
Jaroslaw	35 613	1 198 269	34
Jekaterinoslaw	63 395	1 653 543	26
Kaluga	30 929	1 244 018	40
Kasan	63 716	2 195 414	34
Kijew	50 949	3 139 937	62
Kostroma	84 149	1 394 572	17
Kowno	40 641	1 587 582	39
Kurland	27 286	712 700	26
Kursk	46 456	2 561 031	55
Livland	47 030	1 260 653	27
Minsk	91 408	1 794 560	20
Mohilew	48 047	1 415 258	29
Moskau	33 304	2 336 187	70
Nischnij Nowgorod	51 274	1 551 458	30
Nowgorod	122 339	1 290 507	11
Olonez	148 764	362 131	2,4
Orel	46 727	2 107 442	45
Orenburg	191 179	1 380 944	7
Pensa	38 841	1 601 458	41
Perm	332 061	2 794 922	8
Podolien	42 018	2 617 253	62
Poltawa	49 896	2 894 095	58
Pskow	44 209	1 029 053	23
Rjäsan	42 099	1 928 786	46
Samara	151 047	2 657 611	17
Transp.:	3 413 723	56 179 172	

Gouvernements	Größe in qkm	Einwohner 1891	auf 1 qkm
Transp.:	3 413 723	56 179 172	
St. Petersburg	53 768	1 869 752	31
Saratow	84 494	2 433 445	29
Simbirsk	49 495	1 638 211	33
Smolensk	56 043	1 432 371	26
Tambow	66 588	2 900 646	44
Taurien	63 447	1 141 751	18
Tschernigow	52 402	2 244 377	43
Tula	30 960	1 515 881	49
Twer	65 331	1 851 150	28
Ufa	122 018	2 087 807	17
Wjatka	153 658	3 005 795	20
Wilna	42 530	1 361 850	32
Witebsk	45 167	1 364 473	30
Wladimir	48 857	1 511 926	31
Wolhynien	71 853	2 395 608	33
Wologda	402 733	1 282 886	3
Woronesh	65 895	2 689 790	41
Sa.:	4 889 062	88 906 921	18

Bevölkerung. Außer dem Hauptvolke der Russen, die in Großrussen, Kleinrussen oder Ruthenen und Weißrussen zerfallen, giebt es an slavischen Völkern noch Polen und Litauer, ferner finnische Stämme und zwar teils nördlich von 60° nördl. Br. in Finnland und dem polaren Gebiet, teils östlich von der Wolga (Wolgafinnen) und im SO tatarische Stämme. Deutsche leben überall in den Städten, besonders aber auch in den baltischen Provinzen und in Ackerbaukolonien östlich von der Wolga und am Asowschen Meere, Schweden in Finnland, Rumänen in Bessarabien, und endlich Juden, besonders in den westlichen Gouvernements. Im Jahre 1883 zählte man 64,6 Mill. Russen, 6 Mill. Polen, 3,1 Mill. Litauer, 5,5 Mill. Finnen, 3 Mill. Tataren, 1,3 Mill. Deutsche, 0,8 Mill. Rumänen, 300000 Schweden und 40000 Armenier. Die Zahl der Juden, damals über 3 Mill., hat infolge der jüngsten Vertreibungen bedeutend abgenommen.

Finnland ist ein konstitutionelles Großfürstentum, das seit 1809 mit Rußland in Personalunion verbunden ist. Die Volksvertretung gliedert sich nach 4 Ständen: Adel, Geistlichkeit, Städter und Bauern. Rußland ist eine absolute Monarchie, die im Mannesstamme des Hauses Romanow-Holstein-Gottorp erblich ist. In der Rechtspflege entscheiden in erster Instanz die Bezirksgerichte oder die Friedensrichter, in zweiter die Appellhöfe. Der oberste Gerichtshof ist der Senat.

Nach der allgemeinen Wehrpflicht dient jeder Russe vom 20. Jahre an 5 Jahre im stehenden Heere, 13 Jahre in der Reserve und 5 Jahre im ersten Aufgebot der Reichswehr. Die Friedensstärke beträgt 780000 Mann, die Kriegsstärke der europäischen Macht wird auf 2800000 Mann veranschlagt. Für Finnland lauten die Zahlen 10000 und 25000 Mann. Die Kriegsflotte zählte 1893: 173 Fahrzeuge und 1273 Geschütze.

In Rußland ist die griechisch-orthodoxe Kirche die Staatsreligion. Übertritt in eine andre Kirche ist nicht gestattet. Die Polen sind römisch-katholisch, die Finnen und Deutschen der Ostseeprovinzen lutherisch. In den südlichen Steppen leben mohammedanische Nomaden. Eine Schätzung von 1885 ergab folgende Zahlen: 66813000 Griechisch-Orthodoxe, 1 Mill. Altgläubige, 8850000 Römische Katholiken, 3200000 Protestanten, 2900000 Mohammedaner, 40000 Armenier und 3100000 Juden, deren Zahl, wie bereits bemerkt, für die Gegenwart viel zu hoch sein dürfte und endlich: „andre Nichtchristen," d. h. Heiden.

Das Oberhaupt der griechisch-orthodoxen Kirche ist der Kaiser, unter dem die heilige Synode in Petersburg die oberste Kirchenleitung hat. Die höchsten Geistlichen sind die vier Metropoliten von Nowgorod, St.-Petersburg, Moskau und Kijew, dann 15 Erzbischöfe und 38 Bischöfe. An der Spitze der katholischen Geistlichkeit stehen die Erzbischöfe von Mohilew und Warschau; die lutherische Kirche steht unter dem Generalkonsistorium in Petersburg. Nominell besteht Religionsfreiheit, in Wirklichkeit wird die lutherische und die römisch-katholische Kirche in den baltischen Provinzen unterdrückt.

Die Volksbildung ist sehr gering, nur in den baltischen Provinzen besteht obligatorischer Unterricht, ebenso streng ist der Unterricht in Finnland durchgeführt. Die protestantischen Gebiete stehen also in dieser Beziehung obenan, dann folgen die katholischen Gebiete (Polen), am tiefsten stehen die griechisch-orthodoxen Landschaften. Das „Ministerium der Volksaufklärung" leistet sehr wenig. Nach einer statistischen Erhebung von 1873 besuchten die Schule in den Ostseeprovinzen 53% der Schulpflichtigen, in Polen 26%, in St. Petersburg 14%, Odessa 12%, Kijew 7%, Moskau 5,7%, d. h. von etwa 7 Mill. schulpflichtigen Kindern besuchten noch nicht 1 Mill. wirklich die Schule. In Rußland giebt es 8 Universitäten: Petersburg, Moskau, Rjäsan, Charkow, Kijew, Odessa, Dorpat (bisher rein deutsch) und Warschau; dazu kommt Helsingfors in Finnland.

Produkte. Die Landwirtschaft ist die wichtigste Beschäftigung der Bevölkerung. Über die Bodenbenutzung vgl. Fig. 87 u. 88. Der ausgedehnteste Getreidebau wird in der Mitte, im S und SW getrieben; am ergiebigsten sind die Gebiete des Tschernosems oder der schwarzen Erde (vgl. Fig 86). Der niedrige Bildungsgrad des russischen Bauers, der Mangel an wirtschaftlichem Sinn und der unter den Großrussen übliche Gemeinde-Kommunismus, bei welchem der Acker Gemeindebesitz ist und von Zeit zu Zeit unter die Mitglieder der Gemeinde neu verteilt wird,

hindern einen schnelleren Fortschritt in der Betriebsweise des Ackerbaues, zu der durch die Aufhebung der Leibeigenschaft der Bauern am 19. Jan. 1861 der Grund gelegt worden ist. Die klimatischen Verhältnisse (außergewöhnliche Trockenperioden, Spätfröste) veranlassen nicht selten Mißernten, deren Folgen, verschärft durch schlechte wirtschaftliche Gewohnheiten der Bevölkerung und ungenügende Verkehrswege und Verkehrsmittel, schlimme Hungersnöte sind. Das Hauptgetreide ist der Roggen (1893: 275,2 Mill. hl); daran schließen sich Hafer (246), Weizen (122,3), Gerste (84,3), Buchweizen (20,9), Mais (10,2). An Kartoffeln wurden 1892 144,9 Mill. hl erbaut. Sehr ausgedehnt ist der Anbau von Hanf und Flachs, worin Rußland alle übrigen Staaten Europas übertrifft (vgl. Fig. 89), von Zuckerrüben, namentlich in den Gouvernements Kursk, Charkow, Tschernigow, Kijew, Podolien, Wolhynien und Warschau (1893/94: 341556 Tonnen Zucker) und von Tabak, hauptsächlich in den Gouvernements Donez. 1892 wurden 6,9 Mill. Tonnen Kohlen gefördert. Der Eisenerzbergbau ist weit verbreitet, am meisten im Ural. 1892 wurden 1011000 Tonnen Roheisen gewonnen. Im Ural wird auch Bergbau auf Gold und Platin sowie auf Kupfer und Manganerz betrieben. Zink liefert Polen (Radom). Der Reichtum an Salz ist bedeutend. In den Gouvernements Orenburg (Jlezk) und Astrachan befinden sich mächtige Steinsalzlager, in den nördlichen und mittleren Gouvernements viele Salzquellen, und im S und SO werden die Limane des Schwarzen Meeres und die Salzseen zur Salzgewinnung benutzt.

Gewerbe und Industrie. Der lange und strenge Winter begünstigt bei der bäuerlichen Bevölkerung die Hausindustrie, die sich auf die verschiedensten Zweige erstreckt, namentlich auf das Spinnen und Weben von Flachs, Hanf und Baumwolle, die Herstellung von landwirtschaftlichen und Hausgeräten, von Messer- und

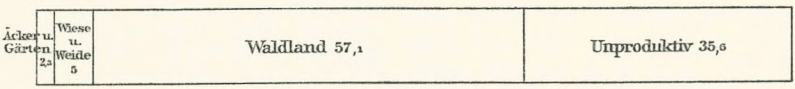


Fig. 87. Bodenbenutzung in Finnland (in Prozenten).

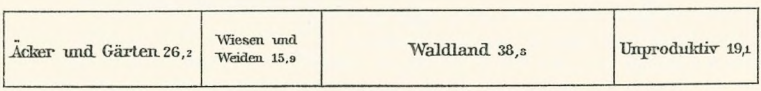


Fig. 88. Bodenbenutzung in Rußland (in Prozenten).

Tschernigow, Poltawa, Bessarabien und Samara. Man baut ferner Hopfen, im S Obst und Wein, am Kaspischen Meere Krapp und Süßholz. Der Wald ist trotz rücksichtsloser Abholzung immer noch bedeutend, aber ungleich verteilt. Während in den nördlichen Gouvernements Archangelsk, Wologda, Olonez und Perm 60—70% der Gesamtfläche mit Wald bedeckt sind, so nimmt er im S nur 1/2% derselben ein. Die Steppen des Südens sind die wichtigsten Gegenden für die Viehzucht. 1888 gab es 20,9 Mill. Pferde, 27,9 Mill. Rinder, 49,5 Mill. Schafe und Ziegen (1883: 1,4 Mill. Ziegen), 10,7 Mill. Schweine. Im N werden Rentiere (1884: 300000), im SO Kamele gezüchtet. In den Wäldern des N haust noch viel Pelzwild. Die Lindenwälder begünstigen die Bienenzucht (Polen, Kleinrußland). Seidenzucht wird in Taurien getrieben. Die Fischerei ist in den Binnengewässern, namentlich der Wolga, und in allen Meeren sehr ergiebig. Im Kaspischen Meere und in den in dasselbe mündenden Flüssen werden besonders Störe und Hausen gefangen (Kaviarbereitung).

Bergbau, Hütten- und Salinenbetrieb (vgl. Fig. 89). Die wichtigsten Kohlenlager besitzen die mittleren Gouvernements Kaluga, Tula und Rjäsan, ferner Polen und das Gebiet des Schlosserwaren, Leder- und Thonarbeiten, Schuhwerk, Hüte 2c. Die Fabrikindustrie vermag, so große Fortschritte sie auch hauptsächlich infolge der immer aufs neue gesteigerten, übermäßig hohen Schutzzölle gemacht hat, im europäischen Auslande nicht mit der mittel- und westeuropäischen Industrie zu konkurrieren, besitzt jedoch in Asien ein Absatzgebiet, dessen Aufnahmefähigkeit im Wachsen begriffen ist. In der Hauptsache arbeitet sie für den innern Bedarf. 1890 gab es im europäischen Rußland 20391 Fabriken mit 828450 Arbeitern und einer Produktion im Werte von 3912 Mill. Mk. Die Hauptgebiete sind die mittleren Gouvernements (Moskau, Wladimir, Kostroma, Jaroslaw, Twer), das westliche und mittlere Polen, Esthland und St. Petersburg, die wichtigsten Zweige der Baumwollindustrie (1883: 3,8 Mill. Feinspindeln), Woll-, Leinen- und Hanfindustrie. Außerdem sind zu nennen: Spiritusbrennerei, Mehl- und Ölfabrikation, Eisengießerei und Maschinenbau, Gerberei (Juchten oder Juften), Tabak-, Glas-, Porzellan-, Papierfabrikation 2c. In den Gouvernements Archangelsk und Wologda sind Pech- und Teersiederei heimisch.

Handel. Im Spezialhandel wurden im europäischen und asiatischen Rußland (ohne Finn-

land) 1892 für 1308,6 Mill. Mk.[1]) Waren ein- und für 1585,7 Mill. Mk. ausgeführt (1893: 1367,3 bezw. 1926,8 Mill. Mk.), davon über die europäische Grenze (ohne die finnländische) für 1122,6, über die finnländische für 38,6 und über die asiatische für 147,4 Mill. Mk. Über die europäische Grenze werden hauptsächlich eingeführt: Spinnstoffe und Garne (1892: 369,7 Mill. Mk.), Metallwaren, Maschinen 2c. (118,6), Rohmetalle (85,9), verschiedene Fabrikate (80,2), Thee und Kaffee (64,8), verschiedene Lebensmetalle (7,7), Getränke und Spiritus (6,7). Von der Einfuhr waren 15,4 % Lebens- und Genußmittel, 64,4 Rohstoffe und halbrohe Stoffe und 20,2 % Fabrikate, von der Ausfuhr 42,1 % Lebens- und Genußmittel, 49 % Rohstoffe und halbrohe Stoffe, 5,1 % Fabrikate und 3,8 % Tiere. Über die finnländische Grenze werden überwiegend Rohstoffe und Halbfabrikate (1892: 17,2 Mill. Mk.), sowie Fabrikate (13,8) ein-, Lebens- und Genußmittel (47,3) ausgeführt. Der wichtigste Gegenstand der Einfuhr über die asiatische



Fig. 89. Landwirtschafts- und Mineralienkärtchen von Rußland (nach Poddubnyj).

und Genußmittel (52,2), Farben 2c. (41,8), Steinkohlen (39,2), Häute, Leder und Pelzwaren (27,2), Getränke und Spiritus (26,9), Gewebe, Kleider- und Seilerwaren (20,7); dagegen ausgeführt: Getreide (440,6), Spinnstoffe und Garn (265), Holz (157,6), Leinsaat 2c. (87,8), verschiedene Lebens- und Genußmittel (73,9), Tiere (49,2), Fabrikate aus verschiedenen Stoffen (40,2), Häute, Leder und Pelzwaren (37,9), Haare und Borsten (27,2), Zucker (18,8), Gewebe, Kleider und Seilerwaren (17,5), Mineralöle (14,6), Rohgrenze ist der Thee (60,9 Mill.), die Ausfuhr besteht hauptsächlich aus Getreide (55,1) und Geweben (23,3). Unter den Verkehrsländer überragt Deutschland alle andern; ihm kommt Großbritannien am nächsten, worauf in weitem Abstande Frankreich, Österreich-Ungarn, die Vereinigten Staaten, China, Italien, die Türkei, die Niederlande, Belgien, Schweden und Norwegen u. a. folgen.

Finanzen und Zölle. Im Voranschlag für 1893 waren die Staatseinnahmen und Staatsausgaben auf 3371,2 Mill. Mk. berechnet. Als

1) 1 Rubel = 3,24 Mk. gerechnet.

Einnahmen aus den Zöllen waren 437,4, aus den Konsumtionssteuern (Getränke-, Tabak- und Rübenzuckersteuer, Steuern für Zündhölzchen und Naphtaöle) 1100,5 Mill. Mk. berechnet. Die Staatsschulden beliefen sich Anfang 1893 auf 16278,9 Mill. Mk. (166 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung des europäischen Rußlands mit Polen, aber ohne Finnland), die Ausgaben für Verzinsung und Tilgung derselben im genannten Jahre auf 856,3 Mill. Mk.

Deutsche Konsulate befinden sich in Archangelsk, Arensburg, Baku, *Batum, Kertsch, *Kijew, Kischinew, Kowno, *Kronstadt, *Libau, *Moskau, Narwa, Nikolajew, Nowo Rossijskaja, *Odessa, Pernau, Poti, *Reval, *Riga, Rostow am Don, *St. Petersburg, Tiflis, *Warschau, Windau; **österreichisch-ungarische Konsulate** in den mit * bezeichneten Städten, ferner in Ismail (Vizekonsulat).

Geld- und Kreditverhältnisse. Münzeinheit ist der Rubel zu 100 Kopeken Silber = 3,24 Mk., faktisch 1893 = 2,15 Mk. 1892 waren für 3633 Mill. Mk. Papiergeld in Umlauf. Das alleinige Recht der Notenausgabe (1893: für 3633 Mill. Mk. Banknoten in Umlauf) hat die 1768 gegründete Reichsbank zu St. Petersburg (Grundkapital: 81 Mill. Mk.).

Maße und Gewichte. Längenmaße: 1 Arschin zu 16 Werschok = 0,7112 m. 1 Saschen zu 7 Fuß (oder 3 Arschin) zu 12 Zoll = 2,133 m. 1 Werst zu 500 Saschen = 1066,781 m. Flächenmaße: 1 Dessätine = 109,25 a. 1 □ Werst = 11380,2 a. Hohlmaße: 1 Tschetwert zu 8 Tschetwert zu 8 Garnez = 209,907 l. 1 Last zu 16 Tschetwert = 3358,5 l. 1 Botschka (Faß) zu 40 Wedro zu 10 Krutschka zu 10 Tscharka = 491,95 l (Flüssigkeitsmaß). Gewichte: 1 Pud zu 40 Pfund zu 32 Lot zu 3 Solotnik zu 96 Doli = 16,379 kg. 1 Tonne zu 12 Berkowetz (Schiffspfund) zu 10 Pud = 1965,48 kg.

Verkehr (ohne Finnland). In den Häfen des Weißen Meeres, der Ostsee, des Schwarzen und Asowschen Meeres (ohne die Donauhäfen) kamen 1891 10806 Schiffe an (darunter 7711 Dampfer), und zwar in den Häfen des Weißen Meeres 642, der Ostsee 5650, des Schwarzen und Asowschen Meeres 4514 Schiffe. Die Handelsflotte zählte 1891 2418 Schiffe von 545620 Tonnen, darunter 313 Dampfer von 180000 Tonnen. Die Eisenbahnen hatten Ende 1892 eine Länge von 29671 km, ohne die finnländischen Bahnen (s. Finnland) und die transkaspische Linie (1433 km). 1891 beförderten 6318 Postämter 417,8 Mill. Briefpostsendungen. 3948 Telegraphenämter beförderten 1891 auf 126474 km Telegraphenlinien 12,1 Mill. Depeschen (einschl. Finnland).

Städte. Die Einwohnerzahlen beziehen sich, wenn keine andre Jahreszahl angegeben ist, auf 1891.

1. **Großfürstentum Finnland.** Bodenbenutzung: vgl. Fig. 87. Die Hauptbeschäftigungen sind Land- und Waldwirtschaft, namentlich letztere; denn Finnland ist das waldreichste Land Europas. Man baut Roggen (1891: 4,4 Mill. hl), Hafer (4,3), Gerste (1,8) und Kartoffeln (5,9). Viehstand 1891: Pferde 0,3, Rinder 1,3, Schafe 1,04, Schweine 0,2, Rentiere 0,095 Mill. Die Industrie beschäftigt sich hauptsächlich mit der Ausbeutung des Waldes (Pottaschefabrikation, Pech- und Teersiederei, Holzstofffabrikation und im Anschluß daran Papier- und Pappenfabrikation). Einfuhr 1892: 118,1 Mill. Mk. (Getreide 39,1, Kaffee 8,7, Eisen 6,9, Zucker, Maschinen, Baumwolle, Baumwollgewebe, Chemikalien und Farben, Wein 2c.); Ausfuhr: 75,9 Mill. Mk. (Holz 33,5, Butter 12,5, Papier 7,5, Fische, Vieh, Pech, Teer, Lederarbeiten 2c.). Von der Einfuhr sind 67 % Nahrungs- und Genußmittel, 18,2 % Rohstoffe und 14,8 % Fabrikate, von der Ausfuhr 22 % Nahrungs- und Genußmittel, 2,1 % Tiere, 56,6 % Rohstoffe und 19,3 % Fabrikate. Die Hauptverkehrsländer sind Rußland, das Deutsche Reich, Großbritannien und Skandinavien.

Staatseinnahmen und Ausgaben 1893: 38,3, Staatsschuld: 61 Mill. Mk. (25 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung). Banknoten Ende 1891: 41,5 Mill. Mk. (ausgegeben von der Landes- und der Vereinsbank). Münzen: 1 Mark zu 100 Penni = 81 Pf. Metrisches Maß und Gewicht seit 1886 zulässig. In den Häfen kamen 1892 6884 Schiffe von 1311837 Tonnen an. Handelsflotte 1892: 2097 Schiffe von 251382 Tonnen, darunter 386 Dampfer von 25743 Tonnen. Eisenbahnen 1893: 1987 km. Post 1891: 477 Ämter, 17,5 Mill. Briefpostsendungen. Telegraphen: in Rußland inbegriffen.

Åbo, 31000 Einw. Getreide- und Holzhandel, Fabriken. Tammerfors, 21000 Einw. Holz-, Flachs- und Leinenhandel, Fabriken. Helsingfors, 65000 Einw., Hauptstadt, befestigter Hafen. Handel mit Holz, Getreide, Eisen. Fabriken. Universität, technische Hochschule. Wiborg, 21000 Einw. Holzhandel. Nikolaistad, früher Wasa, 10000 Einw. (1890). Handel, Schiffbau. Uleåborg, 13000 Einw., nördlichster Punkt der Eisenbahnen des russischen Reichs. Tabakfabrikation, Walk- und Schneidemühlen, Schiffbau, Handel. Torneå, 1250 Einw. (1890), nördlichste, jedoch unbedeutende Handelsstadt an der Ostsee.

2. **Gebiet der großen Seen** (Gouvernements Pskow, Nowgorod, St. Petersburg, Olonez). Pskow, 24000 Einw. (1889). Gerberei, Messe. Nowgorod an der Wolchow, 24000 Einw.

(1889). Handel mit Getreide, Flachs und Hanf. Ehemals Hansestadt. St. Petersburg an der Mündung der Newa, 1035000 Einw., Haupt- und Residenzstadt, erster Hafen des Reichs und wichtige Fabrikstadt, 1703 gegründet. Eisengießerei, Fabrikation von Eisenbahnwagen, Gold-, Silber-, Kupfer-, Messing-, Bronce-, Porzellan-, Gummiwaren. Universität. Kronstadt, 43000 Einw. (1885), Kriegshafen. Zarskoje-Selo, 17000 Einw. (1885). Kaiserliche Lustschlösser. Narwa an der Mündung der Narowa, 11000 Einw. (1889), Hafen. Tuchfabrikation, Flachshandel.

3. Gebiet am Eismeer (Gouvernements Wologda und Archangelsk). Wologda am Flusse gl. N., 18000 Einw. (1889). Hauptstapelplatz zwischen Nowgorod und Nordasien. Weliki-Ustjuk an der Suchona, 8000 Einw. (1889). Pelzhandel. Archangelsk an der Mündung der Dwina, 18000 Einw. (1889), Haupthafen des Nordens. Ausfuhr von Holz, Flachs und Leinsaat.

4. Die Baltischen Provinzen. a) Esthland: Reval (Rewel), 52000 Einw., Hafen. Handel mit Flachs, Hanf, Leinsamen, Getreide. Fabriken. Alte Hansestadt. — b) Livland: Dorpat (russisch Jurjew), 31000 Einw. Universität Riga an der Düna, 180000 Einw., wichtiger Hafen. Ausfuhr von Flachs, Lein- und Hanfsamen, Getreide, Holz. — c) Kurland: Mitau, 28000 Einw. (1889). Fabriken. Libau, 33000 Einw., aufblühender Hafen. Kriegshafen im Bau.

5. Polen. Warschau an der Weichsel, 456000 Einw. Wichtige Industrie, Haupthandelsplatz für Polen. Universität. Plozk an der Weichsel, 24000 Einw. (1890). Handel. Lodz, 136000 Einw. Großartige Woll- und Baumwollindustrie, meist in den Händen von Deutschen. Kalisz (Kalisch) an der Prosna, 20000 Einw. (1890). Tuchfabriken. Radom, 16000 Einw. (1890). Leder- und Hutfabriken. Lublin, 53000 Einw. Tuch-, Seifen-, Tabak-, Mehlfabrikation.

6. Litauen (Gouvernements Grodno, Kowno, Wilna, Witebsk). Brest-Litowsk am Bug, 44000 Einw., starke Festung. Handel. Pinsk an der Pina, 32000 Einw. Lederfabrikation (Juchten). Bjelostok, 60000 Einw. Fabriken. Am Njemen die Fabrik- und Handelsstädte Grodno, 50000 Einw., und Kowno, 59000 Einw. Wilna, 110000 Einw. Höhere Unterrichtsanstalten. Brennereien. An der Düna die Festung Dünaburg (russisch Dwinsk), 73000 Einw., und Witebsk, 58000 Einw., mit Gerbereien.

7. Weiß- und Kleinrußland (Stromgebiete von Dnjepr und Dnjestr). Mohilew am Dnjepr, 45000 Einw. Fabriken, Handel. Minsk, 75000 Einw. Tuch- und Lederfabriken. Bobruisk an der Beresina, 59000 Einw., Festung. Gomel, 30000 Einw., Eisenbahnknotenpunkt. Bedeutender Handel. Schitomir, 58000 Einw. Leder-, Hut- und andre Fabriken. Getreide- und Viehhandel. Berditschew, 99000 Einw. Handel mit Landesprodukten, bedeutende Märkte. Kijew am Dnjepr, 180000 Einw., befestigt. Arsenal, Gewehrfabrikation, viele Fabriken. Wallfahrtsort. Universität. Njeshin, 45000 Einw. Fabrikation von Parfümerien, Konfitüren und Likören, lebhafter Handel. Tschernigow, 27000 Einw. (1885). Leinen-, Tuch- und Lederindustrie. Charkow, 194000 Einw. Große Messe. Universität. Poltawa, 43000 Einw. Industrie, Handel mit Landesprodukten. Messe. Schlacht 1709. Krementschug am Dnjepr, 54000 Einw. Fabriken für landwirtschaftliche Maschinen, Leder, Seife ꝛc. Jekaterinoslaw am Dnjepr, 50000 Einw. Tabakfabrikation. Cherson, 62000 Einw., Hafen. Hauptstapelplatz für Landesprodukte. Nikolajew am Bug, 77000 Einw., Kriegshafen. Jelissawetgrad, 58000 Einw., 1754 gegründet. Festungswerke, Arsenal. Handel. Odessa, 298000 Einw., zweite Handelsstadt des Reichs, Kriegs- und Handelshafen. Getreideausfuhr. Fischerei, Salzgewinnung. Universität. Akkerman, 44000 Einw. Fischerei, Kaviarbereitung, Seesalzgewinnung. Bendery (Bender) am Dnjestr, 31000 Einw., Festung. Aufenthalt Karls XII. im nahen Dorfe Varnitza 1709—1712. Kischinew, 117000 Einw. Tabaksfabriken, Mühlen-, Wein- und Tabaksbau. Balta, 31000 Einw. Lichte- und Seifenfabrikation, Handel mit Landesprodukten. Ismail, 35000 Einw., Donauhafen an der Kilia.

8. Großrußland (Wolgagebiet). Orel an der Oka, 79000 Einw. Hauptniederlage für den Getreidehandel. Leinen-, Seiden- und Lederindustrie, Hanf- und Gartenbau. Kursk, 53000 Einw. Fabriken. In der Umgegend Melonenbau. Woronesch, 61000 Einw., und Tambow, 41000 Einw. Tuch-, Leder-, Seifenfabriken. Jelez an der Sosna, 36000 Einw. Gerberei, Seifensiederei, Müllerei, Handel. Koslow, 35000 Einw. Talgschmelzerei, Seifensiederei, Schlachtviehhandel. Pensa, 48000 Einw. Leder-, Seifen-, Leinwandfabrikation. Rjäsan an der Oka, 30000 Einw. Metallwarenindustrie, Leinwand- und Tuchfabrikation. Tula, 66000 Einw. Metallwaren- und Gewehrfabrikation. Kaluga, 41000 Einw. Fabriken für Tuch, Baumwollwaren, Zucker, Öl, Seife ꝛc. Smolensk am Dnjepr, 38000 Einw. Getreidehandel. Moskau an der Moskwa, 822000 Einw., nationale Hauptstadt, erste Fabrikstadt, erste Handelsstadt im Binnenlande. Der Kreml. Universität. Rshew, 30000 Einw. Spinnerei,

Lichtefabrikation, Wachsbleicherei, Pferdehandel. Wladimir, 21000 Einw. (1889). Seidenweberei, Gerberei, Handel mit Heiligenbildern. Iwanowo-Wosnessensk, 21000 Einw. (1889). Bedeutende Baumwollindustrie („russisches Manchester"). — An der obern Wolga liegen: Twer, 41000 Einw. Fabrikation von Leinwand, Öl und Lichten, Seilerei. Rybinsk, 32000 Einw., ein Mittelpunkt des Binnenhandels. Jaroslawl, 79000 Einw. Leinen- und Baumwollindustrie. Kostroma, 31000 Einw. Leinen-, Juchten- und Maschinenfabriken. Nischnij-Nowgorod (Nischegorod) an der Mündung der Oka, 72000 Einw., größte Messe Rußlands (im Juli und August). Kasan an der Kasanka, 134000 Einw. Lederfabriken, Handel. Universität. Wjatka, 26000 Einw. (1889). Handel. Fabriken für Seife, Silber- und Kupferwaren. Perm, 36000 Einw. Eisen- und Kupferwerke. Jekaterinburg, 37000 Einw. (1889), Mittelpunkt des uralischen Berg- und Hüttenwesens. Steinschleiferei, Marmor-, Jaspis- u. a. Arbeiten. Irbit an der Niza, 5700 Einw. Messe für Sibirien. Ufa an der Bjelaja, 32000 Einw. Handel. Orenburg am Ural, 56000 Einw. Sammelplatz der Karawanen aus Zentralasien; Tuch- und Lederfabriken. — An der untern Wolga liegen: Simbirsk, 39000 Einw. Handel, wichtige Messe. Samara, 100000 Einw. Getreidehandel, Gerberei, Seifensiederei. Syran, 33000 Einw. Handel. Wolsk, 38000 Einw., Hafen. Gerberei, Ziegelfabrikation. Saratow, 122000 Einw. Handel mit Landeserzeugnissen, Industrie. Zarizyn, 40000 Einw. Fischerei, Melonenbau. Astrachan, im Delta der Wolga, 95000 Einw. Bedeutender Handel nach Persien und Sibirien. Fischfang, Kaviarbereitung, Weinbau.

9. Dongebiet und Taurien. Im Mündungsgebiet des Don: Nowo-Tscherkask, 38000 Einw., Hauptstadt des Landes der Donschen Kosaken. Rostow, 67000 Einw. (1890). Getreideausfuhr, Fischerei. Asow, 17000 Einw. (1889). Fischerei. Taganrog, 49000 Einw. (1890), wichtigster Hafen am Asowschen Meer. Ausfuhr von Getreide, Leinsaat, Kaviar, Talg. Schiffsbau, zahlreiche Fabriken.

Auf der Halbinsel Krim: Kertsch-Jenikale, an der Straße von Kertsch, 31000 Einw. (1889). Anlegeplatz für Dampfer nach Odessa. Handel, Fabriken. Feodosia (genuesisch Kafa, tatarisch Kefé), 16000 Einw. (1889). Fischerei, Kaviarbereitung, Austernfang. Im 13. Jahrh. Mittelpunkt des genuesischen Handels. Simferopol, 39000 Einw. Obst- und Weinbau. Sewastopol, 34000 Einw. (1885), Kriegshafen. Jalta, in herrlicher Gegend an der Südküste, 4800 Einw. (1889), klimatischer Kurort. Weinbau. Dabei das kaiserliche Lustschloß Livadia.

Anhang. Viehstand der europäischen Staaten.

Staaten	Jahr	Pferde, Maultiere und Esel.		Rinder		Schafe und Ziegen		Schweine	
		Tausend	Auf je 1000 Einw.	Tausend	Auf je 1000 Einw.	Tausend	Auf je 1000 Einw.	Tausend	Auf je 1000 Einw.
Belgien	1880	282	53	1383	262	614	116	646	122
Bosnien und Herzegowina	1890	180	124	849	584	2460	1692	672	462
Dänemark	1888	376	173	1460	672	1239	570	771	355
Deutsches Reich	1892	3837	78	17556	355	16681	337	12174	246
Finnland	1891	293	121	1291	535	1040	431	189	78
Frankreich	1892	3441	90	13364	349	23034	601	6337	165
Griechenland	1877 bez. / 1884 [1]	240	116	374	176	5976	2810	175	82
Großbritannien und Irland	1893	2080	50	11208	292	31775	827	3278	85
Italien	1890	2020	67	5000	166	8700	288	1800	60
Niederlande	1891	272	60	1532	336	997	218	547	120
Norwegen	1891	151	76	1005	505	1685	847	121	61
Österreich	1890	1606	67	8644	362	4223	177	3550	149
Portugal	1873 bez. / 1882 [2]	289	67	625	145	3951	917	1052	245
Rumänien	1891	601	119	2520	500	5212	1033	926	184
Rußland (in Europa, ohne Finnland)	1888	20868	220	27923	294	49496	521	10742	113
Schweden	1892	494	103	2483	517	1431	298	682	142
Schweiz	1886	103	35	1212	415	758	260	394	135
Serbien	1891	165	76	828	383	3474	1607	909	420
Spanien	1880	1307	79	1460	88	16389	989	1163	70
Ungarn	1884	2058	131	5592	355	11554	734	5272	335

1) Die Zahl der Pferde, Maultiere und Esel bezieht sich auf 1877, im übrigen sind die Zahlen für 1884 angegeben.
2) Die Zahlen für Pferde, Maultiere und Esel, sowie für Schweine beziehen sich auf 1873, die übrigen auf 1882.

Die Polarländer nördlich von Europa.

Die polaren Inseln und Inselgruppen im N von Europa, deren Entdeckung den Fahrten zur Auffindung der nordöstlichen Durchfahrt nach Ostasien zu verdanken ist, sind Jan Mayen, Spitzbergen mit der Bäreninsel, Nowaja Semlja und Franz-Josefs-Land. Sie besitzen zusammen einen Flächenraum von 206 000 qkm und sind sämtlich unbewohnt.

1. **Jan Mayen**, zwischen Island und Spitzbergen unter 71° nördl. Br. und 8—9° westl. L. gelegen, wurde nicht, wie gewöhnlich angegeben wird, 1611 von Jan Cornelisz. Maij, sondern 1614 von Jan Jacobsz. Maij und Jacob de Gouwenaer auf dem Rückwege von Spitzbergen entdeckt. Die 413 qkm einnehmende Insel besteht aus einem südwestlichen und einem nordöstlichen Teile; auf dem beide verbindenden Isthmus liegt das Wilczekthal, wo sich vom Juli 1882 bis zum Juli 1883 die österreichische Station zur wissenschaftlichen Erforschung der Polarregionen befand Die Küsten, an denen der grönländische Seehund Gelegenheit zu gewinnbringendem Fange giebt, sind meist steil und hoch; nur an einzelnen Stellen haben sie ein niedriges, mit Sand bedecktes Vorland, das Laven als Grundlage hat, und wo viel Treibholz angeschwemmt wird. Im nordöstlichen Teile erhebt sich der erloschene Vulkan Beerenberg bis zu 2545 m. Obgleich Jan Mayen noch im Bereiche des Polarstromes liegt, so macht sich doch durch warme OSO- und SSO-Winde der Einfluß des Golfstromes geltend. Die Mitteltemperatur beträgt — 2,28° C.

2. **Spitzbergen.** Während einer von der Amsterdamer Regierung 1596 unter Rijp, Barendsz. und Heemskerck ausgesandten Expedition zur Aufsuchung der Nordostpassage wurde am 9. Juni zunächst die Bäreninsel und dann von den beiden zuerst genannten Seefahrern, indem sie ihren Kurs polwärts richteten, am 17. Juni Spitzbergen entdeckt. Henry Hudson, der 1607 von einer englischen Handelsgesellschaft, der moskowitischen Kompagnie, ausgesandt wurde, um in der Richtung über den Nordpol den nordöstlichen Weg nach China und Japan zu eröffnen, versuchte vergebens die Eismauer, die jenseit 80° nördl. Br. das Polarmeer einschließt, zu durchbrechen und so Spitzbergen im N zu umsegeln; aber er brachte die Nachricht von dem Reichtum des Meeres um Spitzbergen an Walfischen, Walrossen und Robben nach England, den auch Poole bestätigte, der 1609 und 1610 die ganze Westküste Spitzbergens erforschte. Die Engländer, die schon seit 1597 unter Anleitung baskischer Harpunierer den Wal in den nördlichen Meeren gejagt hatten, gingen nun zahlreicher nach Spitzbergen, und bald erschienen zu demselben Zwecke die Holländer. Da die Engländer alle andern Nationen vom Walfischfange ausschließen wollten, entwickelte sich ein Kampf um Spitzbergen, dem 1627 durch ein Abkommen ein Ende gemacht wurde, nach welchem die Engländer im SW, die Holländer im NW von Spitzbergen den Fang betreiben sollten. Die Holländer, welche sich dem Fange mit dem größten Eifer hingaben, gründeten seit 1619 auf der kleinen Insel Neuamsterdam an der Nordwestecke von Westspitzbergen eine Station, namens Smeerenberg, die mit ihren Thransiedereien, Wohnhäusern und Magazinen eine kleine Stadt bildete, und bei der zuweilen 200—300 Schiffe mit mehr als 12 000 Mann Besatzung lagen. Ein Überwinterungsversuch, der 1633/34 gemacht wurde, lief glücklich ab, doch im nächsten Jahre fielen die Überwinternden dem Skorbut zum Opfer; daher wurden weitere Versuche aufgegeben. Als 1671 der Hamburger Schiffschirurg Friedrich Martens Spitzbergen besuchte, fand er Smeerenberg schon lange verlassen.

Während der Streitigkeiten zwischen Holländern und Engländern fand 1617 Kapitän Edge die östlichste Insel des Archipels, nämlich Wiches Land, das jetzige König Karls Land. Nach der Mitte des 18. Jahrh. wurden von neuem die Versuche aufgenommen, über Spitzbergen nach dem Nordpol vorzudringen, so von Tschitschagow (1765 und 1766), Phipps (1773), Clavering und Sabine (1823) und Parry (1827). Mit Ausnahme von Parry, der am 23. Juli 1827 mit dem „Hecla" 82° 45′ nördl. Br. erreichte, kam keiner dieser Seefahrer weit über 80° hinaus. Zahlreich sind bis in die neuste Zeit die Spitzbergen-Expeditionen gewesen, welche wissenschaftliche Untersuchungen zur Aufgabe hatten. Schon Sabine sollte magnetische Untersuchungen und Pendelversuche ausführen. 1827 untersuchte der Norweger Keilhau Spitzbergen geologisch. Andre wissenschaftliche Expeditionen unternahmen Lovén (1837), Gaimard (1838—39), und Torell (mit A. E. Nordenskiöld und Quennerstädt) 1858. Der norwegische Kapitän E. Karlsen umfuhr 1863 die ganze Inselgruppe. Von größter Bedeutung für die Erforschung Spitzbergens und der es umgebenden Meere waren die schwedischen Expeditionen nach Spitzbergen und der Bäreninsel unter O. Torell und A. E. Nordenskiöld in den Jahren 1861, 1864 und 1868, deren nächster Zweck die Ausführung einer Gradmessung war, die aber die verschiedensten Zweige der Wissenschaft förderten; und die von Nordenskiöld geleiteten Expeditionen von 1870 und 1872/73, sowie die Reise Th. v. Heuglins mit dem Grafen Waldburg-Zeil 1870. Die neuesten Reisen nach

Spitzbergen unternahmen Kükenthal und Walter 1889, Gustav Nordenskiöld 1890 und das französische Kriegsschiff „Manche" mit Pouchet, Rabot und Pettit 1892. Der 1894 ausgegangenen Expedition des Amerikaners Wellman sollte Nordspitzbergen als Ausgangspunkt für Boots- und Schlittenreisen nach dem Nordpol zu dienen; doch sie war zu früh im Jahre aufgebrochen, verlor infolgedessen bei der Waldeninsel ihr Schiff und mußte zurückkehren.

Die Inselgruppe, welche man unter dem Namen Spitzbergen zusammenfaßt, erscheint durch einen unterseeischen Rücken, der sie mit Europa verbindet, als eine nördliche Fortsetzung Skandinaviens. Sie wird von der Grönlandsee im W und der Barendssee im O eingeschlossen, liegt von 76° 30′ bis 80° 45′ nördl. Br. und von 10 bis 32° 30′ östl. L. und nimmt einen Flächenraum von 70068 qkm ein. Die größte Insel, Westspitzbergen (39540 qkm), wird durch den Vorlandfjord von Prinz Karls Vorland (1100 qkm), durch die Hinlopenstraße von Nordostland (18280 qkm), durch den Storfjord oder Wijbe Jans Water nebst der Ginevrabai und dem Helissund von Barendsland (1320 qkm) und der Edgeinsel oder Stans Vorland (5720 qkm) getrennt. Im O liegen noch König Karls Land (3750 qkm) und die Rijkijs-Inseln (110 qkm), im SO die Hopeinsel (180 qkm) und im S die Bäreninsel (68 qkm). Kleine Küsteninseln finden sich in großer Zahl, namentlich im N und SO. Die steilen Küsten sind reich an Buchten und Fjorden, unter welchen sich auf der Westseite der Horn- und Glockensund und das vielgegliederte Eisfjord auszeichnen. Die Buchten zeigen eine eigentümliche Gestalt, indem sie überall gleich breit sind und sich nicht weit vom Eingange in zwei Arme von gleicher Größe teilen, die plötzlich an einem Gletscher oder flachen Vorlande endigen. Noch in jüngerer geologischer Zeit hat Spitzbergen Veränderungen seiner Gestalt erfahren, indem sich hier ein Sund neu gebildet hat, dort die Gletscher vorgerückt sind oder noch vorrücken, nicht wegen der zunehmenden Eismassen, sondern infolge der veränderten Richtung der Gletscher. Ihrer nivellierenden Thätigkeit, welche das Land bald in eine Ebene verwandeln müßte, hält die verhältnismäßig rasche Hebung des Landes das Gegengewicht. Beweise dafür sind Halbinseln des Nordostlandes, deren ansehnlich hohen Gebirge jetzt vom innern Hochlande durch tief eingeschnittene Thäler getrennt sind, welche auf alten Karten noch als Sunde angegeben werden, sowie zahlreiche Funde von Seemuscheln, Walfischknochen und Treibholz an Stellen, die in größerer oder geringerer Höhe ü. M. liegen.

Das Innere Spitzbergens bildet ein ungeheures Eisplateau von 500—600 m Höhe, über das nur vereinzelte Bergspitzen emporragen, welche in der Hornsundspitze 1390 m erreichen. Eine Gebirgskette besitzt nur Prinz Karls Vorland. Die Gletscher vertreten die Stelle der Flüsse. Krystallinische Gesteine und Kalk setzen die Inseln hauptsächlich zusammen. Jene steigen in schroffen, spitzen Formen auf, dieser bildet entweder abgerundete Kuppen oder Tafelberge mit steilem Abfalle. Außerdem kommt der Sandstein der Trias mit weniger schroffen Formen nebst andern Sedimentärgesteinen vor. Kohlen sind an verschiedenen Stellen, namentlich an den Verzweigungen des Eisfjords, aufgefunden worden, auch Eisen, Graphit, Bleiglanz und Marmor hat man nachgewiesen. Das Klima ist zwar arktisch, aber während die Ostseite infolge der Polarströmung fast immer vom Treibeise belagert ist, bewirkt die Verzweigung des Golfstroms, die längs der Westküste bis zur Nordküste gelangt, daß dort die Baien im Sommer meist vom Eise frei werden und im Spätsommer die Treibeisgrenze bedeutend nach N zurückweicht. An der Mosselbai herrscht eine mittlere Jahrestemperatur von — 8,9° C. An vielen Stellen der Küsten finden sich, vom Golfstrom herbeigeführt, große Massen von Treibholz, so besonders am Südkap, an der Südküste von Edgeland, an der Nordküste und den ihr vorgelagerten Inseln von Nordostland. Die Vegetation ist dürftig und besteht vornehmlich aus Moosen und Flechten; Phanerogamen kommen in geringer Anzahl vor.

Die Tierwelt ist auf dem Lande vor allem durch das Rentier vertreten, das die wichtigste frische Nahrung auf Spitzbergen liefert und noch heute von norwegischen Jägern gejagt wird. Dazu kommen Eisbär, Blaufuchs und zahlreiche Seevögel, die im Sommer an den Küsten nisten, wie Rotges oder Alkenkönig, Alk, Teist oder Bläßling, Eider- und Polarente, Ringelgans u. a. Unter den Seetieren lockte der nordische Walfisch von jeher die seefahrenden Nationen nach Spitzbergen (s. S. 315); aber seine rücksichtslose Verfolgung verminderte schließlich seine Zahl und zwang die Walfischfänger, andre Teile der Polarmeere aufzusuchen. Der Seetierfang war nun bei Spitzbergen, wie bei Nowaja Semlja, wo dieselben Verhältnisse herrschten, auf andre Tiere beschränkt. Etwa von 1830—1880 war das Walroß das wichtigste Fangtier, dann aber machte sich auch dessen Ausrottung bemerklich; jetzt sind in diesen Gegenden vor allem der Seehund und der Weißwal oder weiße Delphin Gegenstand des Fanges. Der nordische Walfisch kommt nur noch in der Nähe der Küste des nördlichen Norwegens reichlich vor. An dem Fanggeschäfte in den Gewässern Spitzbergens beteiligten sich bis in die letzten Jahrzehnte des 18. oder die ersten Jahrzehnte des 19. Jahrh. außer den Holländern und Engländern die Spanier, Franzosen, Dänen,

Hamburger und Schweden, die Russen (von Archangelsk aus) noch länger. Die Fahrten der letzteren, die gegen Ende des dritten Jahrzehnts allerdings auch schon sehr abgenommen hatten, hörten erst im sechsten Jahrzehnt ganz auf, denn die letzte ihrer hauptsächlich der Fuchs- und Rentierjagd gewidmeten Fahrten fand 1851/52 statt. Zahlreiche „Russenhütten" erinnern auf Spitzbergen daran. Jetzt besuchen nur noch die Norweger, die Ende des 18. Jahrh., hauptsächlich aber 1819 ihre Fahrten begannen, von Tromsö und Hammerfest aus die Gewässer Spitzbergens, um dem Fange der Seesäugetiere obzuliegen.

König Karls-Land, ostsüdöstlich von Nordostland gelegen, wurde 1870 von Th. v. Heuglin und Graf Waldburg-Zeil aufs neue entdeckt.

Die Bäreninsel, nach den Eisbären benannt, welche die Entdecker dort erlegten, liegt in 74° 30′ nördl. Br. und 19° östl. L. Sie bildet ein ödes, aus Felsboden bestehendes oder mit Geröll bedecktes Plateau, auf dem zahlreiche kleine Seen verstreut sind, und fällt in einer steilen, zerrissenen Felsküste mit merkwürdigen Grottenbildungen zum Meere ab; nur an einzelnen Stellen gestatten schmale, niedrige Landstreifen und Strandwälle Böten die Landung. Mount Misery, der höchste Gipfel (544 m), liegt im S. Thonschiefer, Sand- und Kalkstein setzen die Insel zusammen; im O und N finden sich Steinkohlenlager. Das Klima ist verhältnismäßig mild; das Jahresmittel beträgt — 5° C. Da in ihrer Nähe Golf- und Polarstrom zusammentreffen, hüllen oft Nebel und Wolken auf längere Zeit die Insel ein. Die Vegetation ist sehr arm. Auf den Felsen nisten große Scharen von Seevögeln. Nach der Entdeckung wurde die Insel wegen des reichlich lohnenden Walroßfanges stark besucht, bis der nördlicher betriebene Walfischfang die Seeleute von hier abzog. Erst nach dem Rückgange des letzteren, von 1820 an, kehrten die Norweger und Russen zur Insel zurück, setzten aber den Walrossen derart zu, daß um 1860 kaum noch eins zu sehen war.

3. **Nowaja Semlja** („das neue Land"), an der Grenze des europäischen und asiatischen Eismeeres gelegen, verdankt seine Entdeckung gleich Spitzbergen dem Streben der seefahrenden Nationen, namentlich der Engländer und Holländer, eine nordöstliche Durchfahrt nach Ostasien aufzufinden. Auf einer solchen Entdeckungsfahrt gelangte Stephen Burrough 1556 an die Südküste von Nowaja Semlja. Bald nach 1580, in welchem Jahre Pet und Jakman, von einer englischen Handelsgesellschaft, der moskowitischen Kompagnie, ausgesandt, ein Stück ins Karische Meer eindrangen, gaben die Engländer die Fahrten nach NO auf, und die Holländer traten an ihre Stelle. Der verdienstvolle Barendsz. erreichte 1594 die Westküste von Nowaja Semlja und folgte ihr nach N und NO bis zum Eiskap. 1596 umsegelte er die nördlichste Spitze; aber an der Nordostküste wurde sein Schiff am 26. August vom Eise besetzt, sodaß er im „Eishafen" in 76° 7′ nördl. Br. überwintern mußte. Am 14. Juni 1597 verließ er das Schiff; auf der Bootfahrt erlag er mit andern den Entbehrungen. Vergebens versuchten Hudson (1608 und 1609) und Jan Cornelisz. Maij (1611) um die Insel oder an ihr vorbei nach O zu gelangen, und die Seefahrer ließen nun die Nordostpassage aus den Augen. Später lockte der vermutete Metallreichtum der Insel die Russen, sie aufzusuchen. Loschkin gelangte 1760 durch die Karische Pforte nach der Ostküste und vollendete im dritten Jahre die Umsegelung der Insel, und Rosmuislow bewies 1769, indem er Matotschkin Schar (die Matthäusscheere) von W nach O durchfuhr, daß Nowaja Semlja eine Doppelinsel sei. 1807 wurde Ludlow, ein Bergmann, zu genaueren Forschungen ausgesandt, aber auch er fand keine Metallschätze, brachte dafür aber die ersten Aufklärungen über den geologischen Bau der Insel. 1821—1824 besuchte der russische Admiral Lütke auf seinen 4 Reisen ins Eismeer Nowaja Semlja. Pachtussow (1832/33) durchfuhr auf einem Ruderboot Matotschkin Schar in westlicher Richtung, während auf seiner 1834/35 mit Ziwolka und auf der von letzterem und Moissejew 1838/39 unternommenen Expedition die Aufnahme der Ostküste vollendet wurde. 1837 ging K. E. v. Baer nach Nowaja Semlja, und in das Jahr 1862 fällt die Expedition von Paul v. Krusenstern dem Jüngeren mit der abenteuerlichen Reise ihrer Mannschaft über das Eis des Karischen Meeres. Nachdem etwa von 1860 an der Ertrag des Fanges bei Spitzbergen immer mehr gesunken war, wandten sich die norwegischen Fangmänner Nowaja Semlja und über dieses hinaus dem Karischen Meere zu, wo sie weiter kamen, als alle ihre Vorgänger. Zu ihnen gehören Carlsen von 1868 und E. H. Johannsen von 1869 an, ferner E. A. Ulve, F. E. Mack, P. Ovale, A. O. Nedrevaag, Sivert Tobiesen und M. Gundersen. 1870 umfuhr E. H. Johannsen die ganze Insel, und Carlsen fand 1871 das Winterlager von Barendsz. auf. Zu diesen Norwegern kamen die Engländer Palliser (1869) und Wiggins (1874), ferner 1871 Deutsche mit der Rosenthalschen Expedition, an welcher Th. v. Heuglin teilnahm, und die Rekognoszierungsreise von Payer und Weyprecht. 1875 gelangte Nordenskiöld mit der Fischerjacht Pröven durch das Karische Meer bis zur Mündung des Jenissei und erreichte so als erster eins der Ziele der alten Nordostfahrer; 1876 brachte er auf dem Dampfer Ymer die ersten Waren aus Europa zur See nach dem Jenissei und so nach Sibirien, und 1877 führte

der Kurländer Schwanenberg das erste Seeschiff vom Jenissei bis nach St. Petersburg, worauf 1878/79 die Vollendung der nordöstlichen Durchfahrt durch Nordenskiöld mit der Vega folgte. Von 1887—1891 hat der russische Naturforscher Nossiloff dreimal auf Nowaja Semlja überwintert.

Nowaja Semlja, das durch den Matotschkin Schar zu einer Doppelinsel wird, erstreckt sich von 70,5—77° nördl. Br. und von 51,5—78° östl. L. Die Küsten haben zahlreiche Fjorde und kleine Inseln. Die Ostküste besteht im S aus Kalk- und Schieferlagern, die mit niedrigem, aber steilem Absatz bis zum Meere reichen, und von 73° an aus Bergen, die bei Matotschkin Schar ansehnlich hoch sind und einen Wirrwarr freistehender Spitzen bilden, weiter nördlich aber niedriger und plateauförmig werden. Wo die Berge anfangen, zeigen sich zwischen denselben nur wenige und äußerst unbedeutende Eisansammlungen, selbst die Bergspitzen sind im Sommer frei von Schnee. Weiter nördlich treten Gletscher auf, die nach N an Zahl und Größe zunehmen, bis sie schließlich ein zusammenhängendes, Berg und Thal ausgleichendes Inlandeis bilden. Doch ist dies nicht ausgedehnt genug, um größere Eisberge liefern zu können, es sendet nur Gletschereisblöcke ins Meer. Das Innere der Insel ist unbekannt; es scheint von einem Gebirgsrücken durchzogen zu sein. In der Nähe des westlichen Ausganges von Matotschkin Schar steigt die Insel bis 1059 m empor. Die Westküste steht noch unter dem Einflusse der westlichen warmen Driftströmung und der westlichen Winde; die Ostküste ist viel kälter. Die russische internationale Polarstation an der Möllerbucht auf der Westseite fand 1882/83 in 72° 23′ nördl. Br. eine Jahrestemperatur von — 6,6° C. Die Vegetation, welcher der Baumwuchs fehlt, ist spärlich. Von Sträuchern kommt im S die Polarweide vor. Unter den Landtieren sind der Eisbär, das Rentier, der Bergfuchs, der Lemming und eine Hirschart, die schmalschnäbelige Schwimmschnepfe, der Schneesperling und die Bergeule die wichtigsten. Von den Seetieren gilt dasselbe bei Nowaja Semlja, wie bei Spitzbergen. Wenn man nicht die wenigen Samojeden in Betracht zieht, die sich in neuerer Zeit auf Nowaja Semlja niedergelassen haben, so ist die Insel als unbewohnt anzusehen.

Östlich vom Nordende Nowaja Semljas liegt die am 28. August 1878 von Kapitän Johannsen entdeckte Insel Einsamkeit.

4. **Franz Josefs-Land**, zwischen 80 und 83° (Kap Wien auf Petermannland) nördl. Br., 41 und 62° östl. L. gelegen, wurde am 30. August 1873 von Payer und Weyprecht, den beiden Führern der österreichischen Nordpolarexpedition, entdeckt, 1880 und 1881 von J. B. Leigh besucht und diente 1894 der Jackson-Harmsworthschen Nordpolarexpedition als Basis für Forschungsreisen in der Richtung nach dem Nordpole.

Man berechnet den Flächeninhalt der Inselgruppe, soweit sie bis jetzt bekannt ist, auf 49100 qkm. Im S liegen die Salm-, Hall-, McClintock-, Hooker- und Northbrookinsel, westlich davon Alexandra-Land, nördlich Wilczek-Land und Kronprinz Rudolf-Land im O, Zichy- und Karl Alexander-Land im W des Austriasundes, und im äußersten N Petermann-Land und König Oskar-Land. Die höchste von Payer erreichte Breite ist 82° 5′ (Cap Fligely).

Franz Josefs-Land zeigt den vollen Ernst hocharktischer Natur. Überall ziehen sich ungeheure Gletscher vom Gebirge herab, dessen Massen sich in schroffen Kegelbergen kühn erheben. Nirgends giebt es Kettengebirge; die Entstehung der Bergreihen erklärt sich nur durch Erosions- und Denudationswirkungen. Fast gleich hoch, im Mittel 600—1000 m, ragen die Berge empor; nur im SW erreichen sie 1600 m. Von den die Inseln zusammensetzenden Gesteinen hat man Sandstein, Dolomit und Thonschiefer erkannt. Die Gletscher, denen grobkörniges Eis, geringe Zerspaltung, geringe Moränenbildung und langsames Vorrücken eigentümlich sind, reichen fast alle bis ins Meer. Die mittlere Jahrestemperatur ist — 13° C. Die Vegetation ist infolge des geringen Vorkommens von Erde weit dürftiger, als die der übrigen Polarländer; nirgends findet sich eine geschlossene Rasendecke, die eine Ausdehnung von mehr als etwa 1 qm hätte, häufiger sind dichte Moospolster. Im S fanden die Reisenden nur Eisbären und Seevögel, jenseit 81° nördl. Br. sahen sie den Polarhasen und zahlreiche frische Fuchsspuren. Payer schildert die arktische Natur am Säulenkap mit folgenden Worten: „Von erhabener Schönheit war diese ferne Welt. Von einer Anhöhe aus sah man die dunkle Wake (offene Stelle) mit den Perlen ihrer Eisberge. Schwarze Wolken lagen darüber, durch welche die glühenden Strahlen der Sonne drangen, herab auf die blitzenden Wasser. Aus anscheinend ungeheurer Höhe traten die Eisberge von Kronprinz Rudolf-Land in rosiger Klarheit durch die wallenden Dünste, und Vogelscharen durchzogen das stille Reich.“

Prof. Dr. S. Ruge und H. Gebauer.

VII. Asien.

Einleitung und Weltstellung. Neben Europa, auf dessen Boden sich die Geschichte unseres Volkes abspielt, mit dessen meisten Ländern und Völkern wir in den vielseitigsten Beziehungen stehen, in einem steten Austausch der verschiedensten geistigen und materiellen Erzeugnisse, verdient Asien aus mancherlei Gründen unsere ganz besondere Beachtung. Es ist der östlichste und größte Teil der alten Welt, dem gegenüber Europa nur als halbinselartiges, nordwestliches Anhängsel erscheint. Von der ganzen Oberfläche der Erde nimmt Asien mit rund 44 000 000 qkm, mehr als den 11. Teil oder 9 % ein, von ihrem Festlande mehr als ein Drittel. Dabei hat die Luftlinie von seinem westlichsten Punkt, dem Kap Baba am Ägäischen Meer (39° 28′ N, 26° 4′ O), bis zum Ostkap an der Beringstraße (66° 3′ N, 190° 16′ O), eine Länge von 100 Äquatorgraden oder 11 000 km, und ist die Breite des Erdteils vom Kap Tscheljuskin im hohen N (177° 36′ N, 103° 25′ O) bis zum Kap Buru oder Bulus (1¼° N, 104° O) am Südende der Malayischen Halbinsel 8500 km.

Dieser gewaltigen Ausdehnung des weitaus größten unter den Erdteilen entsprechend, zeigen auch die sonstigen Hauptzüge seiner physischen Natur majestätische Verhältnisse, sowie große Gegensätze. Da finden wir die gewaltigste und ausgedehnteste Bodenanschwellung der Erde, die sich im Gaurisankar und verschiedenen andern Gipfeln mehr als eine deutsche Meile über den Meeresspiegel erhebt, und fast rings um dieselbe Tiefländer von ungewöhnlicher Ausdehnung, von großen Strömen nach den vier Weltgegenden durchschnitten. Auf der Westseite Asiens, ums Kaspische Meer und mehr noch im Jordanthale liegt der Boden sogar ansehnlich tiefer als der Meeresspiegel. Nicht minder groß sind die klimatischen Gegensätze zwischen dem W und O, dem N und S dieses Erdteils, sowie die dadurch bedingten Unterschiede im Pflanzen- und Tierreich, der Kultur und Lebensweise der Menschen.

Asien ist der Teil unserer Erde, in welchen Geschichte und Sage die Wiege des Menschengeschlechts verlegen, in welchem die ältesten Kulturstätten, von denen wir beglaubigte Kunde haben, zu finden sind. Von Asien gingen insbesondere alle jene Volksstämme aus, welche sich westwärts über Europa verbreiteten, über deren Bewegungen und Kulturstufe uns Geschichte, Sprach- und Altertumsforschung Aufschlüsse geben. Europa verdankt dieser frühen Völkerwanderung die ersten Keime seiner Zivilisation, die freilich spätere Einwanderungen barbarischer Stämme, wie die der Hunnen, Mongolen und Türken zum Teil wieder vernichteten. Und wie Europas Völker und Sprachen aus Asien stammen, so sind auch die meisten seiner Kulturpflanzen und Haustiere asiatischen Ursprungs. Mit dem Menschen gelangten sie aus den ältesten Pflegstätten des Ackerbaus und der Viehzucht, aus dem Gebiet des Euphrat und Tigris, des Oxus und Jaxartes, sowie der großen indischen und chinesischen Ströme, in die mehr westlich gelegenen Teile der alten Welt. Die drei erhabensten heidnischen Religionen: die Lehre des Zoroaster, der Brahmanismus und der Buddhismus entstanden auf asiatischem Boden und übten auf die Kulturentwickelung ihrer Bekenner, der hervorragendsten asiatischen Völker, einen unberechenbaren Einfluß aus. Ja noch mehr! auch die drei monotheistischen Religionsformen, das Judentum, Christentum und der Mohammedanismus, gingen von Asien aus. So bezieht sich denn auch die alte Redensart: „Ex oriente lux“ — aus dem Osten kommt das Licht — nicht bloß auf die Sonne, sondern auch auf das Licht des Evangeliums.

Mit Ausnahme von Südamerika tritt Asien mit allen andern Erdteilen wie kein andrer in unmittelbare oder örtlich nahe Berührung. Derjenigen mit Europa wurde bereits früher (S. 91) gedacht. Afrika hängt mit ihm am sandigen Isthmus von Suez (unter 32½° O und zwischen 30° und 31° N) 115 km lang zusammen und nähert sich ihm noch einmal in den nackten, dunklen Basaltfelsen an der Straße von Bab-el-Mandeb bis auf 20 km. Die Beringstraße, als engste Stelle zwischen Ostasien (Ostkap 66° 3′ N, 190° 16′ O) und Nordamerika (Kap Prince of Wales, 65° 33′ N, 167° 59′ W), ist bei nur 92 km Breite und 50—60 m Tiefe jeden Winter fest zugefroren, so daß hier der Übergang aus der alten Welt in die neue von jeher leicht war. Weiter südlich boten auch Kamtschatka und Aleuten, sowie die nordpacifische Trift die Möglichkeit einer Einwanderung aus Asien nach Nordamerika. Endlich bildet gegen Australien die lange Reihe der Sunda-Inseln eine natürliche Brücke.

Trotz dieser günstigen Weltstellung hat Asien seinen ehemaligen Einfluß auf die Geschicke der Menschheit nicht behauptet. Vielmehr sank es in Lethargie und Barbarei zurück in dem Maße, in welchem Europa sich entwickelte. Sowohl in

geistiger, als auch in materieller Beziehung hat dieser kleine Erdteil auf dem fruchtbringenden Boden des Christentums sich zum Zentrum der Welt emporgearbeitet. Von ihm aus strahlt das Licht des menschlichen Geistes und eine Macht, die selbst an den fernsten Grenzen der Erde fühlbar wird. Man hat diesen Einfluß nach dem Vorgange Ritters lange Zeit auf rein äußerliche Dinge, auf die verhältnismäßig große Küstenentwickelung und günstige Lage Europas zur See, wohl auch auf das Fehlen unübersteiglicher Gebirge, der Wüsten und ausgedehnten Steppen, wie sie Asien aufweist, zurückgeführt, ohne genügend die Geschichte zu Rate zu ziehen, bei der ganz andre Faktoren die erste Rolle spielen, als bei den Erscheinungen in der Natur.

Entdeckungsgeschichte. Wie schon Seite 90 hervorgehoben wurde, ist der Name Asien (Asia) von dem altassyrischen Worte açu, Aufgang, nämlich der Sonne, herzuleiten. Derselbe wurde im Altertum, wie die gleichbedeutende, spätere, türkische Bezeichnung Anadoli (ital. Anatolia) und wie die Worte Orient und Levante, zunächst nur auf die kleinasiatische Westküste bezogen. Die alten Griechen verstanden sogar lange Zeit hindurch unter Asia nur die Gegend um Ephesus. Vom Ägäischen Meer aus betrachtet, war diese kleinasiatische Westküste Asia (açu) das Land des Sonnenaufgangs, der Morgen, Griechenland dagegen und was dahinter lag, „ereb“ (Europa), der Abend oder Occident. Erst allmählich dehnte man den Namen Asia über ganz Kleinasien und Syrien und immer weiter ostwärts aus, in dem Maße, in welchem sich der geographische Horizont in dieser Richtung erweiterte. Das geschah u. a. zur Zeit Herodots (460 v. Chr.), sodaß man damals die längst bekannte westliche Halbinsel des Erdteils Kleinasien (Asia minor) zu nennen anfing. Einen mächtigen weiteren Vorstoß ins Innere des großen Ländergebiets unternahm Alexander der Große, indem er, das persische Reich erobernd, bis zu dessen äußersten Grenzen am Jaxartes und Hindukusch gelangte und nach Überschreitung des letzteren und des Soleiman-Gebirges mit seinem Heere sogar in Indien erschien. Hierdurch und infolge der Handelsbeziehungen, welche zwischen Griechenland und diesen Gebieten angeknüpft wurden, erweiterte sich der Gesichtskreis der Europäer abermals um ein gutes Stück.

Das römische Kaiserreich hat selbst zur Zeit seiner größten Ausdehnung und Blüte wenig zur Vermehrung und Vertiefung dieser Kenntnisse von Asien beigetragen. Zwar ging unter Mark Aurel (166 n. Chr.) eine Gesandtschaft nach China ab, der später noch mehrere folgten, doch beschränkte sich der Verkehr im wesentlichen auf den vorteilhaften Karawanenhandel mit Indien und China, den chinesische Kaufleute über Khotan und die Seidenstraße durch das Hochland von Pamir vermittelten. Auf dem angedeuteten Verkehrswege mit China drangen im 7. Jahrh. Nestorianer nach O vor, verkündeten das Christentum in Zentralasien und selbst in China, wo sie unter Kaiser Tai-tsung (627—649) von der 16. Dynastie und seinen Nachfolgern Schutz fanden und großen Einfluß gewannen. Marco Polo sah später die von ihnen gegründeten Kirchen und Gemeinden in den Städten der Landschaft Turfan (Prov. Kansu), sowie in Si-ngan, der großen Hauptstadt am Weiho in der Provinz Shensi. Eine weitere Bestätigung ihrer erfolgreichen Missionsthätigkeit brachte die sogen. nestorianische Tafel, eine Steininschrift aus dem Jahre 781, welche von Jesuiten im Jahre 1625 bei Si-ngan entdeckt wurde. Ins Abendland drangen von diesen Unternehmungen nur dunkle, sagenhafte Gerüchte.

Es war zwei venetianischen Kauf- und Edelleuten, den Brüdern Nicolo und Maffeo Polo, vornehmlich aber Marco Polo, dem Sohne des Nicolo, vorbehalten, zum erstenmal den Schleier zu lüften, der so lange über Zentralasien gehangen und Ostasien ganz verdeckt hatte. Handelsinteressen führten die beiden älteren Poli 1360 nach Konstantinopel, der Krim und zur Wolga, dann nach Buchara, von hier im Anschluß an eine Gesandtschaft zu Kublai Khan nach Peking, welches dieser kurz zuvor nach Eroberung Chinas zu seiner Residenz gewählt hatte. Sie machten auf diesen Großkhan den günstigsten Eindruck. Er übergab ihnen einen Brief an den Papst, entließ sie reich beschenkt und mit ihrem Versprechen, zurückkehren zu wollen. Auf der zweiten Reise nahm Nicolo seinen 17jährigen Sohn Marco mit. Sie traten dieselbe 1271 an, schifften sich nach Akka ein und gingen dann zu Land über Siwas, Mardin, Mossul, Bagdad, Ormuz, Kerman, Khorasan, Balck, Badachschan zum obern Oxus, dann über die Pamir nach Kaschgar, Jarkand, Khotan und weiter durch Kansu zur Sommerresidenz von Kublai bei Kalgan, die sie nach $3\frac{1}{2}$jähriger Wanderung erreichten. Kublai Khan wollte sich nicht mehr von den Poli trennen. Erst nach 17 Jahren bot sich ein Anlaß zu ihrer Rückkehr. Sie schifften sich in Zayton (Tschang-tschou in Fokien) ein, berührten auf ihrem Wege Sumatra, Ceylon und Ormuz, kamen glücklich am persischen Hofe an und traten über Täbris und Trapezunt ihre Weiterreise nach Venedig an, das sie 1295 mit reichen Schätzen erreichten. Drei Jahre später geriet Marco Polo als venetianischer Seeoffizier in genuesische Gefangenschaft und diktierte während derselben seine Reiseerlebnisse in französischer Sprache. Eine vortreffliche Bearbeitung

derselben verdanken wir dem englischen Obersten Henry Yule. F. von Richthofen nennt diesen mit Recht den größten Kenner der mittelalterlichen Geographie Asiens, Marco Polos Reise aber die wichtigste aller Landreisen im Mittelalter (China I, S. 600).

Die Ausbreitung des Islam vom 7. Jahrh. an über ganz Vorderasien bis nach Ostturkestan und Indien, sowie über den größten Teil des Malayischen Archipels, und insbesondere auch die vorgeschriebenen Wallfahrten nach Mekka erweiterten unter den Anhängern der neuen Religion den Horizont. Auch wurden die gewonnenen geographischen Kenntnisse von mohammedanischen Schriftstellern, so vor allem von Edrisi aus Ceúta (1154) in Schriften zusammengestellt. Unter den reisenden Anhängern des Korans steht oben an und folgt der Zeit nach auf Marco Polo der Marokkaner Ibn Batuta. Von seiner Geburtsstadt Tanger im Jahre 1325 ausgehend, durchreiste er als Derwisch Nordafrika auf dem Wege nach Mekka, gelangte von hier zur Ostküste Afrikas und durchwanderte sie bis 7° S, begab sich nach Arabien zurück und durchkreuzte in verschiedenen Richtungen Vorderasien und Indien, kam nach China und kehrte 1349 in seine Heimat zurück. Nachdem er von einer neuen Reise nach Timbuktu heimgekehrt war, verbrachte er die Zeit bis zu seinem Lebensende (1354—77) in Tanger. Yule berechnet den Gesamtweg seiner 28jährigen Wanderungen auf 75000 engl. Meilen (ca. 120000 km). Auf Befehl seines Sultans diktierte Ibn Batuta im Jahre 1354 seine Erlebnisse dem Sekretär desselben, Mohammed Ibn Juzai; doch erschien die nähere Kunde davon erst 1808, und zwar in Deutschland.

Für die Kenntnis der Küstenländer und Inseln auf der Süd- und Ostseite Asiens eröffnete Vasco de Gama durch die Umschiffung Südafrikas (1497—98) neue Wege. Der Küstenhandel auf der West- und Nordseite des Indischen Ozeans, ja bis nach China hin, war bis dahin durch die Araber vermittelt worden, vornehmlich von dem Handelsemporium Ormuz aus. Nun begann die glorreiche portugiesische Zeit, welche der Geschichtsschreiber Barros in seinem Werke „da Asia“ geschildert und Camoens in seinem Epos „Os Lusiades“ (die Lusitanier) so herrlich besungen hat. Calicut, Goa, Malakka, Ormuz und andre Städte fielen der Reihe nach in portugiesische Hände; der Weg zu den Gewürzinseln wurde gefunden, ebenso nach China (1517), die Insel Formosa entdeckt und benannt und 1542 von Mendez Pinto Japan aufgefunden, nachdem von O her Vasco de Gama nach glücklicher Fahrt durch den Stillen Ozean die Philippinen, welche er Lazarus-Archipel nannte, 1521 aufgefunden und für Spanien in Besitz genommen hatte. Damals hatte Portugal den Gipfel seiner Machtentfaltung zur See erreicht. Der Rückgang und Verlust fast aller seiner asiatischen Besitzungen fällt in die Zeit seiner Vereinigung mit Spanien (1580—1640) und beginnt mit der Gründung der englisch-indischen Kompagnie (1600) und der holländisch-indischen Handelsgesellschaft (1602).

In der Verdrängung des portugiesisch-spanischen Einflusses arbeiteten Engländer und Holländer nicht immer mit reinen Händen und ebensowenig, wenn und wo sie als Konkurrenten gegeneinander auftraten. Wie die englische Kompagnie sich zuerst in Bombay festsetzte und allmählich die politische und Handels-Herrschaft über fast ganz Indien erwarb, so wurde Batavia der Stützpunkt der holländischen Handelsmacht, die ihre Verbindungen bis nach China und Japan (1610) ausdehnte. Über letzteres brachten fremde Ärzte in holländischen Diensten, vor allem unsre deutschen Landsleute E. Kaempfer (1690—92) und von Siebold (1823—29, 1859—61) und der Schwede Thunberg (1775 bis 1776) die ersten wissenschaftlichen Nachrichten.

In dieselbe Periode (1640—1854) fallen wichtige Entdeckungen und die Darstellung besserer japanischer Karten in Verbindung mit den ersten genauen Untersuchungen der japanischen Meere und Küsten, und zwar durch den Holländer Martin Geritzoon van Vries (1643), den Franzosen Lapérouse (1787), den Deutschrussen von Krusenstern (1805) und die Engländer Broughton (1796—97) und Beechey (1827—28). Eine neue Zeit brach für Japan herein, als der Amerikaner Commodore Perry in seinen Gewässern erschien und es dem fremden Verkehr erschloß (1854).

Im Jahre 1564 verließ Miguel Lopez de Legazpi mit 5 Schiffen den Hafen Navidad (unter 19° N an der Westküste von Mexico), um auf Befehl Philipps II die Lazarus-Inseln der spanischen Herrschaft und ihre Bewohner der katholischen Kirche zu unterwerfen. Legazpi, erster Gouverneur der Inselgruppe, nannte dieselben nach seinem König Islas Filipinas (1570), eroberte die Feste Manila und machte sie zur Hauptstadt. Der lebhafte Verkehr, welcher sich bald zwischen dieser und dem mexicanischen Hafen Acapulco entwickelte, zog auch verschiedene berühmte englische Flibustier an, so die beiden Weltumsegler Drake und Cavendish und William Dampier. Die wissenschaftliche Erforschung der Inseln fällt jedoch erst in die zweite Hälfte dieses Jahrhunderts. Auch hier stehen wieder Deutsche (Jagor, Semper, Bastian, Blumentritt) im Vordergrunde.

Besondere Verdienste erwarben sich F. W. Junghuhn (1835—64) auf Java und Sumatra,

Dr. Bernstein auf den Molukken (1861—64), A. R. Wallace (1854—61), H. O. Forbes (1878—83), sowie die Niederländer Veth (1877—79) und Verbeek (1867—74, 1875—79).

In ganz Hinterindien treten französischer Besitz und Einfluß dem englischen vielfach entgegen, namentlich, soweit der größte, noch unabhängige Staat, das Königreich Siam, in Betracht kommt. Von beiden Seiten hat die Politik sich in die Dienste der Handelsinteressen gestellt, und ist die Verfolgung beider vielfach Hauptbeweggrund der wissenschaftlichen Erforschung gewesen, so z. B. auch bei den Studien über den Isthmus von Krah, um eventuell hier eine Kanalverbindung zwischen dem Indischen Ozean und dem Golf von Siam herzustellen. Wichtiger waren die Vermessungsarbeiten im westlichen und südlichen Teile der Malayischen Halbinsel, ausgeführt von Daly (1882), ferner die Reisestudien durch Tennison Woods, Bastian und Miklucho Maklay (1871—75), Errington de la Croix, Barrington d'Almeira, Cameron, Swellenhams, Ridley, Kellsall und Lake.

Im französischen Hinterindien forschten Dupuis (1863—73), de Lagrée und Garnier (1866—68), Harmand (1876—77) und Dutreuil du Rhins. — Siam wurde durch Crawford und Richardson (1830—37) mehr bekannt. In neuerer Zeit folgten Pallegoix, Bowring, Bastian, Bock (1883), Colquhoun u. a. Die Erforschung von Bärma, dem nordwestlichen Teile Hinterindiens, knüpft sich an die erste englische Eroberung, der Deltalandschaft Pegu am Irawadi und Salwen, an (1826) und ist dann dem Lauf dieser Ströme entgegen und ostwärts vorgedrungen bis zur chinesischen Provinz Jün-nan und weiter zur Ostküste des Reiches der Mitte.

Die wissenschaftliche Erforschung Indiens oder Vorderindiens, wie wir es in Deutschland meist noch zu nennen lieben, beginnt mit der englischen Herrschaft schon im 17. Jahrh. Zu den frühesten Leistungen in dieser Richtung zählt die Reise Turners durch Bhután (1783), von Webb zu den Quellen des Ganges (1808) und von Moorcraft zu denen des Satledsch (1812), ferner die Reise Joseph Hookers zur botanischen Erforschung der Landschaft Sikkim (1849).

Unter den ersten Jesuitenvätern, welche Mendez Pinto nach Japan gefolgt waren, befand sich Francisco Xaver. Die großen Missionserfolge waren vornehmlich das Verdienst seiner beiden Begleiter. Bemerkenswert sind die Leistungen der Jesuiten aus Italien, Deutschland, den Niederlanden und Frankreich, welche 30 Jahre später, zum Teil auch erst gegen Ende des 17. Jahrh. und im 18., nach dem Reich der Mitte kamen. Durch ihre hohe allgemeine Bildung und insbesondere als Mathematiker und Astronomen, empfahlen sich viele derselben und gewannen großen Einfluß. Hierher gehört der Italiener Matteo Ricci (1580—1610) der Tiroler Kartograph Martin Martini, der Kölner „Kalendermacher" Johann Adam Schaal. — Im Jahre 1685 traten französische Mitglieder des Ordens auf Kosten Ludwigs XIV. die Reise nach China an und fanden am Hofe des ausgezeichneten Kaisers Kang-hi (1661 bis 1722) die freundlichste Aufnahme. Zwei derselben, Gerbillon und Bouvet, blieben sogar als Freunde und Berater des Monarchen in seiner Umgebung und gewannen so großen Einfluß, daß derselbe ihnen 1692 eine Kirche baute und freie Religionsübung gewährte. Bouvet ging 1697 nach Paris, kehrte 1699 mit 10 andern Ordensbrüdern zurück, worunter Jartoux und Regis, welche von 1708—1718 im Auftrage des Kaisers eine kartographische Aufnahme Chinas veranstalteten. — Mit der Thätigkeit dieser Jesuiten beginnt die wissenschaftliche Erforschung Chinas. Auch hat der Orden durch französische Mitglieder noch in diesem Jahrhundert mitgewirkt, wie die Reisen und Werke von Pater E. R. Huc und Gabet (1844—46) und A. David (1862—74) beweisen. Erst seit dem sogen. Opiumkrieg der Engländer (1839—42) und mehr noch seit dem zweiten Kriege, welchen sie diesmal mit den Franzosen gegen China führten (1857—60), ist dieses Land andern Fremden zugängiger geworden. An seiner Erforschung haben sich seitdem auch evangelische Missionare, und zwar in hervorragender Weise beteiligt. Auch gebührt den Konsulaten und Gesandtschaften, sowie den im chinesischen Zolldienst thätigen, fremden Beamten ein guter Anteil an unserm Wissen von diesem merkwürdigen Lande. Unter die verdienstvollsten Forscher im eigentlichen China rechnen wir vor allem die Geologen F. von Richthofen (1868—72) und Pumpelly (1863—64), ferner Blakiston, Wells Williams, Williamson (1864), Gill (1877), die Botaniker Fortune und Bretschneider. Dem Engländer Margary gelang es zuerst, den Jang-tse-kiang hinauf bis nach Jün-nan und weiter nach Bhamo zu kommen; seiner Route folgten dann Graf Szechenyi, Kreitner und Loczy 1877—80. Andre wichtige Reisen in China sind mit solchen durch Zentralasien verknüpft.

Bis zum Jahre 1869 war unsre Kenntnis von Zentral- oder Hochasien mit Ausnahme des Himâlaja noch sehr gering. Wood erreichte 1838 den Pandscha oder Pändsch, den Quellfluß des Amu Darja; 1856 überschritten die Gebrüder Schlagintweit, ebenfalls von Indien her, den Karakorumpaß und den Kwen-lun. Johnson gelangte 1865 von Leh aus nach Khotan,

Hayward und Shaw (1868—70) nach Jarkand und Kaschgar. Ihnen reihten sich 1870 und 1873—74 die beiden Gesandtschaften von Forsyth an den Hof von Jakub Beg in Kaschgar an. Unter den Mitgliedern der letzteren machte F. Stoliczka geologische Aufnahmen, während Gordon und Trotter den Rückweg über das Kisil-Jartgebirge und die Quellen des Amu-Darja nahmen. Im weiteren Verlauf der geographischen Unternehmungen von Indien aus treten auch Pänditen (Pundits)[1]) oder indische Gelehrte, welche bei der Landesvermessung durch die Engländer ihre Schulung erhalten hatten, als erfolgreiche Reisende, vornehmlich in Tibet auf. Obenan steht der Pandit Nain Singh, welcher 1874 von Leh nach Lhassa gelangte, was vor ihm von Fremden nur den Patern Huc und Gobet (1846) gelungen war. Eine zweite große Reise nach Tibet unternahm Nain Sing 1878—81. Die letzte erfolgreiche Reise von Indien aus hat i. J. 1891 der Kapitän H. Bower ausgeführt. Um die Erforschung Tibets bemühte sich auch der Prinz Henri d'Orleans i. J. 1889—90 unter Führung des Pamirreisenden Bonvalot. Die Erforschung Zentralasiens und seiner hohen Randgebirge russischerseits ist mit der Machterweiterung Rußlands in Asien Hand in Hand gegangen. Semenow, der 1857 die Kirgisen am Issikkul unterwerfen half, gelangte bis zum Khan Tengri, dem höchsten Gipfel des Tienschan. Es folgen die Reisen von Osten-Sacken, Poltarazki (1867) und Sewerzow, ferner die von Kaulbars (1869) zu den Quellen des Naryn, Fedschenko (1871) in Kokan. Gleichzeitig mit diesen Vorstößen von Sibirien her fanden solche von der Westseite aus statt, unter denen allmählich das ganze Khanat Kokan oder Fergana in russische Hände fiel (1853—75). — Die Reisen Regels, teils von Kuldscha aus (1877 bis 1879) nach Urumtschi und Turfan, teils von Samarkand nach Karategin und Darwas (1881—83), waren namentlich in botanischer Beziehung bedeutungsvoll. Alle vorgenannten russischen Forscher überstrahlt an Umfang und Erfolg seiner vier zentralasiatischen Reisen der Oberst Nicolai Przewalskij, welcher 1839 geboren, 1888 in Karakol am Issik-kul vor Beginn seiner 5. Reise starb. Seine Reisen fallen in die Zeit von 1870—88 und umfassen die Mongolei und Teile der Mandschurei, Nordchina, Tibet, Ostturkestan und die diesen Ländern angrenzenden Gebirge. Außer Przewalskij sind noch für die Mongolei zu nennen die Reisen den Mattussowski (1870) und Ney Elias, letzterer wegen seines Weges von Peking westlich zum russischen Altai. 1878—79 querte Pjewtzow die Gobi von Kobdo nach Kukuchoto, im N des großen Hoang-ho-Bogens. Viel belangreicher waren die Reisen von Potanin, der 1876 bis 1877 mit Rafailoff vom Saison-Nor nach Kobdo, Barkul, Khami, Uliassutai und zum Ubsa-Nor, 1884 von Kukuchoto durchs Ordosland nach Lantschou gelangte, 1885—86 Osttibet und das Gebiet des Kuku-Nor bereiste, dann den Nanschan überschritt und die Gobi bis zum Altai durchkreuzte. Endlich sei auch noch der russischen Brüder Grum Grzimailo hier gedacht, welche als Naturforscher und Sammler 1885—87 nach verschiedenen Richtungen die Pamir durchwanderten und 1889 von Kuldscha aus eine zweite große Reise antraten, auf der sie über die Beschaffenheit des östlichen Tienschan manche neue Aufklärung brachten, das Bogdo-Gebirge im O von Urumtschi und die Oase Turfan besuchten, sodann durch die Gobi zum Lob-Nor, zur Oase Khami und zum Kuku-Nor ihre Kreuz- und Querzüge ausdehnten. Das Gebiet der Mandschurei, sowie das angrenzende Korea wurden von Forschungsreisenden bisher viel weniger besucht. Die Flora des ersteren studierten Bunge und Maximowicz, während über die Geographie und Ethnographie vornehmlich A. Williamson (seit 1864), Fritsche (1873) und H. E. James (1886) wertvolle Aufschlüsse gaben. F. E. Younghusband, der gleichzeitig mit James die Mandschurei besucht hatte, überschritt 1887 die Gobi bis Khami und ging durch Turfan, Karaschar, Aksu, Kaschgar, Jarkand und Kaschmir nach Indien. Seit der Erschließung von Korea durch die Japaner (1876) konnte auch dieses Land in den Kreis wissenschaftlicher Erforschung gezogen werden, an der sich neben verschiedenen Amerikanern und Engländern namentlich unser Landsmann Gotsche mit Auszeichnung beteiligt hat.

Die Entwickelung des geographischen Wissens von Nordasien ist im allgemeinen der Ausdehnung der russischen Herrschaft über dies ungeheure Gebiet gefolgt. Man kann ihren Beginn in das Jahr 1581 verlegen, in welchem ein russischer Flüchtling und Abenteurer, der Kosakenhetman Jermak Timofejew, mit seinem Gefolge die Feste Sibir, den Sitz eines tatarisch-türkischen Khanats am Irtisch unterhalb der heutigen Stadt Tobolsk, eroberte und bald darauf seinem Großfürsten zu Füßen legte. Ende des 17. Jahrh. war schon ganz Sibirien in russischen Händen, ein Areal von nahezu 13 Mill. qkm. Im 18. Jahrh. durchfuhr Vitus Bering die Beringstraße (1741), entdeckte Tscheljuskin die nach ihm benannte Nordspitze der alten Welt (1743) und Ljakoff

1) Die hier angewandte diakritische Bezeichnung gilt dem dumpfen a indischer Namen, dessen Aussprache sich dem englischen u in „but" nähert, während wir das lange, reine a mit á bezeichnen. Es hat immer den Accent, wie auch í, ú u. s. w.

die Neusibirischen Inseln (1770). Auch fällt in diese Periode und die erste Hälfte des 19. Jahrh. hauptsächlich die wissenschaftliche Erforschung Sibiriens. Insbesondere haben sich dabei Pallas (1768—74), von Wrangel (1820—28), Erman (1828—29), A. von Humboldt (1829), von Middendorf (1842—45), Schrenk, Helmersen, Bunge, F. Schmidt, Maximowicz, ferner Klaproth und Schieffner ausgezeichnet. Dagegen blieb die Umschiffung der Nordküste Sibiriens und der alten Welt überhaupt der schwedischen Vega-Expedition unter Leitung von Nordenskiöld und Palander (1878—79) vorbehalten. Im Zusammenhang mit der schwedischen Unternehmung steht die verunglückte Jeannette-Expedition (1879—81), welche die Entdeckung einiger weiteren Neusibirischen Inseln zur Folge hatte, sowie die Betretung und Erforschung von Wrangelland und der kleinen Herald-Insel durch die amerikanischen Schiffskapitäne Berry und Hooper mit den Schiffen Corwin und Rodgers. — Eine neue Periode großer russischer Eroberungen und friedlicher Erwerbungen im S Sibiriens, welche diesem von Turkestan und der Mandschurei über 2 200 000 qkm anreihte, ist die Zeit von 1855—80. Bei der wissenschaftlichen Erforschung dieser Gebiete traten aber Gelehrte deutscher Abkunft den Russen gegenüber ganz in den Hintergrund.

Unter den Erforschern des Kaukasus und Russisch-Armeniens stehen Abich (1839—86) und Radde (seit 1864) obenan. Ihnen reihen sich eine Anzahl Russen an, sowie Moritz Wagner, durch seine Reise 1842—45 und das darüber veröffentlichte zweibändige Werk. Hervorragende Bergsteiger, wie die Engländer Whymper und Douglas Freshfield, haben in neuster Zeit die höchsten Gipfel und wildesten Teile des Kaukasus bestiegen und dadurch unsre geographischen Kenntnisse ebenfalls wesentlich gefördert. Seitdem Rußland durch seinen glücklichen Feldzug nach Chiwa i. J. 1873 seine Hand auf einen Teil dieses Landes gelegt hatte und unter seinem Einfluß russische Reisende weiteren Eroberungen vorausgingen oder folgten, ist auch dies Gebiet erschlossen.

Die Iranischen Länder wurden durch Deutsche, wie Brugsch, Pollack, Pohlig, Tietze, Schindler, und Russen, insbesondere Khanikoff (1858) und Bogdanowitsch, bereist. Hervorragende Verdienste erwarben sich Sir Henry Rawlinson als Mitglied der persisch-türkischen Grenzkommission (1848—53), Griesbach, sowie Pottinger, Hughes, Floyer und Sir C. Mac Gregor durch ihre Wanderungen in und Schriften über Belutschistan.

Unter den wissenschaftlichen Reisenden in Westasien steht der Zeit und dem Umfang seiner Reisen nach Karsten Niebuhr obenan, der 1763—67 Kleinasien, Syrien, Südpersien und Sind besuchte, sich aber namentlich durch seine Studien in Arabien hervorthat. Hier ist ihm später (1828) Burkhardt gefolgt, während unter den neueren Forschern auf der arabischen Halbinsel sich Burton (1853 und 1877), Palgrave (1862), Halévy (1870) und E. Glaser (1886—88) mehr oder minder große Verdienste erwarben.

Bezüglich Mesopotamiens haben die Ausgrabungen in den Ruinen von Ninive durch Layard (1843—48), Botta, sowie die gründlichen Studien des schon erwähnten H. Rawlinson und von Sachau (1879—80) auf geographischem, kunstgeschichtlichem und sprachlichem Gebiete unerwartete Aufschlüsse gebracht. Auch ist hier der geographischen Vorstudien Czerniks (1872—73) zur Anlage einer Euphratbahn zu gedenken. — Die Erforschung Syriens und insbesondere Palästinas ist in neuerer Zeit sowohl seitens der englischen und der deutschen Palästina-Gesellschaft, als auch von verschiedenen Privaten mit Eifer und Erfolg betrieben worden. Erwähnt seien nur die Reisen und Studien von Tristram, Duc de Luynes und Lortet, Fraas (1875), Diener (1885) und Nothnagel. — Unter den vielen Reisen in Kleinasien stehen diejenigen von Tschichatcheff (1847—58) nach Umfang und Bedeutung im Vordergrunde. Die wiederholten Besuche der Halbinsel, zumal Ciliciens und der Insel Cypern seitens Kotschys (1836—67), galten dem Studium der Flora, diejenigen Kieperts der Kartographie. Auch besuchte der spätere Afrikaforscher H. Barth in den Jahren 1847 und 1858 Kleinasien mit Erfolg.

Die asiatischen Inseln. Asien zeichnet sich durch die Zahl und Größe seiner Inseln, sowie durch eine eigentümliche Gruppierung vieler derselben aus. Zu nennen sind auf der Westseite Kleinasiens die Insel Marmara in dem nach ihr benannten Meeresteil, sodann die Sporaden, worunter namentlich Mitylene (Lesbos), Chios, Samos und Rhodos hervorzuheben sind. Es folgt auf der Südseite das entlegene, vereinsamte Cypern. Von den zahlreichen kleinen Küsteninseln des Roten Meeres sind besonders hervorzuheben: die niedrigen Dahlak bei Massaua und das kleine, sonnverbrannte, öde, vulkanische Perim, in der Straße von Bab-el-Mandeb, auf welchem englische Batterien den Zugang zum Roten Meer beherrschen. Im Persischen Golfe liegen die perlenreichen Bahrein-Inseln, die Insel Kischin und das kleine Ormuz (Hormus), östlich der Indusmündung die niedrige Gestadeinsel Kätsch (Cutch), im Meridian von Bombay die drei Gruppen der aus Korallen

aufgebauten Lakkadiven (Laccadivs), Malediven (Maledivs) und Tschagos-Inseln. Die herrliche Insel Ceylon, an Größe dem Königreich Bayern ohne die Rheinpfalz vergleichbar, zeigt ihren Zusammenhang mit Südindien nicht bloß durch die Adamsbrücke, einer 27 kbm langen Sandbank zwischen den Inseln Rameswharam und Manaar, sondern auch durch ihren geologischen Aufbau aus Gneis und Granit in starker Verwitterung. — Auf der Ostseite des Bengalischen Golfes bemerken wir zunächst einige Gestadeinseln an der Küste von Aracan, vor allem Tscheduba (Cheduba) und Rámi, wo die letzten Spuren der Vulkankette zu finden sind, welche sich von Java aus über Sumatra, die Nikobaren und Andamanen gen NW zieht. Auf Barren Island (d. h. Unfruchtbare Insel) im O der Andamanen ist sogar noch ein thätiger Vulkan von 500 m Höhe. Korallenriffe umgeben vielfach die Glieder dieser beiden Inselgruppen, welche durch die sogen. Zehngradstraße (Breite der Palkstraße und des Isthmus von Krah) von einander geschieden werden. Erwähnenswert ist weiter der große Malayische Archipel, der eine Fläche von 2 Mill. qkm bedeckt, und dessen Gruppierung einem gen W steuernden Schiff vergleichbar ist, von welchem Sumatra, Java mit Madura, ferner die kleinen Sundainseln Bali, Lombok, Sumbawa, Sumba, Flores und Timor, sowie Timorlaut den Kiel, Borneo, Celebes, das ihm gleichgestaltete Halmahera und die übrigen Molukken den mittleren Aufbau, die Philippinen und ihr Zubehör das obere Takelwerk und Formosa die Mastspitze bilden. Eine überaus reiche Gliederung, eine dichte Bevölkerung, der malayischen Rasse und dem Mohammedanismus angehörend, und ein tropisches, feuchtheißes Klima, in welchem Flora wie nirgends sonst auf der Erde ihr Füllhorn ausgeschüttet hat, zeichnen diesen Archipel weiter aus, insbesondere stehen Sumatra und Java in der Üppigkeit und Mannigfaltigkeit ihres Pflanzenwuchses unerreicht da, wobei auch der Aufbau aus Eruptiv- und Sedimentgesteinen vieler geologischen Zeitalter, sowie die Gebirgsbeschaffenheit mit bedeutenden Höhendifferenzen wesentlich mitgewirkt haben. — In der engen Sundastraße von nur 22 km Breite, durch welche früher alle englischen Segelschiffe ihren Weg nach China nahmen, ereignete sich am 27. August 1883 die gewaltige Explosion des kleinen Inselchens und Vulkans Krakatau mit seinem weitreichenden Aschenregen und seiner Einwirkung auf die Atmosphäre des größten Teils der Erdkugel. Eine submarine Platte, noch nicht 100 m tief, verknüpft die 3 größten Sunda-Inseln Borneo, Sumatra und Java untereinander und mit Hinterindien. Die zwischen ersteren gelegene Java-See, sowie der südliche Teil des Nanhai oder Südchinesischen Meeres, sind somit recht seichte Becken. Auf demselben Sockel ruhen Palawan und die übrigen Philippinen, während die Sulu-See, Celebes-See und Banda-See ansehnliche Tiefen von 4660 m, 5010 m und 7315 m aufweisen. Bei den Philippinen unterscheiden wir: 1) die beiden großen Inseln Luzon und Mindanao, 2) die Gruppe der Bisayas oder bemalten Inseln, 3) die Insel Palawan, 4) die Inseln Calamianes, welche Palawan mit Mindoro, und Balabak, welches sie südwärts mit Borneo verknüpft, ferner 5) die Insel Basilan und die Suus zwischen Mindanao und NO-Spitze von Borneo, 6) die Babuyanes und 7) die Batanes- oder Bashee-Inseln zwischen Luzon und Formosa. Letztere, die Pescatores, Hainan und die Tschusan-(Chusan-)Inseln bei Ningpo gehören zu China. — Weiter nordwärts vorrückend, treten wir in das Gebiet des langgestreckten japanischen Inselreichs und unterscheiden hier: 1) die meist vulkanischen Riu-kiu (chin. Liukiu) zwischen Formosa und der Colnetstraße, 24 bis 30° N. Sie zerfallen in eine südliche, mittlere und nördliche Gruppe, der sich noch eine vierte, die Linschoten- oder Sieben-Inseln (Schitschi-to) anschließen; 2) Altjapan, von der Colnet- bis zur Tsurgaru-Straße — 30 bis 41½° N — nämlich die 8 Inseln: Kiuschiu, Schikoku, Awadschi (Awaji), Hondo, sowie im Japanischen Meer Sado, Oki, Iki und Tsuschima. Hierzu gehören ferner im W von Kiuschiu die Goto (Fünf-Inseln), Hirado, Amakusa und Koschiki, sodann im S Jaku-schima und Tanega-schima, endlich südlich von Jokahama und der Bucht von Sagami die zweiten „Sieben-Inseln" (Schitschi-tô) und weiter südwärts zwischen 27° und 28° N und unter 140° östl. Gr. 3) die Bonin-Inseln (Mu-nin-tô) oder Ogasawara-schima; 4) die Insel Jesso, jetzt Hokkaidô genannt, nebst den Kurilen, japanisch Tschi-schima, d. h. Tausend Inseln, zwischen 41½° N und Kap Lopatka (51° N). Es sind 36 Inseln, von denen nur die südlichen: Kunaschiri, Iturup und Urup, bewohnt sind und bereits früher zu Japan gehörten, die übrigen ihm im Jahre 1875 von Rußland überlassen wurden gegen Abtretung des südlichen Teils von Sachalin (japanisch Karafto), ein Geschäft, bei welchem Japan natürlich den kürzeren zog; denn dieser Teil der ca. 80000 qkm großen und 950 km langen Insel ist holz- und fischreich und hat ein verhältnismäßig mildes Klima und in der nach S geöffneten Aniwa-Bucht einen geschützten Hafen. — Von den Inseln des Beringmeeres werden nur diejenigen zu Asien gezählt, welche, wie Karagin und die Bering-Insel, von der Ostküste Kamtschatkas aus leicht erreichbar sind.

Als im Jahre 1849 der englische Marinekapitän Kellet mit dem Schiffe Herald durch die Beringstraße gesandt wurde, entdeckte er im N der Tschuktschen-Halbinsel unter ca. 184° östl. Gr. eine kleine Insel, welcher er den Namen seines Schiffes gab, dann eine viel größere (70° 40′ N, 180° O) weiter westlich, die er dem russischen Admiral Wrangel zu Ehren benannte. — Die Gruppe der Neu-Sibirischen Inseln, im NO des Lenadeltas gelegen, seit 1770 durch Ljakoff näher bekannt und wegen ihres fossilen Elfenbeines häufiger besucht, aus Granit- und Sedimentgesteinen aufgebaut, liegt zwischen ca. 135° und 136° östl. Gr., von 73—77° N. Zu den 4 früher bekannten Ljakoff, Nova Sibir (Neusibirien), Fadejew und Kotelnoj kommen seit der verunglückten Jeannette-Expedition unter George Washington De Long im N noch die Bennett-Insel, sowie östlich davon die kleineren Jeannette und Henrietta.

Gliederung Asiens. Aus den Angaben über die Lage und Entfernungen der äußersten Enden Asiens ergiebt sich, daß als mittlerer Parallel dieses Erdteils 40° N und als mittlerer Meridian 90° O Gr. anzusehen ist. Das Verhältnis des Rumpfes von Asien zu seinen Halbinseln und Inseln ist in Prozenten wie 80:14:6 (vgl. S. 26 u. 27). Als Rumpf erscheint bei dieser Betrachtung ein unregelmäßiges Viereck mit folgenden Seiten: 1. Von der Mündung des Schatel-Arab bis zu derjenigen des Si-Kiang oder Cantonflusses; 2. von hier zur Mündung der Kolyma; 3. von da bis zur Südspitze des Karischen Meeres; 4. endlich zurück von hier zum Schat-el-Arab an dem Persischen Meerbusen. — Innerhalb des so begrenzten Vierecks herrscht mit geringen Ausnahmen Kontinentalklima mit seinen mehr oder minder scharf ausgeprägten Gegensätzen; Wüsten, Steppen und Hochgebirgseinöden überwiegen bei weitem die fruchtbaren Ebenen und Thalsohlen. Kaum ein Drittel des Areals ist kulturfähig. Bei den peripherischen Gliedern zeigen sich in Bezug auf Klima und Kulturfähigkeit die größten Gegensätze.

Bodenbildung und Bewässerung. Für diese und alle folgenden Betrachtungen erscheint es zweckmäßig, das weite Gebiet in verschiedene Abteilungen zu zerlegen, die sich aus der Bodengestalt, dem Klima, den Erzeugnissen, der Bildung und Lebensweise der Bewohner leicht ergeben. Asien gliedert sich naturgemäß in einen zentralen Teil und vier nach den Haupthimmelsrichtungen sich anschließende, peripherische Gebiete. Dementsprechend betrachten wir:

1. Zentral- oder Hochasien, das große Hochland zwischen Himálaja, Pamir, Tienschan, Altaisystem, Jün-lung und Chin-gan.

2. Ostasien oder das nordöstliche Monsungebiet, die Länder des chinesischen Kulturkreises, d. h. das eigentliche China, die Mandschurei, Korea und Japan umfassend.

3. Südasien oder das südliche, tropische Monsungebiet, d. h. Indien, Hinterindien und den Malayischen Archipel.

4. West- oder Vorderasien, die Länder westlich von Indien, südlich vom Hindukusch, Kaspischen See, Kaukasus und Schwarzen Meer. Es ist der altgeschichtliche Teil, die Geburtsstätte der monotheistischen Religionen, und schließt sich hinsichtlich seines Klimas und seiner Erzeugnisse eng der Mittelmeerregion an.

5. Nord- oder Russisch-Asien. Es umfaßt die turanischen Länder, Sibirien und Amurland.

1. **Das Hochland von Zentralasien** bildet gewissermaßen einen Erdteil für sich, einen riesigen Sockel, aufgebaut über den peripherischen Teilen ringsum und durch hohe Randgebirge davon mehr oder weniger abgeschlossen. Es umfaßt gegen 7 Mill. qkm oder 16% von ganz Asien, soviel wie Europa, abzüglich seiner Glieder. Dieses gewaltige Massiv, sowie die hohen Plateaulandschaften Vorderasiens, welche sich westlich anschließen, sind die Ursache, weshalb Asien, ungeachtet ausgedehnter Tiefländer an den Rändern, eine hohe mittlere Erhebung aufweist. Der Lob Nor, in welchem sich Asiens mittlere Orientierungslinien, der 40. Parallel und 90. Meridian treffen, liegt, soweit man bis jetzt weiß, als tiefste Stelle Zentralasiens noch 670 m ü. M. Das hier endende Tarimbecken, sowie die östliche Fortsetzung der Mulde, welche sich als Gobi, d. h. Wüste, chin. Scha-mo oder Sandmeer, durch die Mongolei bis zur mandschurischen Grenze erstreckt, heißt bei den Chinesen auch Han-hai, „das ausgetrocknete Meer". Die mittlere Höhe über der See beträgt heutzutage 1200 m. Vom Han-hai steigt das zentralasiatische Hochland nach allen Seiten ansehnlich empor, am raschesten und meisten vom westlichen Teil, dem Tarimbecken, aus. Zwei mächtige Gebirgssysteme fassen es auf der Süd- und Nordseite ein, ein drittes verbindet sie auf der Westseite. Es handelt sich hier um den Kwen-Lun (Kuen-lun) und den Tién-schan, sowie das Steppenhochland von Pamir. Diese menschenleere Wildnis welche die Randgebirge Zentralasiens, das Tienschan-, Kwen-lun- und Himálaja-System mit dem des Iranischen Plateaus, dem Hindukusch und seinen Verzweigungen, verknüpft, liegt zwischen 37° und 39° N und unter 73° O; sie umfaßt das Quellgebiet des Tarim und des Amu-Darja. Mit diesem und seinen ersten Nebenflüssen senkt sich die Pamir allmählich gen W durch die Landschaften Karategin, Darwaz und Badakschan; sie bildet am Ostrand das Kisil-Jart-Gebirge, das im Tagharma über 7000 m Höhe erreicht und steil zum Tarimbecken abfällt. Dieser

Gebirgszug wird zuweilen als nordwestliche Fortsetzung des Kwen-lun aufgefaßt. Auch weiter westlich ist die Pamirwildnis keine Hochfläche, sondern ein von Bergrücken und hohen Thalmulden nach verschiedenen Richtungen durchzogenes Hochland, mit einer mittleren Höhe von 3800 m, in welcher die Baumgrenze liegt, die natürlich der heftigen Winde wegen nur in geschützten Thälern ausnahmsweise erreicht wird.

Das Kwen-lun ist ein alter chinesischer Name für die Quellgegend des Hoang-ho und wurde erst später als Gesamtbenennung gebraucht. Es wird auch Tsung-ling (d. h. Gebirge der Zwiebelpässe, nach den dort wild wachsenden Zwiebeln) und Anghirtakschia-Gebirge genannt, bildet den Nordrand von Hochtibet und fällt steil zum Tarimbecken ab. F. v. Richthofen nennt es den Rückgrat der östlichen Hälfte Asiens, der sich von dem Südende der Pamir her als ein mächtiger Keil nach China zwischen dessen zwei großen Ströme hineinschiebt und dieses Land in zwei, auch klimatisch geschiedene Hälften teilt, die nur durch die Ebene auf der Ostseite miteinander verbunden sind. Der Kwen-lun hat eine ansehnliche Kammhöhe, aber nicht so gewaltige Gipfel, wie das Himálajasystem aufzuweisen, weil weder Erosion noch Faltungen und Verstungen hier große Veränderungen hervorriefen. An der Ostzrenze von Kaschmir scheint sich das Tangla-Gebirge nach SO abzuzweigen, das aber erst in Osttibet als Wasserscheide zwischen dem obern Yang-tse-Kiang und Salwen bekannt ist. Weiter östlich bildet es als Marco Polo-Gebirge den Südrand der Hochfläche von Tsaidam, die den Charakter einer Salzsteppe in trockener Jahreszeit und eines Salzsumpfes nach Regen und Schneeschmelze hat, sowie des Kuku-Nor-Plateaus. Auf der Nordseite zweigt sich vom Kwen-lun im S des Schilfsees Lob das 4000 m hohe Altyn-Dagh ab. Weiter östlich schließt sich unter etwa 37° nördl. Br. im N des Kuku-Nor der Nan-schan (Südgebirge) an und streicht gen SO bis zum Hoang-ho-Knie bei Lantschou.

Wie das Gebirgssystem des Kwen-lun die Nordseite von Tibet einfaßt, so erscheint der Himálaja (d. h. „Schneesitz") als ein noch weit mächtigerer Gebirgswall am Südrande desselben. Vom Indusdurchbruch südlich der Stadt Gilgit bis zu dem des Brahmaputra (36—28° nördl. Br.) dehnt sich dasselbe 2375 km lang und 2—300 km breit über ein Gebiet von 660000 qkm aus. Seine Grenzen sind der obere Indus und Sangpo nach NO, das Bengalische Tiefland nach SW. Von letzterem erhebt es sich steil in hintereinander aufsteigenden Ketten aus Sandstein, Kalk, Schiefer und Gneis, durchbrochen von Granit, und ist trotz seiner ungeheuren Höhe und wilden Zerrissenheit viel jüngeren Ursprungs als manche andre Gebirge von viel unbedeutenderer Entwickelung. Hinter der Hauptkette ragt noch eine zweite zu ansehnlicher Höhe empor, und zwischen beiden bilden die indischen Flüsse Dschelam, Tschinâb, Spiti und Sätledsch in ihrem Oberlauf bemerkenswerte Längsthäler. Die hervorragendsten Gipfel sind von SO nach NW folgende: Kantschindschinga, 8584 m; Tschamalâri, 7298 m; Sihsur, 8474 m; Gaurisánkar (Mount Everest), 8840 m; Dhawalagiri (Weißberg), 8175 m; Nánda Dévi, 7820 m. Der Mount Everest, der höchste Gipfel der Erde, der sich 327 m höher über den Meeresspiegel erhebt, als die größte Tiefe des Ozeans darunter geht, wurde 1856 von Oberst Waugh gemessen und dem Chef des Indischen Vermessungsbureaus, Colonel Everest zu Ehren benannt. Es giebt über 50 Gipfel von mehr als 6000 m Höhe und keinen Paß unter 4800 m, d. h. der Höhe des Mont-Blanc. Wer aus Kaschmir nach Jarkand reist, muß 11 hohe Gebirgspässe überschreiten, von denen nur 2 niedriger sind als der höchste Gipfel der Alpen. Da der Südwestmonsun dem Gebirge seine Niederschläge bringt, ist die Schneegrenze auf der indischen Seite um 800 m niedriger als auf der tibetanischen, wo sie in etwa 5000 m Höhe liegt. Den reicheren Niederschlägen auf der Südseite entsprechend ist hier die Gletscherentwickelung eine viel großartigere und reicht an einzelnen Stellen thalabwärts bis 3000 m Seehöhe.

Zum Himálajasystem gehören ferner:

a) Das Karakorum (Schwarzes Gebirge) in Kaschmir. Es bildet die östliche Wasserscheide des obern Indus und steht am Nordwestende mit dem Kwen-lun, Hindukusch und Hochland von Pamir in Verbindung. Sein nordwestlicher Teil führt den Namen Mus-Dagh (Eisgebirge). Vom Industhal als Basis steigt das Karakorumgebirge in schroffen, tief durchfurchten Gehängen schnell zu gewaltiger Höhe empor. Auf dem Wege von Indien nach Jarkand ist der Dapsang (8619 m), von den indischen Topographen Mount Godwin Austen genannt, die großartigste Erscheinung, die das Auge fesselt. Der Karakorum-Paß ist 5650 m hoch und der riesige Gletscher auf der Südseite des Dapsang 58 km lang. Jener befindet sich in südöstlicher Richtung vom Dapsang und in der Wasserscheide zwischen dem obern Indus und dem Zaraf-schan oder Oberlauf des Jarkand-Darja, der gleich dem Karakasch oder Oberlauf des Khotan-Darja im Karakorum entspringt.

b) Der Gangri (Eisberg) und das Gangdis-ri-Gebirge. Südöstlich von Kaschmir und Karakorum, wo nicht weit von einander Indus und Brahmaputra ihren Anfang und unter den Namen Singh-gi-tschu und Sangpo (Sanpo) entgegengesetzte Richtung nehmen, befindet sich

auch das Quellgebiet des Sätledsch. Es sind die heiligen Seen Rákus-Thál (4650 m) und Mansará'ur der Hindu, welche das ganze Gebiet Khor (30—31° nördl. Br., 81—82° östl. L.) nennen. Das Gangri-Gebirge bildet die Wasserscheide zwischen dem Sangpo und den hochtibetanischen Seen Tengri, Dangra Jum und andern, welche zwischen 30 und 32° nördl. Br. in 4—5000 m Höhe dem Plateau eingesenkt sind. Über dem 3500 m hohen Sangpothal steigt es steil bis über 6000 m empor; doch liegen noch keine genaueren Angaben über seinen Charakter vor.

Das Gebirgssystem des Tiénschan (Himmelsgebirge) ist nächst dem des Himálaja das mächtigste und weitverzweigteste Asiens. In gleicher mittlerer Breite wie Pyrenäen und Kaukasus (zwischen 38° N und 46° N) gelegen, erstreckt es sich über 2600 km von W nach O (von 65—96° O). Dabei beträgt seine mittlere Breite 370 km, d. h. fast $1^1/_2$ mal soviel wie die größte der Alpen. Diese müßten sich von der Lombardischen Tiefebene bis gegen Regensburg und Karlsruhe ausdehnen, um dem „Himmelsgebirge" in dieser Beziehung gleichzukommen. Durch die Längsthäler des Narin, Aksu, Tekes, Kunges, Kasch, Ili, Juldus, Tschu und andrer Flüsse, sowie des Issikkul, wird das ganze System in eine große Anzahl Gebirgsketten unter verschiedenen Namen geteilt, welche coulissenartig hintereinander aufsteigen und ihre Steilseiten mit Eruptivgesteinen (Granit, Syenit, Diabas und Porphyr) gen N kehren, während auf der Südseite dem gefalteten Kern des Gebirges aus paläozoischen Schiefern, Kalk und Sandsteinen, junge Sedimentbildungen der Tertiärzeit anlagern und einen allmählichen Übergang in die Hochthäler und Ebenen bewirken. Aus dem Erwähnten ergiebt sich, daß die vielen Längsthäler den Verkehr in der Streichrichtung des Gebirges von W nach O, also zwischen Sibirien und der Mongolei erleichtern; während die Wege von N nach S, z. B. von Semipalatinsk über den Issik-kul nach Kaschgar verschiedene Pässe von mehr als 3500 m Höhe zu überschreiten haben.

Unter Tiénschan im engeren Sinne verstehen wir den Teil des Systems, der im Anschluß an das nördliche Steppenhochland von Pamir zwischen 40° N und $43^1/_2$° N in östlicher Richtung bis zur Mongolei sich erstreckt. Seine Südgrenze ist das Tarimbecken. Im N sind oberer Ili und Tschu als Grenzen anzusehen. Das Gebirge beginnt am obern Surghab oder Kisil-su, welcher den Alai-tagh (rechts) vom Alai-Plateau (links) scheidet, unter dem 74. Meridian, wo die Terekpässe aus dem Thal des Narin zum obern Kaschgar-Darja (Kisil-su) führen. Als mächtigster Gebirgsknoten des ganzen Systems erscheint der Khan-tengri oder Tengri-khan (42° 10′ N, 81° O Gr.), d. h. der Himmels- oder Geisterfürst, 7300 m (nach andern Angaben 6500 m) hoch, im W des Muzartpasses, wo der Tekes (Quellfluß des Ili) entspringt. Unter den westlichen Ketten erwähnen wir die Alatau (Ala Tagh)-ketten, d. h. die bunten, scheckigen Berge um den Issik-kul, insbesondere den der Sonne zugewandten (Kungeï-) Ala-tau auf der Nordseite des Sees, den ihr abgewandten Terskéi-Ala-tau auf der Südseite und den Transiliischen A. als östliche Fortsetzung von jenem, sowie den Djungarischen unter 45° N als nördlichste Kette des Himmelsgebirges, rechts vom Ili. Westlich vom Issik-kul zieht die Alexanderkette als Fortsetzung des Kungeï-Ala-tau und Wasserscheide zwischen Tschu, Narin und Talas hin und erreicht im Semenowberge 4684 m Höhe. Mehr im SW die Wasserscheide zwischen Amu-Darja und Sir-Darja bildend, zieht das Alai-tagh nach W, wo es im S des obern Serafschan den Namen Hissarkette führt. Die Gebirgskette weist Gipfel von 4500—5000 m Höhe auf.

Im O erhebt sich mittwegs zwischen Ajar-Nor (45° N) und Bagrasch-kul unter ca. 42° N ein mächtiges Gebirgsmassiv, dem die Zuflüsse dieser beiden Steppenseen und der Kunges entspringen, mit dem schnee- und gletscherreichen Dos-Mogen-ora über 6000 m. Weiter östlich steigt bei Urumtschi ein andres Gebirge als letztes Glied des Tiénschan bis 5000 m auf. Es ist der Bogdo-Ola (der erhabene, heilige Berg der Kalmüken) unter $43^1/_3$° N, 87° O). Daran reiht sich dann noch der Gutschen-tau oder Edemek-Daba an.

Das Tarbagatai- oder Tarbaga-Ola (d. h. Murmeltiergebirge) tritt als trennendes Glied zwischen den Steppenseen Ala-kul und Sassik-kul im S und dem Saissan-Nor mit dem schwarzen Irtisch auf der Nordseite auf. Das Gebirge erhebt sich nur bis zu 2300 m Höhe über seine nördliche Basis, den 410 m hoch gelegenen Süßwassersee Saissan. Dagegen schwillt es weiter ostwärts unter 86° O höher, steiler und wilder an und erreicht im Mustan oder Saur 3745 m.

Das Altai- und Jablonoisystem, jenes links, dieses rechts der Selenga, begrenzen die Mongolei im N und bilden somit den nördlichen Grenzwall Zentralasiens. Der Name Altai, vom mongolischen alta-in ola (mandschurisch altai-alin, chin. Kinschan), bedeutet Goldgebirge. Es ist ein wildes, weitverzweigtes Bergland zwischen dem obern Irtisch und Jenissei beiderseits des 50. Parallel. Zum Altai rechnet man alle Gebirgszüge zwischen 47° und 52° N,

die sich einerseits weit in die Mongolei hinein, anderseits nach Sibirien erstrecken. Der eigentliche oder Große Altai erhebt sich östlich von Semipalatinsk, südlich von Barnaul zwischen 49° und 50° N und scheidet den obern oder Schwarzen Irtisch vom Ob. Derselbe erreicht in der Bjelucha Gora (dem Weißen Berge, 49° 45′ N, 86° 40′ O) 3352 m Höhe. Die Sajansche Gebirgskette ist die östliche Fortsetzung des großen Altai. Sie bildet die Wasserscheide zwischen Katun und Ulu-khem, d. h. dem obern Ob und obern Jenissei. Letzterer entspringt westlich des 1680 m hoch gelegenen Kosso-gol auf der Südseite des Gebirgskammes, in welchem der Munku Sardik (Monko'-seran Kardyk, d. h. ewiger Schnee) 3490 m Höhe erreicht. Die längste der vom hohen Altai ausgehenden Gebirgsketten erstreckt sich unter dem Namen Ektag (weißgipfeliger) Altai in südöstlicher Richtung weit in die Mongolei hinein und scheidet das Gebiet des Schwarzen Irtisch sowie den Steppensee Ulungur von dem abflußlosen Becken von Kobdo mit dem Karausu, welcher den Kobdofluß aufnimmt. Der nordwestliche Teil ragt weit über die Schneegrenze hinaus und ist in der untern Region teilweise gut bewaldet. Nach SO nimmt die Höhe ab, die Trockenheit zu und herrscht Steppencharakter.

Das Tannu-Gebirge, gewöhnlich Tannuola genannt, ist eine andre der mongolischen Ketten des Altaisystems. Sie scheidet den Ulu-khem, der im obern Teil Tschua (Chua)-khem heißt, vom Becken des Ubsa-Nor und dem hier mündenden Tess. Die Selenga entspringt in der südöstlichen Verzweigung dieses Gebirges, welche den Namen Tschangai-(Changai)Gebirge führt und auch die Berge und die Stadt Uliassutai einschließt, und ebenso ihr Nebenfluß Orchon.

Das System des Jablonoi-Chrébet (Apfelgebirge), welches als Wasserscheide zwischen Amur und Selenga links vom obern Onon unter 50° nördl. Br. und 110° östl. L. beginnt, erstreckt sich nach NO bis über den 120. Meridian hinaus und bildet hier die Scheide zwischen Amur und Lena mit Aldan, welche dann das Stanowoigebirge bis zum Ochotskischen Meer fortsetzt. Das Jablonoi bleibt unter 1900 m Höhe. Es ist reich an Gold, Silber und Eisen. Wo es am nördlichsten Bogen des Amur in das Stanowoigebirge übergeht, treten die Ausläufer des Chin-gan an die rechte Seite des Amur heran und an die Berge auf der linken Seite des Stromes, welche zum Gebirge von Nertschinsk gehören, das zwischen Schilka und Argun gen NO zieht und zum Jablonoisystem gehört.

Der nordöstliche Grenzwall des zentralasiatischen Hochlandes wird durch das Chin-gan-(Khingan)gebirge gebildet, welches vom nördlichen Bogen des Amur aus, erst in südlicher, dann in südwestlicher Richtung verläuft und zuletzt an der Grenze von Schansi und Ordosland unter 40° nördl. Br. den Hoang-ho erreicht. Seine Berge überragen nicht 2000 m Höhe; seine Pässe liegen zwischen 1100 und 1400 m und steigen so allmählich an, daß sie mit Fuhrwerken überschritten werden.

Die Nord- und Westseite des großen Hoang-hobogens werden durch 2500—3500 m hohe, viel zerklüftete und ziemlich wasserreiche Gebirgszüge eingefaßt, welche unter den Namen In-schan, Chana-Maryn-ola und Ala-schan zwischen dem Chin-gan und Nan-schan eine orographische Verbindung herstellen.

Am schwierigsten ist die Bestimmung der Südostgrenze Zentralasiens; denn was man hier als Jün-ling (Yün-ling) oder Wolkengebirge bezeichnet, stellt die Terrassenlandschaft von Jünnan und Sze-tschuan dar, durch welche das Tibetanische Hochplateau in das Chinesische Tiefland übergeht, wo Jang-tse-kiang, Hoang-ho und ihre Nebenflüsse, ebenso wie die Ströme Hinterindiens in ihrem Oberlauf durch enge, tiefe, vielgewundene Thäler mit Katarakten und Stromschnellen davoneilen.

Das in den vorerwähnten Grenzen eingeschlossene mittelasiatische Hochland steht unter chinesischer Herrschaft und zerfällt naturgemäß wie politisch in: 1. das Tibetanische Plateau, dessen tiefste Stellen noch über 3000 m Seehöhe haben, das im Mittel gegen 4000 m hoch liegt und auf dem viele Gebirgsrücken bis zu 6000, ja 7000 m aufsitzen; 2. Ostturkestan oder das Tarimbecken mit 1000 m mittlerer Höhe und dem Lob-Nor 670 m als tiefster Stelle. Der tiefere Teil des ostturkestanischen Beckens, sowie der sich östlich anschließenden Mongolei bis zum Chin-gan-Gebirge hin, ist das schon erwähnte Han-hai oder „ausgetrocknete Meer". In der That erkennt man, daß hier in einer Höhe von 1000—1500 m zur Tertiärzeit sich ein Meeresbecken befand, das gleich dem Mittelmeer tief in das Festland einschnitt, auch eine Einschnürung, wie das Mittelländische Meer an der Straße von Sizilien, aufwies, nämlich da, wo unter 95° O das Kwen-lun und Tién-schan sich nähern und das Tarimbecken südlich von Khami in die Gobi, d. h. Wüste, oder Schamo der Chinesen, d. i. „Sandwüste" ostwärts übergeht. Den 3. und nordöstlichen Teil Zentralasiens bildet die Mongolei, deren mittlere Erhebung auf 1200 m berechnet wurde und die in der Gobi ihre tiefsten Stellen aufzuweisen scheint.

Die Randgebirge Zentralasiens und das Tibetanische Plateau bilden das Quellgebiet aller großen asiatischen Ströme, mit Ausnahme des Euphrat und Tigris. In Tibet beginnt,

abgesehen vom obern Indus und Brahmaputra, das Abflußgebiet (Oberlauf des Irawadi, Menam, Jang-tse-kiang und Hoang-ho) östlich vom 90. Meridian. Die Thäler schneiden tief ein, und namentlich ist die Übergangsregion im O und SO ein wild zerrissenes, schwer zugängiges Land. Der westliche Teil und die Nordostecke Tibets wird von abflußlosen Salzseebecken eingenommen. Besonders erwähnenswert sind der Tengri-Nor (Himmelssee) unter 31° N, 4600 m hoch, nordwestlich von Lhassa, der Chargut-cho (spr. Tschargut-tschô) nordwestlich, der Dangra-yum-cho und andre westlich des Tengri, ferner der Charol-cho und Aru-cho (34° N 82° O., s. H. Bowers Karte im J. R. Geogr. Soc. 1893, S. 480), der Horpa-cho, 5465 m hoch, der am höchsten gelegene aller bekannten Seen, und der Ike-Namur-Nor. Um alle diese Salzseen herrscht Vegetationslosigkeit und Totenstille, während an den Ufern der selteneren Süßwasserseen mit Abfluß der Graswuchs das Wild anzieht und auf der Wasserfläche sich mancherlei Vögel tummeln, so beim Garing-cho und Nakjung-cho (89° O) nordwestlich vom Tengri-Nor. Weit entfernt von diesem westtibetanischen Seengebiet liegt im NO 3300 m ü. M. das Becken des Kuku-Nor oder Tsing-hai, d. h. „Blauen Meeres", wie es die Chinesen nennen, eines Bittersalzsees von 3775 qkm Areal, und westlich davon die Landschaft Tsaidam (95° östl. L.), die je nach der Jahreszeit bald als trockene Salzsteppe, bald als Sumpf erscheint.

Der Tarim sammelt alles fließende Wasser der Randgebirge Ostturkestans, soweit es im Kulturgebiete der Städte nicht zur Bewässerung verbraucht wird. Da er im östlichen Unterlaufe keinerlei weitere Zufuhr erhält, die Verdunstung aber eine sehr beträchtliche ist, so versiegt er endlich im Sumpfgebiete des Lob-Nor, 670 m über der See. Der Jarkand-Darja ist sein eigentlicher Quellfluß. Rechts nimmt er den Karatasch oder Khotan-Darja, links den Kaschgar-Darja und Aksu auf. — Ein weiteres abflußloses Gebiet bildet der Bagratsch-kul (mongolisch Botsu-Nor), nordwestlich vom Lob Nor (42° nördl. Br.), in welchem unterhalb der Stadt Karaschar der Juldus oder Chaïdu (Khaidu) mündet. Das obere weidereiche Juldusthal wird durch die Naratkette von dem des Ili getrennt. Von abflußlosen Hochgebirgsseen zur Seite von Ostturkestan sind insbesondere der Kara-kul und der Issik-kul hervorzuheben. Ersterer ist der bedeutendste im Hochland von Pamir, an Größe dem Bodensee vergleichbar, 4190 m ü. M., mit Wasser von bittersalzigem Geschmack. Der Issik-kul oder Warme See ist die bemerkenswerteste Ansammlung stehenden Wassers im Gebiete des Tién-schan, schwachsalzig, tiefblau, 5200 qkm groß und über 1600 m hoch gelegen, ein Längsthal zwischen dem nördlichen und südlichen Ala-Tau ausfüllend. — Der Sonkul liegt 3000 m hoch südwestlich vom Issik-kul. — Der 20617 qkm große und 238 m hoch gelegene Balkasch-See verdankt sein Dasein dem Schnee- und Gletscherwasser des Tién-schan, welches ihm der Ili zuführt. Der Ili, weitaus der bedeutendste Strom, greift mit seinen Quell- und Nebenflüssen in das Hochgebirge tief ein und bezeichnet zugleich die Richtung eines der Hauptverkehrswege zwischen Westsibirien und dem chinesischen Reich. Sein Oberlauf heißt Kunges; Tekes und Kasch sind Nebenflüsse. Vom Nordostende des Balkasch zieht eine Bodendepression, welche die natürliche Nordostgrenze des Tién-schan-Systemes bildet, weit nach O. Das ist das Tién-schan-Pelu der Chinesen, d. h. „der Weg nördlich des Tién-schan", sonst auch die Dsungarei genannt. Er wird bezeichnet durch eine Reihe salziger Steppenseen, nämlich des Sassik-(Sassyk-)kul, Ala-kul, Ebi-Nor und Ajar-Nor, unter denen der Ala-kul mit 1980 qkm der größte ist. Sie liegen 210—230 m über der See, sind unter sich abgeschlossen und werden von verschiedenen Flüssen aus dem nordöstlichen Tién-schan gespeist. Dagegen ist der ebenfalls abflußlose Zairam-Nor, südwestlich vom Ebisee ein wirklicher Gebirgssee in 1200 m Höhe.

In der Nordweststrecke der Mongolei und innerhalb des Altaisystems sind die Quellbezirke der großen sibirischen Ströme, daneben aber auch eine Anzahl geschlossener Seebecken zu finden von zum Teil ansehnlicher Ausdehnung, wie das von Kobdo, und das des 1170 m hoch gelegenen Kara-ussu. Nordwärts von beiden ist das Becken des größern Ubsa-Nor 720 m hoch. Der bemerkenswerteste See dieses ganzen Teils der Mongolei ist jedoch der 1620 m hoch an der sibirischen Grenze unter 50° nördl. Br. und 101° östl. L. gelegene Koso-gol. Derselbe erstreckt sich 240 km lang von N nach S, ist im Mittel 64 km breit, fischreich, von Nadelwald (sibirischen Weißtannen, Lärchen und Zedern) umgeben und fließt durch den Egin-kol oder die Ega im S ab nach der Selenga, während auf der Westseite die Quellen des Jenissei liegen. — In der Nordostecke der Mongolei erscheint nicht der Kerulen, welchen der Dalai-Nor aufnimmt, als Quellfluß des Argún, sondern der aus der Mandschurei kommende Chailar.

Der größte Teil der Mongolei ist abflußloses Gebiet. Ihre mittlere Erhebung wird auf 1200 m geschätzt. Die Gobi oder das Han-hai liegt zum größten Teil viel tiefer. An ihren Rändern steigt allseits das Land empor, bis zu 1600 m im Mittel und den höheren Grenzbezirken. Das ganze Tafelland der Mongolei ist durchzogen

von Bergrücken aus kristallinischem Gestein oder von metamorphen Schiefern, zwischen denen sich flache Mulden, bedeckt mit grobkörnigem Kies oder mit Flugsand und salzhaltigem Thon, ausbreiten.

2. **Ostasien** oder die Länder des nordöstlichen Monsungebiets, China mit Mandschurei, Korea und Japan.

Die bemerkenswerteste und höchste Bodenerhebung der Mandschurei findet sich im SO an der Grenze von Korea. Es sind die Schan-Alin (Weißen Berge) oder Tschan-pai-schan (Langen weißen Berge), Namen, welche auf die lange Bedeckung mit Schnee hinweisen. Im Pai-schan, wo die Quellen des Sungari liegen, erreicht das Gebirge 2440 m Höhe. Der Schan-Alin erstreckt sich von hier gen NO zum Amur als Wasserscheide zwischen dem Tumen und Ussuri im O, dem Sungari und seinem Nebenflusse Hurka im W. In südwestlicher Richtung trennt er den Ja-lu oder Ta-jang vom Liau-ho. Wie schon der Lauf des Sungari und Ussuri anzeigen, ist die Mandschurei gen NO geneigt. An der Einmündung des Ussuri in den Amur liegt sie nur noch 50 m ü. M. Das früher erwähnte Chin-gan-Gebirge bildet keine politische Grenze zwischen Mongolei und Mandschurei, insofern es im S von der sogen. Östlichen Gobi, welche ersterer zugehört, überschritten wird, im N aber sich über die wellenförmige mandschurische Steppe im Quellgebiet des Nonni ausbreitet und einen ansehnlichen Abschnitt der Provinz Ho-lung-kiang durchzieht. Im östlichen Teile der letzteren erhebt sich zwischen oberem Nonni, Sungari und Amur die unbedeutende Kette des kleinen Chin-gan. Der Sungari (Songari) oder Milchfluß, welcher innerhalb der Mandschurei entsteht und in den Amur mündet, ist ihr Hauptfluß, zu dessen Gebiet $^3/_4$ des Landes gehören. Seine Quellen liegen, wie schon angedeutet wurde, im Schan-Alin-Gebirge. Von hier fließt er unter dem Namen Kain-ula 400 km weit nordwärts und vereinigt sich dann unter $40^1/_2{}^\circ$ nördl. Br. in ca. 150 m Seehöhe mit dem Nonni-ula, dem Si-kiang (Westfluß) der Chinesen. Der so entstandene Strom führt nun den Namen Sungari, bei den Chinesen Ta-kiang (Großer Fluß) und wendet sich nordöstlich zum Amur. Der wichtigste Nebenfluß des Sungari von der rechten Seite ist der Hurka oder Mudan-kiang, welcher bei der Stadt Sam-hsing mündet. Der in seinem Unterlauf gleich dem Sungari schiffbare Ussuri entspringt im NO der Bucht von Wladiwostok und wendet sich in nördlicher Richtung zum Amur. Derselbe empfängt von der linken Seite den Abfluß des Khinkasees und dann den Da-muren. Wo die Mandschurei mit der russischen Küstenprovinz und Korea zusammenstößt, mündet und bildet die Nordgrenze des letzteren der vom Tschang-pai-san kommende Küstenfluß Tsumen. Der Jalu-kiang (Ya-lu-kiang), welcher demselben Gebirge entspringt und sich der Koreabucht im SW zuwendet, scheidet hier auf langer Strecke die Mandschurei von Korea. Von größerer Wichtigkeit ist in der südmandschurischen Provinz Schöng-king der Liau-ho, welcher in die Bucht von Liau-tung mündet, im Oberlauf den Namen Schira-muren führt und in seiner nordöstlichen Richtung das eigentliche China von der Mongolei (östlichen Gobi) scheidet, im Unterlauf sich nach SW wendet und den fruchtbarsten und dichtbevölkertsten Teil der Mandschurei bewässert.

Nach Gotsche ist Korea zwar ein aus Granit, Gneis und alten Schiefern aufgebautes Gebirgsland, weist aber keine besonders hervorragenden Berge auf. Im N schwillt der Boden im Zusammenhang mit dem mandschurischen Schan-Alin stärker an, insbesondere in dem Pepi-schan, einem Gebirgszug, parallel und nahe der Ostküste mit dem Tschang-peik-san, westlich der Stadt Kildschu. Bis jetzt hat man nur auf der Quelpart-Insel im Halla-san eine mächtigere vulkanische Bildung gefunden, einen 2000 m hohen Berg. Die Flüsse Koreas haben einen kurzen, viel gewundenen Lauf und sind alle außer den letzten, kurzen Strecken, die unter dem Einfluß der Gezeiten stehen, für die Schiffahrt von keiner Bedeutung. Der Han, an welchem die Hauptstadt Söul liegt, und der Nak-tung-gan, der im S westlich von Fusan mündet, sind die nennenswertesten.

Im eigentlichen China treten unter dem Gesamtnamen „Östlicher Kwen-lun“ (Kuen-lun) eine Reihe von Bergzügen als Wasserscheide zwischen Hoang-ho und Jang-tse-kiang und wichtige Klimascheide zwischen Nord- und Südchina auf, welche als Min-schan, Hsi-ling-schan, Tsing-ling-schan und Fu-niu-schan unterschieden werden. Sie bilden die östliche Fortsetzung des großen zentralasiatischen Länderteilers Kwen-lun, erreichen aber nirgends die Schneegrenze und werden von den Chinesen wohl auch als Peling, Nordgebirge, bezeichnet. Die gebirgige Wasserscheide im S des Jang-tse-kiang wird Nan-schan (Südgebirge), oder Nan-ling und Mei-ling genannt. Als bemerkenswerte und für den Theebau höchst wichtige Bergzüge des östlichen Chinas erscheinen Pai-lu-lan und Ta-tschin oder Ta-tschu-ling, welche zwischen Jang-tse-kiang und Si-kiang in der Richtung von Kanton nach Ning-po streichen, sich parallel zur Küste halten, vielfach verzweigen und die Provinzen Fo-kien und Kiang-si, sowie die Küstenflüsse der letzteren vom Kia-kiang trennen, der sein Wasser dem Pojangsee und Großen Strome zuführt.

Auf der letzten Strecke seines Weges, in der Provinz Tsche-kiang, heißt dieser Höhenzug Sian-hia-ling. An der Bucht von Ning-po, wo er ausläuft, beginnt das große Chinesische Tiefland, eine reich bewässerte, höchst fruchtbare und dicht bevölkerte Alluvialebene am Unterlauf des Jang-tse-kiang, Hoang-ho und Pei-ho, welche sich von 30—40° nördl. Br. bis nach Peking hinzieht, aber nur teilweise über die Halbinsel und Provinz Schantung erstreckt, die vorwiegend gebirgigen Charakter hat. Der altberühmte Wallfahrtsberg Tai-schan, der Große Berg, weist hier 1540 m Höhe auf.

Bewässerung. Das eigentliche China ist reich an Niederschlägen und fließendem Wasser. Infolge der Monsunregen im Sommer und Herbst, sowie der Schneeschmelze in Tibet ist der Wasserstand seiner Flüsse und Seen in dieser Jahreszeit am größten. Unter den Strömen stehen der Jang-tse-kiang und der Hoang-ho (Hwang-ho) an Bedeutung für das Land weit voran; denn fast $^9/_{10}$ desselben werden durch sie entwässert. Der Jang-tse-kiang (d. h. „Sohn des Ozeans") ist einer der mächtigsten Ströme der Erde. Seine Wichtigkeit für den Verkehr Chinas läßt sich nur mit derjenigen des Mississippi für den Binnenhandel Nordamerikas oder mit der Wolga als Hauptverkehrsader in Rußland vergleichen. Seine Gesamtlänge wird auf 5000 km, das Flußgebiet auf 1 430 000 qkm geschätzt. Im Tanglagebirge Tibets, über 4000 m hoch unter ca. 34° nördl. Br. und 95° östl. Länge liegen seine Quellen. In Tibet heißt er Mur-ussu oder Murui-ussu (= Gewundener Fluß), vom 95. Meridian an Di-tschu; hier schwillt er im Frühling mehr denn zu seiner sechsfachen gewöhnlichen Breite an. Von Batang (30° nördl. Br.) bis zur Einmündung des Jalung führt er den Namen Kin-scha-kiang (Goldsandfluß); von da bis Wutschang in Hupeh nennt man ihn Takiang (Großer Fluß) oder bloß Kiang, weiter abwärts Tschang-kiang (Langer Fluß), und erst von Nanking an Jang-tse-kiang. Bis oberhalb Batang fließt er in vorwiegend südöstlicher Richtung, dann in fast südlicher bis westlich der Stadt Li-kiang in Jün-nan, wo er in mehreren Bogen sich nach O wendet. Am Südende der Provinz Sz'-tschwan (Sze-tschuan) unter 26° nördl. Br. biegt er erst gen N, dann gen NO um, durchfließt die große letztgenannte Provinz, nimmt ansehnliche Nebenflüsse von der linken Seite auf, wendet sich von der Stadt Wan aus vorwiegend nach O und nach Empfang des Abflusses vom Pojangsee wieder nordöstlich und mündet endlich mit zwei Armen unter 31° nördl. Br. in das Ostchinesische Meer. Die Schiffbarkeit des Jang-tse-kiang beginnt bei der Einmündung des Jalung, 2775 km oberhalb der Mündung und wird nur einmal, nämlich in der Schlucht von I-tschan, zwischen Kwei-tschan und I-tschan in Hupeh unterbrochen, wo der stark eingeengte Strom zwischen 250 m hohen senkrechten Felswänden in Schnellen davoneilt. — Auf der linken Seite nimmt er den Jalung, Min, Lu und Kia-ling in Sze-tschuan, dann den Han in Hupeh auf. Von diesen ist der Jalung (Yalung) mit 975 km Länge der bedeutendste. Seine Quellen liegen in Tibet nicht weit von denen des Hoang-ho. Auf der rechten Seite kommt der Wu oder Kung-tan aus Kwei-tschan, dann folgt in der Provinz Hu-nan der Abfluß des Tung-ting-hu (Tung-ting-Sees), in welchen sich der von S kommende Heng-kiang und der in vielen Windungen aus SW herbeifließende Juen-kiang ergießen, zwei ansehnliche Ströme, deren Wassermassen in dem großen Seebecken eine vorläufige Ruhe finden. Wie dieses, so schützt weiter ostwärts auch der große Pojang-hu (Pojangsee) in der Provinz Kiang-si, welcher den von S kommenden Kang-kiang aufnimmt, das niedrige, fruchtbare Land ringsum vor Überschwemmungen. Der Kangfluß, Pojangsee und sein Abfluß zum Großen Strom bilden einen für die Provinz höchst wichtigen Verkehrsweg. Noch ein dritter See auf der Südseite des Jang-tse-kiang, und zwar südlich der Mündung desselben, verdient der Erwähnung. Es ist der vom 120. Meridian durchschnittene, an der Grenze von Kiang-su und Tsche-kiang gelegene Tai-hu (Große See), in dessen schöner Umgebung sich viele Landhäuser von Bewohnern der benachbarten volkreichen Städte, Tempel und Vergnügungsplätze befinden. Wie der Tai-hu, so dienen auf der Nordseite des untern Großen Stromes auch zwei andre große Seebecken, der Hung-tsö-hu und der Kau-ju-hu zur Speisung des großen Kaiserkanals. — Von sonstigen Seen Chinas sind nur noch einige hochgelegene in der Provinz Jün-nan erwähnenswert, nämlich der fischreiche Tien-hu (1959 m) oder Himmelssee, woran die Hauptstadt Jün-nan-fu, der Fu-hien-hu, südlich davon, und der Örr-hai zur Seite der Stadt Tali-fu im NW. Die beiden ersteren liegen im Quellgebiet des Pa-ta-ho (Hsi-kiang), der Örr-hai in dem Gebiet des tongkinesischen Roten Flusses.

Der Hoang-ho oder Hwang-ho (d. h. „Gelber Fluß") kommt aus der Hochebene von Odontala, südwestlich des Kuku-nor, wo er der Nordseite der Baian (Bayan)-Karakette unter $35^1/_2$° nördl. Br. und 96° östl. L. entspringt. Die Chinesen nennen die Stelle, welche 3200 m hoch liegt, der vielen kleinen Seen wegen Sing-su-hai (Sternenmeer). Der Fluß beschreibt zunächst einen großen S förmigen Bogen, in welchem er sich dem Kuku-nor nähert, dann fließt er in zahlreichen kurzen Windungen durch enge,

tiefe Schluchten der Nan-schankette des Kwenlunsystems ostwärts bis Lan-tschou in Kansu. Hier beginnt er den großen hufeisenförmigen Bogen um das Ordosplateau, indem er sich bis zum 41.° nördl. Br. wendet, darauf eine östliche Richtung einschlägt und dann wieder nach S fließt. So folgt er dem 111. Meridian mehr als 700 km weit und erreicht als Grenze zwischen Schensi und Schansi oberhalb der Stadt Tungkwan beinahe den 34. Parallel. Hier nimmt er den von W kommenden Weiho auf und, indem er in scharfem Knie umbiegt, dessen östliche Richtung an, die er im wesentlichen bis zur Stadt Lung-mön-kau (35° nördl. Br., 115° östl. L.) östlich von Kaiföng beibehält. In der Nähe dieser großen Hauptstadt von Ho-nan betritt er die große Ebene. Sein Bett liegt nun höher als das benachbarte Land. Mehr als einmal hat er die zum Schutz desselben errichteten Dämme durchbrochen und der dicht bevölkerten, fruchtbaren Ebene große Verheerungen gebracht, so zuletzt im Herbst 1887, wo seine Fluten sich über das östliche Honan, „den Garten Chinas", ergossen und unsägliches Elend hervorriefen; ja in den letzten 2500 Jahren hat er seinen Unterlauf 9 mal geändert und sich neue Bette gegraben. Der Hoang-ho wird deshalb von den Eingeborenen „Chinas Sorge" und „Familienruin" genannt. Seine Gesamtlänge umfaßt etwa 4200 km, das Flußgebiet 1 045 000 qkm. Für die Schiffahrt hat er trotz seiner Größe nur geringen Wert, da sein Wasserstand sich vielfach ändert, im Ober- und Mittellauf das Gefälle stark ist und selbst Stromschnellen nicht fehlen, im Unterlauf die Lößmassen, welche er mit sich führt, sich zum Teil zu wechselnden Untiefen ablagern und endlich eine Barre vor der Mündung den Zugang der Schiffe von der See erschwert.

In das Gebiet des Hoang-ho fällt die berühmte Lößregion Nordchinas, der ein großer Teil der Provinzen Kansu, Schensi, Schansi, Ho-nan und ihrer Nachbarschaft angehört, ein Areal, größer als das Deutsche Reich. Soweit dieses erdige Material abgelagert ist, bis auf Berge von 2000 m Höhe hinan, ist es die Grundlage großer Fruchtbarkeit und der ältesten chinesischen Kultur. Die gelbe, lehmartige Farbe, welche der Fluß und das Meer von diesem mehlartig feinen Material erhält, verursacht ihre besonderen Namen.

Der Pei-ho oder „Weiße Fluß", der nördlichste des eigentlichen China, entspringt den Hsi-schan oder westlichen Bergen der Provinz Tschi-li, fließt östlich von Peking an Tung-tschou, dem Flußhafen der chinesischen Hauptstadt, und weiter mit südöstlicher Richtung an dem wichtigen Tien-tsin vorbei, nimmt hier den von S kommenden großen Huto-ho auf und erreicht dann bei dem Vorhafen Ta-ku den Golf von Tschili. Bei Tien-tsin endet der Jun-ho (Durchgangsfluß) oder Tschah-ho (Fluß der Flutthore), wie die Chinesen den großen, 1300 km langen Kaiserkanal nennen. Dieses jetzt zum Teil verfallene, großartige Werk wurde von Kublai-Khan veranlaßt, als eine vor Stürmen und Seeräubern sichere Wasserstraße zwischen seiner Residenz Peking und Hang-tschou, der alten Hauptstadt der Tsungdynastie (1127 bis 1280), um den Reis und Thee des S nach Peking zu bringen.

Von den chinesischen Flüssen südlich des Jangtse-kiang sind noch zwei besonders erwähnenswert, der Min und der Hsi-kiang (Si-kiang). Ersterer entsteht aus der Vereinigung dreier Flüsse bei der Stadt Jen-ping (Yen-ping) in Fo-kien, hat nur kurzen Lauf, macht erst Stromschnellen im engen, felsigen Bett, bildet aber zuletzt ein schönes, tiefes und wichtiges Ästuarium, in dessen Hintergrund die große Stadt Fu-tschou liegt. Der Si-kiang (Westfluß) ist der bedeutendste des südlichen Chinas. Er kommt aus Jün-nan, wo er südlich des letzten Bogens vom Jang-tse-kiang entspringt und den Abfluß der Seen von Jün-nan-fu empfängt, sich dann ostwärts wendet und unter verschiedenen Namen die Provinzen Kwang-si und Kwang-tung durchfließt und entwässert und endlich, sich mehrfach gabelnd, unterhalb Macao in das Südchinesische Meer mündet. Ein Arm seines Deltas führt als Kantonfluß an der bekannten großen Handelsstadt Südchinas vorbei.

Das letzte Glied im nordöstlichen Monsungebiet ist das Kaiserreich Japan, das Nippon oder Nihon der Japaner, ein Inselreich, das sich, wie bereits hervorgehoben wurde, in drei bogenförmigen Ketten (den Riu-kiu Inseln, Alt-Japan, Jesso nebst Kurilen) von Formosa bis nach Kamtschatka erstreckt. Es ist ein Gebirgsland, in welchem der ebenere, kultivierbare Boden kaum den dritten Teil des Areals einnimmt. Die Gebirge folgen im allgemeinen der Längenausdehnung der Inseln von SW nach NO und haben bei ansehnlicher Gipfelhöhe viele tiefe Einschnitte und verhältnismäßig niedrige Pässe. Ältere, fossilfreie Schiefer und Granit sind das vorherrschende Gestein der Inseln. Dazu kamen in einer späteren Epoche Ablagerungen verschiedener Art, namentlich Kalk- und schiefrige Sandsteine, zuletzt vulkanische Materialien, vornehmlich aus Trachyten, Schlacken und Tuffen bestehend. In dem weiten vulkanischen Kranze, der den Stillen Ozean umgiebt, bilden die Japanischen Inseln ein großes, wichtiges Glied. Hunderte ihrer Berggipfel sind aus vulkanischem Material teils direkt aus der Ebene aufgebaut, teils dem älteren Gebirge aufgesetzt. Zu den ungezählten erloschenen Vulkanen gesellt sich eine ansehnliche Zahl noch thätiger, unter denen hier

nur die Namen einiger der hervorragendsten folgen mögen: Aso-jama (jama und san sind die japanischen Namen für Berg) auf Kiuschiu (letzte Eruption 1874,), Asama-jama auf Hondo (nordwestlich von Tokio), Bantai-san weiter nordwärts (letzter Ausbruch 1880), Komagatake auf Jesso. Die beiden höchsten Gipfel des Landes, der 3760 m hohe Fuji-san (Fuji-jama) westlich von Jokohama, und der 3000 m hohe Ontake, nordwestlich von diesem sind Vulkane, deren letzte Thätigkeit wohlbekannt und an ihren Kratern leicht zu erkennen ist. Der imposanteste Berg Japans, nicht bloß seiner Höhe, sondern auch seiner kegelförmigen Gestalt und isolierten Lage nach, Mons excelsus et singularis, wie ihn vor 200 Jahren der erste deutsche Naturforscher in Japan, Engelbert Kaempfer aus Lemgo, nannte, ist der Fuji-san (Fudschi-san). Zehn Monate des Jahres erscheint sein Gipfel mit Schnee bedeckt, wie ein riesiger Zuckerhut, der weit und breit ein Wahr- und Wetterzeichen für Schiffer und Landvolk ist, den alljährlich im schneefreien Juli und August gegen 20000 buddhistische Pilger in weißen Kleidern besteigen, um von ihm aus den Sonnenaufgang und die Natur zu bewundern. Der wildeste und am steilsten sich erhebende Teil Japans, vornehmlich aus Granit aufgebaut, ist das Schneegebirge an der Grenze der Provinzen Hida und Schinano, mit dem vulkanischen Ontake als südlichstem Glied. Dieses Gebirge erhebt sich westlich des 138. Meridians, dessen Richtung es folgt, hat eine Anzahl Gipfel von 2500 bis 3000 m Höhe und Pässe von 1800—2000 m. In ihm, wie auf verschiedenen anderen hohen Gipfeln Japans verschwindet der Schnee nur auf kurze Zeit des Jahres. Heiße Quellen, vornehmlich Solfataren und indifferente Thermen, weist Japan in großer Zahl auf. Erdbeben fehlen in keinem Jahr; sie rufen aber nur ausnahmsweise große Verheerungen hervor.

Große Stromsysteme konnten sich bei der geringen Breite der Inseln und dem Umstande, daß die Gebirge sie meist der Länge nach durchziehen, nicht entwickeln und ebensowenig ausgedehnte Ebenen. Die größten der letzteren schließen sich dem Unterlauf der bemerkenswertesten Flüsse (japan. Kawa, in Zusammensetzungen meist gawa) an. Es sind dies der lachsreiche Ischi-kari auf Jesso (Hokkaido) und die Sandai-ka (drei großen Flüsse) der Insel Hondo, nämlich der Schinano-gawa (Schinanofluß), der bei Niigata in das Japanische Meer fließt, der Tone-gawa, welcher die Jedo-Ebene (Ebene von Kuwanto) durchfließt und sich gabelnd, einen Arm südwärts der Jedobucht zusendet, die größere Wassermasse aber direkt ostwärts dem Stillen Ozean zuführt, und endlich der Kiso-gawa, der aus dem Schneegebirge von Hida kommend, gen SW fließt und in die Bucht von Owari (Owari-wan) mündet. Der Biwa-ko oder Omi-no-kosui (Ko und Kosui sind die Namen für Seen), nordöstlich von Kioto, ist weitaus der größte der japanischen Seen und kommt an Größe dem Genfersee nahe. Er liegt ca. 100 m über dem Meeresspiegel in der Provinz Omi und wird von kleinen Dampfern befahren.

3. Südasien. Das südliche oder tropische Monsungebiet umfaßt den von Malayen bewohnten Archipel und Hinterindien, sowie das eigentliche Indien (Vorderindien). Der Gebirgs- und vulkanische Charakter der Japanischen Inseln setzt sich südwärts durch das östliche Formosa und im Malayischen Archipel fort, zunächst in der Gruppe der Philippinen, wo er vornehmlich auf den zwei Hauptinseln Luzon und Mindanao sich in noch thätigen Vulkanen und allen sonstigen vulkanischen Erscheinungen geltend macht. Der buchtenreiche südöstliche Teil von Luzon, insbesondere die Halbinsel Camarines, ist durch solche Vulkane ausgezeichnet, unter denen der Mayon oder Volcano de Albay (2522 m) durch seine Höhe und wiederholten verheerenden Eruptionen besonders hervorragt. Der Bulu-san (1624 m) auf der Südspitze von Luzon führt zur kleinen Insel Camiguin über, auf der sich 1871 ein Krater aufthat. Auf der Insel Mindanao erhebt sich der Apo 3143 m. Die Flußebenen der Philippinen nehmen ein viel geringeres Areal ein, als das waldreiche Gebirge, zeichnen sich aber durch große Fruchtbarkeit aus. Unter den Flüssen ist keiner, der an Größe und Bedeutung für die Schiffahrt besonders hervortritt.

Vom holländischen Teil der Malayischen Inselwelt sind hier vornehmlich die großen Sunda-Inseln in Betracht zu ziehen. Der vulkanische Gebirgscharakter, gepaart mit Regenreichtum und höchster Üppigkeit und Vielseitigkeit der tropischen Vegetation, zeigt sich vornehmlich in den beiden großen, dem Indischen Ozean anliegenden Gliedern Sumátra und Java. Das Gebirge der ersteren folgt ihrer Südwestküste der ganzen Länge nach von Ole-leh im NW. bis zur Sundastraße, sodaß die bedeutenderen Flüsse und Ebenen sich alle dem Ostgestade zuwenden. Es weist eine ganze Reihe zum Teil noch thätiger Vulkane (malayisch Gunung) auf, unter denen der Ophir unter dem Äquator (2900 m), der Korintji (3740 m) oder Indrapura weiter südöstlich, und der Gunung Hari (2540 m) die bedeutendsten sind. Unter den Flüssen ist der 800 km lange, schiffbare Batang-hari, welcher die Ebene von Jambi durchströmt und unter Deltabildung unter 104° östl. L. v. Gr. mündet, der ansehnlichste. Die Vulkanreihe setzt sich durch Java und die kleinen Sundainseln fort. Ihr gehört auch die kleine Insel Krakatau in der

Sundastraße an, deren Vulkan am 27. August 1883 durch eine gewaltige Eruption und deren Folgen viel Aufsehen machte. Auch auf Java hält sich das 1000 km weit die Insel ihrer Länge nach von W nach O durchziehende Gebirge in größerer Nähe des Indischen Ozeans. Die vulkanische Thätigkeit hat hier das ältere Schiefergebirge viel häufiger durchbrochen und weit mehr überdeckt und eingehüllt als auf Sumátra. Der 1000 m hohe Papandájan im SO von Batavia und mehr noch der Gedeh (2978 m) nicht weit davon haben sich wiederholt durch verheerende Eruptionen bemerkbar gemacht, ebenso der Gunung Semeru (3700 m) südlich der Insel Madura, der höchste Gipfel der Insel. Der Vulkan Tambora im nördlichsten Teil der kleinen Sundainsel Sumbawa hatte 1815 einen Ausbruch, bei welchem die Asche viele hundert Kilometer weit nordostwärts getragen wurde und gegen 40000 Menschen ihr Leben verloren. Auf der Insel Bornéo zieht ein noch wenig bekanntes Gebirge von der Nordspitze aus gen W. Der Kinabalu (4185 m) von Britisch Bornéo gilt für die höchste Erhebung der großen Insel. Die Flüsse bahnen sich unter schwachem Gefälle ihren Weg zur Ost- und Südküste zum Teil durch ausgedehnte Sumpflandschaften. Die größeren enden unter Deltabildung, so der Kapuas bei Pontianak im SW, der Barito bei Bandjermasin im S, der Kutei im O.

Celébes, die vierte der großen Sunda-Inseln, durch die Mangkassar-Straße von Bornéo getrennt, durch die drei Golfe von Tomini oder Gorentalo, von Tolo oder Tomori und von Boni in vier Halbinseln geteilt, ist in ihrem Innern gleich Bornéo noch wenig erforscht. Nur in der Minahassa genannten nördlichen Halbinsel sind Vulkane mit Sicherheit nachgewiesen, so der 1817 m hohe Soputan.

Die Halbinsel Malakka oder Malayische Halbinsel reiht sich ihrer Natur und Lage nach dem Malayischen Archipel an, ist aber gleich Bornéo nicht vulkanisch. Ihr geologischer Aufbau erfolgte aus Glimmerschiefer, paläozoischen Schiefern, Kalk- und Sandsteinen, sowie Thonen, durchsetzt und überlagert von weitverbreitetem, zinnführendem Granit. Der Gebirgszug, welcher unter etwa 32° nördl. Br. beginnt und als Wasserscheide zwischen Salwén und Mekong südwärts zieht, setzt sich durch unsere Halbinsel bis zu ihrem Südende, wenn auch mit Unterbrechungen fort. Er erreicht am Nordende derselben in Tenasserim mit 2100 m im Muengmolet-khat seine bedeutendste Höhe, senkt sich mehr und mehr gegen den Isthmus von Krah (10—11° nördl. Br.), wo die Wasserscheide des nach W fließenden Krah von dem nach O gehenden Tschumpfong nur 76 m hoch liegt. Im breitesten Teile der Malayischen Halbinsel schwillt dieselbe wieder in der Nähe von 4° nördl. Br. zu ansehnlichen Bergen von 1300—2000 m Höhe an. Der größte Fluß, der sich vielfach windende Tenasserim im N, hat nur 500 km Länge. Infolge reicherer Niederschläge auf der Westseite der Halbinsel sind hier die Bäche, trotz kürzeren Laufes, wasserreicher als die längeren der Ostseite.

Wie zwischen Salwén und Oberlauf des Mekong ein Gebirgszug vom südöstlichen Tibet durch Jün-nan und Ober-Bärma südwärts zieht und zuletzt im vorgestreckten Zeigefinger Hinterindiens endet, so erstrecken sich andre Gebirgszüge als Wasserscheiden zwischen die übrigen großen hinterindischen Ströme, enden aber meist lange, bevor diese das Meer erreichen. Der östlichste dieser Gebirgsrücken scheidet Annam von Siam, den Song-ka und die annamesische Küste vom Me-kong. Auf der Westseite Hinterindiens zieht vom obern Assam aus die Fortsetzung der Lushai Hills als Wasserscheide zwischen Irawadi und Ostküste des Bengalischen Golfes hin, zuletzt durch Aracan, und endet unter 16° nördl. Br. im Kap Negrais. Über die Höhenverhältnisse dieser Bergzüge und ihren sonstigen Charakter ist noch wenig bekannt.

Die hinterindischen Ströme zeichnen sich, mit Ausnahme des Salwén, alle durch ausgedehnte Deltabildungen aus, vor allem Irawadi und Me-kong, die ihr Schwemmland Pegu und Sai-gon oder Niedercochinchina als Halbinseln in das Meer vorgeschoben haben. Ihre Quellen liegen südwestlich von denen des Jang-tse im Tibetanischen Plateau oder in den vorgelagerten Landschaften von Oberbärma und der chinesischen Provinz Jün-nan. Der Irawadi (Irawady) hat seine Quellen im N von Oberbärma unter dem 29. Parallel, d. h. östlich vom Durchbruch des Brahmaputra (Sangpo). Nördlich von Bamo entsteht er aus der Vereinigung des östlichen und westlichen Quellflusses Nmai-kha und Mali-kha, behält die vorherrschend südliche Richtung derselben bis Bamo bei und ist von hier aus bis zu seiner Mündung 1180 km weit schiffbar. Bei Bamo, wo er den aus NO kommenden Taping aufnimmt, liegt sein Bett nur noch 150 m hoch und ist mit Einschluß der Sandbänke 10 km breit. Die Deltabildung beginnt unterhalb Prome; doch trennt sich schon viel früher, nämlich beim Knie von Awa unter 96° östl. L., ein kleiner Arm vom Hauptstrom und wendet sich unter dem Namen Sittang mit Deltabildung zum Busen von Martaban. Denselben erreicht weiter östlich der Salwén (Saluen), welcher in seinem ganzen Laufe für die Schiffahrt unbrauchbar ist. Seine Quellen liegen in Tibet nördlich vom Tengri-Nor, von wo er unter dem Namen Urtschu (Ur-chu) zunächst eine südöstliche Richtung einschlägt. Später

durchfließt er als Lu-kiang und unter andern Namen den westlichsten Teil der Provinz Jünnan nicht weit vom Me-kong mit südlichem Lauf, den er durch Ostbärma bis zu seiner Mündung beibehält.

Der Me-nam oder „Strom von Siam" ist der dritte größere Fluß Hinterindiens. Sein Quellgebiet liegt südlich des 20. Parallels in einem Höhenzuge zwischen Me-kong und Salwén. Wegen geringen Gefälles im Unterlauf tritt er zur Regenzeit, und wenn die Flut an seiner Mündung sich stauend zur Barre gesellt, oft über seine Ufer. Das Ästuarium von Bangkok ist breit und tief; aber die Barre erschwert den Zugang. — Der Me-kong oder Strom von Kambódscha (Kambodja) hat in Tibet östlich vom Quellgebiet des Salwén seinen Ursprung, durchfließt unter dem Namen Lantsan-kiang in vorwiegend südlicher Richtung die chinesische Provinz Jün-nan, darauf das vorgelagerte östliche Oberbärma und hat von diesem an einen vielfach gebogenen Lauf durch die Schanstaaten und Kambódscha, wo er unter 10° nördl. Br. in verschiedenen Armen das Südchinesische Meer erreicht. Der über 4500 km lange Me-kong ist einer der mächtigsten Ströme Asiens, dessen Wasserstand in der sommerlichen Regenzeit doppelt so hoch ist als im Februar und März, wo die forteilende Wassermasse noch 60 000 kbm in der Sekunde beträgt. Er führt Niederkambódscha und dem Meer eine Menge Sinkstoffe zu und hat vor ersterem ein Delta von 70 000 qkm aufgebaut. Der große, seichte See von Kambódscha, westlich der Stadt Sombor am Me-kong, führt diesem bei Pnompenj sein Wasser zu. Er wird Bien-ho, auch Talesab und Soi-Rama genannt und ist als Reliktensee zu betrachten, der ehemals einen Teil des Golfs von Siam bildete. — Der fünfte der größeren Ströme Hinterindiens, der Son-ka oder Fluß von Tong-king, heißt bei den Chinesen Hong-kiang (Roter Fluß), auch Ho-ti und entspringt dem See von Ta-li-fu oder Örr-hai in Jün-nan. Von hier ist sein Lauf vorherrschend gen SO gerichtet, wie auch derjenige seines rechten Nebenflusses, des Papien-ho oder Schwarzen Flusses, dessen Thal auf diese Weise dem seinigen lange Zeit parallel zieht. In Jün-nan haben beide Flüsse cañonartig tief ihre Bette in den Kalkstein- und Schieferfels eingegraben; im Delta erhöht der Son-ka nach Aufnahme des Schwarzen Flusses und des bald darauf von der linken Seite kommenden Tsin-ho oder Weißen Flusses das seinige durch die Ablagerung der Silt- oder Sinkstoffe beständig. Die weiten Ebenen im Unterlauf der erwähnten Flüsse Hinterindiens leiden zeitweise durch Überschwemmungen, zeichnen sich aber sonst durch große Fruchtbarkeit aus und bilden die Reiskammern für einen großen Teil der alten Welt.

Indien, das westlichste und wichtigste Glied unter den südasiatischen Monsunländern, ist seit der englischen Herrschaft wie kein anders bekannt und erforscht. In Gestalt eines mächtigen Dreiecks lehnt sich die Indische Halbinsel an das Himálajagebirge an und dehnt sich von hier bis zur Spitze im Kap Comorin (8° nördl. Br.) fast ebenso weit aus, wie von ihrem Westende bei Kap Monze (Ras Muari) in Sind bis zum untern Knie des Brahmaputra in Assám. Diese beiden Ausdehnungen sind Bogen des Meridians 97½° östl. L. und des 25. Parallels. Ein mächtiges Delta (des Indus) im W, ein noch weit ausgedehnteres (des Ganges und Brahmaputra) im O beschließen gen N die eigentliche Halbinsel; das Pändschab oder Fünfstromland des Indus und die Tiefebene des Ganges scheiden sie vom Himálaja.

Die wichtigsten Züge ihrer Oberflächenbeschaffenheit sind folgende: Im NW reiht sich zunächst an das Tiefland von Sindh mit dem Delta des Indus nach O die Wüste Tharr (Thar) oder von Rajputána (Radschputána) an, die so groß ist als das Königreich Italien und nach SO ihren Abschluß findet in den Aravallibergen (Aravalli-Hills), der Wasserscheide zwischen dem Luni, der in den Rann (Runn) von Kätsch (Cutch) fließt, und dem Tschämbal (Chumbul), welcher sein Wasser durch den Dschämna (Jumna) dem Ganges zuführt. Auf der Südostseite des kaum 1000 m hohen Aravalligebirges reiht sich das Plateau von Malwa an, welches im S vom Vindhyagebirge begrenzt wird. Dasselbe erstreckt sich der Nordseite des Nerbudda entlang von W nach O, vom Golf von Cambay gegen den Ganges bei Allahabad hin und bleibt unter 900 m Höhe. Die mittlere Höhe des Plateau von Malwa, welches der nördliche Wendekreis schneidet, beträgt nur 450 m. Parallel zum Vindhya und Nerbudda zieht im S des letzteren zwischen demselben und dem Taptifluß das basaltische Satpuragebirge mit Bergen von 900—1000 m Höhe gen O. Es folgt nun weiter südlich das Thal des Tapti, der gleich dem Nerbudda (Narbada) mit westlichem, aber weit kürzerem Laufe, sich dem Golf von Cambay zuwendet. Derjenige Teil der Indischen oder Hindostanischen Halbinsel, welcher südlich des Tapti und des nach dem Golf von Bengalen abfließenden Godavery (Godavari) liegt, führt den Namen Dekan (Deccan), d. h. „der Süden".

Es ist ein Plateauland, das, wie der Lauf der größeren Flüsse es klar andeutet, nach O geneigt ist, an seinem Westrande im Durchschnitt 1000 m, auf der Ostseite halb so hoch liegt (die Stadt Maisur liegt 975 m, Haidara-

bad 575 m hoch) und von 2 Gebirgen eingefaßt ist, die als West- und Ostghats wohl bekannt sind. Die Westghats (engl. Ghauts, d. h. Pässe) bilden ein vielfach unterbrochenes Basaltgebirge mit Gneis als Unterlage, bei welchem der vulkanische Basalt weiter südlich durch älteren Granit ersetzt ist; dasselbe wird durch Thaleinschnitte vielfach unterbrochen und fällt steil zur Küste Malabar ab, während es nach O in die Hochebene übergeht.

Im Gipfel von Mahabaleshwár (sprich Mahableschwar) unter 18° nördl. Br. erreicht es 1390 m und weiter südlich in der Gebirgslandschaft Kurg (Coorg) 1746 m Höhe. Hier beginnt die Herrschaft des Granit in den höheren Gipfeln und mit ihr das Nil-giri (engl. Nilgherry)-gebirge, d. h. „die blauen Berge". Im Dodabetta, östlich der Stadt Calicut, erreicht es mit 2670 m die beträchtlichste Höhe der Halbinsel Hindostan.

In der Sprache der Drawidas, d. h. der von den Hindus ehemals nach diesen Bergen verdrängten, dunkelfarbigen malayischen Ureinwohner Indiens, bedeutet Dodabetta „Großer (Hoher) Berg". Weiter südlich am Ostrand der Landschaft Travancore, wo die östlichen Ghats den Westghats sich anschließen, befinden sich einige Gipfel, welche dem Dodabetta an Höhe kaum nachstehen. Die sogen. Ostghats erscheinen nur von der breiten und niedrigen Küstenebene Coromandel aus, nach der sie allmählich abfallen, als Gebirge; in Wirklichkeit sind sie der 450—500 m hohe Ostrand des Plateaus. — Das Gebirge der Insel Ceylon muß nach seinem geologischen Aufbau aus Gneis und Granit und nach dem Zusammenhang der Insel mit dem benachbarten Festlande als eine Fortsetzung des Nilgherries angesehen werden. Es durchzieht die Insel der Länge nach von N nach S und erreicht hier ostwärts von Colombo im Pedrotallagalla, d. h. „Dürrer Fels auf der Ebene", mit 2538 m seine Kulminationshöhe. Bekannter und der Küste näher ist der südwestlich davon emporsteigende Adamspik (Adam's Peak) mit 2141 m Höhe.

Gewässer. Der Himálaja nährt mit seinen Gletschern und reichen Niederschlägen auf der Südseite die großen Tieflandströme Indiens: den Indus, Ganges und Brahmaputra. Der Indus, im Sanskrit Sindh, d. h. „Fluß", entspringt nicht weit vom Sätledsch und Sangpo im Tibetanischen Hochland von Khor östlich der Hauptkette des Gebirges und auf der Ostseite der Kailas- oder Tisi-Gangri-Berge in 6000 m Höhe, während der Gartok, sein erster bedeutender Nebenfluß, auf der Westseite dieser Bergkette seinen Lauf beginnt. Der Indus verändert seine anfangs nördliche, dann westliche Richtung und folgt nach Aufnahme des Gartok dessen Richtung nach NW durch ein Thal, das 4000—3000 m hoch liegt und die Landschaft Ladak mitten durchschneidet. Er empfängt hier von der rechten Seite den Schajuk (Shayak), dessen Thal dem seinigen parallel läuft. Nach Überschreitung des 75. Meridians und Erreichung des 36. Parallels biegt er beim Orte Bundschi in 1416 m Höhe südöstlich der Stadt Gilgit in scharfem Knie (Knie von Gilgit) um, nimmt den Fluß von Gilgit auf und wendet sich nach SW. Damit beginnt sein Durchbruch durch den Himálaja zwischen Kaschmir und Kafiristan, und nach Vollendung desselben sein Eintritt in das Pándschab (engl. Punjab) oder Fünfstromland Indiens. Auf dem Wege durch dasselbe gen WSW, seinem Mittellauf, empfängt er seine bedeutendsten Nebenflüsse. Es sind dies rechts (bei Attok) der Kabul vom Hindukusch und links die vereinigten Wasser der „Fünf Flüsse" (persisch Pándsch-áb), nämlich von W nach O gezählt: 1. der Dschelam (Djilum, Jhelum), 2. der Tschináb (Chenab), 3. der Ravi (Ravee), 4. der Biás (Beás), 5. der Sätledsch (engl. Sutluj, Satlaj). (Nach einer andern Auffassung ist der Indus selbst statt des Bias der fünfte dieser Flüsse.) Die Uferländer dieses Pándschab zeichnen sich durch große Fruchtbarkeit aus, die höher gelegenen Duabs oder Zwischenstufen sind dagegen trockene Wildnisse. Der Tschináb nimmt erst rechts den Dschelam, dann links den Ravi auf und heißt darauf Trinab (Dreifluß), welcher sich in den Ghara ergießt; so heißt der Sätledsch nach Aufnahme des Bias. Der Ghara aber mündet gegenüber Mithan-kote, wo der Unterlauf des Indus beginnt, der seinerseits südwärts von Haidarabad in einem öden, baumlosen Delta unter dem Wendekreis endet. Die Länge des Indus beträgt 2880 km, sein Stromgebiet über 932 000 qkm. Für die Schiffahrt ist er von geringem Wert. Noch im Mittellauf stören starke Schnellen dieselbe und an der Mündung Untiefen, welche sich rasch ändern. Die mit Macht hereinbrechende Flut, welche man noch 1000 km landeinwärts wahrnimmt, setzt so ungeheure Massen Sand und Schlamm in Bewegung, daß einmal ein an der Mündung gestrandetes Schiff schon nach 2 Stunden ganz davon begraben war. Nicht bloß im Fehlen von Nebenflüssen im Unterlauf, sondern auch in der jährlichen Wiederkehr der Flutperiode gleicht der Indus dem Nil, nur daß bei ihm die regelmäßigen, befruchtenden Überschwemmungen fehlen. Das Steigen des Indus beginnt mit der Schneeschmelze im Himálaja im April, erreicht im Sindh seine größte Höhe während des Juli und endet im September.

Der wichtigste und längste Nebenfluß des Indus ist der Sätledsch. Sein heutiger Name kommt vom Sanskritworte Sätadru, der „Hundertfältige". Von den heiligen Seen Mansaráur

(Manassarowar) und Rákus-Tál an, wo er in 4660 m Höhe jenseits der Zentralkette des Himálaja entspringt, bildet er, gleich dem Indus, zuerst ein nach NW gerichtetes Längsthal, durchbricht dann in westlicher Richtung das Gebirge und tritt aus demselben hervor nicht weit von Simla, das auf der Südseite des Flusses noch 2200 m hoch liegt und der beliebteste klimatische Kurort für die höheren indischen Beamten geworden ist.

Der Ganges (Name vom Sanskritworte Ganga = Fluß), der heilige Strom der Hindu, entsteht bei Deorprayag aus der Vereinigung des Bagirati mit dem Alaknanda, doch betrachtet man ersteren als den Quellfluß, der ca. 38° nördl. Br. und 78²/₃° östl. L. in 4480 m Höhe entspringt. Er kommt aus einem mächtigen Gletscherthore und ist gleich 36 m breit. Aus einer großartig wilden Gebirgslandschaft steigt er durch tiefe Schluchten rasch hinab zur indischen Tiefebene, die er bei Hardwar (Hurdwar) unter 30° nördl. Br. und 78° östl. L. als ansehnlicher Fluß erreicht und zwar im Tarai, jenem sumpfigen, von Dschungelwald und wilden Tieren erfüllten, ungesunden Gürtel, der das Tiefland vom Gebirge scheidet. Bei Hardwar (Hari-dwara, d. h. Wischnuthor) liegt das Bett des Stromes noch 350 m hoch. Derselbe wendet sich nun im Bogen erst südöstlich, dann östlich und schließlich im Delta gen S. Die Länge seines Laufes von Hardwar bis zur Mündung des wichtigsten Armes, des Hugli (Hoogly), beträgt 2700 km, das Stromgebiet 1 750000 qkm. Bei Allahabad, d. h. der Allahstadt, wo sich mit seinen braunen Fluten das klare, blaugrüne Wasser seines bedeutendsten Nebenflusses Dschämna (engl. Jumna) mischt, beginnt 105 m über dem Meer die Schiffbarkeit des Ganges. Bei Hardwar beginnt, bei Kánpúr (Cawnpore) 450 km unterhalb endet der große Gangeskanal, welcher auf der rechten Seite des Stromes hinzieht, bestimmt, in trocknen Zeiten dem fruchtbaren Lande zwischen Ganges und Dschämna das nötige Wasser zuzuführen. Im Tieflande von Bengalen ist der Ganges so breit, daß man an vielen Stellen nicht von einem Ufer zum andern sehen kann. Seine Deltabildung beginnt 300 km oberhalb der Mündung des Hugli. Dieses Delta mit Einschluß desjenigen des Brahmaputra, umfaßt 82000 qkm, d. h. ein Areal weit größer als das Königreich Bayern. Man hat berechnet, daß der Ganges neben seiner Schwemmlandbildung jährlich noch über 200 Mill. cbm Silt dem Meere zuführt (vgl. auch S. 33). Nur der westliche und östliche Mündungsarm, der Hugli und Megna, besitzen die für die Schiffahrt nötige größere Tiefe. Die übrigen bilden mit ihren zahllosen Verzweigungen eine Menge flacher Inseln und sumpfiger Dschungeln mit einem Dickicht von Schilf und Bambusrohr, die Brutstätte verderblicher Krankheiten und der Lieblingsaufenthalt des Tigers. Dieses Gebiet heißt Sunderbund (Sandarbans), d. h. Mondwald. Wie beim Indus, so beginnt auch beim Ganges und Brahmaputra die jährlich wiederkehrende Flutperiode im April mit der Schneeschmelze im Gebirge, dann kommen die tropischen Sommerregen hinzu, sodaß im August bei der Maximalhöhe dieser Ströme Tausende von qkm überflutet und für die Reiskultur von neuem befruchtet werden.

Von den zahlreichen Nebenflüssen des Ganges ist ein Dutzend größer als der Rhein. Wir merken von der rechten Seite den Dschämna (engl. Jumna). Er kommt vom Himálaja und mündet bei Allahabad. Sein bedeutendster rechter Nebenfluß, der Tschámbal (Chumbul), entspringt am Vindhyagebirge und durchfließt das Plateau von Malwa. — Auf der linken Seite nimmt der Ganges die vom Himálaja kommenden Flüsse Gúmtí, Gágrá (Gogra) mit Rapti, Gándak (Gunduk) und Kusi (engl. Coosy) und viele andre auf.

Der Brahmaputra, d. h. Sohn des Brahma, ein Name, der sich nur auf den Unterlauf des Stromes von seinem Eintritt in die Landschaft Assám an bezieht, ist der dritte heilige Strom der Hindu. Auf dieser Strecke durch Assám fließt er in südwestlicher Richtung, begleitet vom Himálaja zur Rechten und den regenreichen Khasibergen (Khasia Hills) mit dem 2030 m hohen Tschillong zur Linken, bis er sich dem 90. Meridian nähert und nach S umbiegt, wo sein Delta sich mit dem des Ganges vereint. Der Oberlauf des Brahmaputra heißt Sangpú (Sanpo oder Tsánpo), d. h. „der Reine". Er gehört dem südwestlichen Tibet an, entspringt nicht weit vom Sätletsch in mehr als 4000 m Höhe. Das Thal des obern Sangpoflusses (Jaru Tsangpotschu) liegt 3000—4000 m hoch. Der Fluß durchschneidet in vielgewundener, schluchtartiger Enge das Südostende des Himálaja unter dem Namen Dihong, tritt dann im erweiterten Thale nach Assám hinüber und vollendet als Brahmaputra seinen Lauf.

Die vom Dekan dem Meerbusen von Bengalen sich zuwendenden Flüsse sind von N nach S der Mahánádí (Mahanuddy), d. h. „Großer Fluß", der Godávarí (Godávery), d. h. „der Viehgebende", welcher von den Westghats kommt, der Kistna, auch Krischna genannt, d. h. „der Königsfluß", ebenfalls von den Westghats, der Kávárí (Cavery). Die dem Golf von Cambay zufließenden, nämlich der Taptí und Närbádá (Nerbudda), wurden schon erwähnt.

4. West- und Vorderasien, westlich des Indus, südlich des Hindukusch, des Nordrandes von Chorasan, Kaspischen Meeres, Kaukasus und Schwar-

zen Meeres gelegen, ist im wesentlichen ein Hochland von 1300 m mittlerer Erhebung, das nur zwei bemerkenswerte Senkungsgebiete, nämlich das Mesopotamische Tiefland und das Jordanthal (el Ghôr) mit dem Toten Meer, aufweist. Diese beiden Tiefländer sind als Fortsetzungen des Persischen, bezw. Arabischen Meerbusens zu betrachten und schieben sich von S her zwischen einzelne Glieder des Plateaus gen NW vor, ohne eine volle Scheidung derselben zu bewirken. Das Vorderasiatische Hochland hängt im O zusammen mit der Pamir und dem Zentralasiatischen Hochlande. Zählt man das Gebiet des Aralsees oder die Turanische Tiefebene mit, so umfaßt ganz Vorderasien etwa ein Fünftel des Erdteils.

Wir unterscheiden: a) das Hochland von Iran. Es wird im O vom Indus, im S vom Persischen Meer und Golf, im W von Mesopotamien und Armenien, im N vom Araxes und Kaspischen Meer, sowie der Turanischen Tiefebene begrenzt und schließt sich durch Hindukusch und die Berge von Kafiristan der Pamir und dem Himálaja an. Das Areal umfaßt 2580000 qkm. Die Nordgrenze hält sich zwischen 36° und 38° nördl. Br., d. h. in der Breite des Südrandes von Kleinasien, die Südgrenze bleibt von Indien her bis zur Enge von Ormuz zwischen 25° und 26° nördl. Br., biegt aber dann gen NW ein, sodaß endlich im W die Breite kaum noch die Hälfte von derjenigen auf der Ostseite, d. h. gegen Indien, beträgt. Als Randgebirge dieses Gebietes betrachten wir zunächst: den Hindukusch (englisch Hindoo-Koosh) oder Hindu-Khu (wie Polak in seinem Werke über Persien schreibt, der die Verwechselung von Khu („Berg"), mit Kusch („Töter") für ein Wortspiel erklärt). Dieses Gebirge liegt zwischen Kúnar (Kuner), dem von N kommenden linken Nebenfluß des Kábul, und dem Hilmend (Helmand) auf der Ost- und Südseite, dem Amu-Darja und Turanischen Murgab auf der Nordseite. Es hat eine Länge von 360 km, erreicht im Kund 5768 m Höhe und gehört ganz zu Afghanistan. Seine westliche Fortsetzung ist der Kuh-i-baba (5175 m), dem sich weiter die Gebirge zu beiden Seiten des Herirud anschließen. Über den berühmten Bamianpaß führt der Weg von Balch (Bactra) nach Kabul und über den Khaibar (Chaiber)-paß von hier weiter nach Indien. Letzterer gehört dem Sefid-Kuh (4760 m) zur Rechten des Kabulflusses an.

Die Berge von Khorasan (Chorasan) kann man als nordwestliche Fortsetzung des Hindukusch ansehen, welche denselben mit dem Elbursgebirge verbinden. Es ist ein fruchtbares Hügelland, das dem Nordostrand des Persischen Plateaus aufsitzt und nur von Turan aus als Gebirge erscheint. Das Elbursgebirge (auch Elburuz und Albors, d. h. „das Glänzende", bekannt nach den vielen beschneiten Gipfeln) ist im ganzen 670—740 km lang und 110 km breit. Es steigt südlich des Kaspischen Meeres steil empor, erstreckt sich in seinen Ausläufern bis zum Araxes hin, besteht aus devonischen Gesteinen, Kohlenkalk, unteren Jura- und oberen Kreideschichten, denen sich Tertiärbildungen und jüngere Eruptivgesteine zugesellen. Der erloschene Vulkan Demawend (5465 m) ist nicht bloß der höchste, sondern auch der jüngste Berg des ganzen Gebirges. Das Elbursgebirge ist in seiner nordwestlichen Verzweigung durch den Kara-dagh zwischen Araxes und dem zum Urmia-See abfließenden Adschi mit dem Armenischen Hochland verbunden. Die Westgrenze des Iranischen Hochlandes reiht sich letzterem an und bildet zunächst die Wasserscheide zwischen Tigris und Urmia-See. Es ist das Gebirge von Kurdistan, die Zagros montes der alten Geographen. Gleich dem Tigris ist es nach SO gerichtet und findet in den persischen Provinzen Luristan, Chusistan, Farsistan und Laristan unter verschiedenen Namen seine Fortsetzung. Nach Rawlinson erreicht es im Judi (Judy) ($37^1/_2°$ nördl. Br., 42° 50′ östl. L.) im W des Urmia-Sees eine bedeutendere Höhe als der Demawend und ragt als Koloß über die Assyrische Ebene empor. Der Elwend (34° 40′ nördl. Br.), westlich von Hamadan, wird zu 3270 m Höhe angegeben. Noch weiter südöstlich erscheint zwischen Schuschter und Isfahan nach Tietze der Serde-Kuh als einer der mächtigsten Gipfel Südpersiens. Auch ist hier jenes Gebirgszugs zu gedenken, welcher zwischen dem Unterlauf des Tigris und seinem letzten linken Nebenfluß Kerscha unter dem Namen Puscht-i-Kuh als Wasserscheide dient. In Südpersien steigen vom Golf von Persien die Gebirge von Farsistan und Laristan in 3—7 Parallelketten von zusammen 300 km Breite empor und gehen dann in das innere Tafelland über. Sie sind durch mächtige Faltung entstanden, meist nackt, aus Kalksteinen aufgebaut und mit trockenen, steppenartigen Hochebenen zwischen sich. Dieser Charakter setzt sich auch weiter östlich durch die Landschaft Mekran fort, deren Küste Germesir (Germansir), d. h. „das Heiße Land", auch durch Belutschistan ihren Charakter beibehält. Das überaus trockene Klima und die starke Besonnung dieses Gebietes machen es zu einem der heißesten der Erde. Die nackten Kalksteinmassen senden Licht und Wärme mit Macht zurück und rufen empfindliche Augenentzündungen hervor, an denen nicht bloß das Heer Alexanders des Großen auf seinem Rückzug aus Indien, sondern in neuerer Zeit auch englische Truppen auf ihrem Marsche durch das südliche Belutschistan viel zu leiden hatten. Die vierte Seite, der Ostrand des Iranischen Hoch-

landes, läuft nach S in das Kap Monze (Ras Muari) aus und wird zunächst durch die Kirthah-Bergreihe (Brahui-Gebirge) und Hálár-Gebirge gebildet, welche an der Grenze von Indien und Belutschistan hinziehen, dann durch den nordöstlichsten Teil des Landes bis zum Bolanpaß (29° 50′ nördl. Br., 67° 26′ östl. L.), wo sie mit andern Gebirgszügen zusammenhängen. Die weitere natürliche Ostgrenze des Iranischen Hochlandes ist die Suleimán-Kette (Suliman Mountains, Suleiman-Kuh), ein Meridiangebirge, das etwa 3 Grad weiter östlich als die Kirthah-Range gelegen ist und sich vom 29.° nördl. Br. bis zum Kabulfluß erstreckt. Es fällt gleich dem Kirthahgebirge zum Indus steil ab, ist aber ungleich höher als dieses und geht durch eine Anzahl andrer Bergzüge westlich zu den Plateaulandschaften über. Der Takht-i-Suleimán (d. h. Salomos Thron) unter 31½° nördl Br., 69½° östl. L. ist mit 3375 m einer der höchsten Gipfel im südlichen, Indien zugehörenden Teil des Gebirges. Der Kaisargarh erhebt sich bis 3450 m.

Die Hochgebirgslandschaft Kafiristan, welche bis zum linken Ufer des Kabul reicht, wird von mächtigen Bergreihen, die vom Hindukusch und nordwestlichen Himálaja ausgehen, durchzogen. Die Kette der Lahori-Berge (6352 m) zwischen Indus und Tschitral (linker Nebenfluß des Kabul) kann als nördliche Fortsetzung des Suleimán und als letztes Glied im östlichen Rand des Hochlandes von Iran angesehen werden. Das Innere Irans ist kein Tafelland, wie man früher annahm, sondern ebenfalls, wiewohl oft in weiten Abständen, von Bergreihen durchzogen, welche teilweise 4000 m Höhe überschreiten. Die meisten derselben zeichnen sich durch Vegetationsarmut, wilde Zerrissenheit und schroffe Abstürze aus. Zwischen ihnen findet man entweder fruchtbare Hochthäler, doch nur wo künstliche Bewässerung möglich ist, oder weite Hochebenen von Steppen- und Wüstencharakter, so im südlichen Afghanistan die Salzwüste (Desecht) Registan östlich des Hilmend und 64. Meridians, und Seistan oder Desecht-i-Margo westlich davon, ferner in Persien Desecht-i-Lut und Desecht-i-Kawir, sowie viele andre. Die bedeutenderen Städte findet man in größeren Kulturoasen ansehnlich hoch gelegen, z. B. Kelat 2067 m hoch, Ketta 1680 m, Kandahar 1055 m, Kabul 1762 m, Herat 922 m, Teheran 1132 m, Isfahan 1698 m, Schiras 1550 m.

Gewässer. Gleich Zentralasien ist das Hochland von Iran wasserarm. Nur aus den Randgebirgen erreicht das fließende Wasser direkt oder mittelbar die See; doch ist kaum einer dieser Flüsse für die Schiffahrt verwertbar, noch irgend ein andres Gewässer im Innern. Von jenen Flüssen sind erwähnenswert: der Kertschâ und Karún (Nebenflüsse des Schatt-el-Arab), der Sefid-Rud (Weiße Fluß) und Etrek (Atrek) zum Kaspischen Meer, der Kundus und Koktscha zum Amu-Darja, der Kabul zum Indus.

In den Salzsteppen und Wüsten des Innern enden die Flüsse entweder in seichten Salzseen oder sie versiegen im Sande. Die bemerkenswertesten dieser Fluß- und Seebecken sind: 1. Das Becken des Urmia-Sees oder Schahi (3834 qkm, 1220 m hoch) westlich von Täbris, in dessen salzig-bitteres Wasser der Fluß von Täbris oder Adschi (d. h. Bitterwasser) und der Dschagatu münden. 2. Das Becken des Bachtegan (Niris) oder Sees von Taschk (des Nargis-Sees) östlich von Schiras in Farsistan, welches den Kur oder Bandamir aufnimmt. 3. Das Becken des Hamún oder von Seistan von sehr veränderlicher Größe, je nach der Jahreszeit, im Mittel wohl 4000 qkm umfassend, wird vom Hilmend (Helmand) gespeist, der einen ansehnlichen Teil von Afghanistan entwässert und vom Kuh-i-Baba im W von Kabul kommt. Der Hamún-See liegt nur 400 m ü. M. und gilt für die tiefste Stelle des Iranischen Hochlandes. Zur Regenzeit erscheinen auch die vielen Salzsümpfe als Seen mit blauem Wasser, das mit Beginn der trockenen Jahreszeit mehr und mehr verdunstet, mit immer breiter werdendem Rande von weißem ausgeschiedenem Salze.

b) **Das Hochland von Armenien**, in welches das Iranische im NW durch die Gebirge der persischen Provinzen Kurdistan und Aserbeidschan übergeht, erstreckt sich vom Rion (Phasis) am Schwarzen Meer und Kur (Kura) im N, bis zur assyrischen Tiefebene im S, und vom Kisil Uzen (Nebenfluß des Sefid Rud) und Kaspischen See im O, bis zum Tscharuk, der bei Batúm mündet, sowie dem Euphrat-Knie im W. Es liegt in gleicher Breite wie Kleinasien, bildet das vermittelnde Glied zwischen diesem und Iran, gehört politisch zur Türkei, Rußland und Persien. Sein Abfall ist steil zum Schwarzen Meer und Kur nach N, ein allmählicher, stufenweiser südwärts zum assyrischen Tieflande. Euphrat und Tigris, Aras (Araxes), Kura und Tscharuk haben im armenischen Hochlande ihre Quellen. Tiefeinschneidende Flußthäler, getrennt durch mächtige Gebirgszüge, neben und zwischen denen sich terrassenförmig aufsteigende Hochflächen ausbreiten, und ausgedehnte Alpenlandschaften im O und N, kennzeichnen das Gebirge. Seine Hochebenen sind steppenartig, baumlos, die höheren Berge nackt, die Thäler mit üppiger Vegetation versehen. Bei 4000 m liegt erst die Schneegrenze, sodaß nur der große Ararat, mit 5156 m Höhe, darüber emporragt.

Zwischen den Flüssen und Seen ziehen in ostwestlicher Richtung fünf Gebirgsketten hin, deren mittlere am höchsten ist. Sie läßt sich vom

Euphrat-Knie zwischen Euphrat und seinem (südlichen) Neben- richtiger Quell-Fluß, Murad bis zum Ararat verfolgen, der aus dem Tiefland des Aras emporsteigt und neben dem See Wan südwestlich davon das Zentrum des Landes bildet. In diesem Zuge erreicht der Bingöl-Dagh südwärts von Erzerum 3310 m Höhe. Dieser „Tausend-Seen-Berg" zwischen Frat und Murad ist eine vulkanische Blase, das Quellgebiet des Aras. Als Fortsetzung dieses ganzen Gebirgs gilt der Anti-Taurus, rechts vom Euphrat, zwischen ihm und dem obern Kisil-Irmak. — Eine zweite armenische Gebirgskette steigt zwischen Murad und Tigris zu Höhen von 3000—3500 m empor und umgiebt auch den See Wan. Dieselbe setzt sich in südwestlicher Richtung fort und findet ihr Ende im Ras Chansir an der syrischen Küste. — Als dritte armenische Gebirgskette, südlich der beiden erwähnten, ist diejenige zwischen Tigris und seinem Nebenfluß Sab (Zab) anzusehen. Die vierte und fünfte erscheinen nördlich vom zentralen Zuge, jene zwischen Aras und Kura. Es ist der „Kleine Kaukasus", welcher im vulkanischen Alagös zwischen Göktschai-Göl und Kars über 4000 m hoch emporsteigt. Nach W setzt sich dies Gebirge zwischen Tscharuk (Djoroch) und Frat gegen Kleinasien hin fort. Als fünfte Kette betrachten wir einen Höhenzug am Pontus, links vom Tscharuk, welcher sich gen NO mit Bergen von 700 m dem Kaukasus anschließt. Der bemerkenswerteste Berg Armeniens ist nicht bloß seiner Höhe nach, sondern auch hinsichtlich der Rolle, welche er in der bekannten Geschichte des Alten Testamentes spielte, der Ararat (Aghri Dagh). Nördlich vom See Wan unter 39° 40′ nördl. Br. und 44° 18′ östl. L. steigt dieses vulkanische Gebirgsmassiv in 2 Gipfeln, dem großen Ararat (5156 m) und dem kleinen (3917 m) empor. Der große Ararat überragt die Hochebene von Eriwan um 4000 m. Die Armenier nennen ihn Massis und geben den Namen Ararat der fruchtbaren Hochebene am mittleren Araxes. Murad und Araxes trennen die nordarmenischen Tafelländer von Erserum (2032 m), Kars (1775 m), und Eriwan (984 m) von dem südlichen Hochlande von Diarbekir, Bajasid und See Wan. Dieser ist gleich den beiden andern großen armenischen Seen salzreich. Er liegt 1670 m hoch und umfaßt 3680 qkm. Der Urmia-See breitet sich in 1220 m Höhe über 3834 qkm aus, und der Göktschai, d. h. „Blauer See", von den Russen Goktscha genannt, in 1932 m Höhe über 1375 qkm.

c. **Mesopotamien** oder das assyrische Stufen- und Tiefland. Im weiteren Sinne verstehen wir darunter fast das ganze Gebiet des Euphrat und Tigris, die drei türkischen Vilajets el Dschesireh (Hauptstadt Diarbekir), Irak Arabi (Hauptstadt Bagdad) und Basra, ein Areal von 340000 qkm. Enger gefaßt, ist Mesopotamien, d. h. „Das Land zwischen den Strömen" nur der untere Tieflandteil dieses Gebietes, also Irak Arabi, das ehemalige Babylonien. Das assyrische Stufen- und Tiefland erstreckt sich in südöstlicher Richtung von Armenien bis zum Persischen Meerbusen. Es wird im O von den kurdistanischen Gebirgen und im W von der syrischen Platte begrenzt. Wie in Egypten der Nil, so bildete hier der Doppelstrom Euphrat und Tigris ehemals die Grundlage einer sehr alten, hohen und interessanten Kultur, von der uns nicht bloß die Bibel und profane Geschichte, sondern auch die Ruinen vieler Städte und die Spuren zahlreicher Kanäle, durch welche das Land mit dem Wasser der Ströme befruchtet wurde, Zeugnis geben. Heutzutage sind die Ufer beider Flüsse mit Gras und Strauchwerk bedeckt, die ehemals fruchtbaren Gefilde meist menschenarme Steppen. Diesen Wandel haben nicht klimatische Veränderungen, sondern Menschen hervorgebracht, die Kulturarbeit früherer Geschlechter nicht zu erhalten und fortzuführen verstanden. Die beiden Flüsse sind dieselben geblieben, wenn auch vielleicht wasserärmer geworden, seitdem Türken und Kurden die Berge holzärmer machten, als sie ehemals wohl gewesen sind.

Der Euphrat wird in den Keil-Inschriften von Bisutûn[1]) (richtiger Behistûn) unter dem Namen U-frâtes, d. h. „Sehr breit" angeführt. Hiervon stammen: die griechische Form Euphrates, die persische frâta, das Sanskrit prathu. In der Bibel wird der Fluß Phrath, aramäisch Euphrat, d. h. „Süßes Wasser" genannt.

Die Quellen des Euphrat liegen östlich der armenischen Stadt Erserum in einer Höhe von über 2000 m. Sein erster Name ist Kara-su, „Schwarzwasser". Parallel und in derselben Richtung mit ihm fließt der südlichere Muradtschai, welcher vom Vulkan Tendürek des schneereichen Ala-Dagh kommt und als östlicher Euphrat bezeichnet wird, was nur insofern richtig ist, als seine Quellen etwa 220 km östlicher liegen, als diejenigen des Karasu. Zwischen steilen Felsufern eilt er, Stromschnellen und Fälle bildend, westlich, bis ihm endlich der Frat entgegenkommt und sich mit ihm vereint. Bei Bir oder Biredschik (nördlich von Balis unter 38° östl. L.), in 340 m Meereshöhe hat

1) Bisutûn ist ein persischer Ort in Kurdistan, 28 km östlich von Kirmanschah, woselbst in eine 500 m hohe Felswand durch König Darius die Siege in 19 Schlachten gegen die Rebellen des Reichs und der Dank gegen die Götter für die endliche Ruhe in Keilschrift dargestellt wurde, welche Sir Henry Rawlinson kopierte und übersetzte.

sich der Euphrat dem Busen von Iskanderun bis auf 145 km genähert. Dort beginnt, nachdem er auf 150 km langem Wege mit ca. 300 Stromschnellen den Taurus der Alten durchbrochen hat, sein ruhiger Unterlauf und seine Schiffbarkeit. Der Schatt-el-Arab oder die Vereinigung der beiden mesopotamischen Zwillingsströme bei Korna (Kurna) ist von hier bis zu seiner Mündung unter dem 30. Parallel ein tiefes Wasser, in welches die Flutbewegung bis nach Basra, d. h. 96 km weit, vordringt. Bei Mohammere, wo der Karún einmündet, 36 km unterhalb Basra, beginnt das Delta. Von den 7 Mündungsarmen ist nur einer schiffbar.

Der Tigris, d. h. „Pfeil", arab. Didschle, entsteht gleich dem Euphrat aus zwei Quellflüssen im Herzen Armeniens, und zwar südlich vom See Wan. Erst westlich, dann in südöstlicher Richtung fließend, durchbricht er in vielen Stromschnellen den Südrand des armenischen Gebirges, nähert sich westlich von Bagdad bis auf 18 km dem Euphrat, entfernt sich dann nochmals und vereinigt sich erst 175 km weiter unterhalb bei Korna mit demselben. Bei Bagdad (40 m) ist er 250 m breit und 12 m tief. Seine Fahrbarkeit für Dampfschiffe erstreckt sich von der Mündung über Bagdad hinaus bis nach Tekrit; Flöße eigentümlicher Art benutzt man von Diarbekir, Ruderboote von Mosul an abwärts. — Alle größeren Nebenflüsse des Tigris kommen von der linken Seite aus den iranischen Grenzgebirgen. Es sind der Sab (Zab), Sab Asfal, der Dijala, welcher unterhalb Bagdad mündet. Euphrat und Tigris haben eine jährliche Flutperiode, bedingt durch die Frühjahrsregen und Schneeschmelze im Hochgebirge. In dieser Zeit steigt das Wasser in die zahlreichen, meist vernachlässigten Kanäle zwischen beiden Strömen und verwandelt einen großen Teil des Landes in einen Sumpf. Das ganze Gebiet beider Ströme, von denen der Euphrat 2600 km, der Tigris 1850 km lang ist, umfaßt 690000 qkm.

d. **Kleinasien**, die Westhalbinsel des Erdteils, ist im Innern ein Tafelland von 1000—1300 m Höhe, dessen tiefste Stelle der Tüs-Gölly, d. h. Salzsee, 770 m hoch am Rande einer holzarmen Steppe nordöstlich von Konia liegt. Mehrere der armenischen Gebirgsketten setzen sich nach Kleinasien fort, so jener Zug zwischen Murad und oberem Tigris, der in zwei Ausläufern zuletzt den Busen von Iskanderun umgürtet, zwischen denen sich die kleine Küstenebene von Issus befindet. Wichtiger ist die Fortsetzung der armenischen Hauptkette zwischen Frat und Murad, welche zwischen den beiden Quellflüssen des Seihún (Sarus), nämlich dem Saran-su und Samantia-su unter dem Namen Antitaurus erscheint, dem sich weiter der Cilicische Taurus rechts vom Samantia-su anreiht. Der Taurus ist ein hohes, höhlenreiches, jurassisches Gebirgsland von 150 km Breite, das zusammen mit dem westwärts sich anreihenden Lycischen Taurus den Südostrand des kleinasiatischen Plateaus bildet. Das waldreiche, äußerst zerklüftete Kalkgebirge des Taurus erreicht im Methesis 3575 m Höhe. Der Geik-Dagh östlich von Adalia und der Ak-Dagh im Lycischen Taurus ostwärts vom Golf von Rhodus sind 3000 m hoch. In gleicher Höhe liegt nördlich von Tarsus an den Quellen des Cydnus das große ciliciſche Eingangsthor, der Paß, welchen der Weg von Tyana nach Tarsus und Adana überschreitet. Seine Fortsetzung nach Issus führt über das Amanusthor, den südwestlichen Arm des alten Amanusgebirges, der als Durdún-Dagh bekannt ist. Endlich geht die Straße weiter über den Alma-Dagh oder die östliche Amanuskette, die am Dschebel Musa (Rás el Chansir) endet, nach Antiochia in Syrien. Diese 3 Gebirgsübergänge, in der Geschichte oft als Cilicische Pässe bezeichnet, liegen auf dem altberühmten Wege aus Kleinasien nach Syrien und zum Euphrat. Die Heere Alexanders des Gr., der Römer und Kreuzfahrer drangen auf ihm nach Syrien vor, die der Perser und Türken in umgekehrter Richtung nach der Balkanhalbinsel.

Westlich des Antitaurus, südlich vom Kisil Irmak und der Stadt Kaisarieh, erhebt sich der erloschene Vulkan Erdschis-Dagh (Argaeus) als höchster Berg Kleinasiens 4000 m hoch.[1])

Die Gebirgszüge an der Westküste Kleinasiens, meist in der Längsrichtung der Halbinsel verlaufend, enden in Landvorsprünge, die sie trennenden, prächtigen Thäler in vorgelagerte Buchten. Die Höhen dieser Bergrücken bleiben meist unter 1200 m. Dagegen erreicht mehr landeinwärts der Ak-Dagh an den Quellen des Hermus (Gedis Tschai) eine Höhe von 2440 m. Der Mysische Olymp im S von Brussa ist 1930 m hoch, der Trojanische Ida 1753 m und der Cyprische Olymp 1952 m. — Die Pontischen Randgebirge bilden meist der Küste parallele Ketten, unter denen die östlichste die bedeutendsten Höhen besitzt. In ihr erreicht der Kolat-Dagh südlich von Trapezunt 3410 m.

Gewässer Kleinasiens. Die Halbinsel weist nicht einen schiffbaren Fluß auf. Am größten und geschichtlich bekanntesten ist der von den Türken Kisil Irmak (Roter Fluß) genannte Halys der Alten. Derselbe entspringt in etwa 2200 m Höhe und mündet nach 900 km

1) Der Name Argaeus, Weißer Berg, wurde ihm offenbar nach der Schneehaube gegeben, welche er das ganze Jahr hindurch trägt.

langem Lauf unter dem 36. Meridian ins Schwarze Meer. Auf seinem Wege durchschneidet der Halys ein Steinsalzlager in rotem Mergelthon. Von letzterem erhält sein Wasser die rote Farbe, worauf der türkische Name hinweist, und von ersterem den salzigen Geschmack, welcher Anlaß zur griechisch-armenischen Bezeichnung Halys (armen. al, Salz) gab. Von den übrigen Flüssen enden am Schwarzen Meer der Jeschil Irmak (Iris und Lykos) und der Sakaria (Sangarius), ferner an der Westküste der Adranos (Rhyndacus), der Gedis Tschai (Hermus), der Menderes (Maeander), endlich an der Südküste der Ak-su (Kestros), der Köpry-su (Eurymedon), der Gök-su (Calycadnus), der Seihún (Sarus) und der Dschihán (Pyramus).

Die Seen Kleinasiens sind meist seichte, salzige Steppenseen. Unter ihnen ist wegen seiner zentralen Lage und Größe der bereits erwähnte Tüs-Gölly (sprich Tüs-Tschölli) bemerkenswert, zugleich als tiefste Stelle des kleinasiatischen Plateaus (770 m). Im Sommer liegt die 0,05—2 m dicke Salzkruste fast trocken auf dem bläulichen Mergelboden, während sich im Winter nach den Regen eine größere Wassermenge angesammelt hat, auf der das Salz wie Eis schwimmt. In der trockenen Jahreszeit bedecken weithin Salzefflorescenzen wie Reif den Boden. Mehr gen SW liegen beiderseits des 38. Parallels der Bejschehr- (Kirili-)Göll und der Egerdir-Göll, endlich auf der Südseite des Marmarameeres die Süßwasserseen Isnik-Göll (Ascanius lacus oder See von Nicaea), der Abullionð-Göll und der Manias-Göll.

e. Syrien. Syrien — der Name ist eine Abkürzung des Wortes „Assyrien" — liegt zwischen Kleinasien und Arabien, dem Mittelmeer und Euphrat. Es ist ein Übergangsland mit schwer bestimmbaren Grenzen zwischen dem 31. und 37. Parallel. Die Araber nennen es Scham (Norden), Türken und Perser aber Süristan. Es ist vorwiegend ein aus Kalksteinen der Kreide- und Tertiärformation aufgebautes Tafelland, das im hügeligen Palästina und ebenso im Ostjordanlande eine mittlere Höhe von 5—600 m erreicht und im N von einigen bemerkenswerten Gebirgen weit überragt wird, anderseits in Meridianrichtung durch eine höchst auffallende Spalte, welche sich vom 36. Parallel bis zum 29., d. h. vom See von Antiochien bis zur Bucht von Akaba, erstreckt und gen S zur größten Bodendepression des Festlandes übergeht, in einen westlichen und östlichen Teil und zuletzt in die Halbinsel Sinaï und Arabien geschieden wird. Diese große Furche führt im N, wo sie im Mittel noch 520 m ü. M. liegt, den Namen Coelesyrien (Hohlsyrien, *Κοίλη Συρία*). Die Hebräer nannten es Bikah, d. h. Thal, tiefe Ebene, die Araber heißen es Bekâa. Als südliche Fortsetzung desselben ist das Jordanthal (el Ghôr) mit dem Toten Meer anzusehen, wo der Boden beträchtlich tiefer liegt als der Spiegel des Mittelmeeres.

Coelesyrien wird im W vom Libanon, im O vom Antilibanon begrenzt, zwei Meridiangebirgen nördlich Palästinas. Der hebräische Name Libanon bedeutet „Weißer Berg" und wird teils auf den Schnee, welcher den größten Teil des Jahres hindurch die höheren Gipfel bedeckt, teils auf die Farbe der nackten Kalksteinfelsen bezogen. Des Schnees wegen nennen die Araber das Gebirge Dschebel Teltsch, Schneeegebirge, wohl auch Dschebel el Gharbi, d. h. Westgebirge, im Gegensatz zum Dschebel el Scherki oder Ostgebirge, wie sie den Antilibanon bezeichnen. Der höchste Gipfel des Libanon heißt Dhor-el-Chôdib und erhebt sich über dem berühmten Cedernhaine südöstlich von Tripoli (Tarabulus) 3067 m über die See. Er ist die bedeutendste Höhe ganz Syriens. Er und verschiedene andre Gipfel des 30 km breiten und 150 km langen Gebirges sind nur 15 km von der Ostküste des Mittelmeeres entfernt.

Im S gegen den Leontes fällt der Libanon allmählich zum Plateau von Palästina ab, im N hängt er mit dem Taurus und Armenischen Hochland zusammen.

Im Antilibanon auf der Ostseite Coelesyriens erreicht der Hermon (arabisch Dschebel el Scheich, d. h. König der Berge, hebräisch Sion, d. h. der Erhabene) 2760 m Höhe. Dieses mächtige, kahle Bergmassiv erhebt sich viel südlicher als der Libanon und überschaut daher mit seiner flach abgerundeten Kuppe ganz Palästina. Weit gen N in gleicher Breite mit dem Libanon, giebt es noch einige Berge von 2000—2500 m Höhe; dann aber fällt das Gebirge jenseits des 34. Parallels rasch ab. — Als drittes Gebirge Syriens erwähnen wir den vulkanischen Dschebel Haurán mit 1839 m Höhe, südöstlich des Großen Hermon. Zwischen ihm und diesem ist ein Gebiet, wo der vulkanische Tuff und das überaus trockene Klima die Menschen wohl schon frühzeitig zur Anlage von Höhlenwohnungen veranlaßten, wie noch heutiges Tags. Dieses Haurán, d. h. Höhlenland, bildete ehemals das Reich Basan. Das Plateau, richtiger Hügelland von Palästina, welches von der Mittelmeerküste bis zum Haurángebirge und vom Leontes und Großen Hermon bis zum Südende des Toten Meeres reichte, steigt von dem seichten Mittelmeergestade mit seinen offenen Reeden allmählich an, fällt nach O zum Jordanthale steil ab, steigt weiter ostwärts ebenso wieder empor und geht dann in die gleichförmigere Syrische Platte und Wüste über.

Der Heilige Eliasberg (Dschebel Mar Elias) oder Carmel mit dem gleichnamigen Vorsprung an der Bai von Akka ist 530 m hoch, der Tabor (Dschebel Tar), westlich vom Südende des Galiläischen Meeres, 576 m der Garizim oder Berg von Sichem (Nabula) 903 m, der Ölberg 806 m, Jerusalem 744 m, Damascus 700 m hoch gelegen.

Mit Syrien hängt im SW die im Râs Mohammed endigende Halbinsel Sinaï zusammen und hier erscheint als viertes Gebirge des Gebietes das Granitmassiv des Sinaï, das steil und nackt von den beiden nördlichen Buchten des Roten Meeres bis zu 2840 m im Dschebel Serbâl, 30 km nordöstlich vom Mosesberg (Dschebel Musa, 2250 m) emporsteigt. Niedriger als letzterer ist der Berg Horeb, höher der Dschebel Katharin (2600 m). Am Nordfuße des Mosesberges liegt das von Justinian gegründete berühmte Katharinenkloster.

Unter den Gewässern Syriens kommen vor allen Dingen diejenigen von Coelesyrien und el Ghôr in Betracht. Zwei Flüsse, der Leontes (Löwenfluß, arabisch Nahr Litani) und der Orontes (arabisch El Asi) durchfließen Hohlsyrien, jener vom N nach S, dieser in umgekehrter Richtung, und wenden sich endlich westlich, in schönen Thälern die Platte durchschneidend, zum Mittelmeer.

Der Jordan hat seine Quellen an den nördlichen Abhängen des Hermon, westlich von Damascus. In viel gewundenem Laufe und mit starkem Gefälle fließt er von hier südwärts zum Toten Meer und durchschneidet dabei das ganze östliche Palästina der Länge nach. Die Strecke beträgt in gerader Linie 170 km, unter Mitrechnung der vielen Windungen aber fast doppelt so viel. Seine höchste Quelle liegt 519 m über dem Meeresspiegel, sein Mündungsgebiet, das Tote Meer, 392 m tiefer als derselbe. Im Oberlaufe durchfließt er den kleinen See Merom oder Huleh und den großen fischreichen See Tiberias. Jener, von den Arabern Bahr-el-Huleh, d. h. See der Thalebene genannt, ist mit Schilf und Schwertlilien umsäumt und liegt noch 2 m hoch. Der hebräische Name Merom oder Me-merom, d. h. Wasser der Höhe, also „Obersee", bezieht sich auf die Lage zum Tiberias. Dieser, auch das Galiläische Meer, See von Genezareth, von Kinnereth und bei den Arabern Bahharat Taberia genannt, liegt bereits 208 m unter dem Meeresspiegel. Er ist etwa 25 km lang und 47 m tief. Den Weg von hier bis zum Toten Meere, 110 km, durcheilt der Jordan mit 27 Stromschnellen. Sein merkwürdiges, enges Thal ist 6—700 m tief in die syrische Kalksteinplatte eingesenkt. Seine Breite beim Ausfluß aus dem See Tiberias beträgt 30 m, die Tiefe 1—1½ m, bei der Mündung ins Tote Meer hat er eine Breite von 150 m.

Dieses merkwürdige Jordanthal vom See Tiberias bis zum Südende des Toten Meeres, fast parallel zur Mittelmeerküste Syriens, heißt el Ghôr, d. h. „das Unterland" oder „die Ebene".

Das Tote Meer (arabisch Bahr Lut, d. h. Meer des Lot, bei Moses „Jam Harabah", d. h. Meer der Wüste), der Erdpechsee (Lacus Asphaltites), ist 75 km lang, 16 km breit und 914 qkm groß. Sein Spiegel liegt 394 m unter dem des Mittelmeeres, und da er an verschiedenen Stellen 390—399 m Tiefe aufweist, liegt hier der Boden gegen 788 m unter der Oberfläche des Meeres. Das klare Wasser dieses merkwürdigen Sees ist im schmäleren südlichen Teile mit 22% Salzgehalt nicht geeignet, organisches Leben zu fördern; doch fehlen Organismen nicht vollständig. Zur Regenzeit und an der Einmündung des Jordans ist das Wasser der Oberfläche viel salzärmer. Auf der Ostseite und auch im Jordanthale sind heiße Quellen (Solfataren), welche Schwefel ausscheiden. Wenn heftige Winde oder Erdbeben die tieferen Wassermassen des Sees bewegen, erscheinen größere Stücke Erdpech an der Oberfläche. Die Ufer des Sees sind an den seichteren Stellen von Schilf, Riedgras und Salzpflanzen eingefaßt, sonst aber fast vegetationslos und kahl.

Südlich des Toten Meeres steigt die Syrische Spalte mit der trockenen Steppe des Wadi Araba bis zur Wasserscheide zwischen dem See und Golf von Akaba auf 240 m Höhe empor, um sich dann zum Meeresniveau des letzteren zu senken.

Auf der Ostseite der Syrischen Furche verdienen noch zwei Steppenflüsse besondere Erwähnung, weil ihr Wasser zwei berühmte Oasen befruchtet, nämlich der Barrada vom Antilibanon, welcher die reizende Oase von Damascus in „ein irdisches Paradies" verwandelt und sich dann unter dem Namen Abana in dem Sumpfsee Bahrat-el-Atebe verliert, und der Knek, welcher die schönen Gärten von Haleb (Aleppo) bewässert.

f. **Arabien**, das letzte und südlichste Glied Vorderasiens, wird von Türken und Persern Arabistan, von den Arabern selbst Dschesireh-el-Arab, d. h. „die Insel Arabien" genannt. Diese gewaltige Halbinsel ist mit 2730000 qkm größer als Indien, als alle in das Gebiet des Mittelmeeres fallenden Halbinseln zusammen, ein Erdteil fast für sich. Sie erstreckt sich vom 30. Parallel bis zum 13.° nördl. Br., dem Ras (der Küsten-Es ist ein Plateau von 1000—1300m mittlerer nase) Bab-el-Mandeb und von Suez (beziehungsweise Akaba) bis zum Ras-el-Had. Erhebung und Randgebirgen, die teilweise bis über 2000 m emporragen. Der schmale und meist flache Küstensaum geht durch Terrassen zu

den hohen Randgebirgen und zum innern Plateau über. Auf einigen Strecken tritt jedoch wild zerrissenes, vulkanisches Gestein von grauer Farbe auf und steigt das Land mit ihm von der Küste aus rasch steil empor, so an der Enge von Bab-el-Mandeb und bei Aden. Der schmale, trockene und vegetationslose Küstenstreifen führt am Roten Meer den Namen Tschamah oder Gaur. Im Innern unterscheidet man Nedschd (Nedjd), d. h. Hochland, und Nefúds, d. h. Wüsten. Nur an den Bächen des ersteren und, soweit Bewässerung möglich ist, herrscht Kultur. Die Flüsse sind aber fast alle Wadis (Uëds), d. h. sie führen nur Wasser in der Regenzeit und solange die Schneeschmelze auf den höheren Bergen dauert.

5. **Nord- oder Russisch-Asien.** Es zerfällt von W nach O in die 3 Teile: Kaukasien, das Turanische Gebiet oder Westturkestan und Sibirien nebst Amurland und Sachalin.

a. **Kaukasien** reiht sich Armenien an, von dem es ja Teile umfaßt, und gehört nach Lage, Klima und Produkten zu Vorderasien. Der Ursprung des Namens Kaukasus soll in den Sanskritworten Kâs (glänzen) und grâvan (Fels) zu finden sein. Die nördlichen Anwohner des Gebirges unterscheiden das schneebedeckte Hochland von den dunkelbewaldeten Vorbergen. Jenes nennen sie Kar Daghlar (Schneeberge), diese Kara Daghlar (russ. Tschernoi-gori), d. h. „Schwarze Berge". — In gleicher geographischer Breite wie Pyrenäen und Tiénschan, zieht die mächtige Gebirgskette des Kaukasus 1180 km lang von NW nach SO, vom Schwarzen bis zum Kaspischen Meer, hier in die niedrige Halbinsel Apscheron mit ihren Naphtaquellen, dort in das gleichfalls niedrige Tamân mit seinen Schlammvulkanen auslaufend. Die Basis des im Mittel über 200 km breiten Gebirges ist im N durch den Kuban und Terek, im S durch Rion und Kura gegeben. Zwischen den beiden letztgenannten Flüssen ziehen 700 m hohe Vorberge nach S und verbinden den Kaukasus mit dem armenischen Gebirge. Sie trennen das alte Colchis am Schwarzen Meer von Cartli oder Grusien und führen seit alter Zeit den Namen Meskisches Gebirge (Moschi Montes). Man unterscheidet im Kaukasus 3 hintereinander aufsteigende Ketten, deren mittlere eine Kammhöhe von 3000 m hat. Die Schneegrenze liegt bei 2900 m auf der Südseite und 3200—3400 m auf der Nordseite, ein Beweis, daß die Niederschläge vornehmlich von jener kommen. Folgt man dem Gebirge von NW nach SO, so treten nacheinander folgende hervorragende Gipfel auf: der Elbrus (Albors = Glänzender Berg) mit 5630 m Höhe, ein erloschener Vulkan mit Kratersee, der Dich-tau (Dych-tau) 5144 m, der Kaschtan-tau 5198 m, der Kasbek 5043 m, der Schah-Dagh 4252 m.

Die wichtigste Hauptstraße, die über das Gebirge führt, beginnt bei Wladikawkas (722 m) und erreicht ihre bedeutendste Höhe im Kreuzbergpasse (2431 m), am Ostfuße des Kasbek. Bei Tiflis steigt sie wieder bis 456 m herab. Diese Straße scheidet den nordwestlichen Kaukasus von dem südöstlichen. In früheren Zeiten war die einzige Verbindung zwischen N und S (Cis- und Transkaukasien), ein Weg, welcher der Küste des Kaspischen Meeres entlang führte. Die Perserkönige beherrschten durch eine Mauer, welche sie vom Gebirge zum Gestade errichtet hatten, das Derbend oder Eiserne Thor (42° nördl. Br.) am Wege und damit diesen vollständig bis zur Zeit Peters des Großen (1721). In diesem Jahrhundert kam zur erwähnten Kunststraße von Wladikawkas nach Tiflis noch eine zweite von Stawropol nach Kutais, die jener an Großartigkeit nicht viel nachsteht. Östlich dieser Straße, zwischen oberem Kuban und Terek, schieben sich Gebirgsterrassen unter dem Namen Kabarda gen N vor, und noch weiter nordwärts ist die kleine vulkanische Landschaft, welche den tatarischen Namen Beschtau (Fünf Berge) führt, mit 450 m hohen Gipfeln, an deren quellen- und weidereichen Abhängen die Kuma entspringt und woselbst das berühmte Kaukasusbad Pjätigorsk (Fünfhügelstadt) mit seinen Mineralquellen gelegen ist.

b. **Das Turanische Gebiet oder Westturkestan.** Wir verstehen darunter die Region, welche im W vom Kaspischen Meer, im S von Persien und Afghanistan, im O von Pamir und Tiénschan, im N von der großen Kirgisensteppe begrenzt ist und ein Areal von 1 486 000 qkm umfaßt. Politisch zerfällt sie in das Transkaspische Gebiet, Generalgouvernement Turkestan und die zwischen beiden gelegenen Vasallenstaaten Chiwa und Buchara, dem auch die Gebirgslandschaften Karategin, Hissar und Darwas zugerechnet werden. In neuster Zeit fügt man die noch weit größere Kirgisensteppe mit den Gebieten Ural, Turgaisk, Akmolinsk, Semipalatinsk und Semiretschensk, sowie den Aralsee hinzu, und bezeichnet das ganze Gebiet mit einem Areal von 3 837 600 qkm oder $^1/_{12}$ des ganzen Erdteils als **Russisch-Zentralasien.** Es ist vorwiegend einförmiges Tiefland, das auf der Ostseite des Kaspischen Meeres stellenweise 20 m unter dem Meeresspiegel liegt, ostwärts zum Quellgebiet der großen Flüsse allmählich ansteigt und zum größten Teile aus Steppen und Wüsten besteht. Die Steppen beginnen schon in Bessarabien, treten dann auch in Cis- und Transkaukasien auf und erstrecken sich ostwärts bis zur Mandschurei. Ihre Grundbedingung ist ein trockenes, exzessives Klima mit großen Kontrasten zwischen Sommerhitze und Winterkälte, ihr Grundcharakter völlige Baumlosigkeit. Nach diesem rus-

sischen Volksbegriff ist es einerlei, ob die Steppe im Meeresniveau oder auf einem Hochplateau sich befindet, ob sie eben oder bergig ist, ob Büschel harter, steifer Borstengräser oder Salzpflanzen sie bedecken, ob eine dunkle Humusschicht sie kulturfähig macht oder ob sie nur als Weideland verwendbar ist. Das niedrige tertiäre Plateau Ust-Urt (Ust-jurt) zwischen Kaspischem Meer und Aralsee hat Wüstencharakter. Die Sandwüsten führen den Namen Kum, dem in mehreren Fällen die Bezeichnung der Farbe des Sandes vorgesetzt ist. So finden wir nördlich des 42. Parallels zwischen unterem Amu- und Syr-Darja die Wüste Kisil-kum (Roter Sand), südlich von Chiwa unter dem 40. Parallel die Wüste Kara-kum (Schwarzer Sand) und zwischen der Alexanderkette (siehe Tiénschan) und dem Tschu die Wüste Ak-kum (Weißer Sand).

Gewässer. Alle Flüsse dieses weiten Gebietes enden in abflußlosen, daher salzigen Seen, oder sie versiegen im Sande. Von den Seen tritt der Aralsee neben dem Kaspischen durch seine Größe besonders hervor. Mit einem Areal von 66 999 qkm kommt er Bayern (ohne die Pfalz) an Größe gleich. Sein Spiegel liegt nur 48 m höher als der des Schwarzen Meeres, aber 74 m über dem Kaspischen See. Der ursprüngliche Name des Aralsees ist Aral Dingisi, d. h. „Belandetes (inselreiches) Meer". Obwohl zwei beträchtliche Ströme, der Amu-Darja von S her und der Syr-(Sir-)Darja auf der Nordostseite ihm ihr Wasser zuführen, ist er seicht und nimmt an Umfang mehr und mehr ab. Sein schwachsalziges Wasser zeigt bis 66 m Tiefe.

Der Amu-Darja, arab. Ghihon, im Altertum Oxus genannt, entwässert ein Areal von ca. 660 000 qkm, entspringt im Hochlande von Pamir und erreicht nach einem 2200 km langen Laufe unter Deltabildung das Südende des Aralsees. Da ihm durch Verdunstung und künstliche Bewässerung viel Wasser entzogen wird, so kommt er wasserärmer am See an, als er im Oberlaufe ist. Als Quellfluß des Amu-Darja sieht man jetzt den Pändsch oder Pandscha (Panja) an, der auf der Südseite der Pamir entspringt. Aus demselben Gebirgslande und von der rechten Seite empfängt er den Murghab und den Surghab. Ersterer heißt in seinem Oberlaufe Ak-su (Weißwasser), und hat seine Quellen gleich dem wasserreicheren Surghab, der aus Kisil-su (Rotwasser) und Muk-su entsteht, in mehr als 4000 m Höhe. Sie fließen durch Karategin dem Pändsch zu. Unter den zahlreichen Nebenflüssen, welche der Hindukusch von der linken Seite diesem zusendet, ist der Ak-serai, welcher aus der Landschaft Kundus kommt, der beträchtlichste. Im Unterlaufe beginnt die Schiffbarkeit des Oxus, dessen Breite nun zwischen 400 u. 3000 m schwankt, während seine Tiefe von 0,5—9 m wechselt.

Der Syr-(Sir-)Darja, arab. Sihon, im Altertum Jaxartes genannt, heißt in seinem Oberlaufe Narin (Naryn) und entspringt im Tiénschan südlich des Issik-kul. Im Unterlaufe hat der Strom keine Zuflüsse mehr und durchschneidet trägen Laufes die Sümpfe von Perowsk. Bei Kasalinsk speist er einen weiteren Sumpfsee und erreicht dann bald den Aralsee. An Wasserreichtum steht der Jaxartes dem Oxus nach; in der Länge und Größe ihrer Flußgebiete herrscht zwischen beiden wenig Unterschied. Von den übrigen Steppenflüssen Westturkestans und Russisch Zentralasiens ist der Serafschan (Sarafschan) zwischen Oxus und Jaxartes der wichtigste. Er entspringt dem großen Serafschangletscher der Alaiketten des westlichen Tiénschan und endet nach 686 km langem Lauf in der Ebene Samarkand, die er in zahlreichen Kanälen durchschneidet und befruchtet.

Im südlichen Teil des Transkaspischen Gebietes, in der Turkmenischen Wüste, bilden zwei aus Afghanistan kommende Steppenflüsse, der Murghab und der Herirud oder Tedschen (Tedjen) bemerkenswerte Oasen. Beide entspringen im Sefid-kuh (weißen Gebirge), einem westlichen Zweig des Hindukusch. Der Murghab wendet sich gen NW, bewässert die kleine Oase von Ak Tepe und dann die viel bedeutendere von Merw. Der Herirud befruchtet die Felder von Herat, tritt bei Serachs auf russisches Gebiet über, bewässert zuletzt die kleinen Oasen von Karrybend und Tedschen (Tedjen) und versiegt dann in 28.° nördl. Br. im Sande.

In der Kirgisensteppe ist östlich des Aralsees und Sumpfes von Perowsk noch eine Reihe abflußloser Seebecken zu erwähnen, welche vom Tiénschan und Karbagatai her gespeist werden und je nach der Jahreszeit an Areal wachsen oder abnehmen. Es sind: der Saimal-kul und der in seiner Nähe befindliche Aschtschekul, von denen jener den Tschu aufnimmt, welcher sein Wasser ehemals wahrscheinlich weiter zum Syr-Darja führte, der Aschtsche-kul dagegen vom Sari-su gespeist wird. Das 20 617 qkm umfassende Becken des Balkasch- (Balchasch-) Sees, das Ak-Dengis oder Weiße Meer der Kalmücken, wegen der Salzausschwitzungen an den Rändern, ist über 600 m lang, bis 41 m tief und liegt in 238 m Meereshöhe. Alle nennenswerten Zuflüsse empfängt er auf der Südostseite: Ili, Karatul und Lepsa, welche unter Deltabildung münden und unter denen der Ili oder Fluß von Kuldscha weitaus der bedeutendste ist. Der Sassik-kul, der Ala-kul, beide weiter ostwärts des vorigen, wurden schon früher erwähnt. Der Tschalkar Dengis, ein 2077 qkm großer Salzsumpf im NO des Aralsees. Der Dengis, nordwestlich vom Balkasch, ein Bitterwassersee im Gouvernement Akmolinsk.

c. Sibirien nebst Amurland und Sachalin, oder Nordasien im engeren Sinne, zusammen 12½ Mill. qkm oder 28½ % von Asien und mehr als ganz Europa umfassend. Von der Sarmatischen Tiefebene wird es durch den Ural geschieden; doch geht südlich von diesem Gebirge durch die Aralo-Kaspische Depression jene in das große westsibirische Tiefland über, welches nordwärts auf die Kirgisensteppe folgt und das Stromgebiet des Ob umfaßt. Wie dieser und der Irtisch eine nordwestliche, dann nördliche Richtung einschlagen, so ist auch das Land gen N bis zum Meeresniveau geneigt. Es war zur Tertiärzeit noch ein Meeresbecken, das über Kaspischen See und Manytschniederung mit dem Schwarzen Meer in Verbindung stand. Mittel- und Ostsibirien, oder das Land östlich vom Jenissei, ist hügelig und im südlichsten Teil und äußersten O sogar von ansehnlichen Gebirgen durchzogen, wie am Baikalsee, in Transbaikalien, und auf Kamtschatka. Felsige Steilufer, welche Westsibirien fehlen, begleiten oft auf weite Strecken die Flüsse und haben häufig deren Richtung bedingt; doch ist auch hier das Land nordwärts geneigt und endlich im Schwemmland der Lena und Jana ein hühnereigroßer Stein eine Merkwürdigkeit. Das Stanowoigebirge, welches den Ochotskischen Busen umsäumt, und dessen nordöstliche, am Ostkap endende Fortsetzung bilden im O die Wasserscheide zwischen Polarmeer und Stillem Ozean, wie vorher der Nordrand Zentralasiens. Ein Hügelland verknüpft im N des Ochotskischen Meeres das Stanowoigebirge mit dem vulkanischen Kamtschatka. Die 30 Vulkane, welche diese Halbinsel aufweist, ziehen reihenweise der Ostküste entlang. Unter ihnen ist der Kliutschewskaja Sopka, d. h. „die Kuppe des Dorfes Kliutschi," 4804 m hoch und kommt damit der Höhe des Mont Blanc nahe.

Gewässer. Die Ströme Sibiriens und des Amurlandes entspringen alle im Hochgebirge des Nordrandes von Zentralasien. In engen Thaleinschnitten und mit vielen Schnellen bahnen sie sich im Oberlaufe ihren Weg zum Hügel- und Tieflande, das sie als mächtige Wasseradern durchschneiden. Ihr mittlerer Teil ist für die Schiffahrt am wertvollsten; denn Mündung und Unterlauf sind den größten Teil des Jahres mit Eis bedeckt oder umlagert, sodaß die Fahrzeuge hier nur im Nachsommer freies Fahrwasser haben. Das frühere Auftauen des Eises im Ober- und Mittellauf (selbst beim Amur) bewirkt außerdem häufig große Überschwemmungen. Aus diesen Gründen haben alle diese Ströme für den großen Seeverkehr keine nennenswerte Bedeutung. Der Ob oder Obi, d. h. „die Beiden," entsteht aus den Altaiflüssen Katunja (Katun) und Bija, welche selbst nach ihrer Vereinigung bei Biisk noch längere Zeit ihren Charakter bewahren; es schäumt das milchige Wasser der Katunja (Name von wälzen) auf der einen Seite fort, während das bläulich klare der Bija auf der andern Seite in Ruhe weiter fließt. Nach einem 3700 km langen Lauf, der nach Aufnahme des von S kommenden Irtisch vorwiegend nach N gerichtet ist, mündet der fischreiche Strom unter dem Polarkreis in den Obischen Busen, ein langes Ästuarium ostwärts der Jalmal- oder Samojedenhalbinsel. Sein Gebiet umfaßt 3½ Mill. qkm. Hauptnebenfluß des Ob ist der Irtisch, der als Schwarzer Irtisch aus dem Altai kommt, den Saisan-Nor durchfließt und bei Samarowsk in den Ob mündet, nach einem Laufe, der den des Hauptflusses um 700 km übertrifft. Der Tobol kommt aus dem südlichen Ural und empfängt vom mittleren Teil dieses Gebirges den Isset und die Tura. Der Irtisch empfängt auch den Ischim, welcher östlich vom Tobol und parallel dazu ihm zufließt.

Der Jenissei entspringt als Ulu-kem, d. h. „Großer Kem" im Tannu-Ola und fließt nach einem Lauf von ca. 4500 km unter 72° nördl. Br. in ein fischreiches Ästuarium, das nicht weit vom Obi-Busen ins Karische Meer ausläuft. Sein ganzes Gebiet wird auf 2 700 000 qkm berechnet. Auch bei ihm ist ein Nebenfluß, die Selenga, länger als der Hauptstrom. Die Selenga, im Oberlaufe Eder genannt, entspringt ebenfalls im Tannu-Gebirge. Nach Aufnahme einer Reihe Nebenflüsse von beiden Seiten, darunter rechts der Tola von Urga mit dem Orchon, wendet sie sich mehr nordwärts, biegt zuletzt westlich zum Baikal-See ein und verläßt denselben wieder als Angara oder obere Tunguska südlich von Irkutsk. Der Baikal-See, der Dalai-Nor oder „Heilige See" der Mongolen, ist in jeder Beziehung ein großartiger, hochinteressanter Gebirgssee, der in einer Meereshöhe von 477 m 640 km Länge, 40 km mittlere Breite und einen Flächenraum von 34 932 qkm aufweist. Sein klares, süßes Wasser, umrahmt von grotesken Ufern aus 400 m hohen Bergen alter Sandsteine und Schiefer, zeigt eine Maximaltiefe von 1373 m und beherbergt neben zahlreichen Arten schmackhafter Süßwasserfische, Seehunde, eine auffallende, noch nicht genügend erklärte Erscheinung. Genauere Untersuchungen des Bodens und Wasserstandes ergaben, daß letzterer in früherer Zeit 6½ m höher war, als jetzt, und ersterer der Länge nach einen hohen Rücken aufweist, welcher an einer Stelle nur 60 m unter der Oberfläche liegt. Trotz häufiger Winterstürme bedeckt sich der Baikal jährlich mit Eis; dagegen bleibt die in vielen Stromschnellen aufschäumende Angara oder Tunguska meist auch im Winter offen. An ihrem rechten Ufer liegt 60 km vom See entfernt in 460 m Seehöhe Irkutsk, die Hauptstadt Ostsibiriens. Die

obere Tunguska erreicht den Jenissei oberhalb Jenisseisk bei dem Städtchen Obolokowa. Es folgt weiter abwärts und von derselben Seite die unbedeutendere mittlere oder steinige Tunguska, dann bei Turuchansk die Mündung der unteren Tunguska. — Chatanga, Anabara und Olenek sind sibirische Küstenflüsse zwischen dem unteren Jenissei und der Lena.

Die Lena ist der dritte sibirische Strom, welcher sein Wasser dem Eismeer zuträgt. Sie entspringt nicht weit von den Quellen der unteren Tunguska auf der Westseite des Baikal-Sees, wird beim Städtchen Witim von dem gleichnamigen, wasserreichen Nebenfluß erreicht, der von S kommend, Transbaikalien entwässert. Sie wendet sich nach Aufnahme der ebenfalls von S kommenden Olekma mehr nach NO, fließt in nördlicher Richtung an der Stadt Jakutsk vorbei, nimmt rechts den Aldan, links den Wiljui auf und mündet unter 73° nördl. Br. südwestlich der Neusibirischen Inseln. Das Delta der Lena wird von 7 Hauptflußarmen durchschnitten, die sich vielfach verzweigen und häufig verändern. Nur der südöstlichste, der Bykowski-Sund ist schiffbar; doch ist bislang nur ein Schiff um Sibirien herum in ihn eingetreten und aufwärts bis Jakutsk vorgedrungen. Das Stromgebiet der Lena ist 2400000 qkm groß, ihr ganzer Lauf etwa 4000 km lang.

In Ostsibirien, welches nun weiter östlich folgt, ergießen sich die Jana, Indigirka und Kolyma noch in das Eismeer, während der Anadyr in der Tschuktschenhalbinsel sich ostwärts zur Bucht von Anadyr wendet, welche einen Teil des Beringsmeeres bildet. Von den erwähnten 4 Flüssen ist in neuster Zeit die Jana am häufigsten genannt worden, weil an ihrem linken Ufer in dem Städtchen Werchojansk unter 67½° nördl. Br. die größte Kälte beobachtet wurde.

Der Amúr, eigentlich Tamúr, d. h. „der Große Fluß", ist der vierte große Strom Nordasiens. Er entsteht aus der Vereinigung der Schilka, seinem eigentlichen Quellfluß, mit dem Argun, der unter dem Namen Tschailár aus der nördlichen Mandschurei kommt, dann seine Richtung in eine nordöstliche umändert, von da an Argún heißt, die Grenze gegen Transbaikalien bildet und oberhalb Pokowskaja die Schilka erreicht. Die Chinesen nennen den hier beginnenden Amúr und eine Provinz daran Holung-kiang, d. h. „Schwarzen Drachenfluß". Unter dem Namen Onon beginnt die Schilka östlich von Urga ihren erst gen O, dann nach NO gerichteten Lauf, vereinigt sich bei der 600 m hoch gelegenen Bergstadt Nertschinsk mit der Ingoda aus Transbaikalien, wird damit zur Schilka und schiffbar bis zur Mündung des Amúr unter 53° nördl Br. der Insel Sachalin gegenüber und unterhalb Nikolajewsk. Aber diese Schiffahrt ist der Eisverhältnisse wegen auf das Sommerhalbjahr beschränkt; auch wird sie durch die zunehmende Versandung an der Barre von Nikolajewsk beeinträchtigt, sodaß Fahrzeuge von 5 und mehr m Tiefgang in den Strom nicht eintreten können. Der Amúr empfängt rechts den Sungari und den Ussuri. Seine Gesamtlänge beträgt 4700 km.

Klima. Zentralasien. Im weitaus größten Teile Asiens und in seiner ganzen Längenerstreckung vom Ochotskischen Meer bis zu den Hochflächen Kleinasiens zeigt sich ein Klima von kontinentalem Charakter. Insbesondere findet man ein solches in ganz Zentralasien. Die Gegensätze zwischen langen, strengen Wintern und kurzen, verhältnismäßig heißen Sommern werden hier verstärkt durch die trockene Luft, bedingt durch die hohen Randgebirge und die starke Verdunstung. Der Monsunwechsel ist ausgeschlossen. Von welcher Richtung ein regenbringender Wind auch kommen möge, so sind es immer doch nur der äußere Grenzwall und das Hochgebirge im Innern, dem seine Niederschläge zu statten kommen. Überschreitet er denselben und senkt sich mit dem Boden, dann hört jeder weitere Niederschlag in der Regel auf. Im Frühjahr herrscht in den tiefer liegenden Plateaulandschaften der Mongolei und Ost-Turkestans Nordostwind vor. Derselbe erfüllt die Atmosphäre oft mit seinem Staube in dem Maße, daß das Sonnenlicht sich großenteils in ihm verliert. Während dieser Vorherrschaft östlicher, staubführender Winde haben Ost-Turkestan und die Mongolei den niedrigsten Feuchtigkeitsgehalt der Luft. In Kaschgar (1330 m) ist derselbe im April und Mai auf 29—31 % gesunken und in manchen Teilen der Mongolei noch tiefer. Obwohl nun im Dezember zu Kaschgar die Luftfeuchtigkeit im Durchschnitt auf 84 % steigt, kommt es doch nur selten zu Niederschlägen, deren Jahresmenge nur 132 mm beträgt. Die Temperaturwechsel zwischen Sommer und Winter, Tag und Nacht sind groß. In dem verhältsnismäßig tief (1200 m) und günstig gelegenen Jarkand, dessen geographische Breite derjenigen von Smyrna und Süd-Kalabrien gleichkommt, herrscht eine mittlere Jahrestemperatur von 12,3° C.; aber die Temperaturextreme sind — 20° C. und 39,5° C., und es steht einer mittleren Januartemperatur von — 4,5° C. eine mittlere Juliwärme von 26° C. gegenüber. Die mittlere Temperatur in Urga (1150 m) beträgt im Jahr — 2,5° C., im Januar — 26,7° C., im Juli 17,7° C. — In dem viel höher gelegenen Tibet ist der Winter viel länger und strenger, der Sommer kurz und nur in den tiefer einschneidenden, geschützten Thälern warm genug für den Getreidebau; Regen fällt nur im Nachsommer, meist nachts; der Schnee schwindet nie vollständig von den 5—6000 m hohen Bergen.

Die Monsunländer oder Ost- und Südasien. Das Klima dieses produktenreichen, weiten Gebietes wird, abgesehen von der geographischen Breite und Höhenlage, durch die Herrschaft der Monsune oder Jahreszeitenwinde bestimmt (vgl. S. 16). Zu ihnen gesellen sich freilich zur Zeit der höchsten Meerestemperaturen (im Bengalischen Golf vornehmlich im Mai und Oktober und in den Chinesisch-Japanischen Gewässern während des Nachsommers) jährlich einige mehr oder weniger verheerende Drehstürme (Cyclone oder Taifune). Der Sommermonsun mit seiner Regenfülle bringt dem tropischen Gebiet, besonders Ceylon, Sumatra und Java, die üppigste und artenreichste Flora, welche man kennt, und auch in den außertropischen Wäldern, insbesondere Japans, mit vorherrschend blattwechselnden Bäumen und Sträuchern, bedingt er hauptsächlich die in solchen Breiten sonst nirgends erreichte Formen- und Artenzahl der Holzgewächse. Der nordwestliche Teil Indiens, d. h. Radschputana und das Gebiet des Indus, wird dieser Wohlthat des Monsunwechsels nicht teilhaftig; sein Klima reiht sich demjenigen Vorderasiens an. Im übrigen Indien unterscheidet man wohl 3 Jahreszeiten, die gemäßigte vom Oktober bis Ende Februar, die heiße von März bis Juni, die nasse vom Juni bis Oktober, wenn der Südwestmonsun die volle Herrschaft hat und die Gebirge, wie Westghats, Kassiberge, die Berge Hinterindiens und der großen Inseln manchmal Ströme von Regen empfangen. In den Kassibergen hat der regenreichste Ort der Erde, Tschera-Pändschi (Cherra Punjee), jährlich über 14000 mm Niederschlag und in den Westghats Mahableschwar (Mahabuleshwar) südwestlich von Punah 6455 mm. Sehr regenreich ist auch die Küste von Unter-Bärma. Aus den Höhenverhältnissen des Plateaus von Dekan folgt, daß die Stärke und Häufigkeit der Niederschläge ostwärts rasch abnehmen muß, bis an der Küste Coromandel der Sommer trocken, und der regenbringende Wind der Nordostmonsum ist. Im außertropischen Monsungebiete nimmt die Niederschlagsmenge polwärts und landeinwärts im allgemeinen ab, erreicht aber z. B. in Japan noch zwischen 1000 und 1800 mm Höhe. Ein reicher Schneefall während des Winters zeichnet hier besonders den N und die Gebirgslandschaften längs des Japanischen Meeres aus.

In den trocknen Teilen Indiens steigt die Sommerwärme höher (auf 38—49 ° C.), ist aber erträglicher, als anderwärts eine niedrigere Temperatur, verbunden mit großer Luftfeuchtigkeit. Die Durchschnittstemperatur von Calcutta beträgt 26,2 ° C. im Juli, 30 ° C. im Mai und 19,8 ° C. im Jahr; aber die Sommerhitze steigt zuweilen auf 46 ° C. und mehr. Das nordöstliche Monsungebiet weist mehr oder weniger stark kontinentale Gegensätze des Klimas auf. Peking (40 ° nördl. Br.) hat eine mittlere Januartemperatur von — 4,6 ° C., ein Julimittel von 26,2 ° C., Schanghai (31 ° nördl. Br.) 2,7 ° C. und 27,5 ° C., beziehungsweise, und selbst in Canton (23 ° nördl. Br.) ist im Januar die Temperatur noch so niedrig, daß die Vegetation still steht.

Westasien mit Einschluß von West-Turkestan und Transkaukasien schließt sich in seinem Klima und seinen Erzeugnissen eng an die Mittelmeerregion und steht zum Monsungebiet im größten Gegensatz. Wohl hat es, wie dieses nur 2 Jahreszeiten; aber der Charakter derselben ist grundverschieden. Westasien genießt viel Sonnenschein und wenig Regen. Vom April bis zum Oktober fehlt dieser dem größten Teil des Gebietes vollständig. Die Luft ist trocken, der Himmel heiter, und die Tageshitze erreicht zuweilen eine ungewöhnliche Höhe, zumal in den tiefer liegenden Landstrichen. Bei Bagdad erhitzt sich der nackte Sand im Sonnenschein manchmal auf 78 ° C.; dort erreicht die Lufttemperatur im Schatten 55 ° C. Der Sommerhitze steht auf den Plateaulandschaften eine starke Abkühlung der Luft während des Winters gegenüber, wenigstens im außertropischen Teil des Gebiets. So steigt im Innern Kleinasiens die Winterkälte auf — 20 ° C., gegenüber einer Sommerwärme von 30—36 ° C. Die Regenzeit Vorderasiens ist der Winter; doch tritt sie je nach der Lage bald früher, bald später ein. Meist ist die Zahl der Regentage und die Menge des jährlichen Niederschlags gering. — Nur der Pontuslandschaft von Trapezunt bis zum Kaukasus und dem Südufer des Kaspischen Sees kommt ein größeres Maß jährlicher Niederschläge zu gute. Die höheren Gebirge erhalten ihre Niederschläge natürlich meist in Form von Schnee, dessen Schmelzwasser den Sommer über zahlreiche Quellen nährt und mancher Kulturoase ihr Dasein sichert.

Es giebt wenige Länder Vorderasiens, in welchen die Regenzeit mit solcher Regelmäßigkeit wiederkehrt, als in Palästina und Syrien überhaupt. Der Sommer beginnt mit der Erntezeit im Mai und dauert bis Ende Oktober. Alles verdorrt bis auf das Laub der Holzgewächse und die künstlich bewässerte Saat. Mitte oder Ende November stellt sich mit der Wiederkehr des Westwindes die Regenzeit ein, „der Frühregen", wie sie in der Bibel oft genannt wird. Er ist dem Lande sicher, fällt reichlich und erweicht den Boden so, daß sich die Aussaat der Feldfrüchte unmittelbar anschließen kann. Eine zweite, schwächere Regenzeit folgt gewöhnlich Anfang April. Es ist „der Spätregen" der Bibel. Der März ist gewöhnlich trocken. In Jerusalem ist die Gesamtzahl der jährlichen Regentage nur 40—50; aber die mittlere jähr-

liche Niederschlagsmenge erreicht die ansehnliche Höhe von 1560 mm. So günstig sind viele andre Teile Vorderasiens nicht gestellt, sonst gäbe es nicht so ausgedehnte abflußlose, salzige Becken, Steppen und Wüsten.

Nordasien (Sibirien und Amurland). Ungeachtet der ungeheuren Ausdehnung dieses Gebietes, dessen Nordrand weit über den Polarkreis hinausragt, dessen Südgrenze in die Breite von Mitteldeutschland fällt, zeigt sein Klima einen einheitlichen Zug, nämlich scharf ausgeprägte Gegensätze zwischen hohen Barometerständen und sehr niedrigen Temperaturen während des langen Winters, und niedrigem Luftdruck mit verhältnismäßig hohen Temperaturen im kurzen Sommer. Die strenge Winterkälte nimmt nach O zu; dementsprechend biegen die Isothermen in dieser Richtung mehr nach S. Selbst in den mildesten südlichen Teilen Sibiriens ist der Winter so streng, daß nur noch Beerenobst gedeiht. In einem großen Teil des Landes, selbst da, wo noch gesäet und geerntet wird, ist der Boden in 1—2 m Tiefe beständig gefroren, so z. B. bei Jakutsk (62° nördl. Br.). Die mittlere Temperatur ist hier im Januar — 42,8° C., im Juli 18,8° C., im Jahr — 11,2° C. Zehn Grad südlicher, etwa in gleicher Breite mit Berlin, hat Irkutsk (454 m hoch) folgende Durchschnittstemperaturen: Januar — 20,5° C., Juli 18,8° C., Jahr — 0,1° C. Ähnlich, und wenig in den Extremen davon abweichend, ist das Klima von Barnaul (53⅓° nördl. Br.). Es stimmt auch nahezu überein mit demjenigen des 5° nördlicher liegenden Tobolsk (68° 15′ nördl. Br.), wo das Temperaturmittel im Januar — 19,1° C., im Juli 19,2° C., im Jahr — 0,1° C. beträgt. Die größte, bisher in der Natur beobachtete Kälte wurde zu Werchojansk an der Jana (67° 34′ nördl. Br.) wahrgenommen, nämlich — 64,4° C Daselbst fand man eine mittlere Januartemperatur von — 49° C., die mittlere Juliwärme war 15,4° C. Die Niederschlagsmengen Sibiriens sind viel geringer als bei uns, und nehmen ostwärts mehr und mehr ab. So hat Barnaul jährlich nur 233 mm, Tobolsk dagegen die doppelte Menge.

Pflanzenwelt. Wer von Indien aus nach **Zentralasien** vordringt, erhält sehr verschiedene Vegetationsbilder, je nachdem dies über den Himálaja südöstlich des obern Sätletsch, oder über den nordwestlichen Teil des Gebirges geschieht. Im SO, wo die Sumpf- und Dschungelwaldregion Tarai als Basis des Gebirges erscheint und die Abhänge des letzteren sich unter dem Einfluß reicher Monsunregen befinden, folgt bis zu einer Höhe von 1500 m ein üppiger, immergrüner Wald vom Charakter desjenigen Hinterindiens. Ihm schließt sich höher ein andres Waldgebiet an, in welchem mit 2500 m viele Rhododendren auftreten. Noch höher treten blattwechselnde Baum- und Strauchformen, nebst Nadelhölzern in den Vordergrund, bis endlich in 3600 m der Baumwuchs ganz aufhört, und weiter mit 5200 m auch die letzten Sträucher und Kräuter verschwinden und nur noch graue oder gelblichgrüne Flechten den nackten Fels stellenweise bedecken. In den höchsten Thälern und Schluchten Zentralasiens hört alles vegetabile Leben auf. Dem nordwestlichen Teil des Himálaja kommen keine Monsunregen zu gut. Hier findet man auch in der unteren Region keine tropische Fülle mehr, überhaupt weniger Wald und vorherrschend Nadelholz, darunter Cedrus Deodara (Devadára, der Götterbaum). Dem Hochland von Pamir fehlen Holzgewächse fast vollständig. Nur an den Flüssen findet man Pappeln, Weiden und Tamarix. Dasselbe ist in den meisten Thälern des Tién-schan der Fall, wo indes untermischt mit diesen Gehölzen Aprikosen- und Äpfelbäume zahlreich auftreten und in ihrem wilden Zustande eßbare Früchte liefern. Wie in Hochtibet, so herrscht in Ostturkestan und mehr noch in der abflußlosen Mongolei großer Holzmangel. Als Brennmaterial dient der lufttrockene Auswurf der Herden und wilden Tiere, in der Mongolei Argol genannt. In Hochtibet sammelt man vornehmlich den Mist des Jack als Feuerungsmittel. Aus dem weiten Steppengebiet der Mongolei sind 500 Arten Phanerogamen bekannt, darunter 70 Kompositen und 34 Salsolaceen, deren große Zahl den Salzgehalt des Bodens bekundet.

Der Charakter der Flora des **Monsungebiets** ändert sich natürlich mit der geographischen Breite und Höhenlage, aber auch mit dem Maß des jährlichen Niederschlags. Im tropischen, regenreichen Teil tritt er am meisten in den immergrünen Wäldern hervor, welche viele der Inseln bis zu den höchsten Gipfeln bedecken, wo Baumriesen und niedriges Gebüsch von Schmarotzern besetzt und durch Lianen miteinander verwoben sind, wo Baumfarne mit Pandanusbäumen und Palmen vermischt auftreten. Als einer der höchsten Bäume von Borneo und Sumatra erscheint Dryobalanops Camphora L., welcher den geschätzten Borneokampfer liefert. Unter den Palmen der Malayischen Inseln enthalten verschiedene Arten der Gattung Sagus in ihrem Mark den echten Sago, während von der Lianengattung Calamus oder Rotang, die auch auf dem indischen Festlande auftritt, das spanische Rohr kommt. Die Philippinen beherbergen mit Hinterindien Caesalpinia Sapan, von der das in Ostasien sehr geschätzte Sapanholz stammt. Das vielseitig nützliche Bambusrohr erreicht im tropischen Monsungebiet, wo es wild wächst, in mehreren Arten seine bedeutendste Höhe, wird aber auch noch in China und

Japan mit Vorteil kultiviert. Von indischen Waldbäumen werden der Tikbaum (Tectona grandis), der Salbaum (Shorea robusta) und der Ebenholzbaum (Diospyros Ebenum) wegen ihrer schweren, wertvollen Hölzer sehr geschätzt. Auch das Holz des Jak oder indischen Brotfruchtbaums (Artocarpus integrifolia L.) und des Sandelholzbaumes (Santalinum album) findet verschiedenartige Verwendung. Zahlreich sind die Baum- und Straucharten, welche, wie Acacia Catechu, wertvolle Gerbstoffe, Bast zu Geflechten oder Früchte von mancherlei Nutzen liefern. Erwähnenswert sind vor allem die Kokospalme (Cocos nucifera), die kleine, zierliche Arecapalme (Areca Catechu L.) und die Palmyrapalme (Borassus flabelliformis L.). Verschiedene Feigenbäume Indiens liefern in ihrem Milchsaft Kautschuk und nach dem Stich eines Insektes Schellack. Das indische Monsungebiet ist die Heimat vieler wichtigen Kulturpflanzen, vor allem des Reis, Zuckerrohrs, mehrerer Baumwollarten, des Zimtbaumes, der Jute, sowie einer geschätzten Obstsorte, des Mango (Magnifera indica). Dem malayischen Äquatorialgebiet sind zwei Obstsorten eigen, die äußerst wohlschmeckende Mangostine (Garcinia mangostana) und der Durian (Durio zibethinus), dessen sehr große, grüne, höckerige Früchte von ellipsoidischer Gestalt einen so widerwärtigen Geruch haben, daß nur wenige Europäer sich daran gewöhnen. Auch sind dort der schwarze und der Betelpfeffer zu Hause. Die wichtigsten fremden Kulturpflanzen, welche man mit großem Erfolge nach verschiedenen Teilen des tropischen Monsungebietes verpflanzt hat, sind der Kaffee- und Kakaobaum, der Theestrauch und verschiedene Arten Chinarinden (Cinchona) aus Südamerika.

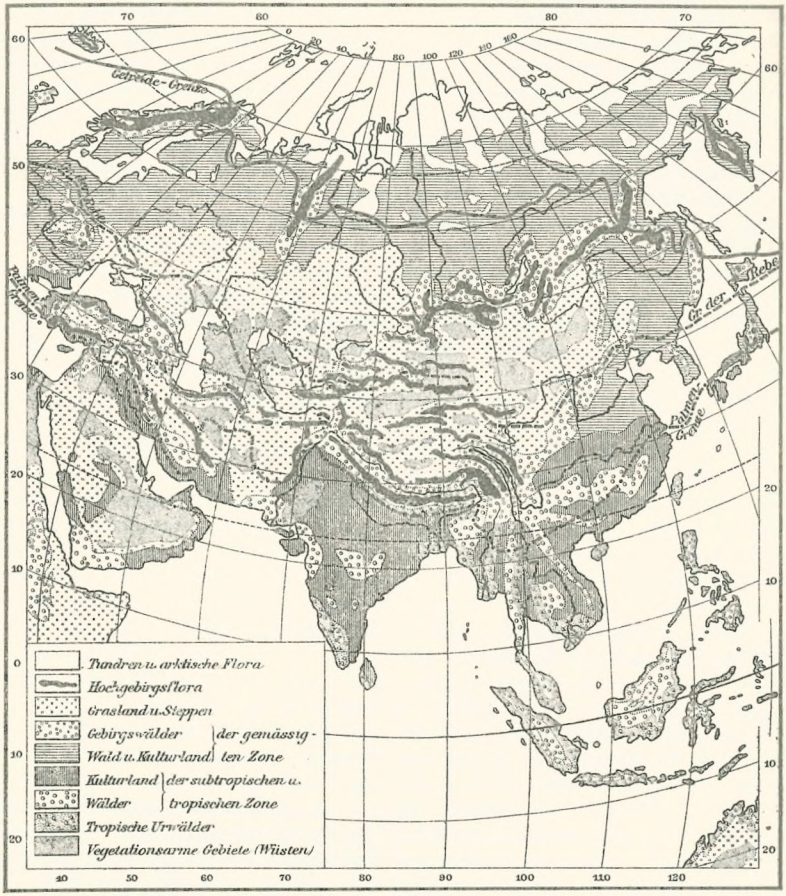


Fig. 90. Vegetationskärtchen von Asien.

Die Monsunländer sind die Heimat des Reisbaues, der nirgends sonst eine gleiche Bedeutung erlangt hat und in Japan bis zur Tsugaru-Straße, auch noch in Korea, sowie im südlichen

und mittleren China stattfindet. Mit dem Sommerregen beginnt in der Regel die Aussaat und am Ende des Sommermonsuns die Ernte dieser wichtigsten Feldfrucht. Nur sehr fruchtbares Reisland wird in Bengalen und Teilen von China und Japan für den Winter mit Weizen oder Gerste besät und liefert so noch eine zweite Ernte; meist aber liegt es den Winter über brach. Für den Wohlhabenden der Monsunländer bildet Reis die vorherrschende tägliche Nahrung; der größte Teil der Bevölkerung, namentlich da, wo Boden und Klima seiner Kultur entgegenstehen, muß sich mit Hirsearten und Weizen begnügen, selbst in Indien. In der nordöstlichen Monsunregion begegnen sich immergrüne Arten Indiens mit mitteleuropäischen, arktisch sibirischen und einer großen Zahl einheimischen. In Japan liegt die Nordgrenze des immergrünen Waldes aus lorbeerblättrigen Eichen, Laurineen, Ternströmiaceen, worunter besonders die baumartige Kamelie, Magnoliaceen und verschiedenen subtropischen Koniferen unter 35° nördl. Br.; in China, wo der Wald im Tieflande der gartenartigen Feldkultur längst weichen mußte, bildet die Wasser- und Klimascheide zwischen den zwei großen Strömen auch eine auffallende Vegetationsgrenze. Nördlich derselben ist der Laubwald blattwechselnd, südlich, also schon im Gebiet des Han-ho, vorwiegend immergrün. Es ist dies zugleich die Nordgrenze des Orangenbaues und der Palmen (vgl. Fig. 90).

Unter den blattwechselnden Wäldern des nördlichen Monsungebiets sind besonders Ahorn und Eiche in vielen Arten vertreten. Zu ihnen gesellen sich Buchen, Birken, Hainbuchen, Eschen, Erlen, Weiden, aber auch verschiedene Magnolien, Calopanax und andre fremde Formen. Gemischt mit ihnen oder in besonderen Beständen erscheint eine große Artenzahl zum Teil sehr schöner und wertvoller Nadelhölzer, die manchen Vergleich mit denen der pacifischen Seite Nordamerikas zulassen. China ist die Heimat des Rhabarbers und der Ginsengwurzel (Panax Ginseng), der Orangen, der Theekultur und Seidenzucht. Auf seine südwestlichen Küstenprovinzen, die Insel Formosa und das südliche Japan ist das Vorkommen des Kampferlorbeers (Cinnamomum Camphora) und die Gewinnung des gewöhnlichen Kampfers beschränkt. Auch hat es mit Japan Europa mehr als 300 Arten beliebter Zierpflanzen geliefert. Unsre europäischen Obstsorten entarten meist im nördlichen Monsungebiet.

Die Pflanzenwelt **Vorderasiens** ist mehr als das Tierleben ein Spiegelbild seines Klimas. Ausgedehntere Wälder finden sich nur in den höheren, regenreicheren Gebirgen. Die Zahl der Baumarten, welche sie zusammensetzen, ist gering, ihre Belaubung mit Ausnahme der Nadelhölzer fahl, wie bestaubt, so bei Quercus Ilex, der immergrünen Steineiche, welche vom Atlantischen Ozean bis nach Indien vorkommt, und Q. Aegilops, welche auf Kleinasien und Syrien beschränkt ist und die Knoppern (Valonea) des Handels liefert. Unter den Nadelhölzern steht nicht in Menge und Verbreitung, wohl aber in ihrer eigenartigen Schönheit und ihrem biblischen Ruhm die Zeder (Cedrus Libani) obenan. Die meisten Zedernhaine finden sich im nördlichen Libanon. Berühmt ist namentlich derjenige am Dschebel el Mîssab, 2000 m hoch im Quellgebiet des Kadischa, der bei Tripoli mündet, wo es Stämme von 9 m Umfang giebt. Der Antilibanon beherbergt die Zeder nicht, wohl aber findet sich dieselbe in den Wäldern des Taurus. Im ganzen ist Westasien ein waldarmes Gebiet mit Holzmangel, wie in Zentralasien, sodaß in den Steppen die lufttrockenen Auswürfe der Herden das Brennmaterial abgeben.

Viele Bestandteile des eigenartigen Buschwaldes der Mittelmeerregion, wie Cistrosen, Kermeseiche, Lentiscus, finden sich auch in Vorderasien oder werden durch verwandte Formen ersetzt, wie der nordafrikanische Zizyphus Lotus durch den gemeinen Judendorn, den Dornbusch der Bibel (Z. vulgaris). Mehr noch gilt dies von Gräsern und Kräutern. Die häufige Bewehrung, die noch häufigere Behaarung und Verfilzung vegetativer Teile, die vielen Gerüche nach flüchtigen Ölen, das Vorherrschen der Kompositen, Lippen-, Dolden- und Schmetterlingsblütler zeigt sich, wie in den Mittelmeerländern, so durch ganz Westasien. Auch bezüglich der Kulturpflanzen findet man große Übereinstimmung. Hat sich doch der Anbau unsrer meisten Feldfrüchte und Obstsorten von Indien, bezw. Transkaukasien her nach W verbreitet. Die Dattelpalme findet sich durch das ganze wärmere Westasien; ihre Verbreitung endet ostwärts, wo das Monsungebiet beginnt. Für den Ölbaum sind die westasiatischen Hochländer im Winter zu kalt, im Sommer zu trocken. Nur Syrien, die Westküste Kleinasiens in ihren geschützten Thälern, Cilicien und die Küste des Schwarzen Meeres ostwärts von Trapezunt weisen ihn auf. Von besonderem pflanzengeographischen Interesse ist die alte Küstenlandschaft Kolchis und die Südseite des Kaukasus, weil man hierher vielfach die Heimat der Weinrebe, des Walnußbaums, der eßbaren Kastanie und mehrerer andern Obstsorten verlegt. Es ist eine Parklandschaft, wo auf saftgrünem Rasen alte Walnußbäume, Eschen und Erlen einzeln oder in schattigen Gruppen auftreten, umrankt von haushoch emporsteigenden Reben und andern Schlingpflanzen. Beim Eintritt ins Gebirge ändert sich der Charakter. Laubwälder folgen, aus einem Gemisch von Ulmen, Weißbuchen, Ahorn, Linden,

Eschen, zu denen sich höher hinauf noch Epheu, Rotbuchen und Kastanien gesellen. Vielerlei Sträucher bilden an lichteren Stellen das Unterholz, darunter der 6—7 m hohe, immergrüne Buxus und Kirschlorbeer, ferner der pontische Rhododendron. Dem Anbau von Reis und Baumwolle, von Zitronen und Granatäpfeln in der warmen Ebene sind Mais und italienische Hirse, sowie Weinbau im Hügellande gefolgt. Eine dritte noch höhere Kulturstufe, schon im Gebirge, weist unser Getreidebau und unsre Obstarten auf. Darauf folgt der Wald, in welchem zwei Nadelhölzer (Abies Nordtmanniana und A. orientalis) neben den Laubbäumen bemerkbar sind. In 1800—2000 m Höhe erscheinen größere Lichtungen mit grasreichen Bergwiesen. Endlich schließt ein Gürtel des gelbblühenden pontischen Rhododendron die Waldregion nach oben ab, und es beginnt die hochalpine Flora, ärmer an Arten, doch verwandt derjenigen unsrer Alpen.

Man unterscheidet in **Sibirien** drei Vegetationsgürtel: a) den nördlichen, die Region der Tundren (vgl. Fig. 90), polaren Kräuter und Sträucher, ein baumloses Gebiet, in welchem trockene Steppen, bedeckt mit grauen Flechten, mit sumpfigem Boden abwechseln, den Moos- und Graspolster überziehen und Zwergbirken, Polarweiden und andre niedrige Sträucher besiedeln. Auch finden sich hier nordische Heidel- und Brombeerarten in großer Menge, vor allem die Klúkwa (Vaccinium Oxycoccos), deren große säurereichen Beeren auch im europäischen Rußland hochgeschätzt werden. Die Südgrenze dieser Zone verläuft sehr unregelmäßig, liegt im W vielfach unter 60° nördl. Br. und wird überall durch das Nordende des Waldes gebildet.

b) Die Waldregion beginnt mit verschiedenen Nadelhölzern (Larix sibirica, Abies sibirica, A. excelsa, A. obovata) mit eingestreuten Birken, Espen, Erlen und Weiden. Das sind die Bäume, welche bei hohem Wasserstande der großen Ströme von diesen zum Teil entwurzelt und dem Polarmeer zugetragen werden, wo Winde und Strömungen sie erfassen und den verschiedenen Inseln, selbst Grönland und Grantland zutreiben. Im südlichen Teil des sibirischen Waldes treten andre Baumarten hinzu, darunter unsre gewöhnliche Kiefer und die alpine Zürbelnuß (Pinus Cembra). Auch stellen sich andre blattwechselnde Laubhölzer ein und geben dem Walde ein neues Gepräge.

c. Die Region des Ackerbaues und der gewöhnlichen Viehzucht. In Westsibirien, wo dieselbe allein von größerer Bedeutung ist, schließt sie sich südlich des 60. Parallels der vorigen an und hat im Gebiet der Städte Tobolsk, Omsk, Tomsk eine große Ausdehnung erreicht und den Wald zurückgedrängt. Man baut vornehmlich Roggen, aber auch Weizen, Gerste, Hafer, Buchweizen, Gemüse und hat wiederholt versucht, eine regelmäßige Versendung des Überflusses auf dem Wasserwege zum Karischen Meer und nach Europa anzubahnen. Anderseits zeigt sich in Westsibirien am Südende des Waldes eine Übergangsstufe zur Kirgisensteppe, ein Gürtel krüppelhafter Birken, Espen- und Weidenbüsche, zwischen denen riesige Doldenpflanzen (Heracleum sibiricum) emporschießen. Die Trockenheit und Abflußlosigkeit der Kirgisensteppe ändert den Vegetationscharakter total. Bewehrte, blattarme Astragalusarten bilden niedrige, runde Polster, wie verwandte Arten im trockenen Südspanien; graugrüne Färbung der Blätter infolge Verfilzung zeichnet viele der hier wachsenden Pflanzen aus, die zarten, hellgrünen Gräser treten zurück hinter den borstenartig steifen, polsterbildenden.

In Ostsibirien und Amurland reicht die Waldregion bis zu den nördlichen Grenzgebirgen Zentralasiens und der Mandschurei, dann folgt auch hier weiter südlich die Steppe.

Die **Tierwelt Zentralasiens** ist artenarm, besonders in den wirbellosen Klassen. In Hochtibet, wo die größeren Raubtiere zu fehlen scheinen und nomadisierende Hirten nicht hingelangen, haben Herden des wilden Jack, des wilden Esels (Kiang), des Argali, von Antilopen und Gazellen das ungestörte Weiderecht. Von Vögeln finden sich außer Möwen, wilden Gänsen und Enten wenige Arten. Im wärmeren Osttibet bekundet die Fauna durch das Vorkommen von Hirschen, Fasanen und Feldhühnern die chinesische Nachbarschaft. Osturkestan ist natürlich wildärmer. Im Altyn-Dagh fand Prżewalskij das zweihöckerige Kamel im wilden Zustande und in der Dsungarei neben wilden Eseln auch eine wilde Pferdeart. Sehr wildreich sind die Thäler des Tién-schan, besonders an Hirschen, Antilopen und Wildschweinen. Der Tiger dringt hier bis zum Issik-kul vor und der Bär findet sich häufig, namentlich in der Nähe von Murmeltierkolonien, demnach besonders im Tarbagatai. Auch der mongolischen Steppe fehlen diese Raubtiere nicht. Sie erjagen hier gleich den Wölfen und Leoparden die solchen Gebieten angehörenden, zahlreichen Nager, sowie die Antilopen und Argali, nehmen aber auch von den Herden ihren Tribut.

Die Tierwelt des **Monsungebietes** ist gleich der Flora typen- und artenreich, auf den Inseln natürlich viel weniger als auf dem Festlande. In Indien haben außer den Beuteltieren alle Ordnungen der Säugetiere ihre Vertreter. Affen kommen daselbst in 9 Arten vor. Es fehlt kaum eines der größeren Raubtiere der alten Welt. Aber während der Löwe dem festländischen Monsungebiet vom nordwestlichen Indien her nur hin und wieder einen Besuch abstattet, ist das-

ſelbe des Tigers eigentliche Heimat. Als guter Schwimmer gelangt er hin und wieder ſogar nach Sumatra und Java. Die beiden indiſchen Halbinſeln und Jün-nan beherbergen ferner den aſiatiſchen Elefanten, ein Nashorn, einen Tapir, mehrere Büffel-, Hirſch-, Reh- und Antilopenarten. Das Wildſchwein iſt faſt über die ganze Monſunregion verbreitet. Alle übrigen Klaſſen der Wirbeltiere, ſowie die Inſekten ſind in den beiden Halbinſeln ebenfalls reich vertreten.

Am Biß giftiger Schlangen ſterben in Vorderindien jährlich mehr Menſchen als ſonſt auf der ganzen Erde. Unter den zahlreichen und vielverbreiteten Arten derſelben iſt die Brillenſchlange (Naja tripudians) beſonders gefürchtet. Wenige Säugetiere des Feſtlandes kommen auch auf den Malayiſchen Inſeln vor, wie der Tapir auf Sumatra. Im allgemeinen iſt die Artenzahl auf dieſen Inſeln gering und nimmt mit der Entfernung vom Kontinent raſch ab. Größere Raubtiere fehlen faſt vollſtändig. Die Vertreter andrer Klaſſen ſind meiſt auf eine oder wenige Inſeln beſchränkt und ihnen eigentümlich. So findet ſich der Orang Utang nur auf Borneo und Sumatra. Der Elefant dieſer Inſel gilt für eine Abart des indiſchen, wenn nicht für eine beſondere Spezies. Von den Inſeln Ceylon, Sumatra und Java beherbergt jede ihre beſondere Art Moſchustier, von beiden letzteren auch jede ihre eigne Art Nashorn. Von den vierzehn Arten Säugetieren, welche Celebes aufweiſt, wurden elf bis jetzt anderwärts nicht gefunden. Viel artenreicher iſt die Vogel- und Inſektenwelt vertreten. Auch im nördlichen Monſungebiete zeigt das chineſiſche Feſtland einen viel größeren Reichtum an Wirbeltieren, als die öſtliche Inſelregion. Der tropiſche Charakter der Fauna wird auf Hainan und Formoſa u. a. noch durch das Vorkommen von Lemuren und Papageien angezeigt, welche den Japaniſchen Inſeln fehlen. Auch die katzenartigen Raubtiere, von denen das Chineſiſche Reich 16 Arten aufweiſt, haben hier keinen Vertreter. Von den ſechs chineſiſchen Affen findet man eine Art, Macacus Tscheliensis, noch bis zum 41° nördl. Br. im NW von Peking. Ebenſo weit nach N erſtreckt ſich die Verbreitung des auf Japan beſchränkten rotwangigen Saru (Inuus speciosus). Die Tſugaruſtraße iſt hier auch die Nordgrenze des Vorkommens vom ſchwarzen Bären, des gewöhnlichen Haſen und der beiden japaniſchen Faſanenarten, während der Hirſch (Cervus shika) auf Jeſſo noch häufiger iſt als auf den ſüdlichen Inſeln. Der braune Bär iſt auf Jeſſo beſchränkt geblieben, aber der circumpolare Alpenhaſe und das Schneehuhn finden ſich auch auf den höheren Bergen der Inſel Honſchiu. Mit dem chineſiſchen Feſtlande hat Japan Wölfe, Füchſe und Waſchbärhunde (Nyctereutes viverrinus) gemein, dagegen fehlen ihm Igel, Moſchustier, Steppenantilopen, und von Vögeln die meiſten chineſiſchen Faſanenarten, ſowie die Feld- und Steppenhühner. Andre Klaſſen der Vogelwelt, von der man bereits 330 Arten beobachtet hat, ſind jedoch reich vertreten, insbeſondere Stelz- und Schwimmvögel, Tauben und Droſſeln. Von den ſechs Arten Schlangen iſt eine giftig, aber ſelten. Bemerkenswert unter den Batrachiern iſt der ſeltene, träge Rieſenſalamander (Cryptobranchus japonicus). — Die für Inſeln reiche Inſektenwelt hat einen vorwiegend europäiſchen Charakter.

Faſt im ganzen Monſungebiet, vor allem da, wo, wie in China und Japan, der Ackerbau intenſiv betrieben wird und die Felder mit der Sorgfalt von Gärten gepflegt werden, tritt die Viehzucht weit zurück. Das hat vornehmlich einen religiöſen Grund, denn ſo lange der Brahmanismus und Buddhismus die Denk- und Lebensweiſe der indiſchen und oſtaſiatiſchen Völker beherrſchte und nicht zu grobem Götzendienſt und Mummenſchanz ausgeartet war, war das Töten der Haustiere verpönt und Fleiſchgenuß auf den Ertrag der Jagd und des Fiſchfangs beſchränkt. Ochs und Büffel dienten nur dem Feldbau oder Lafttragen. Milch, Butter und Käſe blieben in China und Japan unbekannt, wie in Indien, ebenſo das Schaf in Korea und Japan. Noch jetzt giebt es in dieſen Ländern viele Millionen, welche Milch und Fleiſch unſrer Haustiere nie gekoſtet haben.

Affen fehlen in **Weſtaſien**. Der Löwe, welcher ehemals das ganze Gebiet bewohnte, kommt weſtlich des Euphrat nicht mehr vor; Bären ſind weit verbreitet, ebenſo Wildſchwein und Antilope. Den Mufflon findet man nicht bloß auf Cypern, ſondern auch in Perſien und Armenien.

In der Vogel- und Inſektenwelt wiegen die Mittelmeertypen vor. Die Tier- und Pflanzenwelt Arabiens weicht ab und läßt einen mächtigen afrikaniſchen Einfluß erkennen. Hier findet ſich auch der Strauß. — Zu den gefürchtetſten Plagen Weſtaſiens gehören die Heuſchreckenſchwärme. Als Haustiere ſpielen Kamel und Pferd, Rind und Schaf die hervorragendſte Rolle. Auf das Kleinaſiatiſche Plateau zwiſchen Sakaria und Kiſil Irmak beſchränkt ſich die Zucht der Angoraziege, deren langes, ſeidenglänzendes Wollhaar ſehr geſchätzt wird. Da die Bevölkerung Weſtaſiens vorwiegend mohammedaniſch iſt, hat das Schwein als Haustier keine Bedeutung.

Bären, Füchſe, Wölfe, Luchſe ſind faſt über das ganze **nordaſiatiſche Gebiet** verbreitet und erſtere auf Kamtſchatka ſo häufig, daß ſie dem Naturforſcher, Jäger und Fiſcher nach allen Richtungen gut ausgetretene Pfade bereitet haben, auf welchen er am beſten über die Gebirgspäſſe und zu den lachsreichen Stellen der Flüſſe und

Seen gelangt. In den gebirgigen Teilen ist das Argali oder Bergschaf bis nach Kamtschatka verbreitet, in der Waldregion das Elen, Rentier, Eichhörnchen, sowie der Zobel und Marder zu Hause. Die Polarregion beherbergt Hermelin, Polarfuchs und den seltenen, fuchsroten Wolf (Canis alpinus), das Rentier, den Alpenhasen, Schneehuhn und Schneeeule, sowie andre circumpolare Tiere, einschließlich verschiedener Seesäugetiere und des Eisbären an der Küste. Die Ostküste weist außerdem die geschätzte Seeotter auf.

Bevölkerung. Die Bevölkerung Zentralasiens gehört mit Ausnahme der russischen Kaufleute in den Städten der nördlichen Mongolei und den Tadschiks in Ostturkestan der mongolischen Rasse an. Die Tadschiks in Ostturkestan sind Arier, welche, hervorgegangen aus persischen Kolonisten, obgleich eine unterworfene Minderzahl der heutigen Bevölkerung ausmachend, noch immer sich der persischen Sprache bedienen, und vorwiegend dem Ackerbau obliegen. Die herrschende Bevölkerung Ostturkestans gehört den Turktataren oder der türkisch-tatarischen Abteilung der mongolischen Rasse an, ist den Kirgisen nahe verwandt und führt teils wie diese ein Nomadenleben, beschäftigt sich aber großenteils mit Ackerbau. Man nennt sie auch Kaschgarier. In den Städten giebt es überdies viel Mischlinge aus Kirgisen, Kalmüken, Tadschiks und andren Stämmen. Für ein Mischvolk aus Turktataren und Iranern werden auch die Tarantschi (Hirsesäer) der Chinesen angesehen, die sich selbst Sarten nennen und im Ilithal in und um Kuldscha, sowie nördlich von Chami wohnen.

Unter Dunganen versteht man jetzt gewöhnlich chinesische Mohammedaner aus den Provinzen Kansu und Schensi, die sich als Kaufleute, Handwerker und Ackerbauer in den Städten und Oasen von Chami, Barkul, Urumtschi und Turfan, sowie in der Dsungarei niedergelassen haben.

Die Mongolen im engeren Sinne werden als Nord-, West- und Ostmongolen unterschieden. Erstere, die Khalka oder Burjäten, bewohnen das Gebiet im S des Baikalsees, während die Westmongolen oder Kalmüken sich über die Dsungarei, die Thäler des Tién-schan und südwärts bis zur Gobi, dann weit davon getrennt im Ala-schan und untern Wolgagebiet ausgebreitet haben.

Die Mongolei wird jedoch vornehmlich von sogen. Ostmongolen bewohnt, zu denen auch die Ordos in der Hoanghoschleife gehören, von welchen man annimmt, daß sie den Typus der mongolischen oder gelben Rasse am reinsten bewahrt haben. Als Hauptzüge derselben gelten die niedrige, zurückgeneigte Stirn, große, etwas abstehende Ohren und kleine, mandelförmige, zum Nasenbein geneigte Schlitzaugen, ein flaches, etwas eckiges Gesicht mit hervorstehenden Backenknochen und einer flachen, breiten und stumpfen Nase, breiter Mund, dicke Lippen, kurzes Kinn und kurzer, dicker Hals, schwarzes, straffes Kopfhaar, wenig Bartwuchs, eine gelbliche Hautfarbe und eine kräftige, untersetzte Gestalt. Aber diese Grundzüge sind bei vielen Völkern der mongolischen Rasse infolge ihrer weiten Verbreitung, von der Ostgrenze Asiens bis in das östliche Europa, ihrer Vermischung mit andern Stämmen, Veränderung der Lebensweise und klimatischer Einflüsse vielfach verwischt, sodaß die Zusammengehörigkeit z. B. der finnisch-ugrischen Familie, der turktatarischen und der ostasiatischen Kulturvölker oft mehr aus dem Bau ihrer Sprachen als aus der Körperbeschaffenheit erkannt wird. Alle mongolischen Sprachen entbehren einer ausgebildeten Flexion. Sie sind entweder einsilbig aus unveränderlichen Wurzeln zusammengesetzt, deren Aufeinanderfolge und verschiedenartige Betonung allein den Sinn bestimmt, wie im Chinesischen, oder agglutinierend, wie das Japanische. — Als ursprüngliche Heimat der mongolischen Rasse betrachtet man den N. Zentralasiens, die Quellgebiete des Jenissei und Amúr. Aber während die Glieder dieser großen Völkerfamilie, welche frühzeitig nach dem O., nach China, Korea und Japan vordrangen, ihre nomadisierende Lebensweise mit dem an die Scholle fesselnden Ackerbau vertauschten und damit die Grundlage einer hohen Kultur gewannen, sind die mehr oder weniger in ihren Urſitzen verweilenden, benachbarten Mongolen heute noch ungebildete, wandernde Hirten, welche von ihren Herden die Mittel zum Leben, Kleiden und Wohnen nehmen. Ihr Reichtum besteht in ihren Schaf-, Rinder-, Pferde- und Kamelherden. Milch, Butter, Käse und Fleisch derselben bilden ihre Hauptnahrung; die Felle, Wolle und Haare liefern ihnen das Material zur Kleidung (wozu mehr und mehr auch Baumwoll- und Seidenstoffe aus China kommen) und auch zur Wohnung, indem ihre kegelförmigen Zelte, Jurten genannt, aus Filz verfertigt werden. Die Mongolen gelten für gutmütig und ehrlich, solange sie nicht die Untugenden andrer Völker angenommen haben. Gleich andren Nomadenstämmen sind sie unreinlich, träge, auch geizig und abergläubisch. Den kriegerischen Mut, der sie einst unter Dschingiskhan in Asien und Europa so gefürchtet machte, findet man nicht mehr bei ihnen.

Auch die Tibetaner gehören der mongolischen Rasse an. Sie sind von gutem, kräftigem Wuchse, meist Nomaden und nur in den tieferen, wärmeren Teilen mit Abfluß zum Meer auch seßhafte Ackerbauer, welche vornehmlich Gerste, Buchweizen und Gemüse pflanzen. Der Charakter

dieses Volkes wird von Reisenden als unmoralisch, argwöhnisch, feige und unzuverlässig, ja treulos geschildert, den Vorgesetzten gegenüber als kriechend servil, wobei vor allem tiefe Bücklinge mit gleichzeitigem Vorstrecken der Zunge auffallend sind, gegen die Fremden leicht insolent. Ihre schwarzen Zelte werden vom langen Haar des Jackochsen hergestellt, das sie auch zu Seilen verwenden. Schaffelle liefern ihnen das Hauptkleidungsstück und Bettzeug, einen langen kaftanartigen Rock, der den Tag über durch einen Gürtel am Leibe gehalten wird, nachts aber weit herunterhängt. Durch den Gürtel wird auch das gerade Schwert gehalten, dessen Scheide bei Wohlhabenderen mit Gold, Silber und Türkisen reich verziert ist. Aus hellstreifigem Wollgewebe verfertigt der Tibetaner seine langen Strümpfe, aus Jackhaut die Sandalen. Die höheren Beamten kleiden sich in verschiedenfarbige chinesische Seidenstoffe und reiten auf Maultieren oder Pferden. Der gegen das rauheste Klima unempfindliche Jack dient ebenfalls als Reittier, geht aber sehr langsam, bekommt leicht wunde Hufe und gewöhnt sich nicht an Körnerkost.

Wie im übrigen Zentralasien, spielt auch in Tibet der aus China eingeführte Ziegelthee als vegetabile Nahrung eine große Rolle. Er wird als Suppe mit Butter und Salz zubereitet. Der Stamm der Tanguten, welcher gleich den Tibetanern Zelte aus Jackhaar mit sich führt, aber vielfach den eigentlichen Mongolen zugezählt wird, beweidet die Landschaft Tsaidam im N Tibets, westlich des Kuku-Nor. Man fand, daß er in Ermangelung andrer vegetabiler Nahrung die Wurzeln des gewöhnlichen Gänsekrautes (Potentilla anserina L.) nicht verschmäht.

Die im **Monsungebiet** wohnenden Kulturvölker sind in dasselbe schon in sehr früher Zeit aus dem Innern Asiens eingedrungen und haben die auf niedriger Stufe stehenden Ureinwohner zurückgedrängt oder assimiliert. Unvermischte, wenig fortgeschrittene Reste derselben, vornehmlich von Jagd und Fischfang lebend, finden sich noch inselartig zum Teil weit von einander getrennt. So wurden die ältesten Bewohner des nördlichen Honschiu, die Esso (Jesso), von den Japanern, welche von Korea her die Inseln erreicht hatten, besiegt, assimiliert oder vernichtet. Aber auf der Insel Jesso und im südlichen Sachalin leben noch die durch starken Bartwuchs ausgezeichneten Ainos gleich ihren Vorfahren auf niedriger Bildungsstufe von Jagd und Fischfang. — Die tropischen Inseln Südost-Asiens erhielten ihre malayische Bevölkerung von der Hinterindischen Halbinsel. Auf den Philippinen, wo dieselben Tagalen heißen, stießen sie auf ein Naturvolk, welches man seiner dunklen Hautfarbe wegen Negritos genannt hat. Sie wichen in die Gebirge, namentlich des nördlichen Luzon zurück, wo sie familienweise in Höhlen wohnen und sich von der Jagd nähren. Man hat sie für Verwandte der Papuas angesehen, ebenso die dunkelfarbigen Alfuren (Harafuren) der östlichen Inseln, betrachtet sie aber jetzt als Mischlinge von Malayen und Papuas.

Die braune oder malayische Rasse ist der mongolischen nahe verwandt und aus ihr hervorgegangen. Ihre Angehörigen, zumal die Frauen, bleiben weit unter Mittelgröße der Europäer. Straffes, schwarzes Kopfhaar, wenig Anlage zu Bartwuchs und flaches Gesicht, wie bei den Mongolen, kleine Nasen und flache Augenbrauen, geschmeidige Glieder, besonders große Beweglichkeit der Finger, gehören zu ihren weiteren Kennzeichen. Die Malayen sind ernst, ruhig, schüchtern, zeremoniell und höflich, auffallend zurückhaltend und verschwiegen, talentvoll und unternehmend in Schiffahrt und Handel. Dem Brahmanismus, welcher sich frühzeitig unter ihnen verbreitete, folgte im 13. Jahrh. der Islam und verdrängte ihn. Er hat seine Herrschaft über die Halbinsel Malakka und den größten Teil der Bewohner der Holländischen Inseln ausgedehnt und macht noch weitere Fortschritte. Stämme, zu denen beide Religionen nicht gedrungen sind, haben ihre barbarischen Sitten und Gebräuche aus altheidnischer Zeit beibehalten, so die Batak oder Battas, welche früher die ganze Nordwesthälfte von Sumatra bewohnten, dann aber von den an den Küsten entstehenden mohammedanischen Staaten nach dem Barissangebirge im Innern zurückgedrängt wurden. Ihre Religion ist ein Dämonen- und Ahnendienst, dem sie ihre Kriegsgefangenen opfern, welche sie hernach verzehren. Sonst gelten die Batak als fleißige, geschickte Landbauer und Metallarbeiter.

Auch die von den Dajaken auf Borneo geübte Kopfjagd steht zu ihrem altheidnischen barbarischen Kultus in inniger Beziehung.

Wann und von wo der chinesische Zweig der Mongolischen Rasse in das von ihm seit Jahrtausenden bewohnte Gebiet erobernd eindrang, ist unbekannt, ziemlich sicher dagegen, daß derselbe dem Lauf des Hoang ho folgte und in dessen fruchtbaren Lößlandschaften sich niederließ. Als fleißige, geschickte Landbauer haben die Chinesen sich von da aus später auch über das Gebiet des Jang-tse-kiang und weiter nach S und N verbreitet und die vorhandenen Ureinwohner in die Gebirgslandschaften der südlichen Provinzen zurückgedrängt. Hierher gehören die Mi-a-otse (Kinder des Bodens) in Jün-nan, Kwéi-tschou und Kwan-gsi, die Lolo und die Limu der Insel Hainan. Man weiß wenig über Sitten, Sprachen und Lebensweise dieser Ureinwohner, sieht aber die Lolo für Verwandte

der Bärmanen, die beiden andern für einen Zweig des siamesischen Volksstammes an.

Die Hinterindier sind großenteils halbzivilisierte Mischlinge des indochinesischen Zweigs der Mongolen mit Malayen. Sie haben je nach der Lage des Gebietes, in welchem sie wohnen, mehr unter chinesischem oder indischem Kultureinfluß gestanden, sind aber mit Ausnahme der auf der Malayischen Halbinsel wohnenden alle Anhänger der Lehre Buddhas. Die Tongkinesen unterscheiden sich im Aussehen, in Sprache, Sitte und Lebensweise wenig von ihren chinesischen Nachbarn, aus denen sie hervorgegangen sind. Auch in Annam herrscht der chinesische Typus und chinesisches Wesen noch vor, insbesondere auch der chinesische Fleiß im Feldbau. Bei Siamesen und Bärmanen fehlt diese Regsamkeit. Trotz mancher zivilisierten Regungen sind es Halbbarbaren, bald feig und ohne Thatkraft, bald der grausamsten Handlungen fähig, wie sie früher bei häufigen Thronwechseln und Revolutionen bewiesen haben. Die Siamesen oder Thai und die Bärmanen haben ihre besonderen einsilbigen Sprachen, welche zwischen dem Tibetanischen und Chinesischen stehen. Im nördlichen Siam wohnen die Laos, Bergstämme, welche sich durch schlankeren Wuchs, dunklere Hautfarbe und größere Energie von den Südsiamesen unterscheiden. So zeichnen sich auch im nördlichen und nordöstlichen Bärma die Schan-Völker körperlich und in verschiedenen Tugenden vor den Bärmanen aus. Gleich diesen stehen sie jetzt unter englischer Herrschaft. Eine eigentümliche Stellung nehmen die Karenen ein, welche das bewaldete Hochland von Tenasserim bewohnen. Sie bauen Reis, Bananen, Betelpfeffer, Gemüse und klären den dazu nötigen Boden durch Feuer, verlassen ihn aber, sobald er erschöpft ist, und suchen sich eine andre Stelle aus, betreiben also eine Art Brandkultur. Ihre Sprache und Sitten unterscheiden sie von den Bärmanen, von denen sie sich nach Möglichkeit abschließen.

Ein interessanteres, bunteres Gemisch von Volksstämmen, Sprachen und Religionen, eine so alte und zugleich lehrreiche Geschichte, wie Indien (Vorderindien) sie aufweist, findet man in keinem andern Lande. Hier begegnen wir allen Menschenrassen, außer der amerikanischen, und allen Religionen, welche epochemachend für die Weltgeschichte wurden: Christentum, Mohammedanismus und Judentum, Buddhismus, Brahmanismus und die Lehre Zoroasters haben hier ihre Spuren hinterlassen und ihre Bekenner. Nach den ungeheuren Schätzen des Bodens und der belebten Natur ging in verschiedenen Zeiten das Verlangen habgieriger Eroberer. Auch die einflußreiche Einwanderung der indischen Arier, welche vor mehr als 3000 Jahren aus dem Gebiete des Oxus, also von NW her erfolgte, hatte wohl ähnliche Veranlassung. Die Hindu, wie wir ihre Nachkommen, das tonangebende Volk Indiens nennen, verdrängten die dunkelfarbigeren, tieferstehenden Drawidas, welche vor ihnen gekommen waren, aus dem fruchtbaren Bengalen nach dem südlichen Dekan, gaben wohl auch den mittelbaren Anstoß zum Übergang der hier wohnenden Singhalesen nach der Insel Ceylon, wo diese die Ureinwohner zurückdrängten und eine hohe Kulturstufe erreichten. Als einen letzten Rest dieser Urbewohner sieht man die Weddas an, deren Zahl die Gebrüder Sarasin neuerdings auf 2228 schätzen. Es sind kleine, hagere, schokoladfarbige Menschen mit breiten, platten Nasen, breitem Mund, dicken Lippen und ungepflegtem, schwarzem Wollhaar. Sie wohnten bisher in Höhlen und stehen noch auf sehr tiefer Stufe geistiger Entwickelung. — Von den Drawidas folgte der mächtige Stamm der Tamilen in späterer Zeit den Singhalesen und vertrieb sie aus dem nördlichen Teil von Ceylon. Die Singhalesen, obgleich viel dunkelfarbiger als die Hindu, werden gleich diesen zu den Ariern gezählt; dagegen gelten die noch dunkleren Drawidas für ein Mischvolk aus Ariern und Mongolen oder Ariern und Ureinwohnern. Zu letzteren rechnet man noch verschiedene kleine Volksstämme der Halbinsel, wie die Kolkhs und Todas, welche halb zivilisierte Ackerbauer sind.

Vor allen andern Volksstämmen Indiens zeichnen sich die Hindu, deren Sprache, das Hindostani, von mehr als 100 Mill. Menschen Indiens gesprochen wird, durch einen kräftigeren, schöneren Körperbau, sowie durch hohe Intelligenz aus. In Poesie, Architektur und Kunstgewerbe haben die Hindu hervorragende Leistungen aufzuweisen, in Arithmetik, Algebra und Astronomie sind sie die Lehrmeister der Araber gewesen.

Der Abstammung nach sind die Bewohner Westasiens Arier oder Turktataren. Da der Koran für die meisten die einzige Quelle ihres Wissens ist, stehen sie auf niedriger Bildungsstufe und werden im W ebenso gut ausgebeutet von den schlauen griechischen und armenischen Händlern, wie sie fast überall unter der Willkürherrschaft und dem Druck despotischer Regierungen und ihrer Organe leiden. Für Westturkestan und Kaukasien hat die Ausbreitung der russischen Macht Wandel geschaffen, Gesetz und Ordnung und andre Grundlagen einer besseren materiellen und geistigen Entwickelung.

Perser, Osmanen und Araber sind die drei zahlreichsten und geschlossensten Völker Vorderasiens und zugleich die Vertreter der hervorragendsten Volks- und Sprachstämme daselbst. Die Perser oder Neuperser, zusammen mit ihren Verwandten, den Afghanen und Belutschen, auch Iraner genannt,

sind Leute von stattlichem Wuchse und edlen Gesichtszügen, vortreffliche Repräsentanten der kaukasischen Rasse.

Zu dieser gehören auch die Kafiren (Ungläubige), welche bei der Ausbreitung des Islam über die Nachbarländer als Ketzer in ihre jetzige gebirgige Heimat zurückgedrängt wurden, wo sie ihren alten heidnischen Gewohnheiten mit Einschluß der Blutrache und Sklavenjagden ziemlich treu geblieben sind und sich von Viehzucht und Ackerbau nähren. Sie sprechen einen indischen Dialekt, nennen sich selbst Siaposch (Dunkelgekleidete) und sollen in ihrem Äußeren an Germanen erinnern. Den Persern verwandte Arier sind ferner die Tadschik in Turkestan. — Zum indogermanischen Volks- und Sprachstamm zählt man ferner die Kurden in Kurdistan, Armenien und dem östlichen Kleinasien, ein Hirtenvolk, das schon im Altertume als unstetes Räubervolk gefürchtet wurde. Noch jetzt erscheint es mit seinen wandernden, räuberischen Gewohnheiten als Plage der friedlicheren Nachbarn, zu denen vor allem die Armenier gehören. Dieser alte, homogene arische Volksstamm mit etwas jüdischen Zügen hat längst gleich den Juden seine politische Selbständigkeit verloren, ist aber seinem alten christlichen Glauben auch in der syrischen, kleinasiatischen und europäischen Diaspora treu geblieben. Seine angeborene Neigung zum Handel, in welchem der Armenier Juden und Griechen an Geriebenheit übertrifft, macht, daß er in Vorderasien einen großen Teil des Handels und namentlich das Wechselgeschäft in Händen hat. Sein Konkurrent ist in Kleinasien der Grieche, welcher ebenfalls den Handel jeder andern Beschäftigung vorzieht, sich aber dabei mehr auf die Küstenplätze beschränkt.

Die kleineren arischen Volksstämme, welche seit alter Zeit getrennt von einander und auch in Sprache und Sitten sich mehr oder minder scharf unterscheiden, den Kaukasus bewohnen und in diesem Jahrhundert, wenn auch zum Teil erst nach schweren Kämpfen, unter russische Herrschaft kamen, sind folgende:

a) Christliche, auf der Südseite des Gebirgskammes: 1. die Abchasier am Schwarzen Meer auf der Südwestseite des Gebirges; 2. die Mingrelier im alten Kolchis am Rion und Ingur, südöstlich von jenen; 3. die Georgier oder Grusier noch weiter südöstlich im Gebiet der Kura. Alle drei bewohnen die gesegnetsten Teile Transkaukasiens, gelten für die schönsten Repräsentanten der kaukasischen Rasse, sind schon lange Christen, aber körperlich und geistig träge, daher trotz der freigebigen Natur, in der sie leben, arm; 4. die Swanen oder Swaneten, ein kleines Völkchen im großartigen Thal des obern Ingur (Hauptort Lachut) und seinen Seitenthälern am Elbrus. Obgleich Christen, galten die Swanen doch lange für das wildeste Gebirgsvolk. Östlich von ihnen im N von Tiflis folgen 5. die Chessuren, 6. Pschawen und 7. Tuschinen, drei tapfere Bergvölker grusischer Abkunft; 8. die Osseten wohnen im Zentrum des Gebirges rings um den Kasbek.

b) Mohammedanische Stämme auf der Nordseite des Kaukasus: 1. die Tscherkessen (Wegabschneider, Räuber), bei den Russen auch Sakubansen (Transkubaner), in Westeuropa oft Cirkassier genannt. Bis zum Jahre 1829 bildete der Kuban die Nordgrenze, das Schwarze Meer die Westgrenze ihrer Wohnsitze. Sie standen unter türkischem Schutze, wurden aber im Frieden von Adrianopel (1829) Rußland überwiesen, gegen das sie sich bald empörten. Der langjährige Krieg, an welchem auch die andern dem Islam anhängenden Kaukasusvölker teilnahmen, führte sie nach Gefangennahme ihres Führers Schamyl 1859 zur Massenauswanderung nach der Europäischen Türkei, Kleinasien und Syrien. Da sie sich nur wohl fühlen, wo man ihre Freiheit nicht beschränkt, die Freiheit zu plündern und zu rauben, sind sie zur Landplage und steten Sorge der türkischen Regierung geworden. 2. Die Tschetschenzen im SO der vorigen und der Osseten, das nordwestliche Daghestan bewohnend, die tapfersten und beharrlichsten Gegner der Russen. Als ihre Sache 1859 mit der Gefangennahme Schamyls verloren war, wanderten sie zum großen Teil nach Armenien aus, wo sie an Mangel und Krankheit zu Grunde gingen. 3. Die Lesghier, den vorigen verwandt, schließen sich ihnen an und bewohnen den größten Teil von Daghestan. Zu Thinri im nördlichen Teil dieser Landschaft wurde 1797 Schamyl (Ben Mohammed Schamyl Effendi) geboren. Er war Murid (Geistlicher), als er sich 1824 seinen Stammverwandten in den Kämpfen gegen die Russen anschloß, wurde bald ihr Führer, vereinigte 1834 alle Bergvölker Daghestans und leitete sie bis zu seiner Gefangennahme in der Bergfeste Ghunib (1859). Von da lebte er als Verbannter in Kaluga von einer reich bemessenen russischen Pension.

Zum turktatarischen Volksstamm gehören in Kleinasien die Osmanen oder Türken. Sie bilden hier die zahlreichste Bevölkerungsklasse, die mit primitiven Werkzeugen den Boden bebaut. Der anatolische Bauer ist kräftig, schwerfällig, ernst, zurückhaltend, aber ehrlich und gastfrei. Seines plumpen Wesens, der rauhen Stimme und unkultivierten Sprache wegen wird er verachtet, obwohl er den Nährstand für alle andern bildet und mit besserer Schulbildung und bei guter Verwaltung allein das Land zu heben vermöchte.

Die Usbeken, d. h. Herren, das herrschende Volk von Turkestan, gehört ebenfalls zu den Turktataren, wie auch die Kiptschak im Gebiet von Fergana (Kokan). Endlich gehört hierher das Nomaden- und Räubervolk der Turkmenen, die gleich den Kurden früher gefürchtet waren, denen aber die russische Herrschaft das Räuberhandwerk zwischen dem Kaspischen See und Amu-Darja wohl für immer gelegt hat.

Der dritte Volks- und Sprachstamm Westasiens von größerer Bedeutung ist der Semitische. Außer den zerstreut und unter muselmännischem Druck lebenden Juden gehören hierher die beiden Bergvölker des Libanon, die Maroniten und Drusen. Erstere sind alte Christen, haben ihre eigne Kirchenverfassung, erkennen aber seit längerer Zeit die kirchliche Oberhoheit des Papstes an. Das stattliche Völkchen der Drusen hat aus dem Islam hervorgegangene Religionsanschauungen mit vielen heidnischen und christlichen Gebräuchen. Es bewohnt den südlichen Teil des Libanon, ist aber seit dem Jahre 1860 zum großen Teil nach dem basaltischen Haurángebirge ausgewandert.

Zu den Semiten rechnet man ferner die Nestorianer, welche heutzutage im schwer zugängigen Quellgebiet des Sab und westwärts gegen den Tigris, sowie um den Urmiasee wohnen. Es ist der vielbedrängte, verwilderte Rest eines ehemals über Mesopotamien weitverbreiteten, altchristlichen Kulturvolkes, das seine Missionare bis nach Indien und China (Nestorianische Tafel) aussandte. Sie nennen sich selbst Chaldäer und werden als Nachkommen der letzteren angesehen.

Die Bevölkerung Arabiens ist semitischer Abkunft, im S mit Negerblut vermischt. Sie zerfällt in seßhafte Städtebewohner und wandernde Hirten, die Beduinen, welche ihre Herden auch in Syrien und Mesopotamien zur Weide führen. Sie sind ein hellerer, kräftigerer Menschenschlag, als der aus Mischung hervorgegangene Städter, der bei vorwaltend semitischem Typus durch seine dunkle Hautfarbe und das häufige krause Haar an die Fellaschas oder abessinischen Juden erinnert.

Mit Ausnahme der eingewanderten Russen gehören alle Bewohner **Nordasiens** zur mongolischen Rasse. Unter russischem Einfluß sind verschiedene halb zivilisiert und äußerlich fürs Christentum gewonnen, während sie in Wirklichkeit gleich ihren Vorfahren dem Schamanendienst anhängen, d. h einer Verehrung der Ahnen und Naturkräfte. Sie nehmen fortdauernde Beziehungen zu den Verstorbenen an, welche die Schamanen vermitteln. Es sind dies erbliche Priester ohne Vorbereitung für diesen Beruf, in welchem sie zugleich die Rolle der Wahrsager, Geisterbeschwörer, Opferbringer und Ärzte übernehmen. Andre Stämme sind Buddhisten, noch andre, wie die Kirgisen, Mohammedaner.

Zum finnisch-ugrischen Stamme der mongolischen Rasse gehören die Wogulen beiderseits des Ural in den Gouvernements Perm und Tobolsk, die Ostjaken am Obi und die Samojeden nördlich von ihnen. Ihre Jagd- und Weidegründe sind die Tundren vom Weißen Meer bis zum untern Jenissei. Sie wohnen den Sommer über in Zelten, während des Winters in Jurten aus Brettern oder Baumrinde, die sie zum Teil, wie die Ostjaken, halb im Boden verstecken, woraus schon folgt, daß das Nomadenleben sich nur auf den Sommer erstreckt Es folgen ostwärts des Jenissei die dem Mandschustamme zugehörenden Tungusen, deren Gebiet durch die Mitte Sibiriens bis zum Ochotskischen Meer sich ausdehnt, ein gastfreies, ehrliches, begabtes Völkchen, welches vornehmlich von Jagd und Fischfang lebt. Der nomadisierende Teil auf der Tundra wird Lamuten genannt. Die wichtigsten Haustiere der Tungusen sind Rentiere und Hunde, welche beide zum Ziehen von Schlitten dienen; auch wird das Rentier zum Reiten benutzt, was nirgends sonst geschieht. Die Hundeschlitten, welche zur Warenbeförderung dienen, heißen Narten. Dabei rechnet man 1 Pud = 16,38 kg auf jedes Tier. Die Hunde laufen zu 3—12 Paaren mit einem Leithund an der Spitze, welcher ein starkes, kluges Tier ist und gut dressiert sein muß. Er wird durch Zurufe gelenkt und kostet gewöhnlich 6—10 mal soviel als einer seiner Genossen. Die besten Schlittenhunde liefert Kamtschatka.

Dem turktatarischen Stamme gehören zwei sibirische Völker an, deren Wohnsitze weit von einander getrennt sind, nämlich die Jakuten und die Kirgisen. Erstere nennen sich selbst nach ihrem tatarischen Stammvater Sachalar (Einzahl Sachà). Die 210000 Jakuten sind ein friedliches und intelligentes Volk von mittlerem Wuchse und gesundem Körperbau. Sie nähren sich von Jagd und Fischfang, Viehzucht und im S auch von Ackerbau, bewohnen ein 4 Mill. qkm großes Gebiet vom Jenissei bis zum Ochotskischen Meer, nördlich des 60. Breitengrades. — Die Kirgisen, d. h. Feldwanderer, sind Nomaden, ein Hirtenvolk, welches die nach ihm benannte Steppe zwischen Balkasch und unterer Wolga bewohnt und in früheren Zeiten durch seinen kriegerischen Mut bei den Nachbarn sehr gefürchtet wurde, auch eine Zeitlang ganz Turkestan beherrschte. Man unterscheidet eine große, mittlere, kleine und innere Horde, außerdem die Kara Kirgisen, welche ihre Weideplätze im Tiénschan und auf der Pamir haben und wohl auch Buruten genannt werden. — Zu den eigentlichen Mongolen gehören

die buddhistischen Burjäten und Kalmüken. Letztere wohnen am Altai, in der Dsungarei und im Gouvernement Tomsk und führen noch großenteils ein Nomadenleben.

Die Burjäten oder Nordmongolen bewohnen Transbaikalien und Irkutsk. Viele haben unter chinesischem Einfluß eine höhere Kulturstufe erreicht und sind aus wandernden Hirten fleißige Ackerbauer oder Handwerker geworden. Man rühmt ihre Schmiedekunst.

Endlich ist hier noch einer Gruppe kleiner, auf dem Aussterbeetat stehender Völkchen zu gedenken, welche in der großen mongolischen Familie nicht gut unterzubringen sind und den NO und O Sibiriens bewohnen. Man hat sie als Arktiker oder Hyperboräer zusammengefaßt und nimmt an, daß von ihnen die Eskimo ausgingen. Es gehören hierher: 1. die Tschuktschen, d. h. „Leute", welche den vom Anadyr durchflossenen nordöstlichen Teil Sibiriens (Tschuktschenhalbinsel) bewohnen und ein friedliches Nomadenleben führen. Die Namollo, ein seßhaftes Fischervolk an der Beringstraße, werden ihnen zugezählt. 2. Die Korjäken (Rentierleute) an den nördlichen Buchten des Ochotskischen Meeres und in Nordkamtschatka. 3. Die Kamtschadalen südlich der vorigen. 4. Die Jukagiren im Küstengebiet von der Jana bis zur Kolyma. 5. Die Giljaken am untern Amur und im nördlichen Sachalin. 6. Die Ainos im südlichen Teil dieser Insel und auf Jesso. Das Leben in der kalten, polaren Natur hat allen diesen kleinen Völkchen ein sehr ähnliches Gepräge aufgedrückt. Sie sind unter Mittelgröße, aber kräftig gebaut, haben kleine Hände und Füße, große Köpfe mit struppigem schwarzen Haar und kleinen tiefliegenden Augen ohne Feuer und Leben. Vorwiegend oder ganz auf tierische Kost angewiesen, wird ihnen der Kampf ums Dasein immer schwerer, sodaß ihre Zahl mehr und mehr abnimmt und die Zeit nicht mehr fern sein dürfte, wo sie ganz verschwunden sein werden.

A. Unabhängige Länder Asiens.

Das Chinesische Reich.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 106 und 107.)

Lage und Größe. China, das volkreichste und zweitgrößte Reich Asiens, erstreckt sich von 18—53½° nördl. Br. und von 72—135° östl. L. und umfaßt ca. 11,1 Mill. qkm mit 360,25 Mill. Bewohnern (nach Schätzung). Im N und W grenzt es auf einer Strecke von 4500 km an Rußland, im SW und S an Afghanistan, England (Indien und Bärma), Siam und Frankreich (Tong-king), im O an den Stillen Ozean, Korea und die russische Küstenprovinz. Man unterscheidet China im engeren Sinne und chinesische Nebenländer (Kolonien und Schutzstaaten).

a. Das eigentliche China, „das Reich der Mitte (Tschung-kwo)" oder: „die achtzehn Provinzen (Si-pa-sang)". Es sind dies: a) nördliche: Tschili (Pe-tschili), Schantung, Schan-si, Ho-nan; b) östliche: Kiang-su, Nganhwéi, Kiang-si, Tsche-kiang, Fo-kien; c) mittlere: Hu-pei, Hu-nan; d) südliche: Kwang-tung, Kwang-si, Jün-nan, Kwei-tschou; e) westliche: Sze-tschwan, Schen-si, Kan-su. Die Insel Taiwan (Formosa) bildet jetzt eine eigne Provinz; Hai-nan gehört zu Kwang-tung. Das Reich der Mitte umfaßt das vom Jang-tse-kiang, Hoang-ho und andern Flüssen durchströmte Stufen- und Tiefland, welches Zentralasien im O vorgelagert ist. Es erstreckt sich von 18—41° nördl. Br. und von 98—124° östl. L. Sein Areal umfaßt 3,5 Mill. qkm; die Einwohnerzahl wird auf 386 Mill. geschätzt. Die Chinesen haben verschiedene Bezeichnungen für ihr Land. Tien-hio, unter dem Himmel, ist eine der ältesten. Tschung-kwo, Reich der Mitte, heißt es seit der Schang-Dynastie (1500 v. Chr.). Hiernach nennen sich die Chinesen Tschung-kwo-dschin (dschin = Leute), auch Han-dschin, Hanleute, nach der Han-Dynastie (206 v. Chr.). Die jetzige Dynastie nennt das Land Ta-tsing-kwo, d. h. „großes, reines Königreich". In früherer Zeit nannten die Europäer das Land nach dem Vorgang Marco Polos Catai oder Cathay (russ. Kitai), ein Name, welchen man von den Kitay ableitet, einem Volksstamme, welcher im 10. Jahrh. seine Herrschaft von der Mandschurei aus über Nordchina ausgedehnt hatte. Die lateinische Bezeichnung Seres, Serica (Seidenland) stammt vom Worte ser, koreanisch sir, Seide. Der Ursprung des Namens China, der schon im 12. Jahrh. v. Chr. in den Gesetzen des Manu erwähnt wird, ist unbekannt. Die Hindu nennen das Reich der Mitte Ma-tschin (Maha-tschina), Großchina, und die Japaner Schina oder Kara.

Verfassung. Kwangsü, der jetzige Kaiser von China (1871 geb.), war, als sein Vorgänger Tung-tschi 1875 kinderlos im Alter von 20 Jahren starb, der nächste berechtigte Anverwandte zum Thron nach einem Erbfolgegesetz, welches verlangt, daß der neue Kaiser jünger als sein verstorbener Vorgänger sei. Kaiser Kwangsü ist ein Sohn des Prinzen Kung, des 7. Bruders von Hien-föng, dem 7. Mandschukaiser; und demnach der 9. Thronfolger aus der Mandschu- oder Tsing[1])-Dynastie, welche im Jahre 1644 zur Herrschaft kam. Während seiner Minderjährigkeit führten Prinz Kung

1) Tsing, d. h. „die Reinen", ist der Titel, welchen der Begründer der Mandschuherrschaft über China der jetzigen, 26. Dynastie beilegte.

und die beiden Kaiserin-Witwen, nämlich die Mutter von Tung-tschi und die Witwe des Hien-föng die Regentschaft. Im März 1887 übernahm er dann nominell und im Februar 1889 thatsächlich die Regierung.

Die Regierung Chinas ist ein patriarchalischer Despotismus, der dem Volke nicht als Druck erscheint, weil er übereinstimmt mit seinen religiösen Anschauungen. Der Kaiser ist ihm Tien-tsze (Himmelssohn) und Vermittler zwischen den Göttern und Sterblichen. In dieser Eigenschaft hat er zweimal im Jahr zur Zeit der Solstitien eine prunkvolle Prozession von seinem Palast aus nach dem Altar des Himmels in der Chinesenstadt von Peking vorzunehmen und dort unter vorgeschriebenen Zeremonien seine Andacht zu verrichten. Außerdem verläßt er seinen Palast nur noch bei wenigen andern Staatsakten, zu denen namentlich das Pflügen und Säen am Tage der Frühlings-Tag- und Nachtgleiche gehört. Sein Leben bewegt sich in den Fesseln eines alten, strengen Zeremoniells, das ihm das Auftreten in der Öffentlichkeit verbietet. Er lernt das Land nicht kennen und versinkt meist in der Verweichlichung des Haremlebens. Aber nach des Volkes Anschauung haben ihn seine göttlichen Ahnen mit unbegrenzter Machtfülle ausgestattet, um als Vater seiner Unterthanen für deren Wohl zu sorgen, zu belohnen und zu bestrafen. Um ihm diese Pflicht zu erleichtern, stehen ihm als höchste Reichsbehörden zur Seite: a) der große, geheime Rat, b) das Kabinett, bestehend aus 6 hohen Würdenträgern, 3 Mandschu und 3 Chinesen, c) der Generalrat, eine beratende Versammlung aus den kaiserlichen Prinzen und den Ministern. Auf ihm ruht die ganze Leitung der Regierung. Die auswärtigen Angelegenheiten werden vom Tsung-li-jamen, einer seit 1861 bestehenden Behörde, erledigt. In den 6 Ressortministerien mit je 2 Präsidenten, 4 Vizepräsidenten und 24 Räten sind die Beamten zur Hälfte Chinesen, zur Hälfte Mandschu, während das Kolonialamt nur in den Händen der letzteren ist. Die Residenzstädte Peking und Mukden (in der Mandschurei) haben ihre besondere Verwaltung. Von den 19 Provinzen stehen Schantung, Schansi, Honan und Taiwan unter selbständigen Gouverneuren (Tao-tai), Tchili und Sze-tschwan unter Generalgouverneuren (Tsungtu). Die 6 übrigen Tsungtu verwalten je 2, resp. 3 der andern 13 Provinzen. Die gesamten Staatsbeamten oder Mandarine zerfallen in 9 Klassen, werden schlecht bezahlt, sind vielfach unehrlich und bestechlich, auch lügenhaft, also ohne Ehrgefühl. Das Wort Mandarin ist keine chinesische Bezeichnung, sondern eine portugiesische Korruption des Sanskritnamens mantrin, Ratgeber.

Die chinesischen Gesetze sind in dem Tatsing-hwei-tien, „der Sammlung von Verfügungen der großen Tsing-Dynastie", enthalten. Den größten Einfluß auf dieselben hat hier, wie früher in Japan, die philosophische Lehre des Confucius geübt, die eigentlich als Grundlage der chinesischen Staatsverfassung anzusehen ist, an der keine spätere Dynastie wesentlich gerüttelt hat.

Bevölkerung. Die Chinesen oder Hanleute bilden einen durch körperliche und geistige Merkmale, Sprache und Sitten scharf gekennzeichneten Zweig der großen mongolischen Völkerfamilie, von der sie sich schon vor mehr als 4000 Jahren loslösten und in ihre heutigen Wohnsitze kamen. Dort haben sie eine eigenartige, in sich abgeschlossene Kulturentwickelung durchgemacht und damit auch auf die Nachbarländer in früheren Zeiten einen großen Einfluß geübt. — Die Durchschnittsgröße der Chinesen ist 1,52 m; doch kommen auch Riesen und Zwerge vor. Wie bei allen mongolischen Völkern stehen die Frauen den Männern an Wuchs weit nach. Die Gesichtsfarbe ist hellbrünett im S, gelblich weiß mehr im N und bei der vornehmeren Bevölkerung. Das Kopfhaar ist glänzend schwarz, straff, der Bartwuchs schwach, der übrige Körper fast haarlos. Seitdem die Mandschu über China herrschen (1844), wird das Haupthaar bis auf die Scheitelplatte abrasiert, das hier bleibende aber mit Hilfe einer schwarzen Schnur in einen langen nach hinten hängenden Zopf geflochten, den der Arbeiter um die Stirn windet. Die Augen sind ebenfalls immer dunkel, dabei klein, geschlitzt, oft schief gestellt und stets mit dicken, dunkeln Augenbrauen überwölbt. Im runden Gesicht stehen die Backenknochen auffallend vor, und da außerdem die kleine Nase breit und plattgedrückt ist, so erscheint es flach. Zierliche kleine Hände und Füße gehören ebenfalls zu den auffallenden Merkmalen, wobei noch hervorzuheben ist, daß die Füße der vornehmen Frauen künstlich durch kleine Schuhe von Jugend auf verkrüppelt werden.

Nahrung. Der Chinese ist kein Kostverächter. Pferdefleisch, Hunde, Katzen und Raubtiere liefern ihm Braten, wenn er der gewöhnlichen Fleischspeisen entbehrt; dazu verspeist er alle Tiere des Meeres, außerdem Algen und Tange. Der Reiche liebt die Genüsse einer mit mancherlei Delikatessen besetzten Tafel; der Arme lebt frugal, begnügt sich mit 2 Mahlzeiten am Tage, wobei Eßstäbchen Messer und Gabel ersetzen und Reis oder eine Mehlgrütze das Brot. Geistige Getränke spielen keine Rollen.

Kleidung. Hanf- und Baumwollgewebe, bei den Vornehmeren aber Seide, besonders im Winter, sind die Stoffe, in welche sich der Chi-

neſe kleidet. Der Reiche ſchützt ſich gegen die Winterkälte auch durch Pelzwerk, der gewöhnliche Mann dagegen dadurch, daß er einen Anzug über den andern anlegt und ſo fortfährt, bis er wie ausgepolſtert erſcheint. Das Hauptkleidungsſtück iſt ein Rock (eine Art tunica), welcher bei den Arbeitern bis zu den Schenkeln, ſonſt bis zu den Waden und weiter reicht, am Halſe ohne Kragen anſchließt und weite Ärmel hat, deren Enden die Stelle der Taſchen verſehen. Die Füße ſind frei oder mit Zeugſocken bedeckt und ſtecken in leichten Schuhen mit ſtarken Filz- oder Lederſohlen.

Die Wohnungen der Chineſen haben ſtatt Glasſcheiben Baſtpapier in den verſchiebbaren Fenſterrahmen. Im Innern fehlt ſelten ein Tiſch und Stuhl. Die Häuſer ſind gewöhnlich klein und niedrig mit Mauerwerk aus Backſtein und einem wenig geneigten, übergreifenden und aufgeſtülpten Dache verſehen. Im S iſt das Bambusrohr das gewöhnliche Baumaterial für die Wohnung des gemeinen Mannes. Auch leben an den Flüſſen und in den Seeſtädten viele Tauſende von Familien beſtändig in Booten. Dem Chineſen fehlt es an Reinlichkeitsſinn; er zeigt dies an ſeiner Perſon, ſeiner Wohnung und in den Straßen der Städte, die meiſt eng, ſchmutzig und voll widriger Gerüche ſind. An Raum und Bequemlichkeit macht der gewöhnliche Chineſe keine großen Anſprüche. Dicht gedrängt und bienenartig fleißig wohnt er in den Städten, die außer ihrer Größe und dem Menſchengewühl wenig vor den Dörfern voraushaben. Die größeren Städte ſind alle mit Lehm- oder Backſteinmauern umgeben.

Charakter und geiſtige Fähigkeiten. Der Chineſe iſt Verſtandesmenſch und hat wenig Gemüt. Leichte Auffaſſung, Scharfſinn und berechnende Klugheit gehören zu ſeinen hervorragendſten Eigenſchaften. Er iſt friedliebend, geneigt und geſchickt zu mancherlei Arbeit, genügſam, fleißig und ausdauernd. Auch zeichnen ihn Pietät und blinder Gehorſam gegen die Eltern, Achtung vor dem Alter und Vorgeſetzten, ſowie Vaterlandsliebe aus. Zu ſeinen ſchlechten Eigenſchaften gehören Mangel an Reinlichkeit und Wahrheitsliebe, große Sinnlichkeit, Neigung zu Geiz, Diebſtahl, Falſchheit und Undankbarkeit. Die lange Abgeſchloſſenheit des Landes und der konſervative Sinn führten ihn zur Verachtung alles Fremden. Dieſer Geiſt wird noch immer von den Litteraten und Mandarinen beim Volke ſo genährt, daß z. B. in den Provinzen Hu-nan und Hu-pei Fremde in den Städten oft von einer Schar halbwüchſiger Burſchen mit Schimpfnamen, wie Barbaren, rote Teufel, verfolgt, wohl auch mit Kot beworfen werden. — Wie früher das Tabakrauchen, ſo hat in dieſem Jahrhundert das körper- und geiſtzerrüttende Opiumrauchen trotz aller Regierungsverbote ſich mehr und mehr verbreitet. — Der Chineſe geht ohne Sonntagsruhe Tag für Tag ſeiner Arbeit und ſeinem Verdienſt nach. Kommt aber der Jahres-

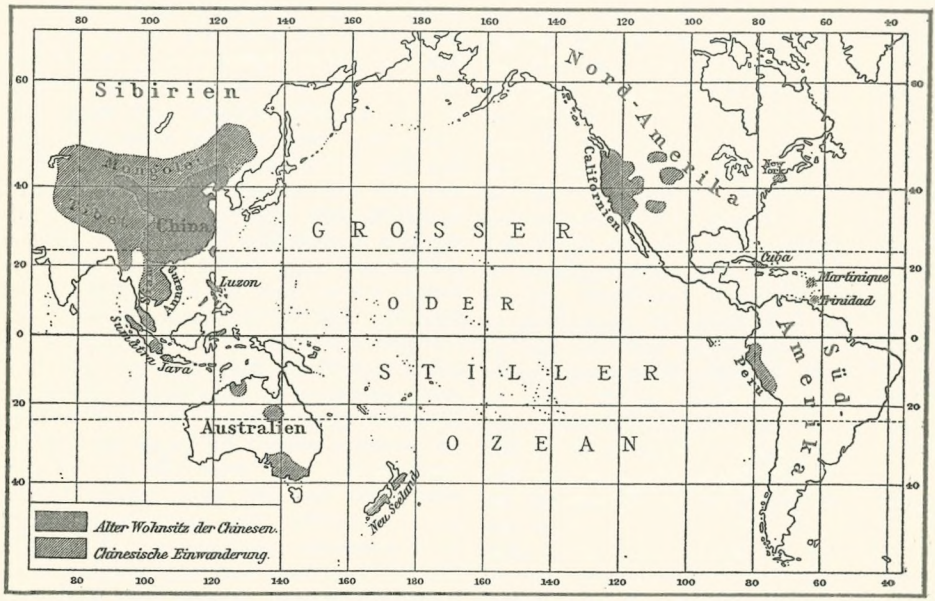


Fig. 91. Verbreitung der Chineſen.

wechsel (im Februar), so feiert er 14 Tage lang und erfreut sich an Feuerwerk und andern lärmenden Vergnügungen. An dieser Sitte hält er auch in fremden Ländern fest. Wo in der Fremde Aussicht auf Verdienst und Duldung ist, dahin wandert er aus. Er ist dann Kaufmann, Handwerker, Bergmann, Eisenbahnarbeiter, Gärtner, Wäscher, Lastträger, Koch, Kellner, je nach Umständen, eine willkommene Arbeitskraft in Hinterindien und dem Malayischen Archipel, ein gefährlicher Konkurrent und darum gehaßt von den weißen Arbeitern in Amerika und Australien. Diese Auswanderung (vgl. Fig. 91) geht meist von den Provinzen Kwang-tung und Fo-kien aus. Der Chinese assimiliert sich nicht im christlichen Auslande und betrachtet es nur selten als seine dauernde Heimat. — Die chinesische Zivilisation, wie sie sich in Gesetzen, Rechtspflege, Litteratur, Gewerben und Künsten gezeigt hat, ist eine eigenartige, bodenwüchsige. Die Chinesen erfanden und benutzten Papier, Buchdruck und Kompaß, Schießpulver (zu Feuerwerk), Glas (zu Gefäßen) und Porzellan lange vor den Europäern.

Die chinesische Bevölkerung gliedert sich in Freie und Sklaven; doch ist die Zahl der letzteren gering und ihre Stellung, in welche sie meist durch Schuldverhältnis kamen, nicht schlecht. Die Freien zerfallen in die herrschenden Mandschu, welche nur unter sich heiraten dürfen, Chinesen und Abkömmlinge der Ureinwohner. Dazu kamen Ende 1891 9067 Fremde (3746 britische Unterthanen, 1209 Amerikaner, 883 Japaner, 681 Franzosen, 667 Deutsche, 659 Portugiesen (von Macao) und 316 Spanier), wovon etwa die Hälfte in Shanghai lebte. — Kastenabsperrung hat in China nie bestanden; doch zerfiel die freie Bevölkerung von altersher in 4 Stände: Gelehrte (Beamte), Bauern, Handwerker und Kaufleute.

Gerichtsverfassung. Die festangestellten chinesischen Richter sind zugleich Verwaltungsbeamte. Der höchste Gerichtshof in Peking heißt Hing-pu, Strafamt. Derselbe hat u. a. auch über Todesstrafen zu entscheiden. Die 5 gesetzlichen Strafstufen sind: 1) 1—50 Schläge mit dem kleinen —, 2) 50—100 Streiche mit dem großen Bambusrohr, 3) Transportation, 4) beständige Verbannung und 5) Tod auf verschiedene Weise. Die Prügelstrafe dient zur Erzielung von Geständnissen und soll selbst auf Zeugen angewandt werden. Eine namentlich bei Dieben angewandte Strafe ist das öffentliche Auspeitschen.

Armeeorganisation und Flotte. Das chinesische Heer hat eine nominelle Friedensstärke von 323 800 Mann. Es sind dies die sogen. acht Banner der Mandschu, Mongolen und Chinesen, welche im Jahre 1644 dem Führer Schuntschi zur Herrschaft über China verhalfen. Die Elitetruppe bildet die kaiserliche Garde aus erblichen Kriegern der Mandschu. Die drei Nationalitäten sind vollständig getrennt in 3 Armeecorps, von denen das chinesische das schwächste ist. Zu diesem stehenden Heere kommt das Jing-Ping, die Nationalarmee oder das Territorialheer mit 6460 Offizieren und 650 000 Gemeinen. Auch hier bilden die Mandschutruppen den Hauptstamm und leben in jeder Garnisonstadt von den Chinesen völlig getrennt. Jede Provinz hat ein Armeecorps, an dessen Spitze ein Titu oder Generalmajor steht. — In neuerer Zeit wendet die chinesische Regierung ihrer Flotte viel Aufmerksamkeit zu und hat sie durch eine Anzahl hervorragender Schiffe neuster Konstruktion auf einen beachtenswerten Stand gebracht, mit dem jedoch die Ausbildung der Offiziere und Mannschaft nicht gleichen Schritt hielt. Im Jahre 1885 gingen allein 3 solcher neuen, in Deutschland gebauten Kriegsschiffe nach China ab. Die chinesische Flotte ist in 4 Geschwader geteilt, nämlich das Nordküstengeschwader (verteilt über die Häfen am Gelben Meer: Tschifu, Taku und Port Arthur), die Schanghaiflottille, das Futschougeschwader und die Cantonflottille. Sie umfaßt 6 Panzerschiffe, 18 Kreuzer, 27 Torpedoboote, 28 Kanonenboote, 6 schwimmende Batterien und 1 Dutzend kleinere Fahrzeuge.

Religion. Die alte Religion der Chinesen war ein Natur- und Ahnenkultus, der sich in den Familienopfern für die Verstorbenen und manchen andern Dingen erhalten hat; denn er läßt das zeitliche Abhängigkeitsverhältnis nach dem Tode fortbestehen und versetzt die verstorbenen Herrscher unter die Götter. Hierzu kamen später die Sankio oder „Drei Lehren" und Kulte, nämlich die des Lao-tse, Kong-tse und Fu oder das Tao, die Lehre des Confucius und der Buddhismus. Diese drei alten heidnischen Religionen oder philosophischen Systeme sind gleich ihren Bekennern weder scharf gegeneinander abgegrenzt, noch stehen sie sich feindlich gegenüber, ja es geschieht häufig, daß z. B. Buddhisten auch die Feste der Anhänger des Tao oder des Confucius mitmachen und umgekehrt. Es herrscht in dieser Beziehung große Verschwommenheit, wie in den betreffenden Lehren selbst. Im allgemeinen aber sind die Chinesen eine religiös duldsame und indifferente Gesellschaft, die einer andern Religion nur da feindlich gegenübertritt, wo man sie ihr als eine politische und gesellschaftliche Gefahr hinstellt. Unzweifelhaft ist die große Menge wie im ganzen chinesischen Reich in einem entarteten, buddhistischen Aberglauben befangen, während die Gebildeten meist indifferent oder Atheisten sind. Von den monotheistischen Religionen hat der Mohammedanismus unter den Chinesen

die meisten Bekenner. Er drang schon frühzeitig, am meisten unter der Tsang-Dynastie (618 bis 906 n. Chr.), auf den Handelswegen Zentralasiens nach China vor. Man schätzt hier die Zahl seiner Bekenner auf 10—15 Mill. In Peking leben allein 200000 derselben. Die ersten Verkünder des Christentums in China waren Nestorianer. Ihnen folgten im 16. Jahrhundert die Jesuiten. Die katholischen Missionen sind die bestorganisierten, ältesten und ausgedehntesten. Sie zählen über eine Million chinesischer Konvertiten. Die evangelische Missionsthätigkeit begann 1807 von England aus, dann folgten amerikanische und deutsche Gesellschaften. Die Zahl der von ihnen Bekehrten wird auf 50000 berechnet, doch ist dies nicht der alleinige Maßstab für ihre segensreiche Thätigkeit.

Geistige Kultur. Gelehrsamkeit steht in China seit alter Zeit in hohem Ansehen. Dennoch giebt es viele Millionen der Landbevölkerung, die des Lesens und Schreibens unkundig sind. Für den Volksunterricht wird übrigens in der Neuzeit mehr gesorgt. Jeder Provinz steht ein Generalstudiendirektor vor, der unabhängig vom Gouverneur die Unterrichtsangelegenheiten leitet. Für die Mädchenerziehung geschieht bis jetzt wenig. Eine besondere Gelehrtenklasse allein kennt die Litteratur und Geschichte des Landes, deren Studium ihre Lebensaufgabe ist und wobei die Schriften der Philosophen eine hervorragende Bedeutung haben. Wer zu einem höhern Staatsamt gelangen will, muß seine Befähigung durch ein Examen beweisen. Die höchste litterarische und Prüfungsanstalt ist die Hanlin-Akademie in Peking. In der Neuzeit hat die Regierung mit der Bezeichnung Tung-Wên-Kwan (Akademie des fremden Wissens) in Peking eine höhere Lehranstalt gegründet, in welcher von Ausländern Englisch, Französisch, Deutsch und Russisch, außerdem aber Mathematik und alle Zweige der Naturwissenschaften unterrichtet werden.

Produkte. Ackerbau und Viehzucht. Nach dem ältesten chinesischen Geschichtswerk, dem Schuking (Buch der Annalen), welches Confucius in der zweiten Hälfte des 6. Jahrh. v. Chr. zusammenstellte, erfand Tsching-nung, ein chinesischer Herrscher der vorgeschichtlichen Zeit, welcher ums Jahr 2700 v. Chr. lebte, den Pflug und führte die Kaiserin Siling-si oder Lui-tsu, ums Jahr 2600 v. Chr. in der Provinz Schantung die Seidenzucht ein, indem sie den bis dahin wildlebenden Seidenspinner (Bombyx Mori) zum Haustier machte. Seitdem sind die Kaiser und Kaiserinnen Chinas die Beschützer der beiden wichtigsten Nährquellen des chinesischen Volkes und haben ihr Interesse für Ackerbau und Seidenzucht jedes Jahr durch besondere Zeremonien zu bekunden und im Namen des Volkes den unter die Götter versetzten Erfindern Dankopfer zu bringen, seitdem ist „der Bauernstand ein Ehrenstand", auch in dem Sinne, daß er in der Rangordnung dem Handwerker und Kaufmann vorangeht, ebenso in Korea und Japan. Der chinesische Bauer hat sein Grundeigentum als Lehen von der Krone und behält es so lange, als er es bebaut und die darauf ruhende Steuer in Natura oder Geld zahlt, welche pro ha je nach der Güte und Verwendung 3—14 Mk. beträgt. Dieses Besitztum geht auf den ältesten Sohn über, doch können auch jüngere Söhne darauf wohnen bleiben, während Töchter nicht miterben. Gewöhnlich ist ein solches Bauerngut klein, und da die Viehzucht gering ist, Wiesen und Weiden fehlen, Milch und Butter unbekannt sind, so wird es intensiv sorgfältig und mehr wie ein Garten bebaut. In der Regel kommen nur beim Reisbau der vom Büffel gezogene Pflug und die Egge in Anwendung. Die besten Werkzeuge sind aber die vielen billigen, fleißigen und geschickten Hände. Zu den fruchtbaren Teilen des Landes gehören außer den alluvialen Thalsohlen und Ebenen die Lößlandschaften, in welchen die Kultur dem Löß bis 2000 m Höhe folgt.

Bei der zahlreichen Bevölkerung nimmt der Anbau von Nährpflanzen (vgl. Fig. 92) selbstverständlich die erste Stelle ein. Reis, Weizen, Gerste, verschiedene Hirsearten, Mais, Buchweizen, Hülsenfrüchte und stärkeliefernde Knollen außer unsrer Kartoffel, Cucurbitaceen, Zwiebelgewächse und andre Gemüse- und Gewürzpflanzen werden gezogen, dazu die Eierpflanze (Solanum Melongena L.), deren große, violette Früchte geschätzt und in mancherlei Weise zubereitet und genossen werden, und zwar von Japan bis Kleinasien, wo sie, wie in Syrien und Persien, Patlitdschan heißen. Der Reisbau, für den es in den nördlichen Provinzen und Gebirgsthälern zu kalt ist, reicht für den Bedarf nicht aus, sodaß durch Zufuhr aus Formosa und Hinterindien das Fehlende ergänzt werden muß. Die verbreitetste Gespinnstpflanze ist die Baumwolle, welche kaum einer Provinz fehlt, aber ebenfalls nicht ausreicht, den eignen Bedarf zu decken. Zu ihr kommen Hanf und mehrere Lieferanten der sogen. Grasleinwand, nämlich die Ramie (Boehmeria nivea und andre Arten). Die weiße Maulbeere (Morus alba) baut man wegen der Seidenzucht und mehr im N. Die Papiermaulbeere (Broussonetia papyrifera) zur Darstellung von Bastpapier. Das sogen. Reispapier wird aus dem Mark der Aralia papyrifera bereitet, welche auf Formosa heimisch ist. Die beliebte Indigofarbe für Hanf- und Baumwollgewebe gewinnt man vornehmlich aus dem Färberknöterich (Polygonum tinctorium) und

zum Teil aus Waid (Isatis tinctoria). Zahlreich sind die Ölgewächse und sehr verschiedenartig die aus ihren Samen gewonnenen Fette. Obenan steht nach Verbreitung und Bedeutung der Raps (Brassica chinensis L.). Das beste Speiseöl liefert der Sesam (Sesamum orientale) und im S die Erdnuß (Arachis hypogaea). Die Samen der Elaeocca cordata, eines großblätterigen Baumes der Euphorbiaceen, liefern ein rußendes Brennöl, das zur Darstellung des Rußes für Tusche benutzt wird. Ein festes Fett gewinnt man aus den Früchten der Stillingia sebifera, einem stattlichen Baum der südöstlichen

als er mit seinen eigenen Leuten zu bearbeiten vermag. Die Sträucher werden sorgfältig in Reihen und solchen Abständen gezogen, daß man bequem von allen Seiten an sie herantreten kann. Dabei hält man sie der besseren Blattentwickelung wegen unter der Schere und meist unter 1 m Höhe. Eine Umzäunung der einzelnen Besitzungen findet in der Regel nicht statt. Die Haupttheelieferanten sind die Provinzen Fokien, Tschekiang, Hunan, Hupei, Kiang-si, Nganhwéi, Kwangtung und Szetschwan. Fokien, Hunan und Hupei bringen den meisten schwarzen Thee in den Handel, Tschekiang und



Fig. 92. Kulturkärtchen von China.

Provinzen. Das Zuckerrohr wird vornehmlich auf Formosa, in Kwangtung und Fokien gebaut.

Die hervorragendste und berühmteste Handelspflanze ist der Theestrauch (Camellia theifera Griffith = Thea viridis Sims). Die Kultur desselben erstreckt sich über ein Gebiet von etwa 1 100 000 qkm vom Wendekreis bis zum 35. Parallel, demnach nicht über die nördlichen Provinzen, noch über die höheren Gebirgslandschaften. Wie bei uns die Weinberge, so findet man die chinesischen Theegärten vornehmlich an den unteren, sanften Gehängen der Berge und Hügel. Gewöhnlich besitzt ein Bauer nur eine oder mehrere kleine Pflanzungen, soviel,

Nganhwéi den meisten grünen. Früher nahm man an, daß beide Hauptsorten von den Blättern zweier verschiedenartiger Sträucher kommen, die man dementsprechend als Thea Bohea L. und Thea viridis L. bezeichnete, wobei der Beiname Bohea sich auf einen Hügelzug in Fokien bezieht, der fast nur schwarzen Thee liefert und zwar, wie Fortune zu seiner Überraschung fand, von der Strauchvarietät, die als Thea viridis bezeichnet wurde. Wir verdanken diesem Engländer, der 1848—56 mit Ausnahme zweier Jahre im Dienste der East India Co. in China reiste, um die Gewinnung des Thees und die Art des Theebaues kennen zu lernen, und dessen Studien und Erfahrungen dann den Anstoß

gaben zu der so erfolgreichen indischen Theekultur, überhaupt die ersten zuverlässigen Angaben über den Gegenstand. Die abwechselnd stehenden, immergrünen, lederartigen Blätter liefern sowohl schwarzen (braunen) als grünen Thee, je nachdem sie nach dem Abpflücken im Mai behandelt werden. Die frisch geernteten Blätter, welche, sobald sie welk und biegsam geworden sind, was durch das Dämpfen (Steaming) beschleunigt wird, indem man eine halbe Minute lang Wasserdampf durchstreichen läßt, werden rasch unter stetem Wenden und Kneten in erhitzten Eisenpfannen getrocknet und behalten so mehr oder weniger eine grüne Farbe. Soll schwarzer Thee gewonnen werden, so kommen sie auf einen Haufen und machen hier erst eine Art Gärung (Fermentation) durch, wobei sich das eigenartige Aroma entwickelt, aber auch die dunkle Farbe, ähnlich wie in der Pflanzenpresse die längere Zeit feucht liegende Pflanze schwarz wird. Nach dieser ersten Behandlung kommt dann das Dörren (Firing) ganz wie beim grünen Thee. Die Chinesen nennen nach der Farbe des betreffenden heißen Aufgusses die eine Klasse Luh-tscha, grünen Thee, die andre Hung-tscha, d. h. roten Thee. Beim ersteren unterscheidet man gewöhnlich nach englischen Bezeichnungen Imperial, Gunpowder, Young Hyson, Hyson und Twankay. Die beiden ersteren führen auch den Namen Perlthee, nach der runden Form, in welche die jungen Blättchen gerollt wurden. Es ist der teuerste grüne Thee, der schon im April aus zarten, unentwickelten Blättchen bereitet wird und meist im Lande bleibt. Die gewöhnlichen zur Ausfuhr kommenden Sorten sind Hyson und Twankay. — Die bekanntesten schwarzen Theesorten, der Güte nach geordnet, sind Pecco, Souchong und Congo oder Bohea. Im allgemeinen ist es wohl richtig, wenn man, von der Spitze der jungen Triebe des Theestrauchs ausgehend, sagt: Pecco werde aus der Endknospe und dem jüngsten Blatt bereitet, Souchong aus den 2 folgenden Blättern und Congo aus dem 4., 5. und 6., also den ältesten und rauhesten Blättern. Caper ist eine feine schwarze Theesorte, die ähnlich wie der Perlthee kugelförmig gerollt wurde. Der Pecco, d. h. „weißer Flaum", ist die feinste und teuerste schwarze Theesorte, dessen Aufguß viel heller bleibt als bei den anderen. Für die unentwickelten Blättchen der aufgehenden Knospen, welche noch mit weißem Flaum bedeckt sind, ist die englische Bezeichnung Pekoe tips (Pecco-Spitzen) viel bezeichnender als der falsche deutsche Marktname Pecco-Blüten; denn da die Blütezeit des Theestrauchs in den November und Dezember fällt, so dürfen und können Theeblüten bei keiner Theesorte vorkommen, am wenigsten beim Pecco. Färben und Parfümieren (Colouring und Scenting) des Thees findet nur für den Außenhandel statt und ist eine unbegreifliche Sitte, die der Chinese und Japaner mit Recht barbarisch nennt. Der Exporteur des grünen Thees (sein Hauptabnehmer ist vornehmlich der Nordamerikaner) mischt demselben während des letzten Erhitzens eine kleine Menge Farbe bei, bestehend aus Berlinerblau, vermischt mit Speckstein oder Gips. Sie verteilt sich, haftet an den Blättchen und ändert ihre Farbe so ab, wie es der fremde Abnehmer verlangt. Das Parfümieren wird nur in China und bei besseren schwarzen Theesorten angewandt. Zur Verwendung kommen die von ihren Stielen und Kelchen getrennten, wohlriechenden Blüten von Jasminum Sambac Ait., J. paniculatum Lour., Citrus Bigarada Duham., Rosa centifolia L., Olea fragrans Thunb. und andern Sträuchern. Der im übrigen fertige Thee wird mit diesen aromatischen Blüten vermischt, bleibt 24 Stunden mit ihnen in Berührung und nimmt ihr Aroma an. Die welken Blüten werden ausgesiebt und ausgelesen, worauf man den feucht gewordenen Thee rasch trocknet und verpackt. Er behält den ihm zugeführten Wohlgeruch, „die Blume", jahrelang, bewirkt aber dadurch beim Genuß leicht Kopfweh und sollte nicht gebraucht werden. Endlich ist hier noch des Ziegel- oder Backsteinthees (chin. Tungkau, russ. Kirpitschnoi-tschai) zu gedenken. Die Darstellung desselben erfolgt in Szetschwan, Hupei und andern Provinzen, nachdem die gewöhnliche Theeernte längst vorbei ist. Die Abfälle bei der Theebereitung und die älteren Blätter werden längere Zeit mit Wasserdampf behandelt, um sie weich und geschmeidig zu machen, dann in Tafeln von 20—30 cm Länge und 2½ cm Dicke gepreßt und getrocknet. So gelangen sie nach Zentralasien und zu den mongolischen Volksstämmen des benachbarten Rußlands und liefern, in Wasser gekocht und mit Butter und Salz versetzt, eine beliebte Suppe.

Der Mohnbau zur Opiumgewinnung hat namentlich in der Provinz Szetschwan in neuerer Zeit große Ausdehnung gewonnen. Die geschätzteste Arzneipflanze der Chinesen ist immer noch der Ginseng (Panax Ginseng), eine Araliacee vom Aussehen einer Doldenpflanze, deren möhrenähnliche, fingerdicke Wurzeln eine 3 bis 4jährige Entwickelung nötig haben, bevor sie den teuren Handelsartikel liefern, welchem europäische Ärzte keinerlei Heilkraft beimessen. In den Wäldern der Mandschurei wächst der Ginseng wild; doch reichen die hier gesammelten und in China kultivierten Wurzeln nicht für den Bedarf aus, sodaß noch eine Zufuhr aus Korea und Japan stattfindet. Zu den beachtenswerten vegetabilischen Ausfuhrartikeln gehören Rhabarber und Galläpfel. Die Heimat des ersteren ist das Gebiet des Kukunor und die

Wald- und Terrassenlandschaft an der Ostgrenze von Tibet. Auf weitem Land- und Wasserwege gelangen die Rhabarberwurzeln nach den Häfen des Jang-tse-kiang und der Küste. Die eigentümlichen, vielgestaltig hökerigen Galläpfel, die sich auch in Japan finden, kommen aus dem nördlichen China von einer Sumachart (Rhus semialata).

Die Viehzucht hat in keinem buddhistischen Kulturlande große Bedeutung. Der Fleischbedarf wird meist durch Schweine- und Geflügelzucht gedeckt, im N auch durch Schaf- und Rinderzucht. Zu den Haustieren gehören Pferde, Esel, Maulesel, Rinder, Büffel, Schafe, Schweine, Hunde, Katzen, Hühner, Enten. Die Pferde sind klein und werden schlecht behandelt. Das Schwein liefert namentlich südlich des Jang-tse-kiang die gewöhnliche Fleischnahrung. An der Grenze Chinas vermittelt das Kamel den Verkehr durch die Wüsten und Steppen der Mongolei und Mandschurei (vgl. Fig. 93) und der Jack denjenigen durch Tibet. — Eine besondere Erwähnung verdienen noch die Seidenraupe und die talgliefernde Schildlaus. Die Seidenraupe (Bombyx Mori L.) wird in fast allen Provinzen gezogen, am meisten in Szetschwan und Tschekiang. In der Provinz Schantung pflegt man zwei von Eichenlaub sich nährende Seidenspinner (Bombyx Mylitta und B. Pernyi). Die Wachsschildlaus (Coccus Pelah) wird vornehmlich in Szetschwan gezogen. Sie lebt auf einer Art Esche (Fraxinus chinensis) und liefert nach v. Richthofen einen Jahresertrag von 2 Mill. Taels eines festen, weißen Fettes, das allen Zwecken des Bienenwachses dient.

Mineralische Produkte. Nach v. Richthofen ist China sehr reich an Steinkohlen, die sich in jeder Provinz finden, aber noch wenig gewonnen werden, sodaß z. B. Schanghai immer noch den größten Teil seines Bedarfs durch japanische Einfuhr von der Insel Kiuschiu deckt. Die Kohlengruben von Kaiping im nördlichen Tschili, welche unter fremder Leitung stehen, haben sich sehr ergiebig erwiesen. Auch bei Hankou in Hu-pei und bei Kilung in Nord-Formosa werden Kohlenlager mit Erfolg abgebaut. Über den Metallreichtum des Landes wissen wir wenig. Eisensteine sollen, namentlich in den nördlichen Provinzen, viel vorkommen; auch rühmt man den Erzreichtum von Jün-nan, das neben Kohlen und Steinsalz Kupfer, Zink, Zinn, Blei, Silber, Eisen und Auripigment aufweist. Jedenfalls ist aber der Erzbau noch wenig entwickelt; denn China deckt den größten Teil seines Metallbedarfes durch fremde Einfuhr. Eine hohe Bedeutung erlangte der Porzellanstein, dessen geschlemmtes Produkt, die Porzellanmasse, Kaolin genannt wird. Als mineralische Eigentümlichkeit ist der chinesische Speckstein (Agalmatolith) zu erwähnen, ein Mineral von grünlicher, gelblicher, grauer oder rötlicher Farbe, dabei mehr oder weniger durchscheinend, fettglänzend, leicht schneidbar und zähe. Es dient zur Erzeugung mancherlei kunstgewerblicher Gegenstände, welche vornehmlich von Canton in den Handel kommen und auch in unsern Museen vertreten sind.

Gewerbe und Industrie. Die meisten Industriezweige Chinas sind kleine Betriebe. Dabei ersetzt die Geschicklichkeit des Arbeiters die fehlenden Maschinen und weiß mit einfachen Werkzeugen immer noch zum Teil bewundernswerte Leistungen hervorzubringen, wie in der Elfenbein-, Holz- und Steinschnitzerei, deren Hauptsitz in Canton ist, oder in der Seidenweberei, welche vornehmlich in den Städten Nangking, Sutschou und Hangtschou vertreten ist. Nangking ist außerdem schon lange seiner Baumwollgewebe wegen bekannt. In andern kunstgewerblichen Zweigen steht China nicht mehr auf der Höhe seiner ehemaligen Leistungsfähigkeit und ist längst von seinem japanischen Nachbar und ehemaligen Schüler überflügelt worden, vor allem in der Lack-, Porzellan-, Bronze- und Email-Industrie. Das goldene Zeitalter des chinesischen Kunstgewerbes war die Periode der Ming-Dynastie (Ming = erleuchtete Regierung) 1368—1644 n. Chr. Es ist dies der letzte Zeitabschnitt in der chinesischen Geschichte, in welchem das Land von Chinesen beherrscht wurde. Er fällt zwischen das Regiment der Mongolen (1264 bis 1368) und der noch über das Reich der Mitte herrschenden Mandschu. Doch ist der Rückgang nicht sowohl dem politischen Wechsel, als vielmehr der Unfähigkeit verschiedener Mandschu-Kaiser, insbesondere aber mehreren Kriegen und Revolutionen in diesem Jahrhundert zuzuschreiben. Die Kriege (der Opiumkrieg mit England 1840—42 und der zweite mit England und Frankreich 1857—60) brachten dem Lande große Niederlagen, schwächten es materiell und verminderten das Ansehen der Regierung. Diese wurde im Frieden von Nangking 1842 u. a. gezwungen, die Insel Hong-Kong abzutreten, der bisherigen Absperrung zu entsagen und eine Anzahl Häfen dem fremden Verkehr zu öffnen, nämlich Canton, Amoy, Futschou, Ningpo und Schanghai und 18 weitere nach dem Frieden von Tientsin (24. Oktober 1860). Viel verhängnisvoller als diese beiden Kriege wirkten zwei Aufstände auf die chinesische Gewerbthätigkeit ein, welche als die Taiping- und die mohammedanische Revolution bekannt sind und in die Zeit von 1850—67 und 1855 bis 1877 fallen.

Urheber der ersteren war ein Mann aus der Nähe von Canton, der von seinen Anhängern

Tiente („Himmlische Tugend") genannt wurde, im Fluge mehrere der volkreichsten Provinzen und die Städte Wutschang und Nangking eroberte, hier sich zum Kaiser aufwarf und wie zum Hohne die Tai-ping-tschao, „Große Friedensdynastie", gründete; denn rücksichtslose Verheerung und Zerstörung von Leben und Eigentum folgten seinen Eroberungen, so im Porzellandistrikt King-tö-tschönn und in den volkreichen Industriestädten Nanking, Hangtschou und Sutschou. Die Chinesen konnten den Aufstand erst bewältigen, als der edle, selbstlose und tapfere englische Genie-Major Gordon ihre Führung übernahm.

Die mohammedanische Revolution erstreckte sich über die westlichen Provinzen. Sie begann mit der Erhebung der Dunganen in Kansu und verbreitete sich rasch über Schensi, Szetschwan, Jünnan, sowie über Ost-Turkestan und die Dsungarei. In ihren unmittelbaren Wirkungen war sie für die Industrie viel weniger verhängnisvoll, als die vorige.

Handelsbewegung. Den Löwenanteil am chinesischen Außenhandel hat England mit seinen asiatischen Kolonien Hong-kong und Indien, nämlich 85,4 % von der Einfuhr und 56,5 % von der Ausfuhr des Jahres 1891, gegenüber 80 % und 70 %, bezw. im Jahre 1886. Der Rückgang in der Ausfuhr ist besonders der großen Konkurrenz zuzuschreiben, welche Indiens Thee dem chinesischen macht. Noch im Jahre 1886 war Thee dem Werte nach der erste Ausfuhrartikel Chinas; dann kam Seide. Damals wurden von ihm für 33 1/2 Mill. H. Ts. (Haikuan Taels) [2]), von dieser für 28,8 Mill. H. Ts. zur Ausfuhr gebracht, während im Jahre 1892 von

Chinas Außenhandel im Jahre 1893. [1])

Vertragshäfen	Einwohnerzahl	Provinzen	Einfuhr in Mill. Taels	Einfuhr in Mill. Mark	Ausfuhr in Mill. Taels	Ausfuhr in Mill. Mark	Zusammen in Mill. Taels	Zusammen in Mill. Mark
a) nördliche:								
1. Niutschwang	60 000	Schönking	0,671	3,355	2,167	10,835	2,838	14,190
2. Tientsin	950 000	Tschili	4,433	22,165	5,428	27,140	9,861	49,305
3. Tschifu	33 000	Schantung	1,378	6,890	0,702	3,510	2,081	10,405
b) Flußhäfen (am Jangtse):								
4. Tschungking	250 000	Szetschwan	—	—	—	—	—	—
5. Itschang	34 000	Hupei	—	—	—	—	—	—
6. Hankou	800 000	Hupei	0,052	0,260	4,588	22,940	4,641	23,205
7. Kiukiang	53 000	Kiangsi	0,001	0,005	—	—	0,001	0,005
8. Wuhu	71 000	Nganhwéi	0,015	0,075	0,004	0,020	0,019	0,095
9. Nanking	150 000	Kiangsu	—	—	—	—	—	—
10. Tschönkiang	140 000	Kiangsu	0,035	0,185	0,412	2,060	0,448	2,240
c) mittlere:								
11. Schanghai	400 000	Kiangsu	83,762	418,810	49,979	249,895	133,741	668,705
12. Ningpo	255 000	Tschekiang	0,305	1,525	0,035	0,175	0,340	1,700
13. Wentschou	80 000	Tschekiang	0,022	0,110	0,0015	0,0075	0,024	0,120
d) südliche:								
14. Futschou	636 000	Fokien	4,159	20,795	5,157	25,785	9,316	46,580
15. Amoy	96 000	Fokien	6,712	33,560	5,350	26,750	12,062	60,310
16. Swatau	40 000	Kwangtung	8,149	40,745	1,976	9,880	10,125	50,625
17. Canton	1 800 000	Kwangtung	13,096	65,480	15,823	79,115	28,919	144,595
18. Pakhoi	25 000	Kwangtung	3,386	16,930	0,875	4,375	4,261	21,305
19. Kaulun (Kowloon)	?	Kwangtung	17,663	88,315	18,937	94,685	36,600	183,000
20. Lappa	?	Kwangtung	2,863	14,315	2,046	10,230	4,910	24,550
21. Pakhoi	?	Kwangsi	3,386	16,930	0,875	4,375	4,261	21,305
e) Inselhäfen:								
22. Kiungtschou	40 000	Ins. Hainan	1,731	8,655	1,139	5,695	2,870	14,350
23. Tamsui	100 000	„ Formosa	1,842	9,210	0,615	3,075	2,457	12,285
24. Kilung	70 000	„ „	—	—	—	—	—	—
25. Tainan	235 000	„ „	1,495	7,475	0,643	3,225	2,140	10,700
26. Takou	100 000	„ „	—	—	—	—	—	—
f) Ausfuhrorte von der Grenze von Tonking:								
27. Lungtschou	?	Kwangsi	0,029	0,145	0,017	0,085	0,046	0,230
28. Mengtzu (Möngtsze)	?	Jünnan	1,524	7,620	0,735	3,675	2,259	11,295
		Zusammen (Netto)	151,363	756,815	116,632	583,160	267,995	1339,975

1) Diese Übersicht ist nach den Angaben des deutschen Handelsarchivs zusammengestellt. Der Tael wurde dabei zu 5 Mk. angenommen. Auffallend gegenüber früheren Jahren ist der große Verkehr von Kaulun, Lappa und Pakhoi.

2) Der Heikuan (Zoll) Tael ist eine Rechenmünze, welche einer Gewichtsmenge Silber von einem Tael oder Liang = 38,246 g entspricht und früher einen Wert von 5,72 Mark hatte; der jetzige ist ungefähr 4,50 Mark.

Seide für 37,2 Mill. ℌ Ts. ausgeführt wurden. Die obenstehende Übersicht über die 25 Vertragshäfen, ihre Lage, Einwohnerzahl, Ein- und Ausfuhr im Jahre 1892 zeigt ihre relative Bedeutung für den chinesischen Außenhandel. Es geht aus ihr namentlich auch das große Übergewicht hervor, welches Schanghai im Weltverkehr erlangt hat.

Hierzu kamen, veranlaßt durch die Franzosen in Tongking, noch zwei neue Zollämter für den Außenhandel nahe der Grenze dieser französischen Kolonie, nämlich Lung-tschou in Kwan-gsi und Möng-tsze (spr. Mengtz) in Jünnan, von denen ersteres 1892 eine Ausfuhr von 55 000 Mk. und eine Einfuhr von 135 000 Mk. aufwies, während auf Möng-tsze eine Ausfuhr von 3 684 000 Mk. und 1891 für 372 400 Mk. Einfuhr kamen.

Bei den meisten südlichen Ausfuhrhäfen und denen von Formosa spielt der Export von Rohrzucker, vornehmlich nach Japan, eine hervorragende Rolle. Die Häfen ohne Verkehrsangabe kommen für den Außenhandel noch nicht in Betracht.

Die wichtigsten Artikel dieses Weltverkehrs waren 1893 folgende:

Einfuhr.	Mill. Taels	Mill. Mk.
Opium	31,69	158,46
Baumwollstoffe u. -Garne	45,14	225,69
Wollwaren	4,59	22,94
Metalle	7,20	36,00
Petroleum	5,67	27,86
Steinkohlen	2,10	10,50
Reis	12,97	64,85
Zucker	7,43	37,15
Tripang und eßbare Vogelnester	1,46	7,30
Fische, Algen und andre Meeresprodukte	3,11	15,55
Ginseng	0,86	4,30
Bauholz	1,03	5,15

Hauptausfuhrartikel (1893).	Mill. Taels	Mill. Mk.
Seide, roh und verarbeitet	38,114	190,570
Thee	30,559	152,795
Baumwolle	6,166	30,830
Bohnen	2,522	12,610
Strohgeflechte	2,429	12,145
Zucker	2,295	11,475
Matten	1,929	9,645
Kleider (für Chinesen im Ausland)	1,830	9,150
Papier	1,757	8,785
Ferner Wolle, Tabak, Feuerwerk, Porzellan	4,806	24,030

Finanzen und Zölle. Über die Staatseinnahmen Chinas fehlen zuverlässige Daten. Nach einer Schätzung der englischen Gesandtschaft gliedern sie sich folgendermaßen:

Grundsteuer, teils in Natur, teils in Silber zahlbar	100	Mill. Mk.
Reistribut	14	„ „
Salztaxe und andre Auflagen	48	„ „
Eingangszölle der Vertragshäfen einschließlich des Likin oder der Taxe auf das im Lande gezogene Opium	117,5	„ „
Andre Küsten- und Inlandzölle	30	„ „
Durchgangszölle auf Opium und andre Waren	55	„ „
Licenzen	10	„ „
Zusammen:	374,5	Mill. Mk.

Das Zollwesen in den Vertragshäfen ist gleich der Hafen- und Küstenbeleuchtung seit 1864 unter der Leitung eines Amtes, an dessen Spitze der Engländer Sir Robert Hart mit einem großen Stabe meist ausländischer Beamten steht.

Auch über die Verteilung der Staatseinnahmen im Ausgaben-Konto ist nichts bekannt. Man hat berechnet, daß das stehende Heer jährlich die Summe von 60 Mill. Mk. erfordert.

Bis zum Jahre 1874 hatte China keine auswärtigen Schulden. Seitdem hat es verschiedene 8prozentige Anleihen von zusammen gegen 100 Mill. Mk. gemacht und sich dafür mit den Zolleinnahmen verbürgt.

Deutsche Konsulate sind in Peking, Tientsin, Niutschwang, Tschifu, Schanghai, Hankou, Futschou, Amoy, Swatou, Hongkong, Canton, Kiang-tschou, Tamsui, Anping; österreichungarische in Schanghai und Hongkong.

Geld- und Kreditverkehr. Bis zum Jahre 1890 hatte China kein nationales Geld, mit Ausnahme des Tsien, einer kleinen runden kupfernen Scheidemünze (mit einem Loch in der Mitte), deren 5 = 2 Pfennig sind und 1600 bis 1700 auf ein Tael gehen. Dem Hafenverkehr dient der mexikanische Silberdollar, welcher von Mexiko und San Francisco eingeführt, für den Binnenverkehr aber meist in Klumpen umgeschmolzen wurde. In verschieden großen Stücken zirkuliert das Silber und wird dem Empfänger vorgewogen. Im Jahre 1890 wurde auf kaiserliche Verordnung in Canton eine Münze errichtet, in welcher Dollars geprägt werden, die an Wert dem amerikanischen Dollar und japanischen Jen gleichstehen und durchs ganze Land Kurs haben. Wie bereits erwähnt wurde, ist der Haikwan Tael (spr. Haikuan Tehl) die Recheneinheit, ein Silbergewicht von 38,246 g. Im Jahre 1891 hatte solch ein Zollamts-Tael einen Wert von 5 Mark.

Maße und Gewichte. Die chinesische Gewichtseinheit ist das Pikul (Tan oder Last) = 60,128 kg = 133¼ Pfund englisch. 1 Tan (Pikul) = 100 Kin, 1 Kin (Catty oder chinesisches Pfund) = 16 Liang, 1 Liang (Tael) = 10 Tsien (Mace), 1 Tsien = 10 Fun, 1 Fun (Candarin) = 10 Li (Cash), 1 Li = 10 Hao, 1 Hao = 10 Hu, 1 Hu = 10 Sze. — Das chinesische Kin (Pfund) gleicht dem japanischen und wiegt 601,28 g. Hohlmaße spielen keine große Rolle, da Öl, Essig und andre Flüssigkeiten meist nach Gewicht verkauft werden.

Längenmaße: Die Einheit ist die chinesische Meile oder Li = 447,19 m; daher 1 km = 2,2362 Li.

1 Li = 360 Pu (Faden) = 1800 Tschi (Fuß). 1 Tschang (Rute = 2 Faden) = 10 Tschi = 100 Tsun (Zoll) = 1000 Fan (Linien).

Landmaß: 1 King = 100 Mao, 1 Mao = 6000 □ Tschi (Fuß) = ca. 370 qm; demnach ist ein qkm = 27 King = 2700 Mao.

Verkehrsverhältnisse. Mehr als die zahlreichen, schlecht gehaltenen Wege, die das Land durchschneiden, dienen die vielen schiffbaren Flüsse und Kanäle dem Binnenverkehr (vgl. Fig. 93). Gegen Eisenbahnen haben sich Volk und Regierung lange

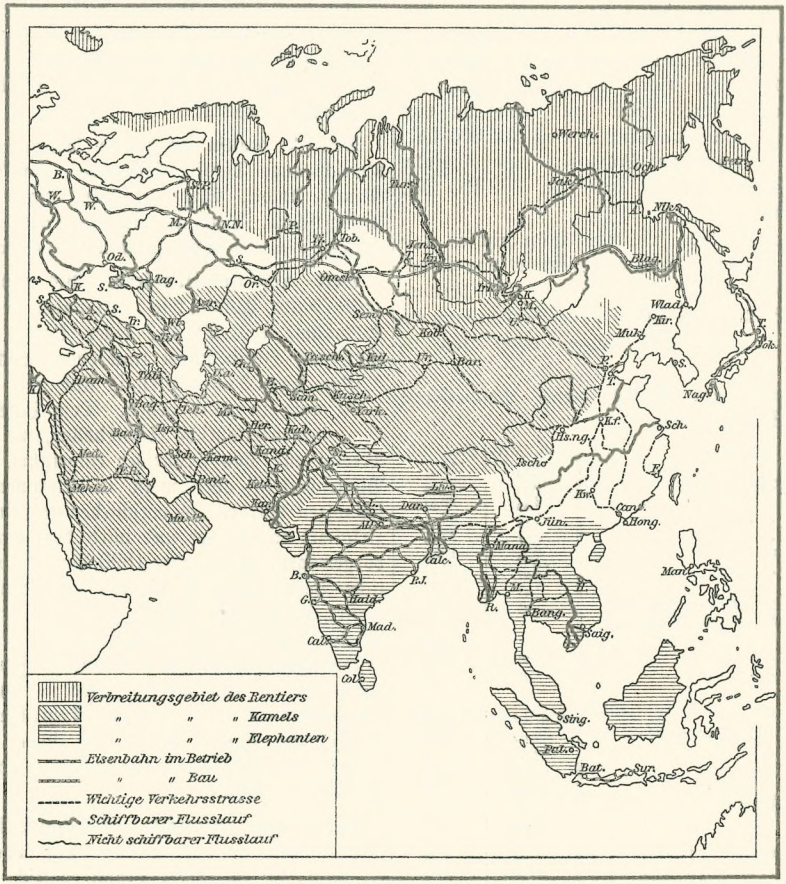


Fig. 93. Verkehrskärtchen von Asien.

gleichgiltig, ja feindlich verhalten. Nur zwei kleine Strecken für Kohlentransporte sind im Betrieb, nämlich von den Kaiping-Minen in Tschili nach Hoku am Petanfluß nordwärts von Tientsin, und von Kilung auf Formosa nach dem Hafen Tamsui.

Rascher als auf diesem Gebiete ist man in China im Telegraphenwesen vorgegangen. Seit 1883 hat „die Große Nordische Telegraphen-Gesellschaft“ [1]) in Kopenhagen durch ihre Beamten auf Rechnung der Regierung ihr Netz über 16 Provinzen ausgedehnt und ausgezeichnete Resultate erzielt. Nur in Hunan und Honan war das Unternehmen wegen der Feindseligkeit der Bevölkerung nicht durchführbar. Peking steht in telegraphischer Verbindung mit fast allen größeren Städten des Reichs, und mit Europa durch Anschluß an die russische Linie am Amúr. Die chinesische Post ist dem Kriegsminister unterstellt und wird durch Postkarren und Läufer befördert. Es giebt 8000 Stationen für erstere und dazu noch 2040 Postämter, wo nur Läufer in Anwendung kommen.

Die Zahl der im Laufe des Jahres 1891 in chinesischen Häfen ein- und auslaufenden Schiffe war 33 992 mit einem Laderaum von 127 710 788 Tonnen. Darunter befanden sich 28 040 Dampfer mit 26 720 841 Tonnen. Von jenen Fahrzeugen segelten unter englischer Flagge 17 718 mit 17 438 995 Tonnen, unter chinesischer (darunter viele deutsche Küstenfahrer) 11 802 mit 6 642 273 Tonnen, unter deutscher 2520 mit 1 911 897

1) Det Store Nordiske Telegraph Selskab.

Tonnen, unter japanischer 604 mit 515 236 Tonnen, unter amerikanischer 113 mit 67 095 Tonnen, unter französischer 172 mit 264 660 Tonnen. Alle die angedeuteten Länder unterhalten mit Schanghai und teilweise auch mit andern Häfen eine regelmäßige Postverbindung. Die drei bemerkenswertesten Dampferlinien zu diesem Zweck sind die der P. & O. (Peninsular and Oriental) von Southampton aus, der Messagéries Maritimes von Marseille, des Norddeutschen Lloyd von Bremen.

Provinzen und Städte. Die 18 (jetzt 19) Provinzen Chinas bilden 182 Fu oder Bezirke 1. Grades mit 1322 Tschou (Kreisen) und 1281 Distrikten oder Hsien. Die chinesischen Bezeichnungen für diese verschiedenen Abteilungen und Unterabteilungen werden den Hauptstädten derselben oft angehängt, insbesondere das Wort Fu, z. B. Futschou-fu, Jao-tschou, Hsiangtan-hsien. Alle chinesischen Hauptstädte sind ummauert, ungepflastert, mehr oder wenig schmutzig, voll übler Gerüche. Man zählt ihrer 1709.

1. **Tschili** (Pe-tschili) mit der Hauptstadt Peking, d. h. „Nord-Residenz", liegt in großer, fruchtbarer Ebene, 90 km südlich der Großen Mauer, 275 km von der Mündung des Pai-ho in den Golf von Tschili. Die Stadtmauer ist 15 m dick und 18 m hoch, hat 16 Thore und bildet ein Rechteck von 32 qkm. Dazu gehören ferner 12 Vorstädte. Die Tataren- oder Mandschustadt auf der Nordseite, wo auch der Kaiser residiert, ist durch eine Mauer davon getrennt. Seit 1264 Kublai-khan Peking zur Residenz machte, ist sie es geblieben, mit Ausnahme der Zeit von 1368—1403, wo die ersten Monarchen der Ming-Dynastie in Nanking wohnten. Marco Polo nennt Peking Cambalu (Kaiserstadt), richtiger Khan-Balik, d. h. „Stadt des Khan", ein Name, der Jahrhunderte hindurch in Deutschland gebräuchlich war. Unter den (etwa 1 Mill.) Bewohnern von Peking sind 25 000 Christen und 200 000 Mohammedaner. Es giebt dort eine russische und eine katholische Kathedrale und auch eine Anzahl Moscheen. Tsientsin, mit 950 000 Einw., am Pai-ho und Ende des Kaiserkanals, 80 km oberhalb Taku. Als Hafen von Peking, bis zu dem der Gezeitenwechsel dringt, hat es eine große Bedeutung. Derselbe ist jedoch von Mitte Dezember bis Mitte März durch Eis gesperrt, sodaß dann die Waren auf Schlitten transportiert werden müssen. Kalgan, d. h. „Thor", chinesisch Tschang-kia-kou, ist die 200 000 Einw. zählende große Handelsstadt, 240 km nordwestlich von Peking an der Grenze der Mongolei. Hier führt durch ein 830 m hoch gelegenes Thor in der Großen Mauer der große Karawanenweg nach Urga und Kiachta. Ein Fluß scheidet die Chinesenstadt von dem Mongolenviertel.

2. **Schan-tung** (d. h. „Ostwärts der Berge"), dicht bevölkerte, altberühmte Provinz, gebirgig in der Halbinsel, äußerst fruchtbar in der vom Großen Kanal und dem Unterlauf des Hoang-ho durchschnittenen Ebene, reich an Kohlen, Seide und Baumwolle, wahrscheinlicher Ausgang der Seidenzucht und feineren Keramik, welche Böttger und Wedgewood die Muster für ihre ersten Versuche lieferte, Geburtsland von Confucius und Mencius, in welchem die ersten chinesischen Kaiser residierten, mit denen nach Confucius die sagenfreiere chinesische Geschichte beginnt, nämlich Jao (2356 v. Chr.) und sein Nachfolger Schun. — Die Hauptstadt der Provinz, Tsinan-fu liegt nicht weit vom rechten Ufer des Hoang-ho, 230 km vom Golf von Tschili. Südlich derselben erhebt sich der 1540 m hohe Taischan, der berühmteste Wallfahrtsort Chinas. Auf der Nordseite der Halbinsel liegt der Vertragshafen Tschi-fu.

3. **Schan-si** (d. h. „W der Berge"), gebirgig, aber von großen fruchtbaren Thälern durchzogen, eisen- und kohlenreich. Die Hauptstadt der Provinz ist Tai-juen-fu mit ca. 300 000 Einw. Die Stadt Ping-jang liegt südlich und gleich ihr am Fönn-ho, einem linken Nebenfluß des Hoang-ho. Im N liegt außerhalb der Großen Mauer die Stadt Kukuchoten (Kukuchoto), chinesisch Kweihwa, der Ausgang mehrerer Karawanenwege durch die Mongolei.

4. **Ho-nan** (d. h. „Südlich des Flusses", nämlich des Hoang-ho), südwärts von Schan-si, wird der „Garten Chinas" genannt. Der Gelbe Fluß, welcher seinen fruchtbaren Lößboden ablagerte, ist oft auch Ursache verheerender Überschwemmungen. Auf seiner rechten Seite liegt die Hauptstadt Kaiföng (Kaifung), eine der ältesten und ehemals reichsten Städte Chinas. Unter der 22. oder Sung-Dynastie (960—1127) war sie Hauptstadt des Landes.

5. **Schen-si** (d. h. „Westlicher Engpaß") ist von Schan-si durch den Hoang-ho getrennt, großenteils gebirgig, weniger fruchtbar als letzteres. Die altberühmte Hauptstadt Hsi-ngan (Si-ngan) am Weiho zählt 1 Mill Einw. Sie war in älterer Zeit wiederholt Residenz. Nach Si-ngan führen die Handelsstraßen vom Si-jü oder Westlande, d. h. von Ost-Turkestan und der Dsungarei.

6. **Kan-su** ist die nordwestlichste Provinz Chinas, die wie eine vielgliedrige Halbinsel zwischen Tibet und Mongolei in der Richtung von Si-ngan nach Turfan vorstößt und in der Mitte bei Kan-tschou durch eine starke Einschnürung in 2 Hälften geteilt wird. Die Provinz ist kalt, gebirgig, wenig fruchtbar, aber

mineralreich. Auch liefert sie Moschus, Farbstoffe, Seide und guten Tabak. Ihre Hauptstadt Lan-tschou auf der rechten Seite des Hoang-ho zählt 500000 Einw. Auch Liang-tschou, Kan-tschou und Su-tschou, alle an der Straße nach dem Jü-mönn oder Westthor in der bei Su-tschou endenden Großen Mauer, sind ansehnliche Städte.

7. Sze-tschwan (Sze-tschuan, d. h. „Die vier Flüsse"), die größte Provinz Chinas, vom Jang-tse-kiang und vielen seiner großen Nebenflüsse durchflossen, ist vortrefflich kultiviert, reich an Kohlen und Eisen, Thee und Seide, Tabak und Opium. Die Hauptstadt Tschöng-tu zählt nach Kreitner 800000 Einw. (nach andern Angaben 300000 Einw.) und ist die schönste Stadt des Reiches. Vom Jahre 220 n. Chr. an war sie längere Zeit kaiserliche Residenz. Reisende, welche diese Provinz besuchten, rühmen das zuvorkommende, gesittete Verhalten und den Gewerbfleiß ihrer Bewohner. Tschung-king am Jang-tse-kiang hat 250000 Einw.

8. Jün-nan (d. h. „Wolkiger Süden"), die südwestlichste Provinz, grenzt an Bärma, Tongking und Tibet, wird vom Jang-tse, Salwén, Mekong, Songka und Oberlauf des Sikiang durchflossen, ist eine erzreiche Alpenlandschaft, durch welche der Weg von Bamo am Irawadi nach China führt, reich bewässert und bewaldet. Opium ist eins der hervorragendsten Erzeugnisse des Ackerbaues. Der mohammedanische Aufstand (1855—73) hat dieser Provinz schwere Wunden geschlagen; Tali-fu, ihre Hauptstadt, liegt noch zum Teil in Ruinen, und Jünnan-fu am Tien-hai trägt auch noch Spuren der Verwüstung.

9. **Kwéi-tschou** (d. h. „Zimtregion") ist eine kleine, gebirgige Provinz mit magerem Boden. Sie soll metall- und kohlenreich sein. In ihren Bergen wohnen die halbzivilisierten Mia-o-tse. Die Hauptstadt ist Kwei-jang in der Mitte der Provinz.

10. **Kwang-si** (d. h. „Breiter Westen"), vom Hong-kiang (Hsi-kiang) mitten durchflossene Binnenprovinz, gleich voriger sehr gebirgig, in den Gebirgen noch Ureinwohner, wie in Kwéi-tschou. Kwei-lin ist Hauptstadt.

11. **Kwang-tung** (d. h. „Breiter Osten"). Während das Nan-ling-Gebirge an der Nordgrenze der Provinz noch reich bewaldet ist, Theegärten und Obstpflanzungen die Hügel zieren, hat in der fruchtbaren Alluvialebene das Zuckerrohr neben dem Reis seine Kulturstätte. Die Hauptstadt Canton (Kwang-tschou) unter 23° 6′ nördl. Br. am linken Ufer des Pei-kiang (Perlflusses) 120 km von dessen Mündung gelegen, ist mit 1800000 Einw. immer noch die größte Stadt des chinesischen Reichs. Einschließlich der Vorstädte hat sie 16 km Umfang. Die Straßen sind mit Granitplatten bedeckt und viel zu eng für den ungeheuren Verkehr. In der Industrie nimmt Canton den ersten, im Handel den zweiten Rang ein. Seidenweberei und -Stickerei, Posamentierarbeiten, Färberei, Steinschleiferei, Lackwaren-Darstellung, Holz- und Elfenbein-Dreherei und -Schnitzerei und Möbeltischlerei sind ihre hervorragendsten Industriezweige. Auch als Sitz des Vizekönigs der südlichen Provinzen und Garnisonsstadt für eines der 8 Banner hat Canton Bedeutung. Die Ebene ringsum und südlich der Stadt wird durch ein ganzes Netz von Armen und Kanälen, welche vom Si-kiang, Pei-kiang und Tun-kiang ausgehen, bewässert. Vor der Cantonbucht liegt das portugiesische Macao und die englische Insel Hongkong. Mehr nordostwärts an der Küste folgt unter dem Wendekreis der Vertragshafen Swatou (Hafen der Stadt Tschou-tschou). Auf der Insel **Hainan** hat die Hafenstadt Kiung-tschou 40000 Einw. und Lö-hwei an der Ostküste fast ebensoviel.

12. **Fo-kien** (Fukien, d. h. „Glückliche Gründung"), nordöstlich von Kwang-tung der Formosa- oder Fokien-Straße entlang, ist eine gebirgige und in ihren höchsten Teilen noch reichbewaldete Landschaft, in ihren tieferen Bezirken vortrefflich kultiviert mit ausgedehnten Terrassenanlagen, wo das Wasser von Stufe zu Stufe geleitet wird. Die hervorragendsten Produkte sind Thee, Seide, Indigo und Tabak. Die Hauptstadt Fu-tschou am obern Ende vom Ästuarium des Ming, mit 636000 Einw., ist erster Ausfuhrhafen für schwarzen Thee. Schon im Mai sind hier englische Schiffe zur Übernahme der neuen Ernte bereit. Auch das auf einer kleinen Insel gelegene Amoy, 96000 Einw., der Hafen von Tschang-tschou, dem Zentrum des Seidenhandels der Provinz, mit 500000 Einw., führt viel Thee aus.

13. **Tai-wan** (**Formosa**), bildet seit 1887 eine eigne Provinz mit der Hauptstadt Taipei-fu (Tamsui), 100000 Einw. Der übrigen Vertragshäfen, nämlich Kilung, 70000 Einw., Taiwan, 135000 Einw., und Takou, 100000 Einw., wurde früher schon gedacht. Die im östlichen Teile der Insel wohnenden malayischen Bergvölker, Pepos genannt, nennen ihr Land Pakkan. Die chinesische Einwanderung nach dem fruchtbaren W der Insel begann mit der Mandschuherrschaft 1644. Die Chinesen haben ihn sorgfältig bebaut und erzeugen Reis, Rohrzucker, Kampfer, Pfeffer und viele andre Produkte in Überfluß.

14. **Tsche-kiang** (d. h. „Krummer Fluß"), ist klein, aber volk- und ertragreich, landschaftlich schön, vorzüglich bebaut, mit einer höflichen, gastfreundlichen Bevölkerung. Reis, Thee und Seide sind die hervorragendsten Erzeugnisse. Die

Hauptstadt Hang-tschou, das Kinsai Marco Polos, hat eine großartige Zitadelle und war in der letzten Periode der 23. Dynastie (1127 bis 1280) kaiserliche Residenz. Es ist eine gewerbthätige Stadt mit blühender Seidenindustrie und 800 000 Einw. Von den beiden Vertragshäfen Ningpo, 255 000 Einw., und Wönntschou, 80 000 Einw., geht die Ausfuhr meist über Schanghai. Zu Tsche-kiang gehört auch die Ningpo gegenüber liegende Tschuschan-Insel, welche mehrere Jahre in englischen Händen war.

15. **Kiang-su** (der Name ist gebildet aus den Anfangssilben der beiden Städte Kiang-ning oder Nanking und Su-tschou), gehört der großen Ebene an und erzeugt auf ihrem fruchtbaren Boden viel Reis, Baumwolle, Thee und Seide. Die Hauptstadt Nanking (Kiangning) war von 220 n. Chr. an bis zur Mandschuherrschaft wiederholt kaiserliche Residenz. Ihren berühmten schiefen Porzellanturm, der in 9 Stockwerken sich zu 65 m Höhe erhob, und vieles andre zerstörten die Taiping. Die Stadt, am rechten Ufer des Jang-tse-kiang 250 km oberhalb der Mündung gelegen, zeichnet sich noch immer durch ihre Baumwoll- und Seidenindustrie aus; aber ihre Einwohnerzahl ist auf 150 000 gesunken. Weiter unterhalb des Stromes liegt auf derselben Seite der Vertragshafen Tschönn-kiang mit 140 000 Einw. und auf der Südseite des Ästuariums das Handelsemporium Schanghai, 400 000 Einw., am linken Ufer des Wusungflusses, der 18 km unterhalb im Ästuarium des Jang-tse endet. Die von einer Mauer umgebene Chinesenstadt hat schmutzige, enge Straßen, während das freundliche Fremdenviertel sich durch Reinlichkeit und Wohlstand auszeichnet. Seide, Thee, Baumwollgewebe, Cassia, Kampfer und Porzellan sind die Hauptausfuhrartikel. Su-tschou, 500 000 Einw., zwischen Schanghai und dem Tai-hu gelegen, gilt für die reichste Stadt Chinas.

16. **Ngan-hwéi** (d. h. „Friede und Fülle", gebildet von den Anfangssilben der beiden Städte Ngan-king und Hwéi-tschou), eine Binnenprovinz südwestlich der vorigen, vom Jang-tse durchflossen, thee- und seidenreich, hat Ngan-king zur Hauptstadt. Die Stadt Hwéi-tschou liefert viel Lackwaren und berühmte Tusche aus Lampenruß und tierischem Leim.

17. **Hu-péi** (Hu-peh, d. h. „Nördlich des Sees", nämlich des Tung-ting), wird vom Jang-tse-kiang und Han-kiang bewässert. Wo dieser in ersteren mündet, liegt links Hankou (d. h. Han-Mündung), 800 000 Einw., rechts Han-jang, 200 000 Einw., und gegenüber Hankou am rechten Ufer des Jang-tse, der hier 3½ km breit ist, die höher gelegene Hauptstadt Wu-tschang, 400 000 Einw. Dieser mächtige Städtekomplex ist ein Zeichen der großen Fruchtbarkeit und Volksdichte der Gegend. Zwei englische Dampfschiffahrtsgesellschaften unterhalten den Verkehr mit dem 1120 km entfernten Schanghai.

18. **Hu-nan** (d. h. „Südlich des Sees"), reichbewässert, fruchtbar und vortrefflich bebaut. Die Haupthandelsstadt heißt Hsiang-tang, liegt am linken Ufer des Heng-kiang und soll 1 Mill. Einw. haben. Die Hauptstadt Tschang-scha, weiter nordwärts zur Rechten des Henkiang gelegen, ist ebenfalls eine ansehnliche Stadt.

19. **Kiang-si** (d. h. „Westlich des Flusses"). Der nördliche Teil dieser Provinz gehört der großen Ebene an, der südliche liefert große Mengen grünen Thees, vortreffliche Seide, Baumwolle und Indigo. Der Kia-king, welcher durch den Pojang-hu zum Jang-tse-kiang geht, zieht mitten durch die Provinz. Bevor er den See erreicht, liegt am Südende seines Deltas die schöne Hauptstadt Nan-tschang und östwärts vom Pojang-See die berühmte Porzellanstadt King-te-tschönn.

Die Nebenländer Chinas.

a) Die Mandschurei.

Bis zum Jahre 1858, wo Amúrland und die Küstenprovinz an Rußland abgetreten wurden, umfaßte die Mandschurei das ganze weite Gebiet von der Mongolei bis zum Stillen Ozean und vom Gelben Meer bis zum Ochotskischen und der sibirischen Grenze unter 55° nördl. Br.; jetzt bildet der Amúr die Nord- und der Ussuri die Ostgrenze. So eingeengt wird das Areal auf 942 000 qkm und die Einwohnerzahl auf 7½ Mill. geschätzt. Der Name des Landes kommt von den Mandschu, einem den Tungusen verwandten, turktatarischen Volksstamm. Ihre Zahl ist gering gegenüber der der Chinesen, die aus den nördlichen Provinzen in das Land eingewandert und seine fruchtbaren Teile urbar gemacht, auch Städte gegründet und als Handwerker und Kaufleute bevölkert haben. In China heißt die Mandschurei Tung-san-schöng, d. h. die „östlichen 3 Provinzen", nach ihrer nordöstlichen Lage und Dreiteilung. Sie gehört nach Klima und Pflanzenwuchs zum Monsungebiet und weist in ihren Mischwäldern neben Nadelhölzern blattwechselnde Eichen, Buchen, Ulmen, Ahorne, Walnußbäume und mehrere Arten Magnolien auf. Im S, in der fruchtbaren Ebene von Liautung und im Gebiet des Kirin und Hurka, wird viel Mohn zur Opiumbereitung gebaut, außerdem Weizen, Gerste, Hirse, Buchweizen, Hülsenfrüchte und Ginseng; doch kommt die geschätzteste Sorte des letzteren, deren getrocknete, bernsteinfarbige und halbdurchscheinende Wurzeln mit Silber aufgewogen werden, aus den Gebirgsthälern des

Schan-Alin. Die hauptsächlichsten Ausfuhrartikel sind: Bohnen, Hirse, Ginseng, vor allem Opium, sodann Pelzwerk und Hirschhorn.

Einteilung. Die Mandschurei zerfällt in folgende drei, von S nach N aufeinander folgende Provinzen:

1. **Liau-tung** oder **Schöng-king.** Die Eingeborenen geben ihr auch den Titel Föng-tien, d. h. „Verordnung des Himmels", weil aus ihr die über China herrschende Mandschu-Dynastie stammt. Die Hauptstadt ist Mukden, chinesisch Schön-king, d. h. „blühende Stadt". Sie liegt an einem linken Nebenflusse des Liau-ho unter 41° nördl. Br. und soll gegen 250000 Einw. haben. Der Außenhandel vermittelt Niutschwang, einer der Vertragshäfen am rechten Ufer des Liau-ho. Der eigentliche Hafen ist Jing-tsze (Niu-tschwang), 45 km unterhalb an der Mündung des Flusses. Der chinesische Kriegshafen Port Arthur liegt am Südende der Halbinsel Liau-tung.

2. **Kirin,** auch **Girin** geschrieben, ist die mittlere Provinz mit gleichnamiger Hauptstadt. Diese liegt 210 m hoch am linken Ufer des Kirin-ula und hat 120000 Einw. Ninguta, Stadt in fruchtbarer Gegend am Hurka und San-hsing am rechten Ufer des Sungari.

3. **Holung-king,** d. h. „Schwarzer Drachenfluß". So nennen die Chinesen den Amúr und nach ihm diese daran grenzende Provinz. Ihre Hauptstadt Tsitsikhar liegt am linken Ufer des Nonni. Weitere Städte sind Mergen, nordöstlich der Hauptstadt, Ho-lung-kiang am Amúr, und Khailar am gleichnamigen Oberlauf des Argun.

Die Verwaltung der Mandschurei ist in den Händen der Mandschu und militärisch organisiert. An der Spitze steht der Tsung-tu oder Generalgouverneur in Mukden. Die Provinz Schöng-king wird jedoch in der Neuzeit vielfach zum eigentlichen China gerechnet. Ihre Einwohnerzahl schätzt James (A journey in Manchuria, Proc. R. G. Soc. 1887) auf 12 Mill., diejenige von Kirin auf 8 Mill. und von der Nordprovinz auf 2 Mill. Die nomadisierenden Tungusenstämme, welche den unwirtlichen N bewohnen, sind die Golden am Kumara (Nebenfluß des Amúr) und die Manegres zwischen ihnen und dem unteren Sungari.

b) Die Mongolei.

Diese große Nordosthälfte Zentralasiens umfaßt 3336000 qkm mit nur 2 Mill. Einw. Die Mandschurei im O, das eigentliche China im S und SW, die Provinz Ili im NW und Sibirien im N sind ihre Grenznachbarn. Der Charakter des Landes, sein Klima und seine natürlichen Produkte wurden bereits in früheren Abschnitten genügend erörtert, auch hervorgehoben, daß Kultur nur an den höheren Rändern mit Abfluß zum Meer zu finden ist, also am Nord- und Südrand, woselbst auch die Städte vorkommen. Die meist nomadisierenden Bewohner der Mongolei wohnen in Jurten und leben vom Ertrag ihrer Herden. Thee, insbesondere Ziegelthee, sowie Kumis, das aus Stutenmilch bereitete, berauschende Getränk, sind ihre beliebten Genußmittel. In der Haartracht sind die meisten dem Beispiel der Chinesen gefolgt und tragen Zöpfe.

Die Mongolen sind Buddhisten; doch ist wie in Tibet die einst so wirksame Lehre Buddhas völlig ausgeartet und beschränkt sich auf Äußerlichkeiten, wie lärmende Aufzüge mit Götzen, Tänze der Lamas oder Priester in häßlichen Masken und ähnliche Dinge mehr. Man nimmt an, daß der dritte Teil aller Männer den im Zölibat lebenden Lamas angehört. Als geistiges Oberhaupt betrachtet man den Dalai Lama in Lhasa. Sein Vertreter wohnt in Urga und führt den Titel Kutuchta. Die Mongolei steht in einem viel lockeren Verhältnis zu China als die Mandschurei und Ili oder das Westland. Nur in den Städten macht sich die Abhängigkeit von China geltend.

Die Hauptstadt der Mongolei wird von den Russen Urga, d. h. Palast, von den Mongolen aber Bogdo-kuren und Da-kuren, d. h. Heiliger oder Erhabener Lagerplatz, genannt. Sie liegt am rechten Ufer der Tola, eines rechten Nebenflusses des Orchon und Zuflusses der Selenga, unter 48° nördl. Br. in 1150 m Höhe. Ihre Einwohnerzahl wird bald zu 30000, bald zu 70000 angegeben. Ein umfangreiches Kloster in der Nähe soll 10000 Lamas beherbergen. Unter der Bevölkerung befinden sich viele Chinesen und Russen. Der mongolische Stadtteil „ist schmutzig bis zum Ekel" (Przewalskij). Bettler und Hunde belästigen den Fremden. Nur Priester und Fürsten werden beerdigt. Die gewöhnlichen Toten fallen Hunden und Raubvögeln zur Beute. Mai-ma-tschen, d. h. Handelsstadt, ist das chinesische Viertel und liegt 4 km östlich von Urga. Es wird von unverheirateten chinesischen Beamten und Kaufleuten bewohnt und ist nicht zu verwechseln mit Mai-ma-tschin, der Grenzstadt, welche 250 km nördlich von Urga und $2^1/_2$ km vom russischen Kiachta liegt und nur von Chinesen bewohnt wird. In Kiachta schließt sich der mongolische Verkehrsweg von Peking über Kalgan und Urga an den großen sibirischen Trakt an, der in Petersburg endet. Karakorum: In der Nähe des obern Orchon SW von Urga hat man die Ruinen dieser ehemaligen Hauptstadt Dschingis-khans entdeckt, von der aus die mongolische Herrschaft sich einst ostwärts bis zum Stillen Ozean und westlich bis

nach Polen verbreitete. Kobdo, im nordwestlichen Teil der Mongolei unter gleicher Breite wie Urga, zwischen Ektag Altai, Altai und Tannugebirge in einer weiten baumlosen Ebene 1300 m hoch gelegen, ist Hauptstadt eines Verwaltungsbezirkes und zählt mit Einschluß ihrer chinesischen Besatzung 6000 Einw. Südöstlich von ihr liegt 1750 m hoch in einem Thale des Kangaigebirges Uliassutai, die Hauptstadt des Bezirkes Sain-Noin. Mit Besatzung und Beamtenwelt hat sie nur 4000 Einw.

c) Ili oder das Westland.

Die Chinesen nennen es Hsin-tschian und unterscheiden:

1. Tién-schan-Nanlu, d. h. Weg (Land) südlich des Tién-schan,
2. Tién-schan-Pelu, d. h. Weg (Land) nördlich des Tién-schan.

Wir nennen die Teile Ostturkestan und Dsungarei. Ihr Flächenraum beträgt 1500000 qkm; die Einwohnerzahl wird auf 1180000 veranschlagt. Ostturkestan ist ein altes Besitztum der Chinesen, aus dem sie ehemals in das Lößgebiet des Hoang-ho vorrückten. Wiederholt wurde es ihnen in Zeiten innerer Schwäche abgenommen, zuletzt im Duganenaufstand 1855—77, als Jakub Beg in Kaschgar ein selbständiges mohammedanisches Reich gründete, das ganz Ili umfaßte. Nach Wiedereroberung desselben legte die chinesische Regierung stärkere Besatzungen in die wichtigsten Städte und organisierte die Verwaltung des Landes nach Art einer chinesischen Provinz. Unter den Ausfuhrartikeln nach dem eigentlichen China muß immer die Jade oder der Nephrit, welcher sich in den Flüssen von Khotan findet, besonders geschätzt worden sein, da die Chinesen dem nordwestlichen Thor in der Großen Mauer von Kansu den Namen Jü-mönn, Jadethor, gegeben haben, weil durch dasselbe Jade neben Gold, Silber und Industrieerzeugnissen des Westlandes in das Reich der Mitte kam. Ostturkestan im engeren Sinne ist das Flußgebiet des Tarim, in welchem die Städte mit ihrer Kulturzone 1000—1400 m hoch in Hufeisenform am Fuß der hohen Randgebirge gruppiert sind. Auf der Südseite am Fuß des Kwen-lun gehören hierher Tschertschen (Cherchen), Kiria und Khotan oder Iltschi. Diese Stadt, 1370 m hoch am Khotan-Darja gelegen mit 40000 Einw, ist von alten Zeiten her ihrer Seide und Teppiche wegen berühmt, die Stadt „in Scythia trans Imaus“, zu welcher die Seidenstraße der römischen Händler führte. Im W, an den Ausläufern des Kisil-Jart-Gebirges, sind die bekannteren Städte: Jarkand (1200 m) 100000 Einw., Jangi-hissar und Kaschgar, die Hauptstadt (1230 m), 80000 Einw. Endlich liegen auf der Nordseite des Tarimbeckens am Fuße des Tién-schan die Städte Usch-Turfan, Aksu (1070 m) mit 50000 Einw., Kutscha und Karaschar.

Ein zweites Städtegebiet des Westlandes, teils zu Ostturkestan, teils zur Dsungarei gehörend, ist jenes der Oasen auf der Süd- und Nordseite des Bogdo-ola und Gutschen-tau. Hier rechnet man zu ersterem die Städte Turfan und Khami (Hami) und zur Dsungarei die Städte Urumtschi und Barkul. Turfan ist eine befestigte Garnisonstadt, deren Blütezeit weit zurück datiert bis zur Herrschaft des Kublaikhan. Dr. Regel, der erste Europäer, welcher sie in diesem Jahrhundert aufsuchte, fand sie von Sorghum-, Weizen- und Sesamfeldern umgeben und das Chinesenviertel scharf geschieden von dem westlichen Stadtteil, welchen Tarandschen bewohnen. Auch Urumtschi wurde von ihm besucht. Es machte von außen mit seinen chinesischen Türmen und Thoren einen günstigen Eindruck, der aber beim Betreten schwand. In den engen Straßen des chinesischen Quartiers herrschte viel Schmutz; und außerhalb lag der größte Teil der Stadt in Ruinen. Über die Einwohnerzahl dieser vier Handelsplätze liegen zuverlässige Angaben nicht vor. — Die Stadt Kuldscha oder Kuren, am rechten Ufer des Ili in 630 m Seehöhe, unter 44° nördl. Br. und 81° östl. L. gelegen, hat eine Bevölkerung von 15—20000. Es ist die Hauptstadt der Dsungarei und Garnison für eins der 8 Banner. Die Lage am Nordwestende des weiten Plateaulandes und dem einzigen von NW her leicht zugänglichen Thor zu demselben hat bewirkt, daß Kuldscha in der Geschichte der mongolischen Völker eine große Rolle spielt. Schon vor der christlichen Ära, zur Zeit der Han-Dynastie, fiel es in chinesische Hände, denen es mehrmals wieder entrissen wurde. Während des mohammedanischen Aufstandes wurde es von Rußland besetzt und blieb unter dessen Verwaltung von 1871—81. Die heutige Stadt, das chinesisch-mandschurische oder Neu-Kuldscha, liegt 40 km flußabwärts von Alt-Kuldscha, welches 1757 von den Chinesen zerstört wurde.

d) Tibet.

Dieses höchstgelegene Land der Erde steht nur in losem Verbande mit China, das kaum auf die Verwaltung desselben einen Einfluß übt, sodaß Pässe, welche fremden Reisenden von den Behörden in Peking ausgestellt wurden, in Tibet unbeachtet blieben. Bod-jul, d. h. „Starkes Land“, wie die Tibetaner ihre Heimat nennen, umfaßt 1690000 qkm mit 1600000, nach andern Angaben 6 Mill. Einw.; doch dürfte die erste Zahl der Wirklichkeit und den Schilderungen der Reisenden besser entsprechen. Tibet liegt

zwiſchen 28° und 38° nördl. Br., 75° und 103° öſtl. L. Nur das tiefer liegende Abflußgebiet, im SO nach China, im W jenſeits des Himálaja nach Indien, hat Ackerbau und weiſt Städte auf. Tibet iſt ein Prieſterſtaat unter der Herrſchaft des Dalai-Lama (d. h. Oberes Meer), des höchſten buddhiſtiſchen Prieſters. Derſelbe reſidiert in der Kloſterfeſtung Botala bei Lhâſa, welche ſich auf 100 m hohen, nackten Granitmaſſen ſteil und impoſant erhebt. Der achte Teil der tibetaniſchen Bevölkerung gehört dem Prieſterſtande, den Lamas, an, einer unwiſſenden, trägen Geſellſchaft, welche in Klöſtern lebt und das arme Volk zu keinem Fortſchritt kommen läßt. Zu den religiöſen Übungen derſelben in dem völlig entarteten Buddhismus gehört der Maskentanz, deſſen Anblick Kapt. Bower höchſt ſeltſam und ermüdend nennt. Über die tibetaniſche Staatsleitung iſt nichts bekannt. Das Land, welches Gold, Halbedelſteine, Salz, Borax, kleine Pferde, Moſchus, Hirſchhorn, Woll- und Metallwaren nach China liefert, zerfällt in 6 Provinzen: 1. Monjúl mit dem Diſtrikt Nari (Ngari oder Ari) im NW, umfaßt den tibetaniſchen Anteil am Stromgebiet des Indus. Der Hauptort iſt Gartok am obern Indus. 2. Dok-thol, ſüdöſtlich von voriger am Oberlauf des Sangpo, mit Tadam. 3. Tſchang (Chang), öſtlich von Dok-thol, mit der Hauptſtadt Schiga-tſe am rechten Ufer des Sangpo. Hier reſidiert der Bogdo-Lama, ein anderer, dem Dalai-Lama untergebener Würdenträger unter den Lamas. 4. Ju oder Wei, öſtlich der vorigen. Hier liegt Lhâſa, die Hauptſtadt des Landes, auf der rechten Seite des Ki-tſchu (Ki-chu), eines linken Nebenfluſſes des Sangpo, 3530 m hoch unter 29° 40′ nördl. Br. In ihren Gärten reifen noch Trauben und Aprikoſen. Lhâſa, d. h. „der Sitz Gottes“, iſt eine heilige Stadt, weil in ihrer Nähe eine Inkarnation Buddhas, der Dalai-Lama, reſidiert. Darum wird der Zugang Fremden ſtreng unterſagt, ſodaß nur wenige ſie geſehen oder betreten haben und alle Angaben über ihr Ausſehen und ihre Größe (15000—50000 Einw.) noch weiterer Beſtätigung bedürfen. 5. Kham iſt der ſüdöſtliche und bevölkertſte Teil Tibets, durchfloſſen vom oberen Salwen, Mekong und Jang-tſe-kiang. Die Hauptſtadt heißt Tſchiamdo und liegt am rechten Ufer des Tſchiamdo-tſchu (Mekong). Auch die unter 30° nördl. Br. am linken Ufer des Jang-tſe-kiang 2500 m hoch gelegene Stadt Batang, die wiederholt von Reiſenden betreten wurde, gehört dieſer Provinz an. 6. Kuku-Nor mit Einſchluß von Tſaidam und Katſchi im N und NO.

Das Königreich Korea.

Der Name kommt von Korai, einer ehemaligen Provinz an der Broughtonbucht. Die Chineſen nennen das Land Chão-hſien und die Japaner entſprechend Tſchôſén (Chôſen), d. h. „Morgenfriſche“. Es iſt eine an das Schan-Alin-Gebirge im N ſich anlehnende Halbinſel zwiſchen dem Gelben und Japaniſchen Meer mit der im S vorgelagerten Inſel Quelpart. Das Land erſtreckt ſich von 33°—42½° nördl. Br. und 124°—130° öſtl. L., iſt 990 km lang und im Mittel 360 km breit. Es umfaßt 218650 qkm Areal und ca. 10½ Mill. Bewohner.

Korea war bis in die Neuzeit ein nur Chineſen zugängiges Land. Wie Japan 1854 durch Commodore Perry, ſo wurde es im Februar 1876 durch Vertrag mit Japan dem fremden Verkehr eröffnet. Beſondere Verträge ſchloſſen mit ihm ab: die Vereinigten Staaten 1882, Deutſchland und England 1883, Rußland und Italien 1884, Frankreich 1886, Öſterreich 1892. Dabei wurde es als ſelbſtändiger, von China unabhängiger Staat behandelt, obwohl es früher eine Art Schutzoberhoheit desſelben anerkannt hatte. Innere Unruhen und Chinas Einmiſchung führten (1894) zum Kriege des letzteren mit Japan, das die Chineſen in mehreren Schlachten ſchlug und Korea beſetzte.

Der König von Korea mit dem chineſiſchen Namen Li-Hi trat 1864 als 29. ſeiner 1392 gegründeten Dynaſtie die Herrſchaft an. Von dem Jahre 1392 beginnt auch die koreaniſche Zeitrechnung. Die Monarchie iſt erblich und abſolut, nach chineſiſchem Muſter zugeſtutzt, wie auch die Verwaltung und das Strafrecht. Es giebt ferner eine erbliche Ariſtokratie, welche das Volk bedrücken ſoll. Das Land zerfällt in 8 Provinzen.

Das ſtehende Heer Koreas beſtand bisher aus 5000 Mann, ſtationiert in der Hauptſtadt Söul, wo es zugleich die Rolle der königlichen Garde und der Polizei ſpielt. Außer einem Handelsdampfer von 800 Tonnen beſaß das Land keine großen Schiffe.

Die Koreaner ſind Buddhiſten, doch meiſt gleichgültig in religiöſen Dingen. Selbſt in Söul giebt es weder Tempel, noch Prieſter. Um ſo mehr wird der Ahnenkultus beachtet; auch ſtehen bei den oberen Klaſſen Confucius und die chineſiſche Philoſophie in hohem Anſehen. Es giebt gegen 15000 katholiſche und 400 evangeliſche Chriſten. Im Jahre 1892 befanden ſich 40 evangeliſche (engliſche und amerikaniſche) und 20 katholiſche Miſſionare im Lande.

Die Häuſer der Koreaner ſind aus Lehm oder Stein gebaut, mit Stroh bedeckt, einſtöckig, die Stuben meiſt ohne Decke, die Böden aus eingeſtampftem Lehm ohne Matten. In der Lebensweiſe, Sprache, Geſtalt und Kleidung zeigt ſich am meiſten Verwandtſchaft mit den Japanern; doch ſind die Koreaner viel ärmer, gedrückter und ungebildeter, zeigen viel weniger Reinlich-

keitssinn, sind auch sonst z. B. in Künsten und Gewerben von einer ehemals hohen Kulturstufe herabgesunken.

Produkte. Im südlichen Korea werden Reis, Weizen und andre Getreidearten, Bohnen, spanischer Pfeffer und andre Feldfrüchte, auch Tabak gebaut; im kälteren N und O pflanzt man Bohnen, Gerste, Hirsearten und Hafer. Zu den Haustieren gehören Hunde, Schweine, Rindvieh, Pferde von kleiner Rasse und Geflügel; auch betreibt man in einigen Gegenden Seidenzucht. Verschiedene Flüsse der Gebirge führen Gold; ferner soll das Land reich an Kupfer, Eisen und Kohlen sein; doch ist für eine bergmännische Gewinnung noch nichts geschehen.

Dem **Außenhandel** dienen die Häfen Tschemulpo, Fusan und Gensan. Tschemulpo auf der Insel Kokwa ist der Hafen für die Residenz Söul, dem Kinkitao älterer Karten, wo die fremden Vertreter wohnen und deren Bevölkerung auf 250000 geschätzt wird. Aus einem armen Fischerdorf hat sich Tschemulpo rasch durch fremden Einfluß zu einer Stadt entwickelt, in der 2000 Japaner, 500 Chinesen und auch 30—40 Europäer leben. Der Hafen ist seicht und hat 9—10 m hohen Gezeitenwechsel mit starkem Einstrom durch engen Zugang. Er liegt 80 km von Söul entfernt. Fusan, der zweite Vertragshafen, befindet sich am Südostende der Halbinsel. Auch hier giebt es eine starke japanische Kolonie. Wönsan (Gensan), der dritte Vertragshafen, liegt an der Broughton-Bucht. Der Außenhandel Koreas hat die Erwartungen der meisten Vertragsmächte nicht erfüllt, da man von den Hilfsquellen des Landes und der Kaufkraft seiner Bevölkerung falsche Vorstellungen hatte, ja er ist in den letzten Jahren noch zurückgegangen. Zur Ausfuhr kommen Bohnen, Reis, Kuhhäute, getrocknete Fische, Ginseng, Seide, Goldstaub. Eingeführt werden vornehmlich Baumwollgewebe, Wollstoffe, Metalle, Anilinfarben, Nadeln, Zündhölzer. Die Einfuhr betrug 1892 $ 4598485, 1893 $ 3880155 oder Mk. 11,97 Mill. und 10,7 Mill., beziehungsweise; die Ausfuhr erreichte in 1892 $ 2443739 und 1893 $ 1698116 oder Mk. 6,35 Mill. und 4,42 Mill., beziehungsweise. Den Löwenanteil an diesem Handel hat Japan. Die Dampfer der Nippon-Jusen-Gesellschaft besuchen von Nagasaki aus die 3 koreanischen Häfen dreimal monatlich und laufen auch Wladiwostok an. Der mexikanische Dollar und japanische Jen sind die Geldeinheit bei diesem Verkehr. Im Jahre 1891 wies derselbe 1501 Schiffe von 358145 Tonnen auf, darunter 19 deutsche mit 7657 Tonnen. Der Binnenverkehr wird durch Lasttiere (Pferde und Ochsen) bewerkstelligt. Es giebt mehrere größere Telegraphenlinien mit Anschlüssen an das chinesische, russische und japanische Netz, aber noch keine Eisenbahnen.

Das Kaiserreich Japán oder Nippón.[1])

(Vgl. Andrees Handatlas S. 108.)

Lage, Größe und natürliche Gliederung. Dieses vielgliederige, von SW nach NO langgestreckte Inselreich östlich des Gelben, Japanischen und Ochotskischen Meeres verbindet das Nordende von Formosa mit der Südspitze von Kamtschatka. Seine äußersten Grenzen sind 24° 6′ nördl. Br. (Insel Haterúma) und 50° 56′ nördl. Br. (Insel Aráito, die nördlichste der Kurilen), ferner 122° 45′ östl. L. (Westende der Riukiu-Insel Jonakúni) und 156° 32′ östl. L. (Ostende der Kurile Schumschu). Der Hauptsache nach liegt Japan jedoch zwischen dem 31.° und 45.° nördl. Br. und besteht aus den 4 großen Inseln Kiuschiu, Schikoku, Honschiu (oder Hondo) und Jesso, wofür die Japaner jetzt den Namen Hokkaido gebrauchen. Das Japanische Binnenmeer, Seto-utschi, d. h. „Zwischen den Meerengen", nämlich der Straße von Schimonoseki, der Bungo-Nada und der Linschotenstraße scheidet mit diesen die drei südwestlichen von einander, die Tsugárustraße trennt Jesso von Honschiu. Der Größe und Bedeutung nach steht Hónschiu (d. h. „Hauptland"), dem man früher in Europa irrtümlicherweise den Namen des ganzen Reiches Nippon gab, weit voran. Von den 382416 qkm des Reiches mit 40½ Mill. Einw. entfallen auf sie 223555 qkm und 31 Mill. Einw. Kiúschiu, d. h. „Neunland", nach der Einteilung in 9 Provinzen, umfaßt 35657 qkm und 5,8 Mill. Einw. Schikóku („Vierland") hat 17757 qkm mit 2,9 Mill. Einw. und Hokkaido 78326 qkm mit 300000 Einw. Zum Hokkaido, d. h. „der Nordmeerstraße" gehören auch die 14825,79 km großen 36 Kurilen (Tschischima, d. h. „1000 Inseln" der Japaner), zu Honschiu die Inseln Sado, Oki, Iki, Tsúschima, Awádschi und die Schitschi-to (7 Inseln), zu Kiuschiu die Gó-to (5 Inseln), Amakusa, Tanega-schima und Jakuschima. An letztere reiht sich südlich der Colnettstraße (30° nördl. Br.) die Gruppe der Riukiu-Inseln (2092 qkm) an. Endlich gehören noch zu Japan die 17 kleinen Ogasawára-Inseln (Munin-to oder Bonin-Inseln) mit 83,7 qkm im Stillen Ozean zwischen 27° und 29° nördl. Br. unter 142° östl. L.

1) Die Schreibweise der japanischen Namen ist die phonetische. Sie weicht von der üblichen englischen darin ab, daß statt ch überall tsch, für j dsch, für sh sch, für z ß und für y, wo es unserm Konsonanten j entspricht, dieser gesetzt wurde. Der am meisten betonte Vokal ist durch einen Accent bezeichnet worden.

Die japanischen Inseln haben einen Küstenumfang von 24 480 km, wovon 13 080 km auf die 4 großen kommen. Am meisten gegliedert sind die Süd- und Westseiten der letzteren. Bei der Insel Kiuschiu zeichnet sich die Provinz Hissén (Hizén) durch reiche Gliederung besonders aus. Als Halbinsel ist sie den übrigen 8 Provinzen angefügt und durch Meereseinschnitte, wie die Ómura-Bucht und Schimabára-Nada wiederum in verschiedene kleinere Halbinseln, insbesondere Schimabára, geteilt. So endet Kiuschiu auch im S infolge der Bucht (Nada) von Kagóschima in 2 Halbinseln. Auch Schikoku ist an der Westseite, wo eine Landzunge mit der Spitze Misaki weit in die Bungo-Nada vorragt, am meisten zerrissen, und hat auf der Südseite in der Tosa-Nada ihre größte Bucht. Dieselben Erscheinungen wiederholen sich bei Honschiu. Hier zeigt zunächst die Südseite von San-jodo längs dem Binnenmeer eine reichgegliederte Küste mit vielen vorgelagerten Inseln; doch teilen ihre meisten Buchten die Seichtigkeit des Seto-utschi und bieten keine tiefen Häfen. Die Halbinsel Jámato, östlich des Seto-utschi und der Linschotenstraße hat, ihrem Steilabfall zum Meer entsprechend, eine zerrissene Küste mit zahlreichen kleinen Meereseinschnitten. Weiter nordostwärts folgen dann die Buchten Owáriwan, Surúga-wan und Ságami-ura mit der Tókio-wan (Jedo-Bucht) und die südwärts vorgeschobenen Halbinseln Idzu und Kádzu-sa-Áwa. An dem Vorgebirge Súsaki der letzteren beginnt die Ostküste. Sie ist einförmig flach und seicht bis zur Séndai-Bucht, von hier bis zur Tsugarustraße durch viele Felsvorsprünge und kleine Buchten ausgezeichnet, zuletzt wieder flach und seicht. Nirgends auf der ganzen Strecke befindet sich ein geschützter, tiefer Hafen. Die dem Japanischen Meer entlang ziehende Westküste von Honschiu weist in der Halbinsel Noto ihren einzigen ansehnlichen Landvorsprung und in der Tójama-wan und Wakása-wan ihre größten Buchten auf. Aber die erstere ist seicht und gleich der Reede von Niigáta dem rauhen Winter-Monsum ausgesetzt, daher in der kalten Jahreszeit für Schiffe unzugänglich. Der einzige wertvolle Hafen ist der von Tsurúga an der Wakasa-wan. Bei der Insel Jesso konzentriert sich die größere Gliederung auf den südwestlich des Ischikari und seiner Mündungsbucht gelegenen Teil und ebenso das wirtschaftliche Interesse. Hier liegt an der Tsugarustraße der tiefe, geschützte Vertragshafen Hakodáte und an der nordwärts davon tiefeinschneidenden Bulkan-Bai ein kleinerer Hafen, Mororan, ferner an der Ischikari-Bucht Otarunai, das gleich Mororan Eisenbahnverbindung mit der Hauptstadt Sápporo hat. —

Die erste Kunde von Japan brachte Marco Polo nach Europa, der es Zipángu nennt und als ein Inselreich im O Chinas schildert, das überreich an Gold sei. Seine Benennung ist eine schlechte Wiedergabe der chinesischen Bezeichnung Dschi-pên-kuo (Dschipönnkwo) oder Dschi-pón-kwo, d. h. „Sonnen-Ursprungs-Land", woraus die Japaner Nippón oder Nihón („Sonnen-Ursprung") gemacht haben. Damit bezeichnen sie allgemein ihr Land, während sie sich selbst Nippón-Dschin, d. h. „Nippon-Leute" nennen. Der älteste japanische Name des Landes ist Ô-ja-schima, d. h. „Die großen 8 Inseln", nämlich Honschiu, Kiuschiu, Schikoku, Awádschi, Sádo, Tschúschima, Oki und Iki. Dies ist Alt-Japan, insofern alle andern Teile des Reichs mehr nördlich und südlich erst in neuerer Zeit fester angegliedert wurden. — Der erste Europäer, welcher Japan betrat und somit als Entdecker des Landes angesehen wird, war der Portugiese Mendez Pinto. Er wurde im Jahre 1542 nach Tanega-schima verschlagen und kam von hier nach Funái in Bungo, wo er mit seiner langen Feuerschloßflinte großen Eindruck machte.

Administrative Einteilung. Vor dem Jahre 1872, in welchem die Grundlagen für das heutige Verwaltungssystem gelegt wurden, war Alt-Japan in 73 Provinzen geteilt, die sowohl einheimische, als chinesische Namen führten und sich in 8 Landschaften nach Heerstraßen gruppierten. Die Namen dieser Landschaften sind: Gokinái, Tôkáido, Tôsándo, Hokurókudo, Sanindo, Sanjódo, Nankáido (Insel Schikoku) und Saikáido (Insel Kiuschiu).

Als 1872 nach Beseitigung des Feudalsystems eine neue Verwaltung eingeführt wurde, teilte man das Land in 3 Fu oder Hauptstädte und 72 Ken oder Präfekturen. Die Zahl und Grenzen der letzteren wurden seitdem vielfach verändert. Jetzt sind es 43 mit Einschluß der Riukiu-Inseln, welche den Okinawa-ken mit der Hauptstadt Schiúri bilden. — Die Namen der meisten Ken sind die der Hauptstädte, in welchen die Ken-rei oder Präfekten ihre Regierung haben; wo dies nicht der Fall ist, folgt der Name der Hauptstadt in Klammern bei. Die Namen der 3 Hauptstädte (Fu) sind: Tókio, Kióto, Ósaka, die der 43 Ken: Kanassáwa (Jokohama), Hiogo, Nagasáki, Niigata, Sáitama (Urawa), Gumma (Takasáki), Tschiba, Ibáraki (Mito), Totschigi, Nara, Mije (Tsu), Aitschi (Nágoja), Schidzuóka, Jamanáschi (Kofu), Schiga (Otsu), Gífu, Nágano, Mijagi (Séndai), Fukúschima, Iwáte (Morióka), Aómori, Jamagáta, Akita, Fukúi, Jschikawa (Kanassáwa), Tójama, Tóttori, Schimáne (Matsuje), Okajáma, Hiróschima, Jamagútschi, Wakajáma, Tokúschima, Kágawa, Jehime (Matsujáma), Kótschi (Tosa), Fukuóka, Oita (Funai), Saga, Kumamóto, Mijasáki, Kagóschima und Okináwa (Schiúri).

Diese 43 Ken zerfallen in 804 Gun oder Kori (Kreise) und 42 Schi (Stadtverwaltungen). Die Gun werden weiter in 15 732 Tschô, kleinere Stadt-, und Son, Dorfgemeinden, eingeteilt, jede mit ihrer besonderen Lokalbehörde. Das System der Gemeinde-Selbstverwaltung wurde 1889 eingeführt. Der Hokkáido, d. i. die Insel Jesso und die Kurilen, wird als Kolonie behandelt und hat seine besondere Verwaltung mit dem Sitz in der Hauptstadt Sápporo.

Bodengestalt und Klima, Pflanzen- und Tierwelt wurden bereits in dem allgemeinen Abschnitt über das Monsungebiet näher erörtert (vgl. S. 334, 350 und 353).

Bevölkerung. Ende 1891 zählte man in Japan:

Mitglieder der kaiserlichen Familie	45
Kwassoku (blühende Familien), Adelige und ihre Familien	3 768
Schissoku (Samurai-Familien) d. h. die frühere Kriegerklasse	2 008 641
Heimin (Hemin) oder Volk	38 441 052
Zusammen:	40 442 506

Hierzu kamen 9707 Fremde, nämlich 5498 Chinesen, 1748 Engländer, 972 Nordamerikaner, 559 Deutsche, 353 Franzosen, 123 Portugiesen (vornehmlich von Macao), 77 Holländer, 60 Österreicher, 58 Dänen, 54 Schweizer, 50 Russen. — Die Zahl der im Ausland weilenden Japaner betrug 23 950.

Die heutigen Japaner sind die Nachkommen von Eroberern, welche über Korea einwanderten, und über deren Ursprung noch großes Dunkel herrscht. Obwohl ihr Körperbau aufs deutlichste ihre Zugehörigkeit zur mongolischen Rasse bekundet, gleichen sie doch nur den Koreanern einigermaßen und unterscheiden sich auch von diesen, wie von allen mongolischen Stämmen durch ihre Sprache und geistigen Eigenschaften. Ob dies lediglich die Folge der langen Trennung und veränderten Lebensweise oder auch der möglichen Vermischung mit Malayen oder Polynesiern ist, bleibt fraglich.

Die Japaner sind kleiner wie ihre nächsten westlichen Nachbarn und erreichen im Durchschnitt nur 1,5 m Höhe. Wie bei allen mongolischen Völkern bleiben die Frauen im Wuchse hinter den Männern weit zurück und sind viel zarter gebaut. Beide Geschlechter haben kleine, zierliche Hände und Füße. Die Hautfarbe zeigt viele Schattierungen von gelbweiß bis braungelb. Das straffe Haar und die Iris sind fast ohne Ausnahme schwarz. Der Bartwuchs ist bei den meisten Männern schwach. Die Japaner zeichnen sich vor allen Mongolen durch ihren großen Reinlichkeitssinn aus — er äußert sich am Körper, in den Wohnungen und auf den Straßen —, ferner durch ihre Freude an der Natur und ihren großen Kunstsinn, durch ihr Bildungsbestreben und ihr Talent, sich die Errungenschaften der christlichen Zivilisation anzueignen. In ihrem freundlichen, zuvorkommenden Wesen, dem Würde und Selbstbewußtsein nicht fehlen, ihrem feinen Gefühl für Schicklichkeit, ihrer Eltern- und Vaterlandsliebe, könnten sie ebenfalls manchem Europäer zum Vorbild dienen.

Die japanische Sprache, das Jámato, war zur Zeit, als die chinesische Philosophie und der Buddhismus ins Land kamen, ohne Schriftzeichen und Litteratur, daher nicht ausreichend für die neuen Bedürfnisse. So verbreitete sich dann mit diesen das Studium des Chinesischen; doch wurde die Aussprache der einheimischen Umgangssprache angepaßt und derart verändert, daß alle nasalen und gutturalen Laute wegfallen und ein mit der chinesischen Sprache und Litteratur sehr vertrauter Japaner und ein gebildeter Chinese sich im mündlichen Gebrauch der ersteren nicht, schriftlich aber sofort verständigen können. Das Jámato ist eine Silbensprache; aber die 72 Silbenzeichen entnahm man erst im 8 Jahrh. einfachen chinesischen Wortsymbolen. Alle Silben des Jamato enden auf Vokale, wie in den viersilbigen Namen Minamoto und Jokohama. Die jetzige Schrift- und Umgangssprache der Japaner besteht aus einem Gemisch des einheimischen und des chinesischen Idioms und ihrer entsprechenden Zeichen. Daß eine Schriftsprache wie das Chinesische mit ihren Hunderten von mehr oder weniger komplizierten Wurzelzeichen schwer zu erlernen ist und Gedächtnis, Auge und Hand des Schülers viele Jahre lang in hohem Grade in Anspruch nimmt, leuchtet ein.

Die japanische Tracht aus Hanfleinwand, Baumwoll- oder Seidenstoffen ist mit Ausnahme der plumpen Schuhe sehr kleidsam, zumal die der Frauen. Aber der Japaner ist gleich dem Deutschen in der Fremde so bereit, sich anderen Sitten und Gebräuchen anzupassen, daß er nachher auch in der Heimat ihnen treu bleibt, wobei bezüglich der Kleidung allerdings in Betracht kommt, daß die japanische keineswegs billig und mehr malerisch als zweckmäßig ist. Am begreiflichsten ist die Vertauschung der Eßstäbchen mit Messer und Gabel. Die geringste Veränderung wurde bisher in dem Bau und der Einrichtung der Wohnhäuser vorgenommen. Sie sind ein- oder zweistöckig, luftig aus Holz gebaut und in der Zimmereinteilung abhängig von den Binsenmatten, mit welchen die Böden bedeckt werden, da diese im ganzen Lande eine feststehende Größe von 3×6 japanischen Fuß haben.

Politische Verfassung. Nach der japanischen Schöpfungsgeschichte erschuf das Götterpaar Isanági und Isanámi die acht größeren Inseln von Alt-Japan und begab sich dann von seinem Himmelsthrone auf die zuerst erschaffene Awá-

dschi im Seto-utschi, wo es 2 Töchter und 3 Söhne erzeugte. Erstere wurden von Isanagi am meisten geliebt und darum als Herrscherinnen des Tages und der Nacht, Sonnen- und Mondgöttin, an den Himmel erhoben. Von der Sonnengöttin Amateráſu, chin. Ténscho-Dáidschin (d. h. „die vom Himmel schauende Gottheit") stammt der japanischen Sage nach als Urenkel Dschimmu-Ténnō, welcher im Jahre 660 v. Chr. im Gokinai eine Herrschaft begründete, die sich über ganz Japan ausbreitete und in ununterbrochener Linie bis zur Gegenwart fortdauert. Ténno, d. h. „Himmelskönig", ist ein Titel aller japanischer Kaiser und Dschimmu ihr Stammvater. Andere Titel sind Mikádo (erhabenes Thor), Ténschi (Himmelssohn), Dairi oder O-utschi (großes Innere). Von 894—1868 war Kióto die Residenz der japanischen Kaiser. Die Einführung des chin. Hofzeremoniells und Verweichlichung bewirkten, daß sie sich von der Außenwelt mehr und mehr abschlossen und das Regieren dem Adel überließen. Bald bildeten sich zwei Klassen des letzteren aus, nämlich der ältere Hofadel oder die Kuge und der Militäradel oder Buke, aus welchem die Feudalherren oder Daimio hervorgingen. Der Hofadel trat mit dem Mikado mehr und mehr in den Hintergrund, während lange und blutige Kämpfe zwischen den Heerführern um die höchste Gewalt, zu der das Schwert verhalf, geführt wurden. Unter diesen Verhältnissen entwickelte sich das Feudalsystem. Es erreichte aber erst seine volle Ausbildung vom Jahre 1600 an, nachdem Tokúgawa Ijejáſu (letzteres ist der Personenname), der mächtigste Daimio des Landes, mit seinen Freunden und Vasallen in der blutigen Schlacht bei Sekigahára (in der Provinz Mino zwischen Gifu und dem Biwasee) seine Gegner besiegt hatte. Er wurde nun Schogún, d. h. Generalissimus oder Taikún, großer General, und damit der Regent von Japan, das er und seine Nachfolger von ihrer Residenz in Jedo aus mit unumschränkter Gewalt bis zum Jahre 1868 beherrschten. Das Feudalsystem erhielt unter ihm, seinem Sohn und Enkel die größte Ausbildung. Die ältesten und stolzesten Geschlechter mußten sich ihrem Willen beugen und der Mikado selbst sich fügen und ihre Anordnungen bestätigen; denn er war ihnen gegenüber machtlos geworden. Die ganze Gesellschaft bestand außer der kaiserlichen Familie und dem Hofadel in Kioto aus dem Feudaladel, den Daimio, welche ihre Herrschaften in erblichen Lehen hatten und an deren Spitze der Schogun stand. Dann kamen ihre Vasallen, die Samurái oder erblichen Krieger, eine mit ihren Familien gegen 2 Mill. zählende Klasse, die manche Vorrechte genoß und besonders stolz war auf das Recht, zwei Schwerter zu tragen; denn „das Schwert ist die Seele des Samurai", wie sich Ijejasu, der gewaltigste Führer desselben und kluge Gesetzgeber, ausdrückte. Endlich kam das Volk, die Héimin, welches sich wieder in Bauern, Handwerker und Kaufleute abstufte. Unter Ijejasu, seinem Sohn und Enkel wurde das Christentum ausgerottet, den Japanern der Seehandel und das Auswandern, den Fremden das Betreten des Landes streng verboten und nur Chinesen und Holländern unter demütigenden Bedingungen in Nagasaki das Landen und Handeltreiben gestattet. So sicherte Ijejasu dem Lande einen 250jährigen Frieden und seinen Nachkommen das Schogunat. Dieser Zustand erhielt eine gewaltige Störung durch die Landung einer amerikanischen Flottille unter Commodore Perry 1854 und den Abschluß eines Freundschafts- und Handelsvertrags, dem bald die anderen Seemächte folgten. Das führte unter der Devise: „Ehret den Mikado und vertreibet die Barbaren!" zur Beseitigung des Schogunats und zur Restauration der Mikadoherrschaft (1868), aber nicht zur Vertreibung der Fremden, sondern zur Annäherung an die christliche Zivilisation.

Der Mikado Mutsuhito, der 121. seiner von Dschimmu Tenno gegründeten Dynastie (geb. 1852), folgte seinem Vater 1867, bestimmte 1868, daß seine Regierungsperiode den Namen Médschi (Meiji), d. h. „erleuchtete Regierung" führe, verlegte seine Residenz nach Jedo, das von da an Tókio (Ost-Hauptstadt) heißt. Ein Gesetz vom Jahre 1889 beschränkt die Erbfolge auf männliche Nachkommen oder in Ermangelung eines solchen auf den nächststehenden Seitenverwandten.

Mit dem Jahre 1868 beginnt für Japan eine neue, anders geartete Zeit. Kein gleicher Abschnitt der Geschichte irgend eines Volkes weist eine so vollkommene Umgestaltung der Anschauungen und Verhältnisse auf, wie die 26 Jahre „Médschi", die seitdem verflossen sind. Daß Kaiser Mutsuhito seine Zeit und die neuen Bedürfnisse seines Landes und Volkes verstand und mit seinen Ministern und Beratern das Steuer der Regierung mit sicherer Hand durch unzählige Gefahren glücklich lenkte, wird ihm einen hervorragenden Platz in der Geschichte sichern. Einer der ersten großen Schritte seiner Regierung war die völlige Beseitigung des Feudalsystems und die Mediatisierung der Feudalherren. Hand in Hand damit ging mit Hilfe fremder Berater die Reorganisation des Heeres und der Flotte nach europäischen Mustern, sowie die der Verwaltung, des Bergbaues, Unterrichts und Medizinalwesens, die Ordnung der Beziehungen zu fremden Mächten, die Förderung des Verkehrs durch Post, Telegraphen und Eisenbahnen, Leuchttürme, Dampferlinien und andere Veranstaltungen. —

Schon im Jahre 1871 erschienen Zeitungen und wurden viel gelesen. Sie bereiteten das Volk vielfach auf die Neuerungen vor, sodaß diese meist ohne Störung eingeführt werden konnten. Hierher gehört auch die Ersetzung des chinesischen Kalenders durch den Gregorianischen (1873), die Einführung des Sonntags als Feiertag (1876), das Verbot des Schwerttragens der Samurai, die Aufhebung früherer Erlasse und Verwarnungen gegen das Christentum im nämlichen Jahr und vieles andere.

Diese Neuerungen waren nicht alle im Sinne und Interesse der früheren Samurai. Diejenigen der südlichen Klane zumal, welche hauptsächlich das Schogunat zu Fall gebracht hatten, veranstalteten verschiedene Aufstände, die leicht unterdrückt wurden, bis auf einen, der viel Gut und Blut kostete, bevor er bewältigt war. In der Geschichte führt er den Namen Satsuma-Rebellion, weil er in Kagoschima, der Hauptstadt der Provinz Satsuma, also im südlichen Teil von Kiuschiu, ausbrach und sein Ende erreichte. Diese Revolution ist noch besonders denkwürdig, weil ihr Urheber und Leiter kein Geringerer war, als der General Sáigo Kitschinóske, der im Jahre der Restauration (1868) „das Herz und Schwert" der Sache des Mikado gewesen und von diesem mit Ehren überhäuft worden war Übrigens galten alle diese Aufstände nicht dem Landesherrn, sondern seinen Beratern.

Das frühere Regierungssystem war das einer absoluten Monarchie. 1889 wurde jedoch dem Lande eine konstitutionelle Verfassung nach preußischem Muster gegeben, nach welcher der Kaiser mit den ererbten Rechten des Herrschers unter dem Rate und Beistand des Kabinetts von Ministern, die von ihm ernannt und ihm verantwortlich sind, die ganze vollstreckende Gewalt übt. Die gesetzgebende Gewalt übt er mit Zustimmung des Reichstags, der aus einem Herren- und einem Abgeordnetenhaus mit je ca. 300 Mitgliedern besteht. Zu ersterem gehören die kaiserlichen Prinzen vom 20. und die Fürsten und Marquis vom 25. Jahre an, ferner der fünfte Teil der Grafen, Viscomte und Barone innerhalb der 3 Klassen nach Wahl mit 25 Jahren als unterer Altersgrenze, sodann noch eine beschränkte Anzahl von Personen über 30 Jahren, die wegen besonderer Verdienste oder als hohe Steuerzahler vom Kaiser berufen werden. Da die alte Rangordnung des Adels (Kuge und Buke) seit der Restauration und Beseitigung des Feudalwesens ihre Bedeutung verloren hatte, so wurde 1883 (im 17. Jahre Méidschi) durch kaiserlichen Erlaß eine neue proklamiert, bei der auch die Samurai, welche sich in der Restauration und später besonders verdient gemacht hatten, berücksichtigt wurden; doch reservierte man die beiden höchsten Titel für den vornehmsten Teil des früheren Adels. Nach dieser Neuordnung giebt es in Japan 36 Ko (11 Fürsten und 25 Marquis), 76 Haku oder Grafen, 323 Schi oder Vizegrafen und 75 Dan oder Barone; Zahlen, die sich in den 4 letzten Klassen durch weitere Rangerhöhungen seitdem etwas verändert haben. Für das Haus der Abgeordneten bildet das Land Wahlbezirke mit etwa 130000 Einw. für jeden Abgeordneten. Wahlrecht hat jeder unbescholtene Japaner vom 25. Jahre an, der wenigstens ein Jahr im Bezirk wohnt und mindestens 15 Jen (60 Mk.) Steuern zahlt. Wählbar ist jeder Japaner, der das 30. Lebensjahr zurückgelegt und sonst die Qualifikationen der Wähler hat. Nicht wählbar sind Offiziere und Priester, sowie die meisten Kategorien der Beamten, überhaupt kein Beamter in seinem eignen Distrikt. Die Präsidenten beider Häuser, deren Mitglieder bis auf diejenigen der lebenslänglichen 3 höchsten Klassen des Herrenhauses Diäten beziehen, ernennt der Kaiser.

Gerichtsverfassung. Dieselbe ist jetzt auf Rechtsanschauungen des zivilisierten Europa gegründet. Die Richter sind unabsetzbar, wenn nicht kriminelle oder Disziplinarvergehen gegen sie vorliegen. Die Abstufungen der Gerichte sind ähnlich denen in Deutschland mit 7 Appellationsgerichten und einem Kassationsgerichtshof an der Spitze. Auch giebt es 299 Friedensgerichte in den Hauptstädten der Fu und Ken. Auf den unteren Stufen werden die Richter vom Justizminister, auf den oberen vom Kaiser ernannt. Das Gefängniswesen, welches früher mancherlei Mißstände zeigte, ist ebenfalls einer Reform unterzogen worden.

Armeeorganisation. Flotte. Höchstkommandierender ist der Kaiser. Alle tauglichen jungen Männer von 20 Jahren sind verpflichtet, 7 Jahre im Heer zu dienen, davon 3 aktiv und 4 in der Reserve. Hieran schließt sich eine 5jährige Zugehörigkeit zur Landwehr, während der Landsturm alle männlichen Einwohner von 17—40 Jahren einschließt, welche nicht in einem der vorigen Verbände stehen. Die stehende Armee umfaßt die kaiserliche Garde und 6 Divisionen. Jene zählt mit 246 Offizieren 5500 Mann, das übrige Heer hat auf 3631 Offiziere 62285 Mann. Die Reserve ist 104652 und die Landwehr 83201 Mann stark. Die ganze Bewaffnung wird in den kaiserlichen Arsenalen von Tókio und Ósaka hergestellt.

Die japanische Flotte umfaßt 27 Kriegsschiffe. Die Mannschaft von 9644 Personen wird teils durch Konskription, teils durch freiwilligen Eintritt gewonnen.

Kirchliche Verhältnisse. Bald nach Gründung des Jesuitenordens und der Entdeckung Japans durch Mendez Pinto, begaben sich 3 portugiesische

Mitglieder des ersteren von Malakka aus nach dem neuentdeckten Lande, um das Missionswerk zu beginnen. Es waren dies Franziskus Xavier, Baltazar de Torres und Fernandez. Sie landeten in Kagoschima (1549) und begannen alsbald ihre erfolgreiche Thätigkeit, welcher de Torres 21 Jahre lang mit voller Hingabe oblag, während Xavier schon nach 2 Jahren über China nach Goa zurückkehrte und dort starb. Vielerlei Umstände begünstigten die Missionsarbeit, zu der neue Kräfte aus Portugal und seit dessen Vereinigung mit Spanien (1480) auch spanische Franziskaner und Dominikaner erschienen, die einen nachteiligen Einfluß auf die Arbeit der Jesuiten übten und neben dem gesetz- und anstandslosen Benehmen der portugiesischen Kaufleute in Nagasaki viel beitrugen, das Christentum bald in Mißkredit und den Japanern die Ansicht beizubringen, es lockere die Banden des häuslichen und staatlichen Gehorsams und sei eine Gefahr für die Unabhängigkeit des Landes. So kamen die Verfolgungen und endeten mit der völligen Ausrottung des Christentums unter dem 3. Schogun, Tokugawa Jjemitzu (1639). Im Jahre 1581 zählte Japan 150 000 Bekenner und 200 ihm gewidmete Kirchen und ums Jahr 1600 gegen eine Million Anhänger. In den 3 folgenden Jahrzehnten besiegelte mancher Japaner seinen Glauben mit seinem Tode, zum Teil unter entsetzlichen vorausgehenden Qualen.

Die neue Konstitution sichert jedem in religiösen Dingen die Freiheit, und seitdem haben die verschiedensten christlichen Bekenntnisse ihre Missionsthätigkeit in Japan begonnen oder verstärkt, zugleich aber auch den Anstoß zu einer größeren Regsamkeit in der heidnischen Priesterschaft behufs Wahrung ihres Einflusses und Besitzstandes gegeben.

Im Jahre 1890 gab es 193 242 Schintotempel und 14 717 -Priester, die dem Ahnen-



Fig. 94. Verbreitung des Talg-, Lack- und Kampferbaumes in Japan.

kultus dienten, und 72 154 Tempel und 52 607 Priester des Buddhismus. Es giebt 12 buddhistische und 10 Schintosekten im Lande, doch keine Staatsreligion und Staatsunterstützungen; nur die größeren Schintotempel werden vom Staat oder von Gemeinden erhalten. Da alle religiösen Handlungen beim Eintritt ins Leben und Begräbnis den Buddhisten zufallen, so findet eine scharfe Scheidung zwischen beiden heidnischen Religionsformen nicht statt.

Die römisch-katholische Kirche wird jetzt durch 3 Bischöfe, 67 europäische und 15 japanische Priester vertreten und zählt ca. 41 000 Bekenner. Die ersten protestantischen Missionare landeten 1859 in Japan. Es waren Amerikaner, und

seitdem haben die Missionare verschiedener englischer Gesellschaften ebenfalls ihre Thätigkeit begonnen; doch sind die Amerikaner auch nach Zahl und Erfolg immer im Vordergrund geblieben. Eine der erfreulichsten Erscheinungen in diesem Wettlauf war die 1877 erfolgte Vereinigung der verschiedenen presbyterischen Missionen Nordamerikas und Schottlands zur „Vereinigten Kirche Christi in Japan". Seit 1885 hat auch der deutsche „Allgemeine evangelisch-protestantische Missionsverein" sich an diesem Werk beteiligt. Die Gesamtzahl der japanischen Protestanten beträgt 36 000.

Schulzwang, der sich Ende 1890 auf 7 195 412 Kinder erstreckte. In Tokio giebt es 1 Universität (Ende 1890: 128 Lehrer und 738 Studenten); ferner bestehen im Lande 31 höhere Mädchenschulen mit 3120 Schülerinnen. Wie das Schulwesen, so hat sich auch rasch die Presse entwickelt 1870 erschien die erste politische Zeitung; Ende 1891 gab es deren, die periodisch-wissenschaftlichen Blätter eingerechnet, 766 mit einer Auflage von 200 Mill. Die Tagespresse neigt zum freien Flug der nordamerikanischen, wird aber darin durch strenge Preßgesetze empfindlich gehemmt.

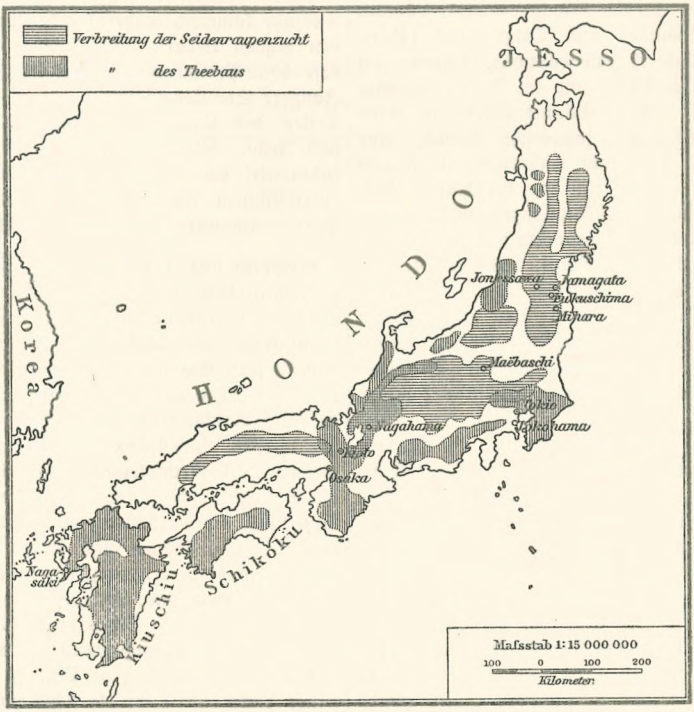


Fig. 95. Verbreitung der Seidenraupenzucht und des Theebaues in Japan.

Auch die russisch-orthodoxe Kirche betreibt seit 1870 ihr Bekehrungswerk in Japan und hat sich von Anfang an Hakodate als Ausgangs- und Stützpunkt desselben ausersehen. Die Zahl ihrer japanischen Anhänger wird auf 17 000 geschätzt.

Geistige Kultur. Presse. Schulverhältnisse. Persönliche Tüchtigkeit, also Wissen und Können, werden wohl in keinem Lande höher geschätzt als in Japan, noch ist irgendwo sonst die Jugend mehr bemüht, sich diese Eigenschaften anzueignen. Die enormen Fortschritte, welche das Land auf diesen Gebieten, zumal in technischen Dingen, gemacht hat, verdankt es großenteils diesem Streben. Für den Elementarunterricht herrscht

Produkte. Ackerbau und Viehzucht. Die hohe Wertschätzung des Ackerbaues drückt sich in der japanischen Redensart aus: „Nô wa kuni no moto", „Ackerbau ist die Stütze des Landes". Er wird, wie in China, intensiv betrieben, mit einer Sorgfalt, wie bei uns die Handelsgärtnerei. Es ist dies dadurch möglich, daß die erblichen Besitzungen der Bauern klein und größere Güter selten sind. Nach einer neueren japanischen Berechnung kommen 49,4 % des Areals auf Wälder, 6,8 % auf Ödland und Waldwiesen (Hara), 3,11 % auf Baugründe und Wege, 0,06 % auf Salzgärten an flachen Gestaden und 40,6 % auf Kulturland. Von letzterem rechnete man 1 % der Landesoberfläche auf Maulbeerpflanzungen

für die Seidenzucht, 0,4 % auf Theegärten, 23,8 % auf ta oder Reisland und 15,4 % auf hata oder trockenes, d. h. nicht künstlich bewässertes Ackerland, auf welchem man Gerste, Weizen, Erbsen, Saubohnen und Raps als Winterfrüchte, Hirse- und Bohnenarten, Knollengewächse, Buchweizen, Eierpflanzen, Baumwolle, Tabak und andre als Sommergewächse baut. Am wichtigsten und einträglichsten ist neben der Seidenzucht der Reisbau. Neben dem Obstbau (Orangen in den wärmeren Landesteilen, Kaki oder Dattelfeigen, Birnen, Pfirsichen, japanischen Mispeln oder Biwa und Trauben) sind noch einige andre Baumkulturen auf Feldern oder an unbebauten Stellen erwähnenswert, nämlich die des Lackbaumes und Talgbaumes (Rhus vernicifera und R. succedanea), letzterer im S, dieser in der Mitte und im N von Honschiu (vgl. Fig. 94). Beide Bäume liefern in ihren Früchten das sogen. japanische Wachs, eine Talgart, der Lackbaum außerdem in seinem Safte das Material für die berühmten Lackarbeiten. Auch der Anpflanzungen von der Papiermaulbeere (Broussonetia papyrifera) und der Edgeworthia papyrifera, beide in Strauchform, deren Bast zu dem festen japanischen Handpapier verwendet wird, ist hier zu gedenken. Die Wälder liefern vortreffliche Hölzer, welche bei Fortentwickelung des inneren Verkehrswesens in Zukunft auch zur Ausfuhr kommen werden.

Die Viehzucht steht, wie in allen Ländern mit ausgedehntem Reisbau, zurück. Esel, Schafe, Ziegen und Gänse kannte man nicht, das Schwein kaum; das Rindvieh wurde zum Pflügen und Lasttragen, nicht des Fleisches wegen, gehalten, Milch, Butter und Käse nie gewonnen. Am meisten Wert legte man auf Pferde- und Geflügelzucht, besonders aber auf die Seidenzucht. 1891 gab es 1 546 368 Pferde und etwas über 1 Mill. Stück Rindvieh. Die Seidenzucht wird fast ausschließlich auf der Insel Hondo betrieben, am umfangreichsten in den Provinzen Kôtsuke, zumal bei der Stadt Maëbáschi, in Schinano und Kai. Hieran reihen sich Hida, Kaga und Etschiu, auch Teile von Musaschi und Schimotsuke. Diese Zentralzone liefert 65 % aller japanischen Seide. Ein zweiter Bezirk, auf welchen weitere 20 % der Seidenernte kommen, sind die nordwärts von Tokio gelegenen Provinzen Iwaki mit der Stadt Mihara, das östliche Iwaschiro mit Fukuschima und das östliche Ussen mit Jonessawa und Jamagata. Dieses Gebiet bringt die Oschiuseide in den Handel. Der dritte, südliche Seidendistrikt konzentriert sich um den Biwasee, wo die Stadt Nagahama besonders hervorzuheben ist. Zu ihm gehören die Provinzen Mino, Omi, Etschissen, Tamba, Tango und Tadschima (vgl. Fig. 95).

Eine sehr bedeutende Erwerbs- und Nährquelle Japans ist der Fisch- und Algenfang. Fast alle Arten Fische, Muscheln, Kopffüßler, Krustentiere, die Trepange, die Algen und Tange, welche das Meer aufweist, werden gefangen und entweder im eignen Lande verwendet oder den Chinesen als Nahrung zugeführt. Ein Algenpräparat, Kanten genannt, kommt unter dem malayischen Namen Agar-Agar als Ersatz der Gelatine auch zu uns.

Bergbau. Der frühere Ruf Japans, ein gold- und silberreiches Land zu sein, hat sich in der Neuzeit nicht bewährt. Nur Kupfer und Antimon können in ansehnlichen Mengen zur Ausfuhr kommen, während alle übrigen Metalle den eignen Bedarf nicht decken. Gleiches gilt von den Petroleumvorkommnissen in Etschigo. Jüngere Steinkohlen finden sich in verschiedenen Teilen des Landes, vornehmlich auf Kiuschiu und Jesso. Sie bilden einen ansehnlichen Ausfuhrartikel von Nagasaki nach Schanghai. An vortrefflichem Kaolin für die Steingut- und Porzellanindustrie hat Japan Überfluß.

Gewerbe und Industrie. In fast allen landwirtschaftlichen und sonstigen Gewerben, durch welche die Japaner ihren Ruf als geschickte, kunstsinnige und kunstfertige Nation begründet haben, war China ihr Lehrmeister. Aber sie haben dieselben in einer Weise fortentwickelt und zu einer Vollkommenheit gebracht, gegen welche die meisten chinesischen Leistungen auf diesem Gebiete weit zurückbleiben. Es gehören hierher die Sake- oder Reisbier- und Schoju- (Würze-) Bereitung, die Darstellung von Bast- und Lederpapier, Lack-, Wachs- und Kampfergewinnung, Theebau und Seidenzucht, vor allem aber die Metall-, Thonwaren-, Lack-, Fächer- und Seidenindustrie. Japans Schwerter, Rüstungen und schmiedeeiserne Kunstgegenstände während der Feudalzeit waren in ganz Ostasien berühmt; in seiner Lackindustrie hat es sich namentlich durch seine naturtreuen Reliefverzierungen schon seit Jahrhunderten vor China ausgezeichnet. In seiner Bronce-, Email-, Silber-, Porzellanindustrie, seiner Seidenweberei und Stickerei weist es in neuerer Zeit Leistungen auf, die einzig dastehen und uns zeigen, daß das japanische Volk nicht rastet und rostet. Die Betriebsweise fast aller erwähnten Erwerbszweige, wie auch die Holz-, Bambus-, Rotang- und Strohindustrie ist die einfache alte des Hausgewerbes. — Eine andre Gruppe von Gewerben, die wir im Gegensatz zu jenen als Großindustrie mit Maschinenbetrieb durch Dampf- und Wasserkraft bezeichnen können, ist erst seit der Restauration auf Anregungen des christlichen Abendlandes entstanden. Hierher gehört die Fabrikation von Maschinenpapier, Glas, Ziegelsteinen, Zement, Streichhölzern und

Seife, die Baumwoll- und Seidenspinnereien, die Darstellung von Droguen und Chemikalien, Schiffs- und Maschinenbau.

Handelsbewegung. Der Außenhandel Japans ist seit 1868 fast stetig gestiegen. Damals betrug die Einfuhr 31,99 Mill. Mk.[1]), die Ausfuhr 46,66 Mill. Mk., zusammen 78,65 Mill. Mk. Im Jahre 1893 hatte die Einfuhr den Wert von 264,8 Mill. Mk., die Ausfuhr 269,1 Mill. Mk., der Gesamtaußenhandel aber die Höhe von 533,9 Mill. Mk. erreicht. Die früher vorherrschende negative Handelsbilanz war seit 1882 fast immer eine positive, indem der Ausfuhrwert den Wert der Einfuhr bedeutend überwog. In der Einfuhr steht Großbritannien wie früher weit voran. Sie betrug 1893 rund 83,7 Mill. Mk., dann folgten China und Hongkong mit 76,0 Mill., Indien und Siam mit 26,5 Mill., Deutschland mit 20,0 Mill., Korea mit 6,0 Mill., Frankreich mit 9,9 Mill. Mk. Die japanische Ausfuhr geht vornehmlich nach folgenden Ländern: Nordamerika (Seide und Thee) 83,2 Mill., Frankreich (Seide) 58,6 Mill., China (Meeresprodukte, Pilze, Ginseng, Kohlen) 23,1 Mill., Großbritannien 15,0 Mill., Korea 3,9 Mill., Deutschland 4,1 Mill. Mk.

1) Bei der Umrechnung der Werte wurde 1 Silber-Jen zu 3 Mk. gerechnet; 1893 war der Kurswert im Durchschnitt nur 2,57 Mk.

Übersicht der wichtigsten Aus- und Einfuhrartikel Japans in den Jahren 1891—93.

Wert in Mill. Jen und Mk., der Silber-Jen = 3 Mk.

Ausfuhr	1891		1892		1893	
	Jen	Mk.	Jen	Mk.	Jen	Mk.
Rohseide	29,356	96,516	36,270	119,734	28,167	94,763
Seidenabfälle und Cocons	2,816		3,641		3,588	
Seidene Gewebe	4,782	14,347	7,525	22,575	7,453	22,360
Thee	7,033	21,099	7,525	22,576	7,702	23,106
Reis	6,213	18,640	4,162	12,487	5,001	15,003
Steinkohlen	4,749	14,249	4,572	13,716	4,818	14,454
Kupfer	2,829	8,489	4,879	14,638	4,575	13,724
Streichhölzer	1,844	5,532	2,202	6,606	3,538	10,614
Matten	0,656	1,968	1,177	3,530	1,723	5,170
Töpferwaren	1,287	3,861	1,480	4,441	1,577	4,732
Getrocknete Fische und andre Seetiere	2,299	6,897	1,092	3,277	1,559	4,678
Kampfer	1,629	4,887	1,275	3,824	1,309	3,926
Baumwollstoffe	0,338	1,014	0,544	1,632	1,110	3,329
Lackwaren	0,577	1,732	0,528	1,584	0,709	2,127
Kantén	0,453	1,359	0,581	1,744	0,682	2,046
Regenschirme	0,198	0,595	0,364	1,093	0,589	1,768
Fischöl	0,176	0,527	0,249	0,746	0,530	1,591
Fächer	0,364	1,093	0,305	0,915	0,424	1,272
Andre Artikel	14,728	27,276	12,732	38,191	14,659	44,876
Zusammen:	79,527	238,581	91,103	273,309	89,713	269,139

Einfuhr	1891		1892		1893	
	Jen	Mk.	Jen	Mk.	Jen	Mk.
Rohbaumwolle	8,200	24,600	12,325	36,975	16,152	48,456
Baumwollgarn	5,673	17,019	7,132	21,396	7,284	21,852
Schirting	1,874	5,622	1,727	5,182	2,315	6,945
Baumwoll-Satin	0,135	0,405	0,532	1,570	0,842	2,527
Baumwoll-Halbseide	0,406	1,218	0,317	0,951	0,112	0,336
Baumwoll-Sammet	0,275	0,825	0,578	1,735	0,490	1,469
Gefärbte Baumwollstoffe	0,525	1,575	0,437	1,311	0,636	1,908
Wollgarn und Wolle	0,375	1,125	0,730	2,190	0,939	2,817
Tuche	0,432	1,296	0,640	1,921	0,801	2,404
Italienisches Tuch	1,846	5,538	1,074	3,221	1,489	4,468
Flanelle	0,407	1,221	1,074	3,222	1,390	4,169
Wolldecken	0,252	0,756	0,529	1,587	0,811	2,433
Musselin	1,892	5,676	2,449	7,347	2,306	6,918
Zucker	7,811	23,434	9,520	28,560	11,452	34,356
Hülsenfrüchte	2,011	6,033	2,712	8,136	3,447	10,340
Reis	3,908	11,723	2,053	6,159	3,255	9,765
Geistige Getränke	0,244	0,732	0,393	1,179	0,379	1,134
Petroleum	4,536	13,607	3,328	9,985	4,401	13,203
Andre Artikel, insbesondre Metalle und Maschinen	22,125	66,235	23,785	71,351	29,756	89,271
Zusammen:	62,927	188,781	71,326	213,978	88,257	264,771

Finanzen des Staates. Zölle. In dem Finanzjahr 1. April 1890 bis 1. April 1891 betrugen die Staatseinnahmen 255,51 Mill. Mk., die Ausgaben 254,71 Mill. Mk. Von den Einnahmen fielen auf die Grundsteuer 45,6 %, die Getränkesteuer (Sake, Malz und Soja) 20 %, Post und Telegraphen 6 %, die Eingangszölle 5 %. Der höchste Ausgabeposten ist der für Renten an den mediatisierten Adel und die Samurai mit 53,49 Mill. Mk. oder 21 %, dann folgen Heer 37,52 Mill. Mk. oder 14,7 %, Marine 17,14 Mill. Mk. oder 6,7 %, Post und Telegraphen 5,5 %. Die Zivilliste nimmt 9 Mill. Mk., die Staatsschuld 7,62 Mill. Mk. in Anspruch. — An Staatsschuld hatte das Land am 1. März 1891 zusammen 825,69 Mill. Mk., an Papiergeld 94,11 Mill. Mk. Die auswärtige Schuld zu 7 % betrug 15,54 Mill. Mk. Als einheimische Schulden finden sich folgende Posten: 30 Mill. Mk. zu 7½ %, 108 Mill. Mk. zu 7 %, 140,08 Mill. Mk. und 413,83 Mill. Mk. zu 5 %, 31,62 Mill. Mk. zu 4 % und 86,4 Mill. Mk. ohne Zinsen, zusammen 810 Mill. Mk.

Der Zolltarif ist noch immer der im Jahre 1866 mit den fremden Vertretern vereinbarte, da alle späteren Verhandlungen mit der japanischen Regierung wegen Abänderung desselben an ihrem Verlangen, die Konsulargerichtsbarkeit zu beseitigen, scheiterte. Die meisten Artikel zahlen 5 % Eingangszoll. Verboten ist die Einfuhr von Opium, frei diejenige von Getreide und Mehl, lebenden Tieren, Gold und Silber, Salz, Drucksachen u. a.

Konsulate. Deutschland besitzt ein Generalkonsulat in Jokohama, sowie Berufskonsulate in Kobe (Hiogo) und Nagasaki. Die geringen kaufmännischen Interessen Österreichs in Japan werden von einem Ministerresidenten und Generalkonsul in Tokio wahrgenommen.

Geld- und Kreditverkehr. Die japanische Münzeinheit ist seit 1871 der Silber-Jen = 100 Sen = 1000 Rin im Nominalwerte von einem Dollar oder 4,25 Mark. Sein jetziger Kurswert beträgt jedoch nur 2,6 Mark. Es giebt Kupfermünzen von 1 und 5 Rin, 1 und 2 Sen, eine Nickelmünze von 5 Sen, Silbermünzen von 5, 10, 20, 50 Sen und 1 Jen, Goldmünzen von 1, 2, 5, 10 und 20 Jen. Sie haben ein vortreffliches Gepräge und werden in der kaiserlichen Münzanstalt zu Osaka hergestellt. Dem Kreditverkehr im Landesinnern dienen 134 Banken mit einem eingezahlten Kapital von 146,1 Mill. Mk. An der Spitze steht die Nippon Ginko oder Bank von Japan, welche 1882 mit einem Aktienkapital von 60 Mill. Mk. eröffnet wurde, wovon die Hälfte eingezahlt ist. Sie ist das Organ des Finanzministers und nimmt eine ähnliche Stellung ein wie die deutsche Reichsbank. — In den wichtigsten Vertragshäfen Jokohama und Kobe haben verschiedene Banken der am japanischen Außenhandel am meisten beteiligten Länder ihre Filialen.

Maße und Gewichte. Die Einheit des japanischen Längenmaßes ist der Kane-Schaku oder Schâku (Fuß) = 0,30302 m. 1 Tschô = 10 Schaku = 100 Sun (Zoll) = 1000 Bu (Linien) = 10000 Rin (Striche) = 100000 Mo. 6 Schaku = 1 Ken = 1,81818 m = 1 Faden (ungefähr). Die Einheit des Wegmaßes ist der Ri oder die japanische Meile = 3,92727 km (1 geogr. Meile = 1,886 Ri; 28,29 Ri = 1 Grad). 1 Ri = 36 Tschô = 2160 Ken = 12960 Schaku. 1 □ Ri = 45,42345 qkm. Für Zeugmaß ist der Kudschira-Schaku (Fischbeinfuß) die Einheit. Er gleicht 1,25 Kane (Bronze-) Schaku. 1 Tan oder Stück Gewebe ist 26 und mehr Schaku lang. 1 Hiki = 2 Tan Seidenzeug mißt 52 Kudschira-Schaku. Die Einheit des Feldmaßes heißt Tsubo und ist = 3,305785 qm. 1 Tschô = 10 Tan = 100 Se = 3000 Tsubo = 110800 Schaku □. 1 Tschô = 9917,355 qm = 1 ha annähernd. Genauer sind 120 Tschô = 119 ha. Hohlmaß. Die Einheit desselben ist das Schô = 1,803907 Liter. 1 Koku = 10 To = 100 Schô = 10000 Go; 5 Schô = 9 l. Das Koku ist das gewöhnliche Getreidemaß. Die Gewichtseinheit ist das Momme (Mon-me) oder Mongewicht. 1 Kwan-me = 10 Hijaku-me = 100 Dschu-me = 1000 Momme = 10000 Fun = 100000 Rin = 1000000 Mo. Ferner sind 1 Kwan-me = 6¼ Kin oder japanische Pfund, 1 Kin = 601 g.

Verkehrsverhältnisse Japans. Im Januar 1870 wurde zwischen Tokio und Jokohama der erste Telegraph angelegt und im Juni 1872 die erste Eisenbahn eröffnet. Am 30. September 1893 waren 3008 km Eisenbahnen im Betrieb, davon 2116 km Privat- und 892 km Staatsbahnen. Außerdem waren 426 km Privatbahnen im Bau begriffen. Die Gesamtlänge der Telegraphenverbindungen betrug Ende 1891 ca. 28520 km. Auf denselben wurden 4332218 Depeschen befördert. In demselben Jahr beförderte die Post 238679882 Sachen (66,4 Mill. Briefe, 106,6 Mill. Postkarten, 49 Mill. Zeitungen, 2,8 Mill. Bücher und 2,5 Mill. Geldanweisungen im Betrage von 59,33 Mill. Mk.). Die japanische Handelsmarine wies (Ende 1892) 643 Dampf- und 778 Segelschiffe von europäischer Bauart mit zusammen 148316 Tonnen Inhalt auf. Von den Dampfschiffen waren nur 57 über 500 Tonnen, die meisten aber unter 50 Tonnen groß; von den Segelschiffen hatten nur 2 über 500 Tonnen Raum. Außer der Küstenschiffahrt unterhalten die Japaner einen regelmäßigen Dampfschiffverkehr mit Wladiwostok und den

Häfen von Korea, mit Schanghai, Hongkong, Manila, Bombay und Honolulu. — Den großen interozeanischen Postverkehr mit Japan (Jokohama) vermitteln in regelmäßigen Intervallen folgende Gesellschaften: Peninsular and Oriental Steam Comp. (P. & O.) von Southampton, Messagéries Maritimes von Marseille, Norddeutscher Lloyd (seit 1886) 3 mal monatlich von Bremen, Pacific Mail Steamship Co. von San Francisco und Canadian Pacific Steamship Co. von Vancouver. Über letzteres führt die kürzeste Verbindung zwischen Japan und Europa.

Städte. Tókio, d. h. „Osthauptstadt". Am nordwestlichen Ende der seichten Jedobucht unter 35° 40′ nördl. Br. und 139° 45½′ östl. L. breitet sich dieselbe über ein Areal von 72,5 qkm aus. Ende 1892 umfaßte sie 277049 Häuser mit 1237592 Einw., sodaß noch nicht ganz 4,2 Personen auf ein Haus kommen. Hieraus ergiebt sich schon, daß die meisten Häuser, wie in andern japanischen Städten, klein und aus Holz gebaut sind. Nur zum kleineren Teil sind es neuere Backsteinbauten in europäischem Stile. Das Häusermeer erstreckt sich von der Bucht und Ebene über eine Anzahl niedriger, flacher Hügel und umschließt neben Tempelhainen auch manche Thee- und Maulbeerpflanzung. Der östliche Teil von Tókio wird durch den Sumida-gawa (Sumidafluß) von dem Mittelpunkt des Verkehrs getrennt. Letzterer schließt sich dem O'Schiro oder „Großen Schloß" der kaiserlichen Residenz an und ist gleich diesem von einem vielfach überbrückten Wallgraben umgeben. Tókio, das frühere Jedo, verdankte seinen ersten Aufschwung den Tokugawa und sank während der langen Wirren und des Bürgerkrieges, welche der Restauration vorausgingen, ansehnlich. Die Stadt hat seitdem innerlich und äußerlich große Veränderungen erfahren. Der 27 m breiten Hauptstraße Schimbaschi-dori entlang fahren über Nihon-baschi (der Sonnenaufgangsbrücke), von welcher der beschneite Kegel des Fudschi-san zu sehen ist und alle Entfernungen des Landes gemessen werden, stattliche Equipagen und Tramwagen; Gas- und elektrisches Licht erhellt nachts die ganze Stadt, eine Gürtelbahn umgiebt sie, Telegraphen und Eisenbahnen stellen eine rasche Verbindung mit fast allen größeren Städten des Landes her, kurzum, was an Fortschritten des Beleuchtungs- und Verkehrswesens im Abendlande sich erprobt hat, wird alsbald hier eingeführt und zwar durch einheimische Kräfte. Tókio ist in den letzten 30 Jahren auch Industriestadt geworden, welche z. B. im Kunstgewerbe älteren Pflegstätten desselben bereits eine fühlbare Konkurrenz macht. — 140 km nördlich von Tókio ist Nikko (der Sonne Glanz), die berühmte Begräbnisstätte der mächtigen Schogune Jjejasu und Jjemitsu, wo Natur und Kunst gewetteifert haben, den Ort und seine Umgebung zum sehenswertesten von Japan zu machen.

Kióto, wohl auch Saikio (Westhauptstadt) genannt, liegt in einem von bewaldeten Bergen umgebenen, fruchtbaren Thalkessel und wird im östlichen Teil vom Kamógawa durchflossen, einem rechten Nebenfluß des Jodogawa. Dieser führt das Wasser des Biwasees dem Binnenmeer bei Ósaka zu. Die Stadt befindet sich im Zentrum der Provinz Jamáschiro, ist regelmäßig gebaut und enthält 307000 Einw. in 63693 Häusern. Vom Jahre 794—1868 war sie kaiserliche Residenz. Sie weist dementsprechend eine lange, wechselvolle Geschichte auf, besitzt auch viele berühmte Tempel und Klöster und außer dem kaiserlichen Palast und den ihn umgebenden ehemaligen Wohnhäusern der 155 Familien der Kuge oder Hofadeligen auch ein Schloß (Nidscho genannt) der früheren Schogune. Die Verlegung der kaiserlichen Residenz nach Tókio war ein großer Schlag für Kióto; doch hat die Stadt durch Verkehrserleichterungen und manche sonstige Einrichtungen zur Förderung ihres Handels und der Industrie dafür Ersatz bekommen und sich so ihren alten Ruf, erste Industriestadt des Landes zu sein, erhalten. Berühmt sind insbesondere ihre Seidenwebereien und -Stickereien, ihre Metall- und keramische Industrie. Mit Otsu und dem Biwasee ist Kióto jetzt durch einen schiffbaren Kanal verbunden, mit Ósaka (43 km) und Kóbe (75 km), sowie mit Tókio (527 km) durch Eisenbahnen.

Ósaka breitet sich am Mündungsdelta des Jodógawa in das Seto-utschi über einen Teil der fruchtbaren Alluvialebene vornehmlich auf der linken Seite des Flusses aus. Wegen der vielen Kanäle, welche sie durchschneiden, und zahlreicher Brücken, hat man sie wohl manchmal das japanische Venedig genannt. Ihre Einwohnerzahl betrug (Ende 1892) 481000 in 95637 Häusern. Als Mittelpunkt von Ósaka gilt Korai-baschi, die Koreabrücke. O. ist Vertragshafen und seit 1868 dem fremden Handel geöffnet; doch ist der Hafen so seicht, daß die großen Dampfer nicht nahen können und Kóbe den größten Teil des überseeischen Handels vermittelt. Im Binnenhandel nimmt Ósaka immer noch die erste Stelle ein; doch datiert der Reichtum seiner Kaufleute aus früherer Zeit, wo sie die Geldgeschäfte der Feudalherren besorgten. Seit der Restauration ist hier die kaiserliche Münze.

Unter den 6 Vertragshäfen nimmt Jokohama den ersten Rang ein. Die Nähe der Landeshauptstadt Tókio, mit der es seit 1872 durch eine 36 km lange Eisenbahn verknüpft ist, und der Haupt-Seiden- und Theedistrikte, vor allem aber Tiefe und Geräumigkeit des Hafens haben dies bewirkt. So ist Jokohama seit 1859

aus einem kleinen Fischerdorfe zur sechstgrößten Stadt des Landes mit einer Einwohnerzahl von (1892) 144000 herangewachsen und nimmt in seinem Verkehr den übrigen japanischen Häfen gegenüber einen ähnlichen Rang ein wie Schanghai in China. Der Hafen ist offen nach NO, die Stadt im weiteren Umkreise landeinwärts von bewaldeten Hügeln umgeben, über die im W der Fudschi-san wie ein riesiger Zuckerhut emporschaut. Auf der Nordseite reiht sich an Jokohama die Ken-Hauptstadt Kanagawa mit 15000 Einw. an. Sie wurde zuerst statt Jokohama dem fremden Verkehr geöffnet, weshalb der englische Konsul noch immer nach ihr sich nennt.

Hiogo-Kóbe. Diese Doppelstadt, wobei Hiogo der ältere Teil und Sitz der Präfektur ist, Kóbe aber infolge seines tiefen, geräumigen und geschützten Hafens den großen Verkehr beherrscht, liegt am Binnenmeer 32 km westlich von Ósaka. Es ist der Hafen für dieses und Kióto, daher seine große Bedeutung und der Aufschwung zu 149000 Einw. Die Einfuhr von Baumwollgarnen und -Geweben, Wollstoffen, Zucker und verschiedenen andern Artikeln übertrifft meist den Wert der Ausfuhr, bei welcher Reis, Thee, kunstgewerbliche Erzeugnisse, Kampfer, Kupfer und Antimon im Vordergrund stehen.

Nagasaki, die Hauptstadt eines Ken in der Provinz Hissen auf der Westküste von Kiuschiu, im Hintergrunde einer engen Bucht schön und geschützt gelegen, zählt 62000 Einw. und ist der Bedeutung nach der dritte unter den japanischen Vertragshäfen. Mit dem meist gebirgigen Hinterlande sind die Verbindungen noch schlecht, dagegen hat die größere Nähe des asiatischen Festlandes Nagasaki in neuerer Zeit zum Hauptverkehrsplatze mit den Häfen von Korea, Wladiwostok, Schanghai, Hongkong und Manila gemacht und seinen Handel neu belebt. Hauptexportartikel sind Steinkohlen, dann folgen getrocknete Tintenfische und andre Cephalopoden, Reis, Kampfer, Pilze. — Nagasaki wurde zuerst durch die Portugiesen bekannt, die in ihm einen lebhaften Handel mit Macáo betrieben. Das geschah in der Zeit der Ausbreitung und Ausrottung des Christentums 1549—1639. Darauf wurde ihnen jeder Verkehr mit Japan untersagt und Nagasaki nur Holländern und Chinesen geöffnet.

Der vierte Vertragshafen, Hakodáte, mit einer Einwohnerzahl von 61000, die größte Stadt des Hokkaido, liegt an einer geräumigen, schönen Bucht der Tsugarustraße und ist einer der sichersten und geschütztesten Häfen des Landes, genügend tief und mit vortrefflichem Ankergrunde. Die Ausfuhr übertrifft stets die Einfuhr und erreichte 1890 mit dieser den Maximalwert von 4½ Mill. Mk.

Niigáta (Neuhaff), eine zur Zeit der Tokugawaherrschaft neuangelegte Stadt auf der linken Seite der Mündung des Schinanó-gawa ins Japanische Meer, der Insel Sado gegenüber, zählt (1892) 49000 Einw. Es ist eine reinliche Stadt mit ansehnlicher Lackwarenindustrie und Reisausfuhr. Als Vertragshafen hat sie die Erwartungen nicht erfüllt, da wegen einer Barre an der Flußmündung und heftiger nördlicher Winde die Schiffahrt während des Winters stillsteht.

Nágoja, Hauptstadt der Provinz Owari, am Tokaido und der Eisenbahn, 450 km von Kióto, 376 km von Tókio gelegen, ist mit 180000 Einw. die vierte Stadt des Landes. Unter ihren verschiedenen Industriezweigen ist die Darstellung von Email cloisonné besonders hervorzuheben. In nördlicher Richtung von ihr und ebenfalls in Owari liegt Seto, einer der ältesten und bedeutendsten Porzellanfabrikationsorte des Landes. Kanassáwa, Hauptstadt von Kaga und zur Feudalzeit Sitz der reichen Daimiofamilie Máeda, 7,5 km vom Japanischen Meer entfernt, zeichnet sich besonders durch seine Bronzeindustrie und die Porzellanmalerei aus. Die Provinz liefert das Kutáni-jaki (Kaga-Porzellan). Die Einwohnerzahl von Kanassáwa beträgt 91000. Hiróschima, die bedeutendste Stadt des Bezirks Sanjodo in der Provinz Aki, zählt 85000 Einw. Andre Städte in Sanjodo sind: Okajáma, Provinz Bissen, 49000 Einw., Akamagaséki (Schimonoseki), Provinz Tschóschiu, mit 33000 Einw., Himédschi in Harima mit ca. 30000 Einw. — Die bedeutendste Stadt im nördlichen Honschiu ist Séndai mit 65000 Einw. Nördlich davon in der Landschaft Námbu (Provinz Rikutschiu) liegt Morióka mit 32000 Einw. Noch weiter im N Hirosáki, die Hauptstadt von Mutsu, 31000 Einw., und weiter südlich Akita. — Tokúschima ist mit 61000 Einw. die größte Stadt der Insel Schikoku und liegt in Awa an der Linschotenstraße. Auf derselben Insel hat Takamátsu in Sanuki 34000 Einw., Matsujáma in Ijo 33000 Einw. und Kótschi in Tosa 34000 Einw. Auf der Insel Kiuschiu haben nach Nagasaki folgende Städte die bedeutendste Einwohnerzahl: Kagóschima in Satsuma 56000, Kumamóto in Higo 54000, Fukuóka in Tschikussen 54000 Einw.

Das Königreich Siam.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 104 und 105.)

Lage und Größe. Siam, von den Eingeborenen Thái (frei) oder Muang-Thái (Land der Freien) genannt, ist das einzige noch einigermaßen freie Land Hinterindiens, eingekeilt zwischen zwei eifersüchtigen Nachbarn, den Engländern im W und den Franzosen im O, von

denen die letzteren es neuerdings schwer bedrängten. Die Grenzen waren bisher, mit Ausnahme des Meeres auf der Südseite, nicht genau bestimmt. Verträge mit England (1891) und Frankreich (1. Septbr. 1893) haben die West- und Ostgrenze festgesetzt und für letztere den Mekong bestimmt. Siam erstreckt sich von 4°—21° nördl. Br. und von 96°—106° östl. L. und umfaßt ca. 520000 qkm mit 5 Mill. Einw. Die südlichsten Teile des Landes sind die unter seinem Schutz stehenden kleinen Sultanate Trenggánu, Kelántan, Patáni und Kedáh auf der Malayischen Halbinsel.

Verfassung. Der König von Siam (seit 1868 Tschulalongkorn I.) ist ein ziemlich absoluter Herrscher, der das Land mit Hilfe seiner Minister regiert und seinen Nachfolger bestimmt, wozu er in der Regel seinen ältesten Sohn auswählt. An der Spitze der 41 Provinzen stehen Gouverneure, die der König ernennt. — Die Bevölkerung setzt sich aus 2 Mill. Siamesen, etwa 1 Mill. Laos, 1 Mill. Malayen und 1 Mill. Chinesen zusammen, welch letztere im fruchtbaren S zum Teil statt der schlaffen Eingeborenen das Feld bebauen und vielerlei sonstige Arbeit leisten. Die herrschende Religion ist der Buddhismus. Großartige, Buddha geweihte Tempel aus Ziegelsteinen, die jetzt meist verfallen, bekunden, daß die früheren Bewohner Siams in Baukunst und Unternehmungsgeist die heutigen weit überragten. — Unter der Fürsorge der Regierung hat die Schulbildung große Fortschritte gemacht, sodaß jetzt 80 % der Bevölkerung lesen und schreiben können. Auch giebt es in der Hauptstadt Bangkok 3 Staatsschulen, in welchen Englisch gelehrt wird.

Die Einnahmen des Königs werden auf 40 Mill. Mk. geschätzt und aus Zöllen und Taxen auf Land, Obstbäume, Opium, geistige Getränke, Spiel, Zinn und Fischerei erzielt. Das Land hat keine Schulden. Sein stehendes Heer besteht aus 12000 Mann, seine Flotte aus 2 Schraubenkorvetten mit je 8 Kanonen, einem Widderschiff und 2 Kreuzern. Siam hat keine nennenswerte Industrie und steht auch im Ackerbau hinter China und Japan weit zurück.

Der Außenhandel liegt in fremden Händen und geht über die etwa 200000 Einw. zählende Hauptstadt Bangkok am Menam. Er wird erschwert durch eine Barre an der Mündung des Flusses, über welche nur Schiffe bis zu 4 m Tiefgang vordringen können. Der Wert der Ausfuhr betrug (1891) 28,1 Mill. Mk., (1892) 24,5 Mill. Mk., derjenige der Einfuhr belief sich 1891 auf 15,3 Mill. Mk. und 1892 auf 14,3 Mill. Mk. Hauptausfuhrartikel sind Reis, Pfeffer, Zucker, Sesam, Sapanholz, Tikholz, Fische, Häute, Zinn.

Im **Verkehrswesen** hat Siam neuerdings große Fortschritte gemacht; es besitzt telegraphische Verbindungen der Hauptstadt mit allen bedeutenderen Orten des Landes und seit kurzem auch eine Eisenbahn, welche Bangkok mit dem 22 km entfernten Vorhafen Paknam an der Mündung des Menam verbindet, sowie mit der stromaufwärts gelegenen Stadt Ajuthia, welche im 17. Jahrh. Hauptstadt des Landes war. Auch die Stadt Patani auf der Halbinsel Malakka hatte damals eine größere Bedeutung und besaß eine japanische Kolonie. In Bangkok haben fast alle europäischen Großmächte Generalkonsulate.

Maße, Münzen und Gewichte. Die Münzeinheit ist der Tikal, eine in Bangkok geprägte Silbermünze von 15,29 g im Winter von 60 Cents (2,50 Mk.), sodaß 3 Dollars = 5 Tikal gerechnet werden.

1 Tikal = 4 Salung = 8 Fuang; 4 Tikal = 1 Tamlung, 20 Tamlung = 1 Katty.

Katty und Tamlung sind Rechen-, die andern Silbermünzen. Außer letzteren giebt es noch Bronze-Scheidemünzen. Die Gewichtseinheit heißt Dschang, die Maßeinheit Niu. 1 Tschang = 1,2096 kg; 1 Niu = 0,0423 m = 42,2 mm.

Die Himálaja-Staaten Nepal und Bhután.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 101 u. 102.)

Sie werden von den Engländern oft als „Frontier States", Grenzstaaten, bezeichnet.

Nepal (Nipal). Dieses Königreich verdient den Namen Himálaja-Staat in vollem Maße; denn es dehnt sich zu beiden Seiten der Hauptkette des Gebirges, die ihn als Rückgrat durchzieht, 800 km lang und 230 km breit aus und umschließt den höchsten Teil desselben. Seine geographischen Grenzen sind 26° 25′ und 30° 17′ nördl. Br., ferner 80° 6′ und 88° 14′ östl. L., die politischen Tibet im N, Sikkim im O, Indien im S und W. Auf ein Areal von 140000 qkm rechnet man 2 Mill. Einw. — Die Nebenflüsse des Ganges: Gogra, Kapti, Gandak und Kusi durchschneiden mit ihren unzähligen Zuflüssen das Land und bilden mit ihrem erhabenen Hintergrunde großartige Landschaftsbilder, aber auch Thäler und Ebenen von großer Fruchtbarkeit. Die Regierung von Nepal ist eine Militäroligarchie, in welcher der seit 1884 regierende Maharadscha Adiráj nur dem Titel nach Regent ist, die wirkliche Gewalt aber in den Händen seines ersten Ministers ruht.

Die Bewohner von Nepal sind den Tibetanern verwandte Tataren. Zu ihnen kamen in der 2. Hälfte des vorigen Jahrhunderts die Gúrkhas, ein tapferer indischer Volksstamm aus Kaschmir, eroberten das Land und gründeten

eine neue Herrschaft, drangen 1790 sogar in Tibet ein, sodaß der chinesische Kaiser 1791 ein Heer gegen sie sandte, das sie bis Nepal verfolgte, zum Frieden zwang und zur Zahlung eines kleinen Tributs, der in unregelmäßigen Zwischenräumen jetzt noch entrichtet wird. Im folgenden Jahr schloß die indische Regierung einen Handelsvertrag mit Nepal ab. 1814 kam es durch Englands Schuld zu einem Kriege mit Nepal, in welchem die Nepaler ihre Tapferkeit bewährten und die indische Regierung 1816 zu einem Friedensabschluß bestimmten, bei welchem sie ruhiges Verhalten versprachen. Sie sind dem Vertrage getreulich nachgekommen. Ein englischer Gesandter wohnt in der Hauptstadt Khatmandu (Katmandu). Gúrkhas bilden jetzt den zuverlässigsten Bestandteil des indischen Heeres. Die Nachkommen der früheren und jetzt von den Gúrkhas abhängigen Bewohner Nepals sind Buddhisten, gehen aber allmählich zu den alten hinduistischen Religionsanschauungen ihrer Beherrscher über. — Man schätzt die Militärmacht des Landes auf 17 000 Mann reguläre und 13 000 irreguläre Truppen. Sie sind mit in Nepal verfertigten Enfield-Büchsen bewaffnet.

Der Handel von Nepal mit Indien wies 1892 in der Einfuhr einen Wert von 13,34 Mill. Rs. und in der Ausfuhr 15,57 Mill. Rs. (Rs. = Rupien, à 1¼ Mk.) auf. Zur Ausfuhr kommen Reis, Ölsamen, Butter, Ponies, Bauholz, Moschus und Borax.

Die Industrie des Landes liefert Eisen und Eisenwaren, sowie starkes Bastpapier aus Seidelbast-(Daphne-)Arten. Sie wird vornehmlich in Khatmandu, der Hauptstadt betrieben, welche in einem großen, fruchtbaren Kesselthale gelegen und von einer Festungsmauer umgeben ist. Khatmandu hat 50—60 000 Einw.

Bhután (richtiger Bhotán, denn der Name kommt von Bhot = Tibet und tan = Ende), heißt der zweite unabhängige Himálaja-Staat, welcher ostwärts von Nepal und Sikkim und nördlich von Assám liegt, auf 3 Seiten von Tibet begrenzt und im S durch den Dschungellandstrich Tarai von Indien geschieden wird. Dieses kleine Gebirgsland liegt zwischen 26° 45′ und 28° nördl. Br., sowie 89° und 92° östl. L., ist 250 km lang und 140 km breit und umfaßt ca. 44 000 qkm mit 25—30 000 Einw. Der südöstliche Kamm des Himálaja mit Tschamalari (7346 m) und Kulhakongri (7341 m) bildet die Nordgrenze. Alle Flüsse von Bhután, darunter der Manas, Gudadha und Matschu, wenden sich südwärts zum Brahmaputra. Die Hochthäler zeichnen sich zum Teil durch große Fruchtbarkeit und Naturschönheit aus. Sie erzeugen Reis, Weizen, Hirse und andre Feldfrüchte.

Vor etwa 200 Jahren wurden die Bewohner von Bhután von einer Kriegerbande aus Tibet unterworfen. Die Nachkommen der letzteren sind die Häuptlinge und die herrschende Klasse des Landes. Die Bhutáner sind ein dunkelfarbiger, kräftiger und tapferer Menschenschlag, welcher die tibetanische Sprache spricht und buddhistische Religionsgebräuche hat. Nach dem Vorbilde Tibets steht ein geistlicher Würdenträger, der Dharma-Radscha, als Inkarnation Buddhas an der Spitze des Landes; doch leitet der Deb-Radscha, welcher von den Häuptlingen auf 3 Jahre gewählt wird, alle Regierungsgeschäfte. Die Winterresidenz beider ist Panakha, die größte Stadt des Landes, in 1381 m Höhe, während sie im Sommer in Tassisudon (Tasitschosong) wohnen, das 2225 m hoch südwestlich von Panakha liegt. — Die indische Regierung zahlt seit 1864 an die Beherrscher dieses kleinen Bergvolks eine Subvention von 50 000 Rupien, damit sich dasselbe der räuberischen Einfälle in englisches Gebiet enthalte. — 1891/92 betrug die Einfuhr aus Indien nach Bhután 227,600 Rs., die Ausfuhr nach Indien 335 300 Rupien.

Afghanistan.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 98.)

Lage und Größe. Dieser mohammedanische Staat nimmt den nordöstlichen Teil des Iranischen Hochlandes und seiner Randgebirge ein und erstreckt sich von 30°—38° 20′ nördl. Br. und von 60½°—74⅓° östl. L. Er ist im S vom englischen Schutzlande Belutschistan und Indien, im O von Indien und dem ihm angereihten Kafiristan, im N von Buchara (Grenze: Amu-Darja) und der russischen Turkmenen-Steppe, im W von Persien begrenzt. Sein Areal wird auf 550 000 qkm berechnet, die Bewohnerzahl auf 4—6 Mill. geschätzt.

Einteilung und Bevölkerungszahlen. Afghanistan steht seit 1880 unter der Herrschaft des Emir Abdurrhaman-Khan, welcher bis dahin mehrere Jahre als russischer Pensionär in Samarkand gelebt hatte. Gleich seinem Vorgänger und Onkel Scher (Schir) Ali-Khan, der 1880 in Masari-Scherif, der Hauptstadt von afghanisch Turkestan, starb, und dessen Sohn Jakub Khan, der nur kurze Zeit die Regentschaft in Kabul geführt hatte und dann von den Engländern gefangen nach Indien kam, hat er sich die Herrschaft erkämpfen müssen. In Afghanistan giebt es kein Gesetz, welches die Erbfolge regelt. Jeder Emir bezeichnet seinen Nachfolger und wählt dazu nicht immer seinen erstgeborenen Sohn, sondern den er besonders liebt, oder der ihm durch Haremseinfluß am meisten empfohlen wird. Das giebt dann vielfach Unzufriedenheit und Empörungen der Verwandten

und ihres Anhanges gegeneinander. Infolge dieser Umstände stehen die 5 Provinzen des Landes: Kábul, Kandahár, Herát, Túrkestán und Badakschán miteinander nur in lockerem Verbande. Sie werden von Gouverneuren verwaltet, welche in der Regel Anverwandte des herrschenden Emír (Amir) sind. Der Emír steht unter englischem Einfluß und erhält von der indischen Regierung eine jährliche Subsidie von 180 000 Rupien.

Bodengestalt und Klima wurden bereits früher (S. 339 u. 349) behandelt. Hier sei nur erwähnt, daß das Gebirgssystem des Hindúkusch mit seiner südwestlichen Fortsetzung dem Kuh-i-baba, sowie dem Safíd-kuh (weißes Geb.) nördlich, und dem Sija-kuh (schwarzes Geb.) südlich des oberen Herirúd, den größten Teil von Afghanistan einnehmen und auf Klima, Bewässerung und Kultur des Landes einen großen Einfluß üben. Ihre zum Teil über 5000 m hohen Berge sind den Winter über mit Schnee bedeckt, speisen viele Quellen und lassen auch im trockenen Sommer die Flüsse nicht versiegen. Unter diesen sind Kabul, Hilmend, Herirúd, Murgab und der zum Amu-Darja fließende Kunduz die bemerkenswertesten. Der tiefste Teil des Landes ist afghanisch Turkestan zwischen Amu-Darja und Hindukusch. Der bucharische Ort Patta-Kissar am linken Ufer des Amu liegt nur 360 m hoch. Südwärts steigt das Land rasch nach dem Bamianpaß in Terrassen empor. Das Klima ist kontinental mit großen Temperaturgegensätzen zwischen Tag und Nacht und noch viel größeren zwischen Sommer und Winter. Auf den 2000 m hohen Flächen von Kabul und Ghasni, welche im Winter 3 Monate lang mit Schnee bedeckt sind, sinkt während dieser Zeit die Temperatur zuweilen auf — 20 bis — 24° C. und steigt im Sommer bis 40° C.

Bevölkerung. Die Bewohner Afghanistans zerfallen in eine ganze Anzahl, nach Abstammung, Aussehen und Lebensweise verschiedene Stämme. Die herrschende und der Zahl nach überwiegende Klasse sind die Afghanen, ein Mischvolk aus iranischen, indischen und semitischen Elementen, von stattlichem Wuchse, mit schwarzem Haar und Bart und in vielen Fällen krummen Nasen und auffallend semitischem Gesichtsausdruck. Sie nennen sich selbst Puschtún (Mehrzahl Puschtanéh) oder Puschten. Ihre Sprache, das Puschtô, ist den Idiomen des benachbarten Indiens verwandt. Die Mehrzahl der Afghanen ernährt sich durch Viehzucht und führt ein freies Leben in den Gebirgen. Sie sind vorzügliche Reiter, abgehärtet, wie ihre Pferde, deren Hufe nicht beschlagen werden, von Charakter gastfrei, gesellig, neugierig, zeremoniell, argwöhnisch. Sie zerfallen in verschiedene Stämme, unter denen die Durani, Ghilzai und Jusafzen die bedeutendsten sind. Letztere wohnen im S des unteren Kabul, die Ghilzai zwischen Ghasni und Kandahar, die Durani zwischen Kandahar und Herat. — Im nördlichen Afghanistan lagen ehemals die Baktrer dem Ackerbau ob. Als aber unter Dschingis-khan die mongolische Völkerflut sich über das Land wälzte, verschlang sie den größten Teil dieses iranischen Volksstammes, insbesondere nahmen Usbeken ihre Ländereien ein und drängten den Rest in die Städte. Dort wohnen etwa 100 000 Nachkommen der Iraner, die Tadschiken, und nähren sich von Handel und Gewerben. Die Usbeken aber wurden gleich den Osmanen in Kleinasien fleißige Ackerbauer. Andre turkotatarische Stämme drangen weiter südwärts vor, so die Hazára, welche östlich der Durani, und die Aimáken, die im Safidkuh, dem Paropamisus der Alten, wohnen. Zu diesen Völkerschaften, welche sich zu den Sunniten des Islam bekennen und den persischen Schiiten feindlich gegenübertreten, kommen noch indische Kaufleute in ansehnlicher Zahl und Juden.

Verfassung. Bezüglich der politischen Verfassung und Rechtspflege von Afghanistan läßt sich wenig sagen. Die Rechtspflege richtet sich nach dem Koran und nach Herkommen. Sie liegt in der Hand des Kázi oder der höchsten Magistratsperson, die dabei von Muftis und Polizei unterstützt wird.

Die Armee wurde 1869 durch Emir Scher Ali nach indischem Muster mit Hilfe englischer Instruktoren und teilweise mit englischem Gelde reorganisiert. Sie wird auf 50 000 Mann geschätzt. Die Kavallerie stellen die Häuptlinge der Bergvölker; schwach ist die Artillerie.

Die geistige Kultur der Afghanen ist zwar nicht groß; doch können die meisten, welche in Städten und Dörfern wohnen, lesen und schreiben. Auch giebt es eine größere Anzahl höherer Bildungsanstalten, sogen. Medressen, in welchen ein beschränktes, einseitiges Wissen gelehrt wird.

Produkte. Die gebirgige Beschaffenheit von $^4/_5$ des Landes bedingt das Vorwiegen der Viehzucht. Man baut Gerste[1]), Weizen, Hirse, Mohrenhirse, Reis, Gemüse, Luzernenklee, Sesam, Tabak, Krapp und alle unsre Obstsorten, zum Teil in vorzüglicher Güte. Gerühmt werden besonders die großen und vortrefflichen Pfirsiche und Aprikosen. Das bemerkenswerteste wildwachsende Gewächs ist eine etwa 1 m hohe Doldenpflanze, die Ferula Asa foetida L., deren 20—50 cm lange, möhrenartige Wurzel den bekannten Handelsartikel Asa foetida, den sogen. Teufelsdreck, liefert, eine harzartige Drogue von

1) Nach Jaworskij (Reise in Afghanistan und Buchara) gedeiht Gerste noch in 3350 m Höhe.

so penetrantem, widerwärtigem Geruch, daß sie nicht neben Nahrungs- und Genußmitteln nach Europa gesandt werden kann. Sie wächst im Gebirge, auch in der Nähe des Bamianpasses. — Die Viehzucht liefert vortreffliche Pferde, Schafe, Rindvieh und beide Arten Kamele. Unbedeutend und unentwickelt ist der Bergbau; doch kommen Blei, Zink und Alaun zur Ausfuhr.

Die Gewerbthätigkeit der Bewohner Afghanistans beschränkt sich auf die Herstellung ihrer Kleidung und sonstiger Bedürfnisse. Nur in den größeren Städten, wie Herat und Kandahar, liefert sie einige Erzeugnisse, die auch in Indien und Turkestan geschätzt werden. Hierher gehören insbesondere Filz- und Seidenwaren, auch Teppiche.

Handel und Verkehr. Seit Eröffnung der Transkaspischen Bahn erscheinen russische Industrieerzeugnisse, insbesondere Eisen- und Stahlwaren, Waffen, Leder, Papier und dazu Petroleum in größerer Menge auf dem afghanischen Markt und finden willige Käufer. Hat auf politischem Gebiete die Konkurrenz Englands seit der Thronbesteigung Abdurrhamans den Sieg über Rußland davongetragen, so scheint bezüglich des Außenhandels das umgekehrte Verhältnis bald einzutreten. Die Ausfuhr von Afghanistan über Buchara wird für 1890 zu 3,98 Mill. Rubel oder 7,96 Mill. Mk. angegeben, die Einfuhr zu 3,94 Mill. Rubel = 7,89 Mill. Mk. Dagegen beträgt nach unsicheren, englischen Angaben die Ausfuhr nach Indien 10 Mill. Rupien oder $13^1/_9$ Mill. Mk. und die Einfuhr von dort 15 Mill. Rupien oder 20 Mill. Mk. Afghanistan liefert Indien Pferde, getrocknete Früchte, Wolle, Seide, Tabak, Krapp, Asa foetida, Blei, Zink, Alaun. Es empfängt von dort grünen Thee, Zucker, Baumwollstoffe und andre Gewebe. Vermittler dieses Verkehrs ist der nomadisierende Afghanenstamm der Powinda mit seinen Kamelen; den Handel mit Buchara und Rußland vermitteln die Tadschiks.

Verkehrswege. Es giebt in Afghanistan keinerlei Fuhrwerke. Alle Waren werden durch Lasttiere (Kamele und Pferde) befördert, obgleich die Straßen aus Indien über den Chaibar-(Khaiber-)paß nach Kábul und über den Bolanpaß nach Kandahár fahrbar sind. Letzterer besteht aus einer Reihe von Engpässen über das Halaagebirge zwischen Dadar und Ketta (Quettah) unter 29° 50′ nördl. Br. und 67° 56′ östl. L., welche sich 96 km weit hinzieht und südlich von Ketta eine Höhe von 1767 m erreicht. Der Chaibarpaß, „der nördliche Schlüssel von Indien nach Afghanistan", führt 48 km lang auf der rechten Seite des Kábulflusses aus der Ebene von Peschawar nach Dschelalabad (Jalalabad) über steil aufgerichtete Schieferschichten des Suleimángebirges und liegt in seinem höchsten Teil 1028 m hoch. Weiter südlich führt noch ein dritter Weg vom Indus nach Afghanistan, nämlich von Dera Ismáil-khan über den Gumálpaß nach Ghasni. Der Chaibarpaß war das Einfallsthor Alexanders des Großen und späterer asiatischer Eroberer nach Indien. Sie kamen von Balch (Bactra) über Kábul und hatten auf dem Wege zu dieser Stadt die berühmten Bamianpässe zu überschreiten. Es sind ihrer 10 (nach Jaworskij), unter denen der Hadschidschak 3715 m hoch ist. (Nach englischen Angaben ist der Bamianpaß 8496 feet = 2590 m hoch.) Auf der Nordseite liegt der Ort Bamian, der Abstieg nach Kábul führt in das Thal des gleichnamigen Flusses, vorher aber an steilen Konglomeratwänden vorbei, in welche riesige (bis 40 m hohe) buddhistische Idole eingehauen und mit Zement zum Teil bekleidet sind. Schließlich möge hier noch eine Übersicht der Hauptverbindungswege Afghanistans mit den Nachbarländern folgen:

1. Von Kandahár südlich nach Kelat; 2. von Kandahár nach Ketta und über den Bolanpaß nach Schikárpúr am Indus; 3. von Ghasni über den Gumálpaß nach Derá Ismáil-khan am Indus; 4. von Kábul über Dschelalabad, den Chaibarpaß nach Peschawar und Attok am Indus; 5. von Kábul über Dschelalabad nach Tschitral in Kafiristan und von da nach Ostturkestan; 6. von Kábul über die Bamianpässe nach Kusch-kurgan, Masar-i-Scherif oder Balch und weiter nach Patta-kisar in Buchara; 7. von Herat auf dem Karawanenweg nach Merw, von hier mit Bahn, entweder nach Buchara oder nach Michailowsk am Kaspischen See; 8. von Herat über Mesched nach Teheran. Dies ist ein Stück der alten persischen Königsstraße, welche auf der andern Seite sich über Kandahár und Ghasni bis Kábul erstreckt (vgl. oben Fig. 93).

Städte. Die Straßen derselben sind schlecht oder gar nicht gepflastert, krumm und eng, die Häuser aus lufttrockenen Ziegelsteinen oder Lehm aufgeführt, 2—3 Stock hoch, mit flachen Dächern. Kábul, die Hauptstadt, liegt 1762 m hoch am Westende einer fruchtbaren Ebene und am Kábulfluß, 11 km oberhalb der Einmündung des von S kommenden Logar. Sie ist Festung, doch ohne die übliche Lehm- oder Backsteinmauer und Grabeneinfassung. Das Klima ist im Sommer herrlich, im Winter kalt. Der Hauptverkehr fällt deshalb in die Sommermonate. Man rühmt die prächtigen Blumen und Früchte dieser Jahreszeit. Die Einwohnerzahl von Kábul wird auf 60000 geschätzt. In der gleichen Provinz liegen Dschelalabad und Ghasni. Letzteres befindet sich in einer Hochfläche 2360 m über der See, ist mit Wallgräben, einer Mauer

und alten Zitadelle versehen und war im 10. und 11. Jahrh. die Landeshauptstadt. Kandahár, befestigte Hauptstadt der gleichnamigen Provinz mit stattlicher alter Schloßfestung, liegt 1055 m hoch in fruchtbarer Ebene, hat für England eine hohe strategische Bedeutung und wird bald über Ketta dem indischen Eisenbahnnetz angereiht sein. Die Bevölkerungsangaben schwanken zwischen 18 000 und 100 000. Herát, 30 000 Einw., früher Hauptstadt eines selbständigen Khanats, jetzt der gleichnamigen Provinz, liegt in einer sehr fruchtbaren, vom Herirúd bewässerten Ebene an diesem Flusse, ist befestigt und wichtigste Handels- und Industriestadt im westlichen Afghanistan. Wegen ihrer strategisch wichtigen Lage an der persischen Königsstraße und in der Nähe von Russisch-Turkestan hat man sie das „Thor Indiens" genannt. In der vierten Provinz, dem afghanischen Turkestan, zwischen Hindukusch und Amu-Darja, wo sich das Land bis auf 300 m senkt, ist Masar-i-Scherif, die Hauptstadt. Sie zählt 20—30 000 Einw. und weist eine berühmte Moschee mit dem Grabe des heiligen Ali auf. Die Festung Tachtapul, mit starker Besatzung, liegt westlich auf dem Wege nach Balch, dem ehemals berühmten Bactra, das zu einem Dorfe heruntergesunken ist. Bemerkenswerter ist Taschkurgan, eine afghanische Festung östlich von Masar-i-Scherif mit 30 000 Einw. Sie hieß früher Chulm (oder Khulm) und ist Hauptstadt der Landschaft Kunduz, an welche sich östlich die fünfte Provinz Badachschan anschließt mit der Hauptstadt Feisabad am Koktscha.

Das Königreich Persien oder Irân.[1])

(Vgl. Andrees Handatlas S. 97 u. 98.)

Lage und Größe. Persien erstreckt sich von 25° nördl. Br. (Ras Fasta an der Grenze von Belutschistan) bis gegen 40° nördl. Br. (Aras), ferner von 44° östl. L. (armenische Grenze) bis 62° östl. L. (Afghanistan) und 63° östl. L. (Belutschistan). Die größte Ausdehnung desselben von NW nach SO in einer Linie, die es annähernd halbiert, ist 2230 km lang; die größte Breite, von Ras-el-Kuh an der Straße von Hormus bis zum nördlichen Vorsprung gegen Achal-Tepe beträgt 1390 km, das Areal 1 645 000 qkm. Persien grenzt im S an den Indischen Ozean und Persischen Golf, im W an die asiatische Türkei, im N an Russisch-Armenien (Grenzfluß Aras), Kaspischen See und das Transkaspische Gebiet Rußlands (Grenze: der Atrek bis 38° nördl. Br. und eine Linie bis Serachs am Tedschen), im O an Afghanistan und Belutschistan.

Die Bevölkerung Persiens wurde Ende 1891 auf etwa 9 Mill. veranschlagt; 1881 berechnete man sie auf 7 653 600, nämlich 1 963 800 Städtebewohner, 1 909 800 Nomadenvölker und 3 780 000 Landbewohner. Hiernach kommen nur 4,65 Personen auf 1 qkm. Persien ist somit überaus schwach bevölkert, selbst nach Abzug der ausgedehnten Steppen und Wüsten.

Einteilung und Verwaltung. Die alte Einteilung von Persien in 11 Memleket oder Provinzen ist für den Geographen wichtiger als die mehr willkürliche der Neuzeit in eine Anzahl größerer und kleinerer Verwaltungsbezirke. Jene Provinzen sind Khorasan oder Chorasan (ehemals Parthia) im NO; Kerman oder Kirman (ehemals Charmania) im SO, Laristan und Farsistan (ehemals Persis), sowie Khusistan oder Chusistan (ehemals Susiana) im S; Luristan, Ardilan und Aserbeidschan (ehemals Atropatene) im W; Gilan und Masanderan im N; Irak Adschmi (Irak Adjmi) im Inneren. Khorasan, Kerman und Irak Adschmi sind die größten und am dünnsten bevölkerten, weil sie die großen Wüsten und Steppen umfassen. Nach der neuen administrativen Einteilung zerfällt Persien in 4 Generalgouvernements und 6 kleinere Gouvernements. Die Namen der ersteren sind: 1. Aserbeidschan mit der Hauptstadt Täbris; 2. das Nordzentrale Gebiet mit der Hauptstadt Teherán; 3. Chorasan mit der Hauptstadt Meschhed (englisch Mashhad); 4. Südpersien mit den Hauptstädten Schiras und Ispahan. Es erstreckt sich bis 32° 40′ nördl. Br. Die Generalgouverneure dieser 4 Provinzen sind Söhne oder andre Verwandte des Herrschers und führen den Titel Wáli. Unter ihnen stehen die von ihnen ernannten Vorsteher der einzelnen Distrikte mit dem Titel Hákim. Die 6 kleineren Provinzen, welche Gouverneuren unterstellt sind, heißen: Gilan, Masanderan, Astrábád, Kamsah oder Chamse (zwischen Täbris und Teherán) mit der Hauptstadt Sendjan, Kaswin (nordwestlich von Teherán) und Gerrus (südlich von Khamscha). Jede Stadt hat ihren Bürgermeister oder Kalantar, jedes Dorf seinen besonderen Vorsteher. Eine Hauptaufgabe dieser unteren Verwaltungsbeamten besteht in dem Einsammeln der Staatsabgaben. Die Häuptlinge der nomadisierenden Stämme, Ilbeggi, Serdár, oder Scheich, wie sie genannt werden, sind bezüglich der Taxen dem Gouverneur verantwortlich, in dessen Provinz sie ihr Weiderecht haben.

Bodengestalt und Klima. Das Innere Persiens, etwa zwei Drittel des ganzen Areals, ist ein abflußloses Tafelland von ca. 1200 m mittlerer Erhebung, von dem ca. 100 000 qkm auf das Gebiet des Seistán- oder Hamúnsees mit

1) Belutschistan, das dritte iranische Land, steht unter englischem Schutz und wird deshalb bei Indien erwähnt.

Einschluß des Hilmend an der Ostgrenze und ca. 50000 qkm auf das des Urumia- oder Urmiasees im W fallen. Der seichte, von flachen Ufern und Tamariskengebüsch umgebene, salzige Seistansee mit einem Areal von 4100 qkm ist der tiefste Teil dieses trockenen Wüsten- und Steppengebietes. Der Urmiasee auf der andern Seite, welcher den Adschi, woran Täbris liegt, und den Dschagatu aufnimmt und ein Areal von 3843 qkm umfaßt, hat bei 21% Salzgehalt tiefblaues Wasser, ansehnliche Tiefe und liegt 1220 m hoch. Die große Salzwüste oder Deschti-kawir in Khorasan und die Deschti-Lut oder Salzwüste des Lot südöstlich davon, sind Depressionsgebiete von trostlos ödem Charakter. Gen S, N und W von dieser zentralen Steppenlandschaft sind die gebirgigen Regionen mit Abfluß zum Persischen Golf, Kaspischen Meer und Tigris vorgelagert. Die Hauptrichtung der Gebirge folgt der Längsachse Persiens von NW nach SO. Nur das Elbursgebirge mit dem 5465 m hohen, vulkanischen Demawend ist geologisch und orographisch näher bekannt. Die feuchten, regenbringenden Winde, welche über das Kaspische Meer kommen, werden durch das Elbursgebirge vom Inneren Persiens fern gehalten; daher hat dieses nicht den fünften Teil der Niederschlagmenge, welche den Provinzen Gilan und Masanderan zukommt. Die herrschenden Winde kommen aus NW und SO, bringen aber nur den höheren Gebirgen reichere Niederschläge und eine feuchtere Atmosphäre. Trockene Hitze im Sommer und ansehnliche Kälte mit nur wenig Niederschlag im Winter sind die Hauptzüge des Klimas der Steppen und Wüsten.

Bevölkerung. Die Bewohner Persiens nennen sich selbst Jrâni und ihr Land Jran. Sie bestehen zum größten Teil aus Tadschiks, d. h. „Unterworfenen", den Nachkommen der alten Perser, welche den schönen kaukasischen Typus ziemlich rein erhalten haben. Sie gelten, besonders in den wohlhabenderen Klassen, für klug und talentvoll, heiter und manierlich, aber unzuverläßlich und sittlich verderbt, feig und treulos.

Alle eingewanderten Stämme werden Jlats oder Jlijats genannt. Es gehören hierher die Kadscharen, ein Turkmenenstamm, dem das Herrscherhaus angehört, sowie die turkmenischen Hirten (720000) des N, die nomadisierenden Kurden (675000) im W, Afghanen und Belutschen im O, die Nestorianer um den Urmiasee (etwa 25000), Armenier, Araber, Neger von Sansibar, die als Sklaven ins Land kamen, Araber (260000) als Nomaden, besonders zahlreich in Chusistan (Arabistan), und Juden, auch die 9000 Feueranbeter, Geber oder Parsi, welche sich selbst Zerdutschi nennen und größtenteils in und um die Stadt Jesd in Kerman wohnen, schwer bedrückt von fanatischen Anhängern des Propheten.

Verfassung und Rechtspflege. Der König von Persien führt den Titel Schâh-in-Schâh, „König der Könige". Er wird als Stellvertreter des Propheten angesehen, ist absoluter Herrscher über Leben und Eigentum und findet blinden Gehorsam, so lange seine Befehle nicht gegen den Koran und das heilige Gesetz verstoßen. Seit Herbst 1848 hat Schah Nasreddin (geb. 1831) als vierter der Kadscharendynastie den persischen Thron inne. Wie der Emir in Afghanistan, so kann auch der persische Herrscher von seinen Söhnen oder sonstigen Verwandten zum Thronerben bestimmen, welchen er will. Unter ihm führen Minister nach seinem Willen die Regierung. Statt zwei, dem Groß-Vezier und dem Schatzmeister, giebt es deren jetzt 11 aktive und noch 8 Minister ohne Portefeuille, also insgesamt 19. — Alle Gesetze sind auf Vorschriften des Koran gegründet. Daneben spielt das Gewohnheitsrecht eine große Rolle. Urf heißt das ungeschriebene, bürgerliche Recht, Schar das geschriebene, göttliche, nach welchem der Scheik-el-Islâm und die Priester richten.

Landesverteidigung. Die persische Armee ist seit 30 Jahren von europäischen Offizieren einexerziert worden. Sie besteht aus 105000 Mann, darunter 25000 Mann Kavallerie und 5000 Mann Artillerie mit 20 Batterien. Gegenwärtig sind jedoch nur 25000 Mann in Waffen. Die Organisation des Heeres ist nach Provinzen, Stämmen und Distrikten geordnet. Juden, Christen und Parsis, sowie die Mohammedaner der Distrikte Kaschan und Jesd sind militärfrei, die andern müssen 12 Jahre dienen. Eine Verfügung des Schah, welche 1875 erlassen wurde und bestimmt, daß in Zukunft das Heer durch Konskription erneuert werde, ist nicht zur Ausführung gekommen. Die Seemacht Persiens besteht in 2 Schiffen, welche in Bremerhaven gebaut wurden, einem Schraubendampfer von 600 Tonnen und dem kleinen Flußdampfer Susa auf dem Karûn mit 30 Pferdekräften.

Kirchliche Verhältnisse und geistige Kultur. Abgesehen von etwa 43000 Armeniern mit einem Bischof in Jspahan, 25000 Nestorianern, 20000 Juden und 9000 Parsen oder Gebern und den wenigen europäischen Christen, deren Zahl kaum 800 erreicht, sind alle Bewohner Persiens Mohammedaner. Nur ein kleiner Teil derselben zählt zu den Sunniten der Nachbarvölker, d. h. erkennt neben dem Koran auch die ganze Sunna oder Überlieferung als Richtschnur des Glaubens und Lebens an; weitaus die meisten Perser sind dagegen Schiiten, d. h. keine Anhänger der Tradition. Den Schiiten ist Mesched,

wo das Grabmal des Imâm Riza, eines Nachkommen des Kalifen Ali, mit großer Pracht ausgestattet wurde, die heilige Stadt, das Mekka ihrer Pilgerreisen. Aus diesem Grunde finden die Perser wenig Sympathie bei den sunnitischen Nachbarvölkern, noch bringen sie solche denselben entgegen. Ihre Priester, die Mullas, sind gleich unwissend, fanatisch und Feinde des Fortschritts. Wer den Koran lesen und die Gesetze auslegen kann, besitzt zu diesem Berufe die nötige Vorbildung. Dieser Priester- oder Gelehrtenstand (Ulemâ) übt einen ungeheuren Einfluß auf die Bevölkerung aus. Alle Moscheen und Heiligengräber werden durch Stiftungen unterhalten. Die berühmteren sind sehr reich und haben viele Priester mit Gefolge in ihrem Dienst. Der Volksunterricht beschränkt sich, wie in andern mohammedanischen Ländern, auf das Lesen des Korans. In den höheren Lehranstalten oder Medressen kommt persische und arabische Litteratur hinzu und in der Neuzeit wohl auch etwas sonstiges Wissen. Ein Polytechnikum mit europäischen Lehrern besteht schon lange in Teherân; auch giebt es hier und in Täbris Militärschulen. — Die neupersische Sprache, welche freilich vom Türkischen und Arabischen stark beeinflußt wurde, gilt für die schönste und gebildetste und ist jedenfalls auch die verbreitetste in ganz Westasien.

Produkte, Ackerbau und Viehzucht. Wüste, Steppe und kahle Gebirge bilden die Regel, Wald und fruchtbares Ackerland die Ausnahme im Landschaftsbilde Persiens. Wo Wasser, sei es durch reichere Niederschläge, oder durch Leitung vorhanden ist, entwickelt sich die Vegetation mehr oder weniger üppig; wo es fehlt, ist Ödland. Der Küstenstrich am Kaspischen Meer und verschiedene Bergabhänge im gebirgigen Aserbeidschan und Kurdistan weisen noch Buchen- und Eichenwaldungen auf. Die Feld- und Gartenkulturen gedeihen nur bei künstlicher Bewässerung. Vielfach findet man Kanâts oder Untergrundkanäle, die schon in alten Zeiten angelegt wurden, um das Wasser unter einem Flußbett oder anderwärts fortzuführen, die Verdunstung desselben zu hemmen und es als Trinkwasser kühl zu halten. In Masanderan baut man Zuckerrohr und Reis, sonst Weizen, Gerste, Mais, Opium, Tabak, Baumwolle, Safflor, Krapp, Hennah (zum Rotfärben der Nägel bei Frauen und Mädchen), Ricinus und Sesam, Trauben und mancherlei sonstiges Obst und Gemüse. Berühmt sind die Gärten von Ispahan und Schiras ihres Obstes, ihrer Rosen und sonstiger Blumen wegen. Aber selbst diese sind nicht sorgsam gepflegt, wie die Gärten europäischer Städte, sondern interessant in ihrer halben Verwilderung. Von den Haustieren ist das Schaf das vorwiegende Schlachtvieh, die Ziege der Milchlieferant, das Rind Zugtier, das Kamel der Lastträger; das Pferd dient vornehmlich zum Reiten, da es an Fahrstraßen und mehr noch an Fuhrwerken fehlt. In den Städten giebt es zahlreiche herrenlose Hunde. Ansehnlich ist die Geflügel- und in der Provinz Gilan die Seidenzucht.

In mineralogischer Hinsicht bleibt nur zu bemerken, daß Persien in seiner Provinz Khorasan die erste und wichtigste Fundstätte der Türkise birgt. Die Minen befinden sich im Distrikt von Nischapur, 80 km westlich von Mesched, namentlich in der Nähe des weiter nördlich gelegenen Ortes Maadan. Auch Lapis lazuli wird in dem Gebirgsrücken zwischen diesen beiden Städten gefunden.

Die **Industrie** Persiens erweist sich nur in wenigen Artikeln dem Ausland gegenüber leistungsfähig. Es sind dies die Teppich-, Schal- und Seidenweberei, sowie die Perlenfischerei im Persischen Golf. Persische Teppiche werden mit den Händen hergestellt, die feinsten in Kurdistan und Mesched, die geschätztesten Schals in Kerwan.

Der **Außenhandel** von Persien wird durch die Häfen am Persischen Golf: Buschir, Lingah (Lingeh) und Bender Abbas, und diejenigen am Kaspischen Meer: Rescht mit dem Vorhafen Enseli und Mesched-i-Sar für Bar-feruschi, sowie die Binnenstädte Täbris und Meschhed vermittelt; doch liegen über letztere keine Angaben vor. Derselbe ist, wie sich aus der Lage der Häfen ergiebt, vornehmlich in englischen und russischen Händen. Zur Ausfuhr kommen Opium für etwa 13 Mill. Mk., Tabak, Baumwolle, Häute, Perlen (von Lingah für 6 Mill. Mk.), Getreide und Hülsenfrüchte, ferner Seide, vornehmlich über Enseli und Täbris, Teppiche, Türkise, Wolle, getrocknete Früchte. Haupteinfuhrartikel sind: Baumwollstoffe, Zucker, Kaffee, Thee, Metallwaren, Petroleum, Glas, Wollstoffe, Droguen. Der gesamte Außenhandel schwankt nach Schätzung zwischen 160 und 140 Mill. Mk.; davon kommen auf Buschir 38¼ Mill. Mk., Schiraz 26¾ Mill. Mk., Lingah 33 Mill. Mk., Bender Abbas 14,6 Mill. Mk., Täbris 24,9 Mill. Mk.

Staatsfinanzen und Zölle. 1888/89 betrugen die Einnahmen 54,49 Mill. Krans = 32 Mill. Mk., die Ausgaben 50,1 Mill. Krans = 29,47 Mill. Mk. Fast die ganze Steuerlast ruht auf den arbeitenden Klassen; Christen, Parsis und Juden zahlen wenig Steuern. Die Zölle sind verpachtet. Dieselben betragen 3—8 % vom Werte der eingeführten Waren und brachten 1891 bis 1892 dem Staate 4,74 Mill. Mk. ein, den Pächtern natürlich viel mehr. Unter den Ausgaben fungieren 5 Mill. Krans für den Hof und 3 Mill. für die königlichen Prinzen, also im ganzen 8 Mill. Krans = 4,7 Mill. Mk. — Das

Heer erforderte 18 Mill. Krans = 10,59 Mill. Mk., die Pensionsausgabe 10 Mill. Krans = 5,88 Mill. Mk.

Kreditverhältnisse. Im Jahre 1889 erhielt der Inhaber des bekannten Telegraphenbureaus und Bankier Baron J. von Reuter in London die Konzession zur Gründung einer königlichen Bank von Persien, welche im Oktober 1889 in Teherán eröffnet wurde und bald Zweiggeschäfte in Täbrîs, Meschhed, Ispahan, Schiras, Buschir, Bagdâd, Basra und Bombay gründete, oder durch Einverleibung des persischen Geschäfts der New Oriental Bank Corporation in London übernahm, welches 1888 begonnen hatte. Das autorisierte Kapital beträgt 80 Mill. Mk. Die Bank darf ohne Zustimmung der persischen Regierung Noten bis zum Betrage von 16 Mill. Mk. ausgeben und zunächst auf der Basis der vorhandenen Münzeinheit, des Silber-Krans. Sie hatte ferner das Monopol des Bergbaues auf Eisen, Kupfer, Blei, Quecksilber, Kohlen, Petroleum, Braunstein, Borax und Asbest. Diese Berggerechtsame wurden aber 1890 einer neuen Bankgenossenschaft übertragen.

Münzen, Maße und Gewichte. Die Münzeinheit ist der silberne Kran im Gewichte von einem Miskâl oder 4,6 g (75 Pf.), aber nur im (1893) Werte von 54 Pf. Es giebt Kupfer-, Silber- und Goldmünzen. Als Gewichtseinheit gilt der Miskâl = 24 Nakhod = 4,6 g. Die meisten Gegenstände werden jedoch nach Batman oder Man verkauft, einem Gewicht, das je nach der Ware und Gegend wechselt von 640—2560 Miskâl. — Die Einheit des Längenmaßes ist der Zar oder Gez = 1,04 m und die des Flächenmaßes des Jerib = 1000 Zar Quadrat oder 1183 qm.

Verkehrsverhältnisse. Persien hat nur zwei fahrbare Straßen, nämlich von Teherán nach Kom und nach Kaswin, jede etwa 145 km lang, mit Brief- und Fahrpostverkehr. Sonst wird sein Binnenverkehr durch Karawanen vermittelt. 1888 wurde die erste Eisenbahn eröffnet, die 11,5 km lange Strecke von Teherán nach Schah-Abdul-Asim. Im Bau begriffen ist die 32 km lange Linie von Barfurusch nach Mohammedabad am Kaspischen See. Entwickelter ist das Telegraphennetz mit 99 Stationen und einer Gesamtlänge von 6650 km. Es steht mit dem indischen und europäischen in Verbindung, sodaß eine Depesche von Kalkutta nach London in 65 Minuten vermittelt werden kann. Seit 1877 hat Persien auch einen geordneten Postverkehr zwischen allen größeren Städten. Zweimal wöchentlich gehen Briefe über Rescht und Tiflis nach Europa und einmal ist Postverbindung von Buschir mit Indien.

Städte. In der Provinz **Irak-Adschmi:** Teherán, die Hauptstadt Persiens, am Fuße des Elburs-Gebirges südwestlich vom Demawend 1132 m hoch gelegen, zählt 210000 Einw. Teherán ist von einer 6,5 km langen, dicken Lehmmauer umgeben, im Innern unscheinbar, ohne viel Industrie und Verkehr, im Sommer ungesund und dann halb entvölkert. Der umfangreiche Königspalast mit seinen vielen Nebengebäuden und Gärten ist durch eine hohe Mauer von der übrigen Stadt geschieden. Ispahan (Aspadana) liegt 336 km südlich von Teherán, 1698 m hoch. Es war früher Residenz und zehnmal so groß als heute, wo es noch 60000 Einw. aufweist. Seine Bewohner sind gewerbfleißig und betreiben einen ansehnlichen Binnenhandel. Zwischen beiden Hauptstädten liegen das am 21. Nov. 1893 durch Erdbeben größtenteils zerstörte Kaschan, 30000 Einw., und Kom mit 25000 Einw. Südöstlich von Ispahan liegt 250 km entfernt und 1330 m hoch das 40000 Einw. zählende Jesd in fruchtbarem Thale, einer Oase in vegetationsloser Wüste. Hier wohnen 9000 Parsen. Hamadan, 1878 m hoch an Stelle des alten Ekbatana, 240 km südwestlich von Teherán am Fuße des 3270 m hohen Elwend gelegen, hat eine Citadelle und 30000 Einw. Kaswin, nordwestlich von Teherán, 30000 Einw. — In der Provinz **Khorasan:** Meschhed (englisch Mashhad), die viertgrößte, heilige Stadt Persiens mit 70000 Einw., berühmter Wallfahrtsort mit dem Grabe des Imân Riza, eines Nachkommen des Kalifen Ali, und dem Mausoleum von Harun Alraschid, wird jährlich von mehr als 100000 Pilgern besucht. Die Stadt liegt in einem breiten, fruchtbaren Thale in östlicher Richtung von Teherán, südöstlich von Maadan, dem berühmten Fundort der Türkise. — In **Kerman:** Stadt Kerman, südöstlich von Jesd, liegt 1850 m hoch und hat ca. 40000 Einw. — In der Provinz **Farsistan:** Schiras, die Hauptstadt, liegt in der Breite von Kairo, aber 1550 m hoch in einem fruchtbaren Thale und hat (nach Vambéry) die reinste Luft und den heitersten Himmel der Erde. Im 13. und 14. Jahrh. erreichte Schiras unter der Mongolenherrschaft seine höchste Blüte und war Sitz der neupersischen Kunst und Litteratur. Hier lebten und starben die Dichter Saadi und Hafiz. Noch heute ist Schiras seines von Christen und Juden hergestellten Rotweines, mehr aber noch seiner Gärten, Rosen und Granatäpfel wegen berühmt. Die Erdbeben von 1824 und 1853 legten den größten Teil der Stadt in Ruinen und brachten sie so herunter, daß ihre heutige Einwohnerzahl 20000 nicht übersteigt. 56 km nordöstlich von ihr lag Persepolis, die ehemalige Hauptstadt der altpersischen Könige. Buschir (Abuschehr) befindet sich 200 km westlich von Schiras und ist der bedeutendste Hafen des Landes am Persischen Meerbusen. Die

Stadt liegt am Nordende einer Landzunge, welche zur Flutzeit zur Insel wird. Ihr Hafen läßt nur Schiffe bis 3 m Tiefgang zu, während größere in 3—4 km Entfernung auf offener Reede ankern müssen. — In der Provinz **Chusistan** ist Schuschter am Karún mit 27000 Einw. die Hauptstadt. In der Nähe lag Susa. — Burudschird, die 1655 m hoch gelegene Hauptstadt von **Luristan**, zählt 20000 Einw. — Die Hauptstadt der Provinz **Aserbeidjan** (Aserbeidschan), die erste Handelsstadt Persiens, ist Täbrís. Sie zählt 180000 Einw. und liegt 1350 m hoch am linken Ufer des Adschi Tschai (Bitterwassers), östlich von dessen Einmündung in den Urmiasee und in der Breite von Athen. Früher ging auch der größte Teil des Handels von Buchara und Samarkand, sowie derjenige des nördlichen Persiens über Täbrís und Trapezunt nach Europa. Rußland hat ihm durch seinen Dampfschiffsverkehr auf dem Kaspischen Meer und die transkaspische Bahn andre Wege geöffnet und Täbrís viel Abbruch gethan. Die Stadt Urmia, auf der Westseite der Provinz und des nach ihr benannten Sees 1380 m hoch gelegen, zählt cq. 40000 Einw., darunter viele Juden und Nestorianer. — In **Gilan** ist Rescht mit 30000 Einw. die Hauptstadt und das 25,5 km entfernte Enseli ihr Hafen. Trotz ihrer ungesunden Lage ist sie eine der wenigen Städte des Landes, welche gedeihen, hat gute Häuser und gepflasterte Straßen. Das macht ihr blühender Seidenhandel, dessen Wert sich auf 10 Mill. Mk. beläuft. — In der Provinz **Masanderan** ist Bálfurúsch (Barfurusch, Landungsmarkt) mit 50000 Einw. die Hauptstadt. Sie liegt 13 km vom Kaspischen Meer und 20 km von ihrem Hafen Meschid-i-Ser in sumpfiger Waldlandschaft, die teilweise durch Gartenanlagen und Zuckerrohrfelder gelichtet wurde. Bálfurúsch macht den Eindruck der Wohlhabenheit, hat gute, reinliche Straßen und viel Verkehr, aber schlechtes Trinkwasser. Astrabád, die dritte nennenswerte Stadt im Gebiete des Kaspischen Meeres, liegt 30 km von der Südostecke desselben entfernt an einem kleinen Fluß und dem bewaldeten Ausläufer des Elbursgebirges. Die Umgebung ist stellenweise sumpfig, aber sehr fruchtbar und erzeugt Orangen und Zitronen, Sesam, Reis, Baumwolle, Seide. Die Ausfuhr an diesen und andern Produkten nach Rußland beträgt 3 Mill. Mk., die Einfuhr, meist Kupfer und Eisen, gegen 2 Mill. Mk. Der Handel wird durch den kleinen Hafenort Ges im W von Astrabad vermittelt.

Die selbständigen Staaten Arabiens.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 112, 115 u. 116.)

Politische Karten der großen Arabischen Halbinsel zeigen uns dem Roten Meer entlang bis zur Enge von Bab-el-Mandeb einen breiten Küstenstreifen türkischen Besitzes, welche die Vilajete el Hedjas und el Jemen umfaßt. Er wurde 1818 durch Mehemed Ali, den mächtigen Pascha Egyptens, der reformierenden Sekte der Wahabiten abgenommen, welche, nachdem sie das ganze Binnenland unter ihre Herrschaft gebracht hatte, diese auch über die Westseite und die dem Islam heiligen Städte Mekka und Medina ausdehnte. Auf der Ostseite zieht El Hasa, ein Streifen türkischen Gebietes (seit 1871 erobert), dem Persischen Golf entlang bis zu den Bahreininseln, deren Scheich unter britischem Schutz steht. Außer diesen Landstrichen und dem bekannten englischen Aden, ist Arabien noch unabhängig und zerfällt zur Zeit in die 5 Staaten Omán, Hadramút, Kasim, Nedjd (Nedschd) und Schammar. Nur der erstere ist von längerem Bestand, während die andern vielfachen Wechseln unterworfen waren, und wir von ihrer Organisation wenig wissen und ebenso wenig ihre Grenzen kennen.

a) **Das Sultanat Omán.** Es nimmt den südöstlichsten Teil von Arabien, die Küstenstrecke längs des gleichnamigen Golfes ein. Sein Areal wird englischerseits auf 212000 qkm, die Bevölkerung auf 1½ Mill. geschätzt. Die Küste ist, wie in ganz Arabien, äußerst regenarm, heiß und nahezu vegetationslos, während die höheren Berge im Innern im Laufe des Winters reichere Niederschläge erhalten und dadurch Quellen und fließendes Wasser für künstliche Bewässerung bieten, unter der allein Feld- und Obstbau möglich ist. — Seit 1741 ist Omán im Besitze der Familie des Ahmed-bin Said, der aus Jemen stammte. Unter Sultan Seijid (1804—1854) wurde ein ansehnlicher Teil der benachbarten Küste Arbiens, Persiens und Belutschistans, sowie Mombas, Sansibar und andre Teile der Ostküste Afrikas dem Sultanat einverleibt, die bei seinem Tode wieder verloren gingen. Seitdem verdankt das Sultanat nur dem englischen Schutze seine weitere Selbständigkeit. In der Hauptstadt Maskat ist ein englischer Resident, wie an den Höfen der indischen Schutzstaaten, welcher erforderlichen Falles dem Said, d. h. Herrscher, der im Auslande meist, wiewohl irrtümlich, Imán von Maskat heißt, Rat erteilt und dafür sorgt, daß Einflüsse, welche englischen Interessen feindlich sind, nicht aufkommen können. Man kann Maskat ja in gewissem Sinne den Schlüssel zum Persischen Golf nennen, wie Aden derjenige zum Roten Meer ist.

Die Einkünfte des Sultans von Omán belaufen sich auf 7—800000 Mk. — Maskat, seine befestigte Hauptstadt, liegt auf einer kleinen Halbinsel am Golf von Omán. Sie ist von nackten Felsklippen und hohen Mauern um-

geben, hat enge, krumme Straßen und hohe Temperaturen. Im nahen Matára haben Industrie und Handel ihren Sitz. Mit ihm beträgt die Einwohnerzahl von Maskat 60000. Die Bevölkerung ist bunt gemischt aus Arabern, Persern, Afghanen, Belutschen, indischen Kaufleuten, den sogen. Banjanen, und Vertretern andrer Nationalitäten. Maskat besitzt einen vortrefflichen Hafen. Derselbe ist geräumig, tief und geschützt. Der Hauptverkehr findet mit Indien und den Handelsplätzen am Persischen Golf statt. Der Wert der Ausfuhr betrug im Jahre 1892/93 5,9 Mill. Mk., worunter für 2163000 Mk. Datteln, 28000 Mk. Salz, 200000 Mk. Perlen. Die Einfuhr bestand vornehmlich in Reis (2400000 Mk.), Baumwollstoffen (800000 Mk.), Perlen (380000 Mk.), Salz (200000 Mk.), ferner in Kaffee, Zucker und andern Gebrauchsartikeln. Der Gesamtwert der Einfuhr belief sich auf 11,9 Mill. Mk. Im Jahre 1507 wurde Maskat von Albuquerque erobert und blieb portugiesisch bis 1648.

b) **Die Landschaft Hadramût** (Hadramaût), ein der Südküste Arabiens bis nach Omân hinziehendes Gebiet von 1500 km Länge, etwa 190 km Breite und 250000 qkm Areal, ist im Innern noch wenig bekannt und dünn bevölkert. Von dem meist flachen Gestade steigt es in Terrassen empor zum Djôl oder Tafellande, aus dessen Südrand sich der 2400 m hohe Dschebél Zahúra und andre ansehnliche Gipfel erheben. Längs der von ihnen ausgehenden Wadi oder Flußläufe ist der Boden fruchtbar und bei künstlicher Bewässerung wohl angebaut, wo sie fehlen, herrschen Wüste und Steppe. Hadramaût wird von mehreren unabhängigen Araberstämmen bewohnt. Makalla mit 18000 Einw. und gutem Hafen ist der einzige nennenswerte Küstenplatz. Im Innern liegen die Hauptstadt Schibâm (unter ca. $16^{2}/_{3}^{\circ}$ N, $48^{1}/_{2}^{\circ}$ O), Hôta, das moscheenreiche Saiûn und Terim.

c) **Das Sultanat Nedschd** (Nedjd), das frühere Reich der Wahabiten, mit großer, sehr fruchtbarer Oase in der Mitte Arabiens. Die Hauptstadt Riad oder Er Riad zählt 20 bis 25000 Einw., ist von schönen Gärten umgeben und liegt inmitten einer wohlkultivierten Ebene.

d) **Der Distrikt Kassim** breitet sich nordwestlich von Er Riad zu beiden Seiten des Wadi Ermek (W. e' Rumén) aus und weist eine Anzahl sehr alter, befestigter und mit schönen Gärten umgebener Städte auf, wie Bereideh (Bereïda), Raß und Oneise (Aneïsa), von denen man annimmt, daß sie Reste eines vormohammedanischen, mächtigen Staates sind.

e) **Das Emirat Schammar** mit der Hauptstadt Háil ist der mächtigste und ausgedehnteste Staat Arabiens, der sich über den ganzen N bis zu den türkischen Besitzungen im W, N und O ausgedehnt hat. Die Stadt Háil oder Hayel liegt in einer Oase unter 37° 30′ nördl. Br. und 42° 46′ östl. L. Sie umschließt mit ihren Mauern und Bastionen viele Gärten und selbst Felder, weicht also in ihrer Anlage weit ab von der engen Bauart andrer mohammedanischer Städte. Ihre Einwohnerzahl beträgt 20000.

B. Europäische Besitzungen in Asien.

Türkisch-Asien.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 95, 96, 115 u. 116.)

Abgesehen von den Iranischen Ländern, dem russischen Besitz und den vorerwähnten selbständigen Teilen Arabiens, ist ganz Vorderasien unter türkischer Herrschaft. Dieselbe umfaßt rund 1780000 qkm mit 15470000 Einw. und gliedert sich naturgemäß in folgende Teile:

a) Kleinasien . . .	mit 515 100 qkm	und	8 365 000	Einw.
b) Türkisch-Armenien	„ 231 194 „	„	2 365 000	„
c) Mesopotamien . .	„ 259 525 „	„	1 650 000	„
d) Syrien u. Palästina	„ 298 212 „	„	2 000 000	„
e) Türkisch-Arabien .	„ 474 000 „	„	1 050 000	„
f) Insel Samos . .	„ 468 „	„	44 661	„
	1 778 499 qkm	u.	15 474 661	Einw.

Die Art der Verwaltung und Rechtspflege in diesen Ländern ist dieselbe, wie in der europäischen Türkei. Sie sind in 22 Wilajets oder Generalgouvernements eingeteilt, die wieder in Sandjaks oder Provinzen zerfallen, ferner in 4 Mutessarifate (Provinzen mit besonderer Verwaltung), die Provinz Libanon und das Fürstentum Samos. Die beiden letzteren genießen besondere Vorrechte. An der Spitze des Wilajets steht der vom Sultan ernannte Wali, gewöhnlich ein General oder Pascha. Der höchste Beamte des Sandjak ist der Gouverneur oder Mutessarif. Unter ihm stehen die Kaimakam oder Verwalter der einzelnen Distrikte oder Kazas, die wieder in Kreise oder Nahié geteilt sind und denen die Mudir, eine Art Landräte, vorgesetzt sind. Dann folgen als letzte Unterabteilung die Karié oder Gemeinden mit ihren Muktár oder Bürgermeistern.

a) Kleinasien.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 95 u. 96.)

Kleinasien, das Anadoli oder Anatolien (Morgenland) der Türken und Griechen, ist mit seinen 530000 qkm fast so groß wie Frankreich, hat aber nur 9124000 Einw., also 17 auf 1 qkm und ist nichtsdestoweniger der bevölkertste Teil vom türkischen Asien.

Lage und Begrenzung. Diese vierte große Halbinsel der Mittelmeerregion wird an Areal nur von der Iberischen übertroffen, liegt unter gleicher Breite wie diese und weist ebenso im Innern ein weit ausgedehntes Plateau mit

salzigen Steppen und kontinentalem Klima auf. Sie erstreckt sich von 36° nördl. Br. (Kap Anamur, der Insel Cypern gegenüber) bis 42° nördl. Br. (Indje Burún bei Sinope) und von 26° östl. L. (Kap Baba) bis 36° östl. L. (Samsún 36° 20′ östl. L.) und ist sonach 880 km lang und 666 km breit. Die politische Grenze Kleinasiens liegt am Schwarzen Meer noch um mehr als 5 Meridiangrade weiter östlich.

Küsten- und Bodengestalt, sowie **Klima** Kleinasiens wurden bereits in dem Abschnitt „West-Asien" erörtert (S. 341), ebenso die Bevölkerungsverhältnisse (S. 358). Von der Verfassung, Gerichtspflege, Wehrpflicht, Religion und Bildung gilt das S. 203 über die Europäische Türkei Erwähnte. — Kleinasien wird eingeteilt in die 9 Wilajets: 1. Brussa, 2. Jezairi Bahr-i-Sefid (Inseln des Weißen Meeres) oder des Archipels mit der Hauptstadt Rhodos, 3. Smyrna, 4. Kastamuni, 5. Angora, 6. Konia, 7. Adana, 8. Siwas, 9. Trapezunt. Hierzu kommen die 2 Mutesarifate: Bigha (die Inseln Lemni mit der Hauptstadt Kastron, Samothraki, Imbros, Tenedos), und Ismid, endlich das Fürstentum Samos, seit 1832 ein halb unabhängiger, christlicher Tributstaat, dessen Fürsten der Sultan ernennt.

Ackerbau und Viehzucht. Der tiefste Teil des kleinasiatischen Plateaus, die Umgebung des 770 m hoch gelegenen Tüs Tschöllü oder Salzsees, ist der ödeste der Halbinsel, eine baumlose Salzwüste und weit ausgebreitete Steppe, namentlich auf der Westseite, die kulturunfähig ist. Ein weiterer ansehnlicher Teil der Steppe, wo, wie zwischen Siwas und Kaisarieh, heutzutage Ziegen-, Schaf- und Kamelherden weiden und ihr lufttrockner Mist allgemein das fehlende Brennholz ersetzt, war einstmals Kulturland. So weist auch Lycien, wo jetzt Kurden ihre Herden weiden, durch viele Städteruinen auf eine ehemals blühende Landwirtschaft hin. Nicht, daß seitdem das Klima sich verändert und sie unmöglich gemacht hätte: nein, nur die Menschen sind andre geworden. Der ackerbautreibende Osmanli ist fleißig und lebt frugal, aber es fehlen ihm die Schulbildung, das Beispiel und die Mittel zu Verbesserungen. Die Steuerlast und die Militärpflicht drücken ihn nieder und so behilft er sich mit alten Geräten und geht über das Gewohnte nicht hinaus. Die Niederschlagsmenge ist im Innern des Landes gering. Wo jedoch Vorrichtungen für die Ansammlung und Aufbewahrung des Regenwassers und künstliche Bewässerung aus alter Zeit sich erhalten haben, vermag man auch in regenarmen Jahren gute Ernten zu erzielen, wie in den Kulturoasen von Angora, Konia, Karahissar, Kaisarieh und andern. Von großer Fruchtbarkeit und durch die umliegenden Gebirge vor den rauhen Nord- und Ostwinden des Winters geschützt sind die Ebene von Cilicien um Adana herum und verschiedene Thäler der Westseite, insbesondere das des Menderes (Maeander) und des Bakyr-Tschai (Kaikos).

Noch immer ist der Ackerbau Haupterwerbsquell des Landes Man baut Weizen und Gerste, Erbsen und Saubohnen als Winterfrüchte, Mais (vornehmlich im N), Tabak (besonders um Samsun und Manissa), Baumwolle, Opium bei Afium Karahissar (Opium-Schwarzstadt) zu medizinischen Zwecken und Gemüse im Sommer, ferner Krapp (Alizari), Safran (Zafaranboli, die Safranstadt am Felias), Saflor, Sesam. Von Rhamnus saxatilis und R. Alaternus gewinnt man die Gelbbeeren, von Quercus Aegilops die Fruchtbecher, Knoppern oder Valonea genannt, und von Pistacia Lentiscus, einem kleinen Baume auf der Insel Chios, den Mastix. Das Land erzeugt ferner in seinen milderen Teilen Südfrüchte. Berühmt sind insbesondere die Feigen von Smyrna, welche vornehmlich von Samos kommen, sowie die Trauben, Rosinen und der Wein von dieser und andern Inseln. Von den Produkten der Viehzucht kommen in erster Linie die Seide, insbesondere von Amasia und Brussa, ferner die Wolle, zumal von der Angoraziege, in Betracht. Die Zahl dieser durch ihr weißes, seidenglänzendes Wollhaar ausgezeichneten Ziegen schätzt man im Wilajet Angora auf etwa 800000. Weitere tierische Erzeugnisse Kleinasiens sind das Wachs und die Badeschwämme, letztere vornehmlich von der Küste der Insel Rhodos.

Das **Mineralreich** liefert Kupfer und silberhaltige Bleierze bei Tokat und Trapezunt, ferner Steinkohlen bei Eregli am Schwarzen Meer, sodann Meerschaum. Dieser kommt vornehmlich von Eski-Schehr nordöstlich von Kutahia und von Kiltschik bei Konia.

Die **Industrie** Kleinasiens ist wenig entwickelt. Berühmt sind die Teppiche von Smyrna.

Handelsbewegung. Die beiden wichtigsten Häfen Kleinasiens sind Smyrna und Trapezunt. Nur von ersterem liegen für das Jahr 1891 nähere Angaben über die Handelsbewegung vor. Die Ausfuhr betrug 78,54 Mill. Mk., die Einfuhr 59,71 Mill. Mk. Erstere bestand in Baumwolle und Wolle, Teppichen, Opium, Badeschwämmen, Mastix, Knoppern, Rosinen und getrockneten Feigen (den besten des Handels), Süßholz, Mais, Tabak. Andre Exportartikel des Landes, welche von Trapezunt verschifft werden, sind Weizen, Mais, Bohnen, Wallnüsse, Nußbaumholz, Tabak, Wolle, sowie von persischen Erzeugnissen Seide, Tabak, Wolle, Teppiche, Schals. Der Hafen Samsún führt Seide, Weizen, Gerste, Tabak und Kupfer aus. Von Skútari werden Getreide, Olivenöl, Häute,

Seide, Wolle, Meerschaum exportiert, von Mersina Getreide, Baumwolle, Holz, Valonea.

Deutsche Konsulate befinden sich in Smyrna, Brussa, Chios und Amasia, in Smyrna und Trapezunt österreichisch-ungarische.

Verkehrsverhältnisse. Telegraphenlinien verbinden die großen kleinasiatischen Städte mit Konstantinopel. Der Eisenbahnbau, an dem sich auch deutsches Kapital beteiligt, hat in neuster Zeit große Fortschritte gemacht. Fertiggestellt und im Betrieb sind ca. 1400 km. Mit Hilfe der anatolischen Bahn kann man jetzt in 3×24 Stunden von Berlin über Scutari nach Angora fahren. Fahrstraßen giebt es wenige in Kleinasien; die Wege, auf welchen Perser und später Griechen und Römer nach Syrien vordrangen, sind, wie damals, so noch heute Karawanenpfade.

Städte. Smyrna, die größte Stadt und der bedeutendste Handelsplatz des türkischen Vorderasiens, breitet sich im Hintergrunde der gleichnamigen Bucht in der Küstenebene aus und steigt von hier einen Hügel hinan, den ein altes Schloß krönt. In diesem höheren Teile wohnt die türkische Bevölkerung und der Pascha. Unter den ca. 200 000 Einw. befinden sich mehr als 100 000 Griechen, etwa 60 000 Türken, fast $^1/_{10}$ Israeliten, die seit der Zeit (1492), wo ihre Vorfahren gleich den Mauren aus Spanien vertrieben wurden und in türkischen Ländern beiderseits des Bosporus eine Zuflucht fanden, spanisch sprechen, ferner Armenier, Europäer, im Orient Franken genannt, Araber und Perser.

Kaisarie (ehemals Cäsarea in Cappadocien) am Nordfuße des vulkanischen Erdjies (Argäus 4000 m) ist eine heruntergekommene Stadt mit 60 000 Einw. In ihrer Nähe viele Troglodytenwohnungen. Siwas (Sebastia zur Kaiserzeit), 48 000 Einw., Residenz eines Paschas und Walis, nordöstlich von voriger am obern Kisil-Irmak. Trapezunt, 45 000 Einw., alte wichtige Hafenstadt der Landschaft Pontus, Sitz eines Wali, liegt malerisch am Abhange eines bewaldeten Berges, 180 km nordwestlich von Erzerum. Gleich groß ist Adana in Cilicien, umgeben von Wein- und Obstgärten, sowie Baumwollfeldern. Eine Eisenbahn verbindet sie mit ihrem Hafen Mersina. Tarsus, Geburtsort des Apostels Paulus, liegt südwestlich von Adana an der Bahn. Brussa im alten Bythinien am Fuße des mysischen Olymp herrlich gelegen, Hauptstadt eines Wilajets mit Seiden- und Teppichindustrie, hat 60 000 Einw. und Eisenbahnverbindung mit dem Hafen Mudania. Ebenso groß ist Skútari im Sandjak Ismid, gewissermaßen eine Vorstadt von Konstantinopel mit dem Sommerpalaste des Sultans und vielen Villen. Angora, Sitz eines Wali, in der Landschaft Galatien, zählt 30 000 Einw. Konia, südlich davon, ebenfalls Hauptstadt eines Wilajets, ist das alte Iconium in Lycaonien, durch Pauli Reisen und die Schlacht Barbarossas gegen die Türken (1190) bekannt. Die Stadt liegt 1150 m hoch und hat 25 000 Einw. Kastamuni, die Hauptstadt des nördlichsten Wilajets (der alten Landschaft Paphlagonien), ist unbedeutend. Der Hafen Sinope liegt nordöstlich davon. Die Hauptstadt des Mutessarifats Bigha ist das 20 000 Einw. zählende Kastron auf Lemnos, und diejenige des Inselwilajets die Stadt Rhodos am Nordende der gleichnamigen Insel, im Altertum berühmt wegen seines herrlichen Klimas und mehr noch wegen seines Kolosses. Sie war von 1309—1522 Sitz des Johanniterordens, hat aber viel von ihrem damaligen Glanze verloren und beschäftigt sich heutzutage mit Schwammfischerei und Küstenhandel, insbesondere der Ausfuhr ihrer Produkte: Schwämme, Valonea, Sesam, Wein und Rosinen nach Smyrna. — Auf der Insel Samos, deren Bevölkerung aus Griechen besteht und sich unter einem vom Sultan ernannten christlichen Statthalter oder Fürsten großer Freiheit erfreut, ist Cora das Hauptstädtchen. (Über die Insel Cypern s. Britisch-Asien.)

b) Armenien und Kurdistan.

Den der Türkei verbliebenen Teil dieses Gebirgslandes berechnet man auf 231 184 qkm mit 2 457 000 Einw. Er zerfällt in die Wilajete Erzerum, Mamuret-ül-Aziz (Hauptstadt Charput), Diarbekir, Bitlis und Wan, von denen die beiden ersten Türkisch-Armenien, die drei anderen Kurdistan umfassen. Die Grenze gegen Persien im O, Rußland im NO, Kleinasien im NW und W, Syrien und Mesopotamien im S verläuft sehr unregelmäßig, doch bildet das Gebiet im wesentlichen ein gleichschenkeliges Dreieck über breiter, südlicher Basis unter ca. 37° 20′ nördl. Br. mit der Nordspitze unter 41° nördl. Br. südlich von Artwin am untern Djoroch (Tschoruk). — Die Mitte liegt da, wo der Murad-su oder östliche Euphrat aus dem Wilajet Wan in das von Aziz übergeht, nicht weit vom 41. Meridian. — Nach Lage, **Bodenbeschaffenheit** und Klima kann man Armenien und Kurdistan als östliche Fortsetzung Kleinasiens ansehen, nur daß ihre Gebirge, Hochebenen, Flüsse und ihr großer abflußloser See eine durchschnittlich viel höhere Lage haben. Infolge dessen sind die Winter lang und rauh bei vorherrschendem Nordwind. Auf der 40 km langen und 22 km breiten Hochebene von Erzerum (2030 m) liegt der Schnee 5—6 Monate lang, und im Hochgebirge verschwindet er nur auf kurze Zeit. Nur der 5156 m hohe Ararat am Ostende des Wilajets Erzerum und der russisch-persischen Grenze ragt über die Schneegrenze hinaus. Der Sommer Armeniens ist bei vorherrschenden Ost- und

Südwinden heiß und trocken. Die kurze Regenzeit ist im Frühling und steht unter dem Einfluß westlicher Winde.

Über die **Erzeugnisse** Armeniens und seinen **Handel** liegen keine statistischen Angaben vor. Man baut Weizen bis zu 2000 m und Gerste bis 2300 m Höhe als Winterfrucht und (mit Hilfe künstlicher Bewässerung) während des Sommers an tieferen Stellen auch Mais, ferner Hülsenfrüchte, Buchweizen, Tabak und allerlei Gemüse, sowie unsre bekannten Obstsorten. Eine wichtige Nährquelle ist ferner die Vieh-, insbesondere die Schafzucht. Die **Industrie** der Städte verfertigt aus persischer Baumwolle geschätzte, rotgefärbte Gewebe, ferner Waffen, Kupfer- und Silberwaren. — Zur Ausfuhr kommen vornehmlich Wolle, Tabak, Galläpfel, Gummitragant, ferner Häute. Der Transithandel aus Persien, welcher früher über Erzerum nach Trapezunt führte, nimmt jetzt größtenteils seinen Weg über das Kaspische Meer und die russischen Eisenbahnen. Die Türkei hat nichts gethan, um diesen Verlust von Armenien abzuwenden, was durch gute Fahrwege, namentlich aber durch eine Eisenbahn nach Trapezunt hätte geschehen können. Auch geschieht nichts, um den Verkehr Kurdistans und Armeniens nach anderen Richtungen, sei es nach dem Busen von Iskanderun, sei es von Diarbékir, Bitlis und Wan über Mosul, Bagdad und den Persischen Golf, zu beleben.

Städte. Erzerum (Erserúm), die befestigte Hauptstadt Armeniens und von dessen nördlichstem Wilajet, liegt 8 km vom linken Ufer des Kara-su (Schwarzwasser) oder westlichen Euphrat entfernt, 2032 m über dem Schwarzen Meer auf einer Hochebene. Das Schloß, die Residenz des Wali, erhebt sich auf einer kleinen Anhöhe in der Mitte der 60000 Einw. zählenden Stadt. Ihre engen, schmutzigen Straßen sind durch Rudel herrenloser Hunde belebt; auf den flachen, mit Rasen bedeckten Häusern weiden Schafe. Erzerum hat kontinentales Klima mit Temperaturextremen von — 20° C. und 30° C. Sein Abstand vom Schwarzen Meer beträgt 144 km, von Trapezunt 176 km. — Von den 3 Hauptstädtchen der Sandjaks liegt Baiburt 1557 m hoch und 105 km nordwestlich von Erzerum, Erfingjan, westlich von Erzerum am rechten Ufer des Euphrat und Baijasid (Bayazet), 22 km südwestlich vom Ararat. — Die Wilajete Wan und Bitlis umgeben den 1670 m hoch gelegenen und 3700 qkm großen See Wan, dessen salziges Wasser eine blaue Farbe hat und gegen die Mitte sehr tief sein soll. Die Hauptstadt Wan liegt am östlichen Ufer in fruchtbarer Gegend auf Nummulitenkalk, hat Baumwollwebereien und ca. 30000 Einw. — Bitlis, 32 km westlich vom See Wan und 1560 m hoch an der Straße von Erzerum nach Mosul gelegen, hat 15000 Einw. Diarbékir (arabisch Amid) liegt 620 m hoch in ausgedehnter Ebene auf der rechten Seite des Tigris und hat 47000 Einw. 96 km nordwestlich von ihm befindet sich auf der Südseite des obern Murad-su (östlichen Euphrat) die Walistadt Kharput (Charput) mit 20000 Einw.

c) Mesopotamien.

259525 qkm, 1350000 Einw. Das Mesopotamische oder Assyrische Tiefland, welches hier in Betracht kommt, reiht sich Kurdistan im S an und folgt von ihm aus der südöstlichen Richtung seiner beiden Ströme Euphrat und Tigris bis zu ihrer vereinigten Mündung in den Persischen Golf, von 37° 50′ nördl. Br. bis 30° nördl. Br.; es dehnt sich ferner aus von 40° östl. L. bis 48° östl. L. Seine westliche Grenze ist Syrien und die syrisch-arabische Wüste, die östliche Persien. Bodenbeschaffenheit und Klima dieses ehemaligen Trägers asiatischer Kultur, in welchem mächtige Reiche gleich ihren blühenden Städten nacheinander entstanden und verschwanden, wurden schon bei „Westasien" erörtert (S. 341).

Das Doáb (Zweistromland) der Perser oder El Dschesiréh (die Insel) der Araber, also der Teil zwischen Euphrat und Tigris und seine Fortsetzung zum Meer besteht aus Alluvialboden, welcher weitverbreitetem, jungtertiärem Kalkstein voll mariner Versteinerungen auflagert. Dieser Kalkstein, der sich wenigstens 500 km flußaufwärts verfolgen läßt, bildete das Fundament, auf welchem die Assyrer und Babylonier aus lufttrockenen und gebrannten Ziegelsteinen ihre Städte errichteten.

Produkte. „Außer Dattelpalmen", sagt Herodot von Babylonien, „giebt es keine Bäume, weder Feigen noch Reben, noch Oliven, allein zum Getreidebau ist es vortrefflich geeignet". Dann rühmt er das Gedeihen des Weizens, der Gerste und Sesamstaude. — Die hier erwähnten, alten Kulturpflanzen werden noch gebaut, wo die Bewässerungskanäle nicht verfallen und versandet sind, so bei Bagdad, wo die Felder auch Durrah, Mais und Reis, Indigo und Gemüse tragen und in den Gärten sich Dattelpalmen unter vielerlei Obstbäume mischen. Aber der größte Teil des Landes besteht aus Wüste und Steppe oder Sumpf, leidet also an Mangel oder Überfluß an Wasser; an Mangel, wo zur geringen Niederschlagsmenge keine künstliche Bewässerung kommt, an Überfluß, wo durch die Schneeschmelze und Regen im Gebirge vom März bis Mai die Ströme so anschwellen, daß sie das Tiefland überfluten und Vorkehrungen zum Abfluß fehlen. Kurdische und arabische Hirten ziehen mit ihren

Herden über weite Steppen, die ehemals Kulturland waren; Wasservögel tummeln sich, wo man ertragreiche Reisfelder anlegen könnte.

Über **Aus- und Einfuhr** des Gebietes liegen keine zuverlässigen Angaben vor. Unter ersterer befinden sich vornehmlich Weizen, Wolle und Datteln.

Mesopotamien und das Tiefland Irak-Arabi zerfallen in die 3 Wilajete Mosul, Bagdad und Basra. Zu letzterem gehört auch der arabische Küstenstrich El Homerah oder El Hasa.

Städte. Mosul am rechten Ufer des Tigris mit 45000 Einw. (Araber, Kurden, Türken, Christen), die ehemals blühende Industrie — das leichte Musslin wurde nach Mosul benannt — ist verschwunden, die Stadt zurückgegangen. 4 km ostwärts befinden sich die Ruinen des einst berühmten Ninive. Weiter südöstlich zwischen dem großen und kleinen Sab bei Erbil (Arbela) lag Gaugamela. Bagdad (33° 20′ nördl. Br.), eine der heißesten Städte der Erde am linken Ufer des Tigris, die Hauptstadt Mesopotamiens, zählt 180000 Einw. Es wurde unweit des alten Ktesiphon vom Khalifen Almansur 763 gebaut an der Stelle, wo sich der Tigris bis auf 18 km dem Euphrat nähert. Hat es auch nicht mehr den Glanz wie zur Zeit der Abassiden, so ist es doch immer noch eine ansehnliche Stadt mit sich weit hinziehenden Obst- und Palmengärten und verdankt Midhad Pascha sogar eine Pferdebahn, die es mit dem am rechten Ufer gelegenen Ghadim oder Kadhimein verbindet. Der Tigris ist hier, 430 km vom Meere, 180 m breit und für Dampfschiffe fahrbar. Südlich von Bagdad liegt am rechten Ufer des Euphrat Hilleh, die Stätte, wo einst Babylon stand, und nordwestlich von dieser Kerbela. Die Stadt Bassora oder Basra am rechten Ufer des Schatt-el-Arab mit 40000 Einw., inmitten eines Haines von Dattelpalmen gelegen, ist noch 110 km vom Persischen Golf entfernt, hat eine Fluthöhe von 3 m und betreibt ansehnlichen Handel mit Indien. Die Ausfuhr beträgt gegen 22 Mill. Mk., die Einfuhr fast ebensoviel. Weiter abwärts liegt nahe der Mündung des Karún der Hafen Mohammera, welcher jetzt Basra viel Konkurrenz macht.

d) Syrien mit Palästina.

298212 qkm mit 2677000 Einw. Es erstreckt sich von der Ostküste des Mittelmeeres bis zur Wüste und dem Wilajet Mosul im O, sowie von Arabien bis nach den Provinzen Adana, Schiras und Diarbekir in südnördlicher Richtung und hat nur im W und N feste Grenzen. Politisch zerfällt Syrien in die 3 Wilajete Syrien oder Damascus, Haleb oder Aleppo und Beirút, das Mutessarifat Jerusalem und die privilegierte Provinz Libanon. (Über Bodengestalt, Klima und Erzeugnisse siehe „Westasien".)

Angebaut werden: Gerste, Weizen, Hirse, Hülsenfrüchte, Tabak, Dattelpalme, Feigenbaum, Ölbaum, Weinstock, Orangen, Granaten, Mandeln, Aprikosen, Johannisbrot. Der Küstenstreifen Phönizien verdankt seinen Namen „Palmenland" der Dattelpalme (Phoenix). Als Vespasian die Einnahme von Jerusalem durch Titus verewigen wollte, ließ er eine Denkmünze schlagen mit der trauernden Judäa, einer Jüdin unter einer Dattelpalme. — Bedeutend ist die Viehzucht und die Seidenzucht um Beirút und Damascus.

Städte. Der bedeutendste Handel mit Syrien führt über Beirút, eine Stadt von 110000 Einw., Hauptstadt des Wilajets und Hafen von Damascus. Sie liefert vornehmlich Seide, Tabak und Baumwolle; doch steht die Gesamtausfuhr mit 13,76 Mill. Mk. einer Einfuhr von 44,4 Mill. Mk. gegenüber. Marseille, Triest, Odessa und England haben regelmäßige Dampfschiffsverbindungen mit Beirút. Eine von den Franzosen angelegte Fahrstraße führt von Beirút nach Damascus, der 700 m hoch gelegenen Hauptstadt Syriens am Barada, welcher ihre Felder bewässert. Ein Kranz von Palmen und Orangen, Feigen- und Maulbeerbäumen umgiebt die Stadt, aus der zahlreiche Moscheen mit ihren Minareten hervorragen. Berühmt sind die Seidenstoffe (Damast) und Stahlwaren von Damascus. Der vierte Teil der aus 180000 Personen geschätzten Bevölkerung besteht aus Christen, vornehmlich Griechen; die übrigen $^3/_4$ sind Mohammedaner (Türken, Syrier, Araber, Druſen). Haleb oder Aleppo, die drittbedeutendste Stadt Syriens und Hauptstadt des nördlichen Wilajets, zählt 120000 Einw. Sie liegt 600 m hoch, 104 km oder vier Tagereisen entfernt von Iskanderún, ihrem Hafen. Industrie und Handel blühen in Aleppo, als der Vermittlerin der syrischen Küste mit Mesopotamien. Meskene, am letzten Euphratknie östlich von Aleppo, Aintâb, 105 km nördlich von Aleppo und Antakie (Antiochia), 80 km westlich von Haleb am linken Ufer des Orontes, sind weitere bemerkenswerte Städte in Nordsyrien. Mehr südlich sind im Wilajet Damascus noch folgende Orte hervorzuheben: Hamah (Epiphania), zu beiden Seiten des obern Orontes, 45000 Einw., weiter südlich Homs (Emesa). Östlich von Homs und 240 km nordöstlich von Damascus findet man unter 34° 18′ nördl. Br., 38° 34′ östl. L. die großen Ruinen der von Salomo erbauten Palmenstadt Tadmor (Pal-

myra). Als Küstenorte nennen wir noch: Ladikie (Latakia), das Laodicea ad mare, Sitz eines Mutessarif, mit berühmtem Tabakbau, Tarabulus, heutzutage Tripoli, beide nordwärts von Beirút, ferner Saida (Sidon), Es-Sur (Tyrus), Akka (St. Jean d'Acre, das alte Ptolemais), Haifa (Carmel), Jaffa (Joppe), der Landungsplatz für die Pilger nach Jerusalem. Diese heilige Stadt, El Kuds, wie die Türken, oder Saádia, Stadt des Friedens, wie die Araber sie auch nennen, liegt unter 31° 46′ nördl. Br., 35° 14′ östl. L., 780 m hoch, am Fuße des Ölberges, 51 km südöstlich von Jaffa. Sie ist Sitz eines Mutessarif und zählt 43 000 Einw., worunter 10 000 Juden und 6000 Christen der verschiedensten Bekenntnisse.

Die Libanonprovinz, welche nicht bis zur Küste reicht, hat zum Hauptort Der-el-Kamar, südlich von Beirút, bewohnt von Maroniten. Der östliche Teil des Gebietes erstreckt sich über Coelesyrien, und hier liegt am Leontes der kleine Ort Baalbek mit den Ruinen von Heliopolis, der Sonnenstadt, egyptisch On, in 1158 m Höhe. Die großartigen Reste des Jupitertempels, welchen Antonius Pius hier erbauen ließ, zeugen noch heute von der ehemaligen Pracht.

e) Türkisch-Arabien

mit 474 000 qkm und ca. 1 050 000 Einw., umfaßt die Wilajete Hedschas und Jemen am Arabischen Meerbusen und den Küstenstrich El Hasa, welcher zum Wilajet Basra gehört, am Persischen. Es ist dies eine öde, sandige Tiefebene, dem Arabischen Plateau im O vom 30° nördl. Br. bis zu der Halbinsel Katar zur Seite der Bahrein-Inseln vorgelagert. An der seichten, korallenreichen Küste treten viele Quellen auf. Nur, wo solche auch landeinwärts vorkommen, giebt es Kulturoasen. In solchen liegen auch die beiden Städte Kueit oder Korein-el-Koweit mit 20 000 Einw. und die Hauptstadt El Hofuf mit 25 000 Einw.

Die Westküste Arabiens erscheint gleich den anderen dem Vorbeifahrenden oder Landenden ungemein öde. Vergeblich schaut er auf weiten Strecken nach Grün, nach Bäumen oder Sträuchern. Aber der als Viehfutter dienende Mais, das schöne Gemüse, das Zuckerrohr, die Früchte, die man auf Kamelen in die Stadt bringt, bezeugen ihm, daß hinter dem Küstensande und den nackten, sonnverbrannten Felsen es anders aussehen muß. Eine Tagereise landeinwärts mit einem Anstieg von 6—700 m genügt in vielen Fällen, um zu Oasen zu kommen, in denen die Dattelpalme, das Zuckerrohr, der Kaffeebaum, Weizen, Gerste, Mais und Hirsearten, sowie eine Menge andrer Gewächse vortrefflich gedeihen. Das gilt besonders von Jemen, der Arabia felix. Die Ernte des arabischen Kaffees, kleiner, rauher Bohnen von der Gestalt einer sehr kleinen Porzellan-Schneckenschale, findet im Oktober statt, die Hauptausfuhr über Hodeida (25 000 Einw.), Mokka und Aden. Dieser Kaffee wird zum größten Teil nach Boston, England und Indien ausgeführt. Kaum 250 000 kg gelangen nach dem europäischen Festlande. Andre Ausfuhrartikel sind Gummi, Myrrhe, Weihrauch, Datteln, Straußenfedern, auch von Djidda oder Jetta, dem Hafen von Mekka. Dieser Hafenplatz mit 25 000 Einw. betreibt einen ansehnlichen Handel mit Arabien, Egypten und Indien; vor allem aber ist er der Landungsplatz der zur See kommenden Mekkapilger. Mekka, die Hauptstadt von Hedschas, liegt 96 km landeinwärts in sandigem Thaleinschnitt, umgeben von nackten Bergen. Ihre Einwohnerzahl wird auf 45 000 geschätzt. Hier sind viele Heiligtümer der Mohammedaner, vor allem die Kaába, ein schwarzer Meteorstein, umschlossen von einem fast würfelförmigen Bauwerk aus dem Gestein der Nachbarschaft, 12 m lang, 12 m breit und 15 m hoch, vor einer heiligen Quelle und einer großen Moschee. — Medina, die zweite heilige Stadt mit dem Grabe des Propheten und seiner ersten Nachfolger Abubekr und Omar, liegt 380 km nördlich von Mekka, ca. 900 m hoch und weit mehr landeinwärts als dieses. Ihre Einwohnerzahl wird auf 25 000—30 000 geschätzt. Janbo gilt als Hafen. Sana, die Hauptstadt von Jemen, wurde in einer weiten, fruchtbaren Ebene 2040 m über der See, 370 km nordnordöstlich von Mokka erbaut und zeichnet sich vornehmlich durch seinen Kaffeebau aus. Es hat eine türkische Garnison und 40 000 Einw. Mokka (Mokha) liegt im N der Enge von Bab-el-Mandeb und ist eine kleine Stadt, aber bekannt seines Kaffees wegen, der nicht in seiner öden Nachbarschaft, sondern höher landeinwärts gezogen wird.

Britisch-Asien.

Unter dieser Bezeichnung fassen wir die verschiedensten Formen und Grade der Abhängigkeit asiatischer Länder von der englischen Regierung zusammen und unterscheiden dabei gleich ihr Kolonien (Colonies, Plantations), Besitzungen (Possessions und Dependencies) und Schutzstaaten (Protectorates). Das Areal des gesamten Gebietes berechnet man auf 4 973 420 qkm oder 11,3 % von ganz Asien. Es gehört ausschließlich der tropischen und subtropischen Region an und umfaßt 293 580 000 Einw. oder 35,5 % der asiatischen Bevölkerung (nach andern Angaben 5,3 Mill. qkm mit 296,16 Mill. Einw.; vgl. S. 84).

Indien.

(Vgl. Andrees Handatlas, S. 93—104.)

Dasselbe umfaßt 4 204 678 qkm mit Hinzurechnung von Sikkim, Bärma und Ketta, und 4 597 418 qkm mit Einschluß der hinzugehörenden Inseln, sowie der Schutzstaaten Belutschistan und Kafiristan. Ohne die letzteren sind seine geographischen Grenzen 8° 4′ nördl. Br. (K. Komorin) und 37° nördl. Br. (Klein-Tibet in Kaschmir), ferner 66° östl. L.. (Nuschki im Gebiet von Ketta) und 103° östl. L. (Ostende der Schanstaaten). Die ganze Südseite wird vom Indischen Ozean bespült, der N von Tibet begrenzt, der O von Siam, Tongking und Jünnan, der W von Belutschistan, Afghanistan und Kafiristan, den Zwischengliedern gegen die persische und russisch-asiatische Machtsphäre.

Die Entwickelung der englischen Herrschaft über dieses Gebiet nimmt ihren Anfang mit der Gründung der ostindischen Kompagnie (1600) mit einem Kapital von 600000 Mk. Es war eine Handelsgesellschaft, die in den ersten 20 Jahren 100—200 % Gewinn machte, namentlich nachdem sie die Erlaubnis des Großmoguls zur Gründung von Faktoreien in Surat, Ahmedabad und Bombay erhalten hatte (1611). 1648 wurde die erste Niederlassung in Madras gegründet, 1668 der Gesellschaft die Insel Bombay von Charles II. übergeben, der sie als Hochzeitsgeschenk durch Katharina von Braganza erhalten hatte. In dieselbe Periode fällt die Gründung von Handelsfaktoreien in Indien seitens der Holländer, Dänen und Franzosen. Erstere nahmen den Portugiesen ihre meisten festen Plätze an der Küste Coromandel außer Goa ab, dazu Ceylon (1654), vernachlässigten aber später ihren Besitz und verloren ihn an England. Die dänisch-ostindische Ko. von 1618 gründete eine Niederlassung in Tranquebar und eine zweite in Serampur. Beide gingen 1845 durch Kauf an England über. Der gefährlichste Konkurrent war Frankreich. 1664 wurde, veranlaßt durch Colbert, die französisch-ostindische Kompagnie gegründet und mit vielen Privilegien ausgestattet. Man gewann vom Großmogul das Recht zu einer Niederlassung in Surat, damals dem reichsten Markt Indiens, wo auch Engländer und Holländer Faktoreien besaßen. Die Franzosen übertrafen beide an Erfolg, hatten vortreffliche Administratoren, gründeten Pondichery und gewannen ganz Arcot (Carnatic), eine der besten Provinzen des Großmoguls. Allein im Pariser Frieden (1763) mußte sich Frankreich verpflichten, in Indien keine weiteren Truppen zu halten. Damit erhielt die englische Gesellschaft freie Hand. 1765 verlor der Großmogul Bengalen und Behär. Das bewirkte Lord Clive, der erste hervorragende Generalgouverneur. Dann folgte 1771 bis 1785 Warren Hastings, welcher Benares der englischen Herrschaft einverleibte. Im Jahre 1799 endete ein blutiger Krieg mit dem Sultan von Maisur mit Erstürmung von Seringapatam. So folgten auch in diesem Jahrhundert Kriege und Siege der Engländer in dem weiten Gebiete noch oft aufeinander, und wenn sie auch nicht immer mit reinen Händen daraus hervorgingen, so doch mit stets wachsender Macht und unberechenbarem Einfluß.

Im Jahre 1813 wurde von der englischen Regierung der Handel mit Indien frei gegeben; dagegen blieb der chinesische Theehandel noch 20 Jahre weiter Monopol der indischen Kompagnie. Ihre Macht und Organisation reichten zur Regierung eines so großen Landes und zahlreichen Volkes nicht mehr aus. Das ergab sich namentlich bei der großen indischen Meuterei (1857—58). Die Folge war, daß ihr Besitz ganz in die Hände der englischen Regierung überging.

Administrative Einteilung nebst Bevölkerungszahlen. Die heutige Regierungsform des Indischen Reichs gründet sich auf eine Parlamentsakte vom Jahre 1858 mit der Bezeichnung: „Ein Gesetz für die bessere Regierung Indiens". Die Königin von England (die am 1. Jan. 1877 den Titel Kaiserin von Indien annahm) trat dadurch an Stelle der Kompagnie mit allen ihren Rechten und Pflichten, welche die englische Regierung durch ihren „Staatssekretär für Indien" im Namen der Kaiserin ausübt. Die vollziehende Gewalt wird in Indien von einem Generalgouverneur gehandhabt, der gewöhnlich, wiewohl nicht amtlich, Vizekönig genannt und von der Krone ernannt wird und mit großen Vollmachten ausgestattet ist. Wie dem Staatssekretär für Indien, so steht auch dem Vizekönig, der in Kalkutta wohnt, ein Rat zur Seite, zu dem auch die Gouverneure der Provinzen und der Höchstkommandierende als außerordentliche Mitglieder gehören. Die Mitglieder dieses Rates und 10 bis 16 weitere, welche der Vizekönig gleich den Lieutenant Governors der 10 Provinzen ernennt, die aber der Bestätigung des Staatssekretärs für Indien in London bedürfen, bilden den gesetzgebenden Körper, dessen Verhandlungen öffentlich sind.

Das Indische Kaiserreich zerfällt in Provinzen oder unmittelbare Besitzungen und in Schutzstaaten. Erstere sind unbeschränktes englisches Eigentum und werden von Vizegouverneuren verwaltet. Ihr Areal beträgt 2 499 328 qkm, die Einwohnerzahl (1891) 221 172 952. Die Schutzstaaten, deren es nicht weniger als 629 giebt, mit einem Flächenraum von 1 541 483 qkm und 66 050 479 Einw., stehen unter ihren einheimischen Fürsten, haben ihre eignen Gesetze und Verwaltungen und erfreuen

sich in allen inneren Angelegenheiten vollständiger Selbständigkeit. Am Hofe eines jeden dieser Fürsten lebt ein vom Vizekönig ernannter englischer Resident, welcher mehr oder weniger Einfluß übt, als Berater erscheint und nötigenfalls auch als Überwacher. Die zielbewußte englische Politik ist seit Jahrzehnten darauf gerichtet, diese Schutzstaaten, unbeschadet der englischen Herrschaft, selbständig und lebensfähig zu erhalten. Im allgemeinen herrscht aber in den englischen Provinzen mehr Gesetz und Ordnung; daher die beständige, starke Auswanderung von den Schutzstaaten nach ihnen und ihre gedeihlichere Entwickelung. In der englischen Herrschaft kommen 90 Personen auf 1 qkm, in den Schutzstaaten nur 43. Am dichtesten bevölkert ist die Nord-Indische Tiefebene. Hier kommen auf 1 qkm in Bengalen 182, in den Nordwestprovinzen 159, in Audh 201 Personen.

Das britische Gebiet Indiens zerfällt in zwei Präsidentschaften oder Gouvernements und zehn Provinzen, deren Leiter teils den Titel Vizegouverneur, teils den Titel Oberkommissar oder Kommissar führen, wie folgende Übersicht zeigt.

Britische Provinzen	Areal in qkm	Bevölkerung 1891	Hauptstadt
1. Präsidentschaft Bombay mit Einschluß von Sindh und Aden	324 110	18 901 121	Bombay.
2. Präsidentschaft Madras	365 665	35 630 440	Madras.
3. Vizegouvernement Bengalen	392 480	71 346 987	Calcutta.
4. „ Pänjáb	286 616	20 866 847	Lahore.
5. „ Nordwestprovinzen	215 699	34 254 254	Allahabad.
6. Hauptkommissariat Audh (engl. Oudh od. Oude)[1]	62 722	12 650 831	Lucknow.
7. „ der Zentralprovinzen	224 028	10 784 294	Nagpur.
8. „ Assam	126 915	5 476 833	Schillong.
9. „ Bärma	443 985	760 560	Mandalay.
10. Kommissariat Berar	45 888	2 897 491	Jlitschpur.
11. „ Adschmir	7 021	542 358	Adschmir.
12. „ Kurg	4 100	173 055	Merkara.

Unter den einheimischen (native) oder Schutzstaaten sind ihrer Größe und Bedeutung nach folgende besonders hervorzuheben:

Schutzstaaten	Areal in qkm	Bevölkerung 1891	Hauptstadt
1. Haidarábád	214 179	11 537 040	Haidarábád.
2. Kaschmir	209 500	2 543 952	Srinagar.
3. Maisur	72 351	4 943 604	Bangalore.
4. Baroda	21 304	1 530 000	Baroda.
5. Die 19 Radschputanastaaten mit Einschluß der Wüste Thur	337 380	12 016 102	
darunter Jodpur	97 078	2 521 727	Jodpur.
Jaipur	39 754	2 832 276	Jaipur.
Udaipur	33 310	1 844 360	Udaipur.
6. Zentralstaaten	201 514	10 318 812	
nämlich Gwalior, Rewá, Indore und Bhopal	46 865	3 378 774	Gwalior.
7. An der Südspitze Indiens Travancur	16 840	2 557 736	Trivandrum.

Bodengestalt und Klima (siehe Monsunregion).

Bevölkerung. Die wichtigsten ethnographischen Merkmale wurden früher (S. 357) hervorgehoben. Zur Ergänzung diene folgendes: Von den Bewohnern Indiens sind 195,46 Mill. indische Arier, 52,96 Mill. Drawiden, 2,96 Mill. Kolarer, 7,3 Mill. Tibetan-Bärmaner, 1,33 persische Arier. Die vorherrschende Sprache des Landes ist das Hindostani, welches alle höheren indischen Zivilbeamten erlernen müssen. Der Religion nach sind 207,7 Mill. oder nahezu 3/4 der Bewohner Hindus, d. h. Neu-Brahmanen, 57,3 Mill. Mohammedaner, 9,3 Mill. Naturanbeter (Animisten), 7,1 Mill. Buddhisten (in Bärma und Kaschmir), 2,3 Mill. Christen, 89900 Parsen (Feueranbeter), davon 48600 allein in der Stadt Bombay.

Geistige Kultur, Presse und Schulverhältnisse. Von der indischen Bevölkerung konnten 1891 nur 5 % der Männer lesen und schreiben und von den Frauen nur 741157 oder 1/4 %. Indien hat 5 Universitäten: in Calcutta, Madras, Bombay, Lahore und Allahabad, die jedoch mit unsern Universitäten nicht zu vergleichen sind, sowie eine ziemliche Anzahl andrer höherer Lehranstalten. Die Gesamtmittel, welche 1891 für Unterrichtszwecke angewandt wurden, betrugen 41,7 Mill. Mk. — Es gab ferner 573 Zeitungen in 16 verschiedenen Sprachen.

Produkte: Ackerbau und Viehzucht. Die indische Regierung ist der größte Grundeigentümer der Welt, und Ackerbau ihre und des Landes vornehmste Erwerbsquelle. Von den 56,2 Mill. ha

1) Seit 1877 ist der Vizegouverneur der Nordwestprovinzen auch Chief-Commissioner von Oudh.

Land, welche 1891 unter Kultur standen, erhielten 11,6 Mill. auf irgend eine Art künstliche Bewässerung, also ungefähr der fünfte Teil. In einzelnen Teilen Indiens, z. B. in Haidarabad gab es schon vor mehr als 500 Jahren Thalsperren zur künstlichen Bewässerung der Reisfelder. Unvergleichlich artenreich und bedeutend sind die Feldfrüchte (vgl. Fig. 96 und 97). Von Getreidearten baut man Reis überall, wo Boden und Klima es zulassen, Weizen im Pänjáb, den

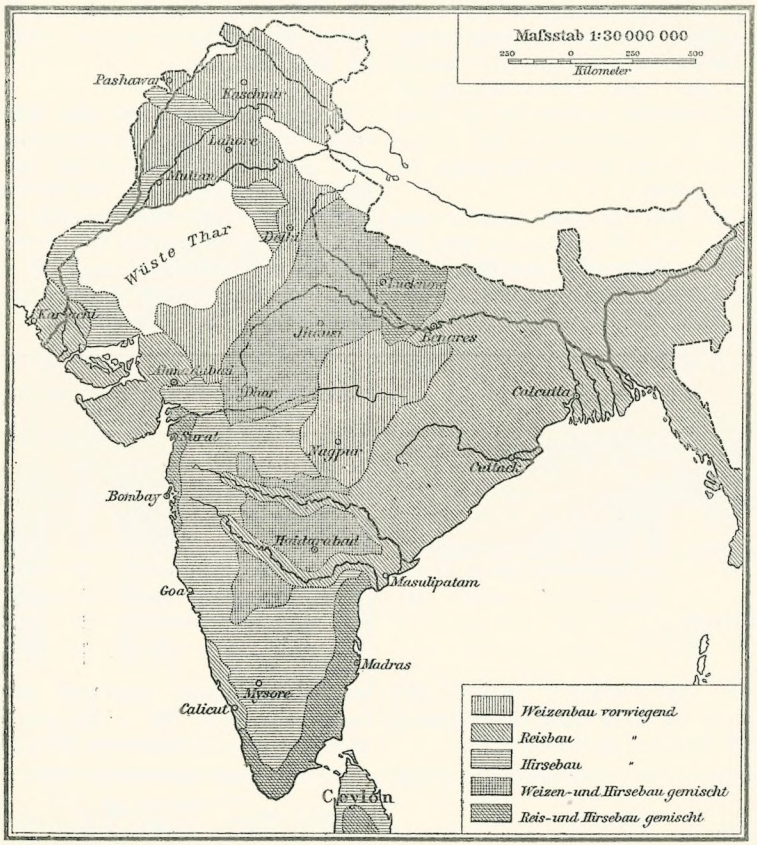


Fig. 96. Verbreitung des Weizen-, Reis- und Hirsebaues in Indien.

zentralen und nordwestlichen Provinzen, Gerste und fast alle Hirsearten, Baumwolle, vornehmlich in Bombay und den Zentralprovinzen, Jute in Bengalen, Indigo in Benares, Kaffee in den südlichen Gebirgen, Thee vornehmlich in Assam, Tabak, Opium in Bengalen und Malwa, Chinarinde (seit 1860) in den Nilgiris und bei Darjilling, Ölfrüchte, besonders Lein, Raps, Erdnüsse in verschiedenen Landesteilen, Kokosnüsse an den südlichen Küsten. Die Wälder liefern vortreffliche Hölzer, vor allem das geschätzte Tikholz. Von tierischen Produkten sind Wolle und Seide hervorzuheben, die Kauri- (Cypraea moneta) wert sind die häufig auftretenden Dürren, wodurch in weiten Gebieten Hungersnot entsteht (vgl. Fig. 98).

Aus dem **Mineralreich** liefert Indien Eisen und Gold, ferner aschenreiche Steinkohlen in dem Gürtel zwischen Ganges und Godavery. Am bekanntesten sind die Gruben von Raniganj (Ranigandsch) 160 km nordwestlich von Calcutta. Bärma hat Petroleumquellen. Salz wird teils an der Küste, teils aus dem Saltrange im Pänjáb zwischen Indus und Dschelam gewonnen. Ober-Bärma hat berühmte Rubingruben, während Golconda in Haidarabad einstmals alle

großen Diamanten lieferte. Im Jahre 1892 gewann Indien: Gold (in Maisur) 163187 Unzen, Wert 2¼ Mill. Mk.; Eisen 23161 Tonnen, Wert 328896 Mk.; Steinkohlen 2535696 Tonnen im Werte von 10446315 Mk.; Petroleum 395520 hl, Wert 470740 Mk.; Salz 898909 Tonnen, Wert 6728556 Mk.

Gewerbe und Industrie. Die Baukunst hat in Indien aus den 3 großen religiösen Epochen: der Herrschaft des Brahmanismus, Buddhismus und Islam ihre Denkmäler hinterlassen, deren noch unter den Städten näher gedacht werden soll. Kunstfleiß und Geschick der Indier hat sich auf verschiedenen Gebieten erprobt, so in der Darstellung von Teppichen, feinen Seiden- und Baumwollgeweben, ungeachtet des kurzhaarigen und groben Rohmaterials für letztere, mehr noch in der Metallindustrie und -Verzierung auf mancherlei Weise, insbesondere in der Darstellung von kupfernen und messingenen Haus- und Tempelgeräten, in der Verzierung von Waffen, der Holz- und Elfenbeinschnitzerei, der Verarbeitung von Schildpatt, der Herstellung von Schmucksachen aus Gold, Perlen und Edelsteinen. Mit diesen Zweigen des Kunstgewerbes hat die Keramik nicht gleichen Schritt gehalten und ist über die Darstellung von glasierten Irdenwaren nicht emporgestiegen.

In neuerer Zeit hat der Fabrikbetrieb nach europäischem Muster in mehreren Zweigen der Textilindustrie sich rasch entwickelt und auf asiatischen Märkten, namentlich in China und Japan, erfolgreich den Wettbewerb mit Großbritannien

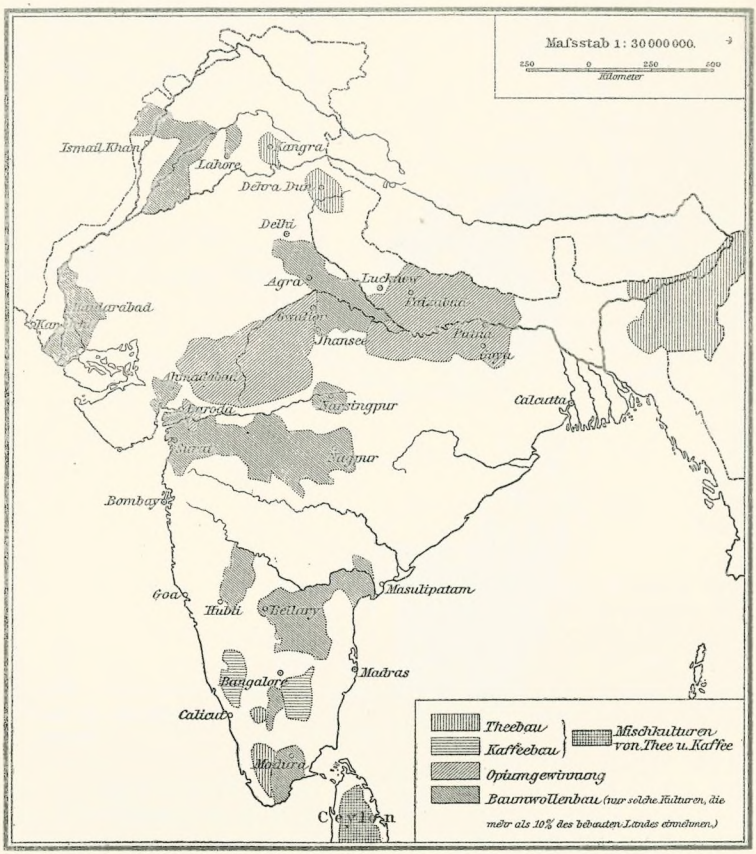


Fig. 97. Verbreitung des Thee-, Kaffee-, Baumwollenbaues und der Opiumgewinnung in Indien.

angetreten. Dies gilt vor allem von den Baumwollgarnen. Im Jahr 1891—92 gab es in Indien (vornehmlich in der Präsidentschaft Bombay) 127 Baumwollspinnereien mit 3 273 000 Spindeln und 117922 Arbeitern, im Umkreise von Calcutta 26 Jutespinnereien mit 160 275 Spindeln, in welchen etwa 1,7 Mill. Ballen Rohmaterial verarbeitet wurde. Hierzu kamen 5 Wollspinnereien und 9 Papierfabriken mit Maschinenbetrieb.

Deutsche und österr.-ungar. Konsulate bestehen in Calcutta, Madras, Bombay und Karatschi.

Handelsbewegung. Der überseeische Handel Indiens betrug 1834/35 143,4 Mill. Rupien, 1892/93 dagegen 1968,3 Mill. Rupien. Derselbe ist also in 50 Jahren fast auf das 14fache gestiegen. In dem am 31. März 1893 endenden Finanzjahr betrug die Ausfuhr Indiens 1419,43 Mill. Mk. und die Einfuhr 1040,94 Mill. Mk. Von der Ausfuhr kamen in Mill. Mk. auf England 403,34, China 180,03, Frankreich 113,54, Egypten 60,40, Belgien 55,16, Deutschland 81,46, Straits Settlements 55,01, Italien 45,51, Ceylon 39,34, Vereinigte Staaten 56,41, Österreich 32,58, Japan 20,13; von der Einfuhr kamen auf England 550,07, China 35,53, Straits Settlements 29,64, Deutschland 18,14, Österreich 12,90 Mill. Mk. Unter den Einfuhrartikeln stehen Baumwollgewebe, Metalle, Eisenwaren und Eisenbahnmaterial, Seiden- und Wollstoffe und Zucker obenan. Die hervorragendsten Ausfuhrartikel mit ihrem Wert in Mill. Mk. waren: Reis (aus Unter Bărma vornehmlich) 155, Weizen 93, Ölsamen (besonders Lein) 145,4, Rohbaumwolle 159,3, Baumwollgarne und -Gewebe 101,3, Opium 115,7, Jute (aus Bengalen) a) roh 99,3, b) verarbeitet 40,5, Thee (vornehmlich aus Assam) 78,6, Häute und Felle 70, Indigo 51,76, Kaffee 25,8, Wolle 8,7.

Staatsfinanzen und Zölle. Die Einnahmen der indischen Regierung betrugen 1892 rund 1125,3 Mill. Mk., die Ausgaben 1138,8 Mill. Mk. Die Haupteinnahmequellen sind: Landpacht 310,7, Eisenbahnen 238,3, Salzsteuer 108,1, Opiumproduktion (in Bengalen), Opiumsteuer (in den Ausfuhrhäfen für Malwa) 99,6, Accise 55,01, Provinzsteuern 45,6, Post- und Telegraph 34,4, Wassermiete für die von der Regierung angelegten Bewässerungskanäle 30, Eingangszoll 20,2 Mill. Mk. Unter den Ausgaben erscheinen für Heer 294,7, Eisenbahnrechnung 259,7, Gehalte 179,3 und Zinsen 54,3 Mill. Mk.

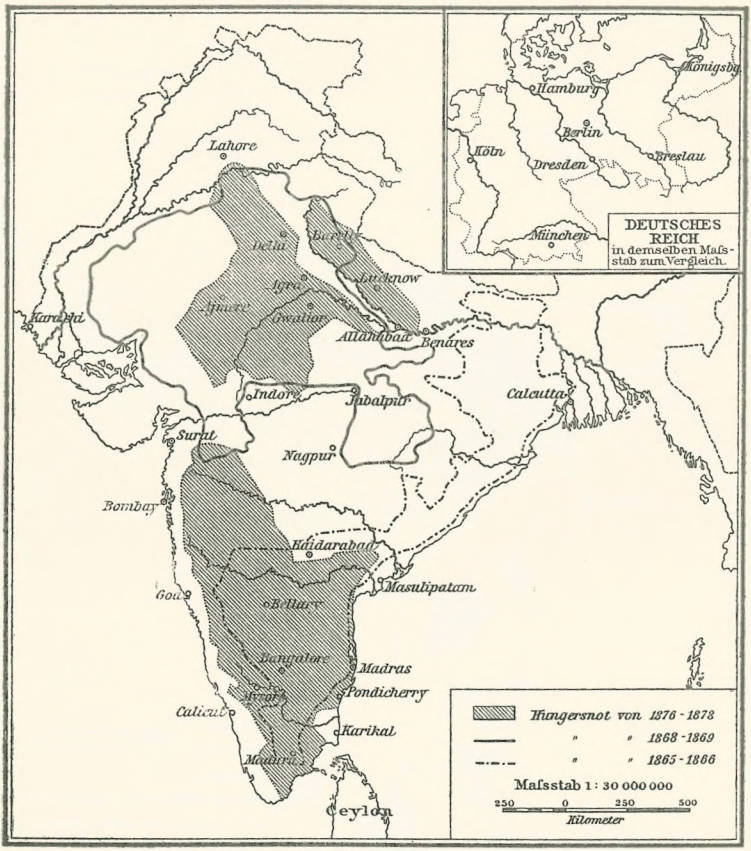


Fig. 98. Die Notstandsgebiete Indiens.

Geld- und Kreditverkehr, Gewichte und Maße. Indien hat Silberwährung. Ihre Einheit ist die Rupie, welche ehemals 2 s. 2 d. = Mk. 2,20 wert war und allmählich mit dem Silberpreise auf 1 s. 3 d. = Mk. 1,25 (im Jahre 1893) gesunken ist. 1 Rupie = 16 Annas, 16

Rupien (Rs.) = 1 Mohur in Gold = 1 l. 12 s. = 32 Mk. 100000 Rupien werden 1 Lac (Lakh) genannt. 10000000 Rupien bilden ein Crore. Alle Einnahmen der Regierung erfolgen in Silber, alle Zahlungen, die sie in England zu machen hat (jährlich etwa £ 15000000) müssen in Gold stattfinden, woraus ihr ein großer, jährlich wachsender Verlust entsteht. Neben dem silbernen Umlaufgelde zirkulieren seit 1861 Regierungskassenscheine, einlösbar an allen Regierungsbanken, nämlich 3 der Präsidentschaften in Calcutta, Bombay und Madras, 13 Eisenbahn-, 6455 Post- und 170 Militärbanken.

Die indische Gewichtseinheit ist seit 1881 das Seer (Sihr) = 1 kg, 40 Seers = 1 Maund, 20 Maunds = 1 Candy. Das Längenmaß Guz = 36 engl. Zoll = 0,944 m.

Verkehrsverhältnisse. Wie die indische Regierung durch Anlage kostspieliger Bewässerungssysteme, durch Einführung wichtiger Kulturpflanzen, wie Theestrauch und Cinchona, und auf andre Weise die Landwirtschaft gefördert hat, so ist sie auch bemüht gewesen, in ihrem und des Landes Interesse durch Anlage eines großen Straßen-, Eisenbahn- und Telegraphennetzes, sowie durch die Organisation der Post den Verkehr zu heben. Sie unterhielt in dem am 31. März 1893 endenden Finanzjahr 247040 km Landstraßen, darunter 54697 km Chausseen. Zu dem Eisenbahnbau, den sie zur Hälfte selbst in die Hand nahm, zur Hälfte unterstützte, hat sie 2845,9 Mill. Mk. verwendet. Der Durchschnittsertrag der 1893 im Verkehr befindlichen Linien von 29045 km betrug 5,76 %. — Statt 753 Postämtern im Jahre 1856, wies das Reich 1891 deren 20393 auf, welche 325,3 Mill. Poststücke beförderten. Die Telegraphenlinien hatten (1891) 59656,75 km Gesamtlänge; sie beförderten 3½ Mill. bezahlte Depeschen. — Der Außenhandel Indiens geht vorwiegend über die 6 folgenden Häfen und repräsentierte im Jahre 1891 bis 1892 die beigefügten Werte in Mill. Mk.: Bombay 829,4 (Hauptausfuhrartikel: Baumwolle, Weizen, Ölsamen, Opium [vom Malvadistrikt]), Calcutta 799,1 (Hauptausfuhr: Opium, Ölsamen, Reis, Indigo, Weizen, Thee von Assam), Rangun 157,6 (Ausfuhr vornehmlich Reis), Madras 111,3 (Ausfuhr: Baumwolle, Ölsamen, Reis, Indigo), Karáchi (Karatschi) 141,4 (Hauptausfuhr: Weizen, Ölsamen, Baumwolle), Tuticorin, Hafen im Distrikt Tinnevelly, Provinz Madras, an dem Golf von Manaar, 20,6 (Ausfuhr: vornehmlich Baumwolle und Kaffee). Von der Einfuhr gingen für 683,9 Mill. Mk. und von der Ausfuhr für 840,9 Mill. Mk. durch den Suezkanal. — Im Jahre 1891—92 liefen in indischen Häfen 5686 Schiffe mit 4308375 Tonnen ein und 5472 Schiffe mit 4282276 Tonnen aus. Dabei fiel nahezu die Hälfte der Fahrzeuge und ¾ des Tonnengehaltes auf England.

Städte (die Einwohnerzahl bezieht sich auf die Zählung Ende 1891):

a) **Bengalen:** Calcutta, die Hauptstadt Indiens und Sitz der Regierung, liegt in Bengalen am linken Ufer des Hugli, 160 km von dessen Mündung am Westrande des Gangesdeltas und zählt mit ihren Vorstädten 862000 Einw. Vor 200 Jahren war Calcutta noch ein Fischerdorf. Die Eingeborenen leben in „der schwarzen Stadt" mit engen, schmutzigen Straßen, die Europäer in „der weißen Stadt" im S mit dem Aussehen einer westeuropäischen Großstadt. In Bengalen finden wir ferner: Howra, Vorstadt von Calcutta, auf der Westseite des Hugli, 116000 Einw. 18 km weiter nördlich Serampur, ehemalige dänische Kolonie, 30000 Einw. Dacca, 82000 Einw., zwischen Ganges und Brahmaputra, einst erster Platz für Baumwoll- und Seidengewebe. Murshidabad, 150000 Einw., die alte Hauptstadt Bengalens am Beginn des Gangesdeltas. Patna, die Hauptstadt von Behár, am rechten Ufer des Ganges, in höchst fruchtbarer Gegend, zählt 165000 Einw, liefert viel Indigo und Opium in den Handel. Jagannath oder Puri, an der bengalischen Küste im Delta des Mahanadi 67 km südlich von Cuttak gelegene Stadt, ist berühmter Wallfahrtsort seines dem Wischnu (Jaganatha, d. h. „Herr der Welt") geweihten Tempels wegen.

b) **Präsidentschaft Bombay.** Bombay, die erste Handels- und zweitgrößte Stadt Indiens mit 822000 Einw., liegt auf einer Insel an der indischen Westküste 18° 56′ nördl. Br. Ihr Name stammt vom portugiesischen Bom-bahia, „gute Bucht", und war gut gewählt, denn der zwischen Stadt und Festland im O gelegene Hafen ist der beste Indiens, tief und geschützt. Von den 6 andern Inselchen der Hafenbucht ist Elephanta berühmt wegen ihrer brahmanischen Höhlentempel mit vielen in die Felsen gehauenen Kolossalfiguren, darunter die der Trimurti, „Brahma, Wischnu und Schiwa". Auch die Insel Salsette, welche, nordwärts zwischen Bombayinsel und Küste liegend, die Verbindung dieser mit der Stadt Bombay durch Brücke und Kunststraße ermöglicht, weist alte Baudenkmäler auf, darunter einen Tempel mit zwei riesigen Buddhas. Nördlich von Bombay liegen Surat, 109000 Einw., am linken Ufer des Tapti mit offener Reede, Cambay, am Nordende der Bucht von Cambay, mit hohem Gezeitenwechsel, heruntergekommenes Hafenstädtchen von Ahmedabad, der gesunkenen Hauptstadt des Gudscherat, 148000 Einw. Puna, 161000 Einw., liegt 128 km OSO von Bombay, 556 m hoch

auf baumloser Ebene, einige km östlich der Ghats und gehört zu den klimatischen Kurorten Indiens.

c) **Präsidentschaft Madras.** Madras, die Hauptstadt, an offener Reede und darum als Hafenstadt sehr ungünstig gelegen, 453000 Einw. Der eigentliche Name ist Mandrâtsch, vom Sanskrit Mandaradscha, d. h. Reich des Mânda oder indischen Pluto. Wenn zwischen Oktober und Januar die Nordoststürme herrschen, ist die Küste unnahbar, und auch sonst müssen die Schiffe weit vor der Stadt vor Anker liegen. Madras befindet sich im Nord-Carnatic, dessen ehemalige Hauptstadt Arcot war, im SW von Madras am Palar. In derselben Richtung liegen nahe der Bahn nach Calicut: Salem mit 68000 Einw., Coimbatur, die Festung Palhat, Calicut, 66000 Einw., an der Küste von Malabar, wo Vasco de Gama 1498 zuerst landete. Weiter nordwärts die Festung und Hafenstadt Mangalore mit 30000 Einw. in der Landschaft Kanara. Südlich von Calicut liegt Cochin (Kotschin), der beste Hafen an der Küste Malabar, doch ohne seine frühere Bedeutung. Tuticorin, Hafen am Golf von Manaar für den reichen Distrikt Madura, dessen gleichnamige Hauptstadt 87000 Einw. zählt und durch Bahn mit Tuticorin verbunden ist. Madura war die Hauptstadt des ehemaligen Königreichs Carnatic. Es ist reich durch Baumwollhandel und berühmt wegen seiner dem Siwa geweihten Tempel, zu denen eine 45 m hohe, aus 12 Geschossen bestehende Pagode und eine große Tschultris (Halle der Pilger) gehören, die unter die hervorragendsten Denkmäler altindischer Baukunst gezählt werden. Berühmt ist auch die herrliche Pagode auf der Insel Rameswaram, einem Heiligtum der Hindu. Tanjore (Tandschor), nordöstlich von vorigem, Festung mit 54000 Einw., und Trichinopoli, westlich davon am Anfang der Verzweigung des Cavery, 91000 Einw. Hafen für beide Städte ist das östlich gelegene Negapatam, 59000 Einw. Combaconum im Delta des Cavery, 54000 Einw., und Trankebar, wo Dänen 1650 eine Niederlassung gründeten.

d) **Zentral-Provinzen.** Die Hauptstadt Nagpur mit 117000 Einw., in der Landschaft Berár, zentral gelegen und durch Bahn mit Calcutta und Bombay verbunden. Jabalpur (Dschabalpur) 84000 Einw.

e) **Nordwestprovinzen und Audh.** Allahábád (Allahstadt), die Hauptstadt an der Mündung des Dschämna (Jumna) in den Ganges, 720 km oberhalb Calcutta gelegen, zählt 175000 Einw. Es ist die heilige Stadt am heiligen Strom der Hindu, wo ein Bad und mehr noch das Ertrinken ein religiöses Verdienst ist. Der alte Hinduname war Radsch Préag, königliche Vereinigung. Allahábád hat maurische Bauten aus der Zeit von Akbar und eine prächtige Siegessäule des Buddhismus vom König Açoka. 110 km stromabwärts liegt am linken Ufer des Ganges Benares, gleichweit von Calcutta und Delhi, mit 219000 Einw. Es hieß im Altertum Kasi (die Leuchtende), als Sitz der brahminischen Gelehrsamkeit, für welchen es noch gilt. Es ist die heilige Stadt, das Rom der Hindu, daher Anziehungspunkt vieler Pilgrime, auch ihrer altindischen und arabischen Bauwerke wegen berühmt. Die großartigste Moschee des Aurangseb und der Palast des Radscha von Nepal gehören zu den sehenswertesten. Mirzapur, 84000 Einw., liegt am rechten Ufer des Ganges zwischen den beiden vorigen und ist seines Baumwollmarktes und Rosenöls wegen bekannt. Agra, ehemals gleich Delhi berühmte Hauptstadt des Großmogulreiches und ebenso am rechten Ufer der Jämna gelegen, hat 169000 Einw. Aus jener Zeit stammen ihre großartigen Prachtbauten in arabisch-maurischem Stil, der Taj-Mahál (Tadsch-Mahál), das Mausoleum des Schah Dschahan (1628—58) und dessen Palast mit der Perlenmoschee, vor allem aber das Mausoleum des Akbár, d. h. „des Größten", nämlich unter den Großmoguls. Im N von Agra bei Secundra ist Mirut mit 119000 Einw., 56 km nordöstlich von Delhi gelegen, besonders bemerkenswert, weil hier am 10. Mai 1857 die große indische Meuterei begann. Lucknow (spr. Lakhnau), die Hauptstadt von Audh (engl. Oudh) am rechten Ufer des Gumti, 250 km nordwestlich Benares in herrlicher Gegend gelegen, hat 273000 Einw. Lucknow war in diesem Jahrhundert nach dem Fall von Delhi der Sitz mohammedanischer Gelehrsamkeit in Indien und weist in Moscheen und Palästen sehenswerte Baudenkmäler auf. Die Verteidigung der Stadt gegen die belagernden Meuterer im Jahre 1857 durch Lawrence und ihr Entsatz durch Havelock gehört zu den ruhmreichsten Episoden der englischen Kriegsgeschichte in Indien. Faizabad („reiche Stadt" oder „Wohnung des Überflusses"), die frühere Hauptstadt von Audh, liegt östlich der jetzigen am Gogra und zählt 79000 Einw. Kánpur (Cawnpore), Stadt am rechten Ufer des Ganges, 72 km südwestlich von Lucknow am Ende des bei Hardwar beginnenden Ganges-kanals, hat 189000 Einw. Die kleine englische Besatzung von 450 Mann mußte sich hier im Juni 1857 den Meuterern unter Nána Sahib ergeben und wurde dann ermordet; 125 englische Frauen und Kinder hatten am 15. Juli dasselbe Los, als schon Havelock zum Entsatz heranrückte. Bareilly, Hauptstadt des Bezirkes Rohilkand, der sich gen NW an Audh anschließt, zählt 121000 Einw., hat viel Industrie und insbesondere geschickte Messerschmiede.

f) **Pănjáb oder Pändschâb.** Lahór (Lahore), früher Hauptstadt der Sikh-Monarchie und Regierungssitz von Pănjáb, liegt am linken Ufer des Ravi und an der Hauptstraße von Bengalen nach Afghanistan, 270 m über der See. Ihre Einwohnerzahl ist 179000. Ehemals war es die Residenz Babers und Mittelpunkt der islamitischen Herrschaft in Indien. 3 km westlich der in Obstgärten liegenden Stadt ist die Kaisermoschee mit dem Mausoleum des Großmoguls Jehangir. Amritsar, 137000 Einw., liegt 58 km östlich von Lahore und ist die bedeutendste Fabrik- und Handelsstadt im nordwestlichen Indien. Multán, eine alte Stadt zur linken Seite des Trinab, mit 75000 Einw. Attock, Festung am Indus, gegenüber der Mündung des Kabul, und Peschawar, 85000 Einw., rechts vom Kabul am Weg nach Afghanistan. Delhi (Dilli, d. h. Schwelle), hat gleiches Alter mit Rom. Vom 16. bis zum Beginn des 19. Jahrh. war es berühmte Hauptstadt des Großmogulreichs, die größte und reichste Stadt der Welt. Seitdem ist es immer Hauptsitz des Islam in Indien geblieben, aber mehr und mehr an Bedeutung gesunken und hat jetzt nur noch 193000 Einw. Aus der Glanzzeit stammen die berühmte Dschamna-Moschee, welche Schah Nadir von Persien nach der Eroberung (1739) aufführen ließ, ferner der Palast von Dschehan (1620 bis 1630) und andre Bauwerke. In nördlicher Richtung von Delhi liegt in den Vorbergen des Himálaja Simla, 2397 m hoch, als sommerliche Gesundheitsstation der höheren englischen Beamten- und Kaufmannswelt und hat alsdann ganz den Charakter eines vornehmen englischen Badeortes.

g) **Sindh.** Die rasch emporblühende Hauptstadt dieses Gebietes ist das jetzt 105000 Einw. zählende Kárátschi (Kurachi), 80 km westlich von der Indusmündung, der natürliche Versandplatz für die Produkte des ganzen Indusgebietes. Die Springflut erreicht hier 2,9 m. Alsdann können Schiffe von 8—9 m Tiefgang in den vortrefflichen Stauwasserhafen eintreten und sicher vor Anker liegen. Die günstige Lage von Kárátschi hat bewirkt, daß es jetzt durch 8 Passagier- und Frachtdampferlinien mit Europa in Verbindung steht. Haidarabad, am linken Ufer des Indus, hat 58000 Einw. und Schikarpur, die wichtigste Binnenhandelsstadt, ca. 45000 Einw.

h) **Assam.** Dieses vom nach W gerichteten Mittellauf des Brahmaputra durchflossene Gebiet hat nur kleine Städte, darunter Gauhati und die Hauptstadt Schillong.

i) **Unter- und Ober-Bărma**[1]) mit den Hauptstädten Rangún, 180000 Einw., und Mandalé (Mandalay), 189009 Einw. Von Unter-Bărma kamen Arakan und Tenasserim 1834 an England und das reisreiche Delta des Irawadi oder die Landschaft Pegu 1852. Endlich wurde Ober-Bărma 1886 erobert und der englischen Herrschaft unterstellt. Im Distrikt Arakan ist Akjab (Akyab) mit 34000 Einw. die Hauptstadt; in Pegu ist außer Rangún noch der Hafen Bassein, 30500 Einw., und die Stadt Prome am Irawadi zu nennen, in Tenasserim die Stadt dieses Namens und der Hafen Moulmein, 56000 Einw. In Ober-Bărma, das 1886 infolge der Schreckensregierung seines letzten Königs von den Engländern erobert wurde, liegt Mandalé (Mandalay) unter 22° nördl. Br. am linken Ufer des Irawadi, 18 km oberhalb Amarapura und 30 km von Awa, den früheren Hauptstädten. Die berühmten Rubingruben befinden sich in nordöstlicher Richtung von Mandalé bei Mogog. Bhamo, die nördlichste nennenswerte Stadt am Irawadi, mit 15000 Einw., vermittelt den Verkehr mit der chinesischen Provinz Jün-nan. — Der Außenhandel von Bărma (Burma) hat, seitdem das Land ganz unter englischer Herrschaft ist, bedeutend zugenommen. Der Hauptausfuhrartikel über alle Häfen von Unter-Bărma ist immer noch der Reis, dessen Wert (1890) 90 Mill. Mk. betrug, dann folgte Tikholz mit 5,4 Mill. Mk. — Der Binnenverkehr wird durch die Schiffahrt auf dem Irawadi von Rangún bis Bhamo und neuerdings durch 2 Eisenbahnen gefördert, deren eine von Rangún über Prome nach Allan Mejo am Irawadi, die andre von Rangún über Tungu und Amarapura nach Mandalé führt.

k) **Städte der Schutzstaaten.** Haidarábád, die Hauptstadt des Staates **Haidarábád** in Dekan, umfaßt mit ihren Vorstädten 415000 Einw. und liegt 617 m hoch und 510 km nordnordwestlich von Madras. Der hohe Prozentsatz ihrer mohammedanischen Bevölkerung entspricht nicht dem Verhältnis im Lande: 10 Mill. Hindu auf $1^1/_2$ Mill. Mohammedaner. Nizam (d. h. „Verwalter") ist der Titel des Herrschers, dessen Familie seit vielen Generationen dem Islam anhängt. Aurangabad, Hauptstadt des nordwestlichen Bezirkes der Nizamherrschaft, ehemalige Residenz des Großmogul Aurangseb, liegt 280 km ostnordöstlich von Bombay. Ellora, 19 km nordwestlich von ihr, und Ajanta, am Nordende des Bezirkes, beide in den basaltischen Ajanta-Hills, haben die großartigsten und berühmtesten buddhistischen Höhlentempel aufzuweisen. — Im südlich von Haidarabad gelegenen Reiche **Maisur (Mysore)** zählt die gleichnamige Stadt 74000 Einw., Bangalore, die Hauptstadt, aber 180000 Einw. — In den **Radschputana-Staaten** hat Jodhpur 50000 Einw., Jaipur 159000 Einw., weiter südlich in den **Mahráthá-Staaten:** Ba-

1) Der engl. Name ist Burma; die Eingeborenen nennen ihr Land Mjamma.

róda 116000 Einw. und östlich davon Indore 92000 Einw., Gwalior 104000 Einw.

Im Gebiete des Himálaja sind die Schutzstaaten **Sikkim** und **Kaschmir**. Ersterer, zwischen Nepal, Tibet und dem englischen Distrikt Darjilling, umfaßt nur 4015 qkm mit einer Bevölkerung von ca. 10000 Buddhisten. Hauptort ist Tumlong. Eine ganz andre Bedeutung hat **Kaschmir**, welches von herrlichen Thälern des oberen Indus und seiner Nebenflüsse durchschnitten wird und in den Thalsohlen und auf den sanften Gehängen ansehnlichen Feld- und Obstbau zuläßt. Die Hauptstadt Srinagar oder Kaschmir liegt 1604 m hoch in weiter, fruchtbarer Ebene, welche der obere Dschelam durchfließt. Sie zählt 119000 Einw. und hat noch manchen Bau, der an die Glanzzeit der Großmogule erinnert, welche hier in herrlichen Gärten und an dem nahen Dal oder See die Sommerfrische genossen. In dem vom Indus durchflossenen, gebirgigeren Bezirk von Leh oder Ladak, Mitteltibet und Kleintibet umfassend, liegt die gleichnamige Hauptstadt zur Rechten des Indus 3434 m hoch in rauher, unwirtlicher Umgebung. Dieser Teil des Landes ist dünn bevölkert, während in dem herrlichen Kaschmirthale, wo alle unsre Früchte gedeihen und neben Weizen, Gerste und Hirsearten auch Reis und Mais gebaut wird, der größte Teil der 2542720 Bewohner lebt. Es sind kräftige, schöne Leute, welche dem Islam anhängen. Der Maharadscha, welcher über sie herrscht, steht durch Vertrag unter englischem Schutz und in gewisser Abhängigkeit. — Neuerdings hat England auch **Kafiristan**, den westlichen Nachbar von Kaschmir, zwischen Hindukusch und Karakorum mit den Landschaften Tschitral, Jassin und Kunjut, Indien angegliedert und so den Hindukusch im W als Grenze zwischen seinen und den russischen Interessen bezeichnet. Ein englischer Resident befindet sich in der Hauptstadt Chitral (Tschitral) am Kaschkar oder Hynar, dem linken Nebenfluß des Kabul, und wird wohl auch dafür sorgen, daß dieses „Land der Kafir" oder Ungläubigen besser bekannt wird. Man schätzt sein Areal auf 52000 qkm und die in verschiedene Stämme zerfallende Bewohnerzahl auf 3000. Das Klima der Hauptorte Kunar und Chitral wird gleich dem des Kaschmirthales gerühmt.

Belutschistan (Baluchistan), der dritte westliche Nachbar Indiens, hat sich ebenfalls unter englischen Einfluß und Schutz gestellt. Zwischen Persien, Afghanistan, Indien und dem Arabischen Meer, von 25—32° nördl. Br., 61—70° östl. L. gelegen, umfaßt es 343500 qkm, wovon indes vom Jahr 1879—87 28500 qkm Indien einverleibt und von dem übrigen die Distrikte von Quettah (Ketta) und Bolan im Namen des Khan von Kelat unter indische Verwaltung gestellt wurden, wofür diese ihm jährlich 25000 Rupien zahlt. Auf diese Weise gehört etwa 1/4 von Belutschistan thatsächlich der englisch-indischen Herrschaft an, mit Einschluß des fruchtbaren Pischinthales. Dieselbe hat dann auch nicht gesäumt, die Sind-Pischin- und Bolan-Bahnen anzulegen, deren Fortsetzung nach Kandahar wohl bald beendet sein wird. Nach dem Vertrag 1876 zahlt England an Khudádád Khan, den Herrscher von Belutschistan, eine Jahressubsidie von 100000 Rupien für das Recht des freien Durchzugs und der Beihilfe gegen feindliche Nachbarn in Kriegszeiten. Auch hat die indische Regierung in der Hauptstadt Kelat ihren Residenten als Berater und Berichterstatter. — Belutschistan ist von Brahui und Belutschen bewohnt; erstere bilden die herrschende Klasse. Die große Sommerhitze und Regenarmut des Landes bewirken, daß es größtenteils aus nackten Felsen, Wüsten und Steppen besteht und die Bewohner sich vorwiegend mit Kamel-, Schaf- und Pferdezucht befassen. Kulturoasen findet man da, wo Quell- oder Flußwasser zur Verfügung ist. Aus diesen Gründen ist die Bevölkerung sehr dünn und wird nur auf 500000 geschätzt. Zur Ausfuhr kommen, teils über Bela (Lus Bela) nach Kárátschi, teils über Ketta nach Schikarpur: Wolle, Häute, Krapp, Tabak, Datteln. Kelat (Kalat), die Hauptstadt von Belutschistan, liegt mit 14000 Einw. ca. 2000 m hoch, das weiter nördliche Ketta mit ca. 4000 Einw. 1600 m ü. M.

Die Bahrein-Inseln mit 600 qkm und ca. 68000 Einw., 32 km von der arabischen Küste El Hasa entfernt, im Persischen Golf gelegen, gehören einem arabischen Scheich namens Esau, der sich 1867 unter englischen Schutz stellte. Dieser wird von Bombay ausgeübt und durch einen Residenten in der Hauptstadt Moharek vertreten. Manameh am Nordende der Insel Bahrein, ist von der Hauptstadt durch einen Meeresarm geschieden und Sitz des Handels. Die langgestreckte Stadt zählt 8000 Einw. Zur Ausfuhr kamen 1891 für 8,96 Mill. Mk. Perlen (für 5,3 Mill. Mk.), Hülsenfrüchte, Kaffee, Datteln.

Der Präsidentschaft Bombay sind ferner noch unterstellt **Aden** und seine Dependentien an der arabischen Küste, sodann die **Lakkadiven** (Laccadive Is.), diese mit 110 qkm und 14440, jene mit 479 qkm und ca. 52000 mohammedanischen Bewohnern.

Die englische Seestadt und Festung Aden liegt nahe der Südspitze Arabiens auf einer nackten, vulkanischen Felsenhalbinsel 170 km östlich von Bab-el-Mandeb. Das ihr zugehörende Areal beträgt 29 qkm; ihre Einwohnerzahl 42000. Ihre hohe politische und kommerzielle

Bedeutung geht aus ihrer Lage zu Suez, Bombay und Sansibar sofort hervor. 1891—92 betrug die Einfuhr 39,5 Mill. Mk., die Ausfuhr 35,7 Mill. Mk. Letztere bestand vornehmlich in Kaffee, Gummi, Häuten, Tabak, Straußenfedern. Das Klima ist heiß, aber gesund, namentlich seitdem die Regierung für gutes Trinkwasser gesorgt hat. — Die Dependentien von Aden sind: a) die afrikanische Insel Perim, ein nackter, vulkanischer Felsen von 13 qkm Areal mit einer kleinen Besatzung in der Enge von Bab-el-Mandeb, b) die Insel Kamaran, nordwestlich von Hodeida an Arabiens Küste mit 160 qkm und den 500 Bewohnern von 7 Fischerdörfern. Kamaran wurde 1858 bei Anlage des submarinen Kabels von Suez nach Bombay an England abgetreten. — c) Die 5 Kuria-Muria-Inseln an der Südostküste Arabiens wurden zu gleichem Zwecke vom Sultan von Maskat erworben. Ihr Areal beträgt ca. 70 qkm.

Die **Lakkadiven** bilden eine Gruppe Korallen-Inseln zwischen 10 und 12° nördl. Br., 320 km westlich der Küste Malabar. Von den 14 meist hufeisenförmigen Atollen sind 9 bewohnt. Sie liefern Kokosnüsse und deren Coir genannte Faser. Die mohammedanische Bevölkerung beträgt 14 440.

Von den beiden Inselgruppen der **Andamanen** und **Nikobaren** im Bengalischen Golf, welche der sogen. Zehn-Grad-Kanal von einander scheidet, wurden erstere 1858 annektiert und sind einem „Chief Commissioner & Superintendent" unterstellt, welchen die indische Regierung ernennt. Man unterscheidet 4 Hauptinseln der bewaldeten Nordgruppe: Nord-, Mittel-, Süd- und Klein-Andaman, welche in einer Linie liegen, die sich nordwärts über einige kleine Inseln als submarine Schwelle nach Kap Negrais fortsetzt. Der Gebirgszug, welcher aus Quadersandsteinen und eocänen Schiefern besteht, erreicht auf Mittel-Andaman 960 m Höhe. Die kleine Barren-Insel im O ist vulkanisch. Alle umfassen 4558 qkm und ca. 20 000 Einw., darunter 11 738 deportierte Verbrecher. Port Blair auf der Ostseite von Süd-Andaman hat 16 000 Einw. Auf den größeren Nikobaren setzt sich der Charakter der Nordinseln fort; doch weisen sie keine vulkanische Bildung auf, sind dagegen alle von einem Korallengürtel umgeben. Auf Groß-Nikobar ist ein Berg von 645 m Höhe. Die Inseln umfassen 1642 qkm Areal und 6915 eingeborene Bewohner. Sie liefern viele Kokosnüsse und Schildpatt, ferner eßbare Vogelnester und Trepang. Bis 1848 waren sie dänisch, dann herrenlos; 1869 nahm England sich ihrer an.

Die Insel Ceylon.

Diese „Perle" unter den englischen Kolonien, das Taprobane der Alten und Singhala der Eingeborenen, zwischen 6—10° nördl. Br. und 79° 41'—81° 54' östl. L. gelegen, umfaßt 65 690 qkm Areal.

Einteilung und Bevölkerung. Die Portugiesen betraten Ceylon zuerst 1505 unter Almeida und legten dann 1518 in Colombo und Galle Kolonien an, von denen sie ihre Herrschaft über die Insel ausdehnten; 1656 nahmen die Holländer dieselbe in Besitz, und 1795 kam sie in englische Hände. Seitdem ist Ceylon eine von Indien getrennte, englische Kolonie, und seit 1815 das im Innern noch bestehende Vasallentum des Radscha von Kandy beseitigt. An der Spitze der Regierung steht ein Gouverneur und ihm zur Seite ein Verwaltungsrat (Executive Council) aus 5 Mitgliedern und ein gesetzgebender Körper von 17 Personen, worunter außer dem Verwaltungsrat und 4 andern höheren Beamten, 8 Vertreter der verschiedenen Rassen und Gesellschaftsklassen Sitz und Stimme haben. Die Insel ist in 9 Provinzen und 3 abgesonderte Stadtverwaltungen geteilt. Sie zählte (1891) 3 008 466 Einw., 46 auf 1 qkm. Die Bevölkerung besteht aus 2 041 158 Singhalesen, 723 854 Tamilen, 216 156 Arabern und Malayen, 21 231 Eurasiern (Abkömmlingen von Europäern), 6068 Engländern. Es gab darunter 1,7 Mill. Buddhisten (vornehmlich Singhalesen), 0,5 Mill. Hindu (Tagalen), 0,2 Mill. Mohammedaner und 147 977 Christen. Von der Gesamtzahl erhielten 5 % Schulunterricht.

Bodenbeschaffenheit, Klima und Produkte. Die Insel hat ovale oder Birn-Gestalt; ihr spitzes Ende ist nach N gerichtet. Das flache Gestade wird an der West- und Südküste von einem Gürtel Kokoswald bedeckt. Nach dem Innern steigt das Land im N und O allmählich, im S und SW rascher empor und erreicht im breitesten südlichen Teile unter 7° nördl. Br. und 80$^{3}/_{4}$° östl. L. im Pedrotallagalla, der einem Plateau aufsitzt, mit 2540 m seine höchste Stelle. Das vorherrschende Gestein ist Gneis und krystallinischer Schiefer nebst Granit, in welchem zahlreiche Edelsteine, wie Granat, Zirkon, Hyacinth, Topas, Spinell, Saphyr, Korund, Chrysoberyll und andre vorkommen, die einen Teil des Ruhmes von Ceylon ausmachen. Der Graphit, ein wichtiger Ausfuhrartikel, findet sich im Gneis und metamorphen Schiefer. Die Verwitterung des Gesteins liefert viel Kaolin und fruchtbaren Ackerboden. — Das Klima ist feuchtheiß, die Niederschlagmenge nicht bloß in verschiedenen Jahren, sondern auch nach der Lage der Orte sehr ungleich. Am regenreichsten ist

Ratnapura südlich vom Adamsberg, in dessen Thonboden sich viele der vorerwähnten Edelsteine finden. In der 447 m hoch gelegenen Hauptstadt Kandy beträgt die jährliche Regenmenge 2166 mm. Am trockensten sind die Südost- und Nordwestküste. Ihre Regenzeit ist der Winter; daher auch die Reiskultur hier in diese Jahreszeit fällt.

Der Regenreichtum der Landesteile, welche dem Südwestmonsun ausgesetzt sind, bedingt den überaus üppigen Pflanzenwuchs und die meisten der Kulturen, welche die Insel so wertvoll machen, obgleich nur 1 062 268 ha oder 16,2 % ihres Areals bebaut sind. Als solche sind ihrem Alter nach hervorzuheben: der Reis- und sonstige Getreidebau auf 277 539 ha, Kokoswaldungen 303 901 ha, Zimtpflanzungen 16 368 ha, Kaffeebau 22 631 ha, Theebau 105 722 ha, Kakaobau 7879 ha, Cinchonakultur 4908 ha. Die Zimtkultur wird hauptsächlich um Colombo betrieben, der Kaffee-, Thee- und Cinchonabau im Gebiete des regenreichen Gebirgswaldes in 500—2000 m Höhe. Die Kaffeegewinnung war früher der lohnendste und hervorragendste Gegenstand des Plantagenbaues. Sie erreichte 1875 ihren höchsten Ertrag mit 1 Mill. Zentner im Werte von 100 Mill. Mk. Seitdem ist sie infolge einer Pilzkrankheit außerordentlich zurückgegangen, und hat sich die Theeerzeugung rasch die erste Stelle erobert. Der Theestrauch gedeiht von der Küste bis zu 2000 m Höhe. Seit 1873, wo man seinen Anbau als Ersatz für die Abnahme der Kaffeeernten einführte, hat sich das Areal für denselben und der Ertrag von Jahr zu Jahr gesteigert, sodaß jetzt die Theeausfuhr fast die Hälfte des ganzen Exportwertes ausmacht. Die Einführung der Kakaokultur ist ebenfalls von Erfolg begleitet gewesen. Eine noch höhere Bedeutung hat die gelungene Anpflanzung der Cinchonen, welche 1860 Clemens Markham von Peru einführte. Das Zentrum ihrer Kultur ist Hakgalla südlich des Pedrotallagalla. Seitdem war die Ausfuhr an Chinarinde von Ceylon, wiewohl vielen Schwankungen unterworfen, doch immer eine sehr ansehnliche. Ihren Maximalwert erreichte sie im Jahre 1885 mit über 13 Mill. Mk.

Handel und Verkehr. Der Außenhandel ist größtenteils in englischen Händen. Zur Einfuhr im Gesamtwert von 82,92 Mill. Mk. (1891) kommen in erster Linie Baumwollstoffe, Eisen, Maschinen, Steinkohlen, Reis, gesalzene Fische, geistige Getränke. Die Hauptausfuhrartikel im Gesamtwerte von 73,5 Mill. Mk. waren 1891 Thee 30,47 Mill. kg für 38,1 Mill. Mk., Kokosprodukte (Öl und Fasern) 10,3 Mill. Mk., 7,2 Mill. Mk. Kaffee, 5 Mill. Mk. Graphit, 1,14 Mill. Mk. Arekanüsse, 0,84 Mill. Mk. Chinarinde, 0,71 Mill. Mk. Zimt, Kakao.

Der Außenhandel wird durch die Häfen von Colombo, Point de Galle, Trincomali und Jaffna bewirkt. Dem Binnenverkehr dienen 167 Post- und 31 Telegraphenämter, sowie 308 km Eisenbahnen. Die wichtigste und älteste Linie ist die Staatsbahn von Colombo nach Kandy (132 km) und ihre Fortsetzung nach dem Haupttheе- und Kaffeedistrikt von Nanuoja.

Staatsfinanzen, Geld- und Kreditverkehr. Die Anlage der vorerwähnten Staatsbahn, Hafenbauten in Colombo und andre öffentliche Arbeiten haben der Kolonie Schulden im Betrage von ca. 51 Mill. Mk. gebracht. Ihren Einnahmen im Betrage von 22,45 Mill. Mk. standen 1891 rund 20,54 Mill. Mk. Ausgaben gegenüber. Hauptquellen der ersteren sind Zölle, Landtaxen, Getränkesteuer, Stempelabgaben, Wald- und Seesalzerträge, Hafenabgaben, Eisenbahnerträge. Fünf indische und englische Banken haben Zweige in Ceylon; die in Zirkulation befindlichen 9,88 Mill. Mk. Banknoten sind von der Kolonie ausgegeben. Münzeinheit ist, wie in Indien, die Rupie, sonst gelten englische Maße und Gewichte.

Städte. Kandy, der Regierungssitz, 447 m hoch im Kaffeeland des Innern gelegen, hat 20 000 Einw. Weiter nordwärts liegt unter 8° 22′ nördl. Br., 80° 22′ östl. L. das jetzt unbedeutende Anuradhapura, die ehemalige Hauptstadt der Insel, wo König Dewanampiyatissa 288 v. Chr. den heiligen Bo (Ficus religiosa) pflanzte, einen Baum, der jetzt 2182 Jahre alt ist. Colombo, die erste Handelsstadt der Insel mit 127 000 Einw., hat nach der Fertigstellung ihres 1500 m langen Wellenbrechers einen vorzüglichen Hafen und durch ihre Eisenbahnverbindung mit dem Plantagenbezirk im Gebirge einen großen Aufschwung genommen. Eine 480 km lange Wasserleitung versieht die Stadt mit gutem Trinkwasser, schattige Bäume in den Straßen und den Gärten und Parkanlagen der Wohlhabenden mäßigen die drückende Hitze. Colombo ist Station für die asiatische Linie des Norddeutschen Lloyd, 3 Hamburger, 3 englische und je eine französische, österreichische und italienische Dampfschiffahrts-Gesellschaft. 1891 liefen 1613 Dampfer mit 2,93 Mill. Tonnen ein und aus. Alle seefahrenden Nationen haben dort Konsulate.

Galle oder Point de Galle, die zweite Hafenstadt von Ceylon mit 33 500 Einw., liegt auf einer Landzunge auf der Südwestseite der Insel und ist Knotenpunkt des Verkehrs der Küste des Bengalischen Golfs, Ostasiens und Australiens mit Europa durch den Suezkanal. Trincomali, ungesunder Platz an der Ostküste, hat 11 411 Einw. Der befestigte Hafen ist das Hauptquartier der englischen Flotte in den indischen Gewässern. Jaffna (Jaffnapatam), auf einer Insel auf der Nordseite von Ceylon,

hat Ausfuhr von Bauholz und Tabak und 43 093 Einw.

Zu Ceylon gehören die gen SW gelegenen **Maldiv** (Tausend)-**Inseln**, eine Gruppe von 17 Atollen mit 300 qkm und 30 000 gesitteten, mohammedanischen Bewohnern, deren Sultan auf der Insel Mali wohnt und der Regierung von Ceylon einen kleinen jährlichen Tribut zahlt. Das Hauptprodukt der Inseln sind Kokosnüsse; auch fischt man in den Lagunen die Kauri-schneckenschalen (Cypraea moneta), welche in West- und Ostafrika als Geld dienen.

Auf dem submarinen Meridianrücken, der die Lakkadiven und Maldiven trägt, erhebt sich weiter südlich noch eine dritte Gruppe von Korallen-inseln, die **Tschagos** (Chagos)-**Inseln** (110 qkm). Sie liegen zwischen $4^2/_3{}^0$ und $7^2/_3{}^0$ nördl. Br., 71° und 73° östl. L., gehören zur Kolonie Mauritus und mit dieser seit 1810 zu England. Die größte derselben, Diego Garcia oder Grand Chagos, im S, ist 24 km lang, 5—6 km breit und nur 3—4 m hoch. Die Insel liegen auf der Linie von Kap Guardafui nach Kap Leeuwin und sind eine wichtige Kohlen-station, auf welcher sich die Schiffe mit Kohlen, Schweinen, Geflügel und Gemüse versehen. Die 700 Bewohner nähren sich vornehmlich von der Gewinnung und Ausfuhr des Öls und der Faser (Coir) der Kokosnüsse.

Die Straits Settlements

oder „Niederlassungen an den Meerengen", näm-lich der Straße von Malakka und von Sin-gapur. Sie bilden seit 1867 eine Kronkolonie mit dem Regierungssitz in Singapur. Es ge-hören dazu:

	qkm	Einw.
1. Die Insel Singapur (Singapore) .	533,5	184 554
2. Die Insel Pinang (Pulo Penang) .	277,1	235 618
3. Die Provinz Wellesley	699,3	
4. Die Provinz Dindings	518,0	
5. Stadt und Distrikt Malakka . . .	1706,8	92 170
Zusammen:	3734,7	512 342

Die Bevölkerung setzte sich 1891 zusammen aus 213 073 Malayen, 227 989 Chinesen, 53 927 Eingeborenen Indiens, 3483 Weißen und 13 870 von sonstigen Nationalitäten. 6. kommen hierzu seit 1886 die Gruppe der Kokos- oder Keeling-Inseln mit 127,5 qkm und 516 Bewohnern, und seit 1889 die Christmas (Weihnachts)-Insel im Indischen Ozean.

Die Insel Pinang (d. h. Betelnuß) und der naheliegende Küstenstreifen der Malayischen Halb-insel, d. h. die Provinz Wellesley, wurden 1786 von der ostindischen Kompanie erworben. 1819 trat der Sultan von Dschohor (Johore) die Insel Singapur an England ab, 1824 tauschte dies das holländische Malakka gegen Benkulen auf Sumatra ein. Infolge der überaus gün-stigen Lage und einer guten englischen Verwal-tung, wurde die von Sir Stamford Raffles ge-gründete Kolonie Singapur (Löwenstadt) bald zu einem der bedeutendsten Handelsemporien Südasiens, neben dem Malakka mehr und mehr sank. Die eignen Handelserzeugnisse der kleinen Kolonie sind Gambir, eine Art Catechu, von Singapur und Pinang, Pfeffer ebendaselbst, Reis, Zucker und Tapioka in Wellesley und Malakka. Viel hat zu dem großen Aufschwung des Ver-kehrs die Zollfreiheit der Häfen beigetragen. Die Einkünfte der Kolonie in 1892 betrugen 15,52 Mill. Mk. Sie wurden aus Licenzen verschiedener Art, Land-, Stempel- und Hafenabgaben und der Post erzielt und in der Verwaltung für Ge-hälter, Militär, Polizei und Unterricht verbraucht. Singapur trug 8,73 Mill. Mk., Pinang 5,54 Mill. Mk., Malakka 1,25 Mill. Mk. dazu bei. Der Wert des Außenhandels betrug 1892 im ganzen 1325,12 Mill. Mk. Von der Einfuhr kamen auf Singapur 513,5 Mill. Mk., Pinang 198,8 Mill. Mk., Malakka 7,1 Mill. Mk.; in der Ausfuhr auf Singapnr 412 Mill. Mk., Pinang 183,4 Mill. Mk., Malakka 6,2 Mill. Mk. Der Handel ist vor-wiegend Transitverkehr, in welchem namentlich folgende Artikel von großer Bedeutung sind: Zinn, Gewürze, Zucker, Tabak, Sago, Reis, Rotang, Häute, Kautschuk und Guttapercha, Kopra, Kaffee, Farbstoffe, sodann englische In-dustrieartikel. Zu den 8457 fremden Schiffen mit 5 150 097 Tonnen, welche 1892 in den 3 Häfen der Kolonie einliefen, gesellten sich noch 14 537 kleinere Fahrzeuge der Eingeborenen mit 446 513 Tonnen. Im Verkehr herrscht der Dol-lar und das chinesische Gewicht. Es bestehen 4 Banken, aber keine Eisenbahnen.

Städte. Singapur (Singapore), eine Groß-stadt von 150 000 Einw. auf der Südseite der gleichnamigen Insel, unter $1^1/_4{}^0$ nördl. Br., mit nach Nationalitäten getrennten Stadtteilen, großen Gasthöfen im europäischen Viertel und groß-artigem Handelsverkehr. Sehr sehenswert ist das Schloß des Gouverneurs und sein prächtiger Park. Georgetown, die feuchtheiße Hauptstadt von Pulo Pinang, auf sumpfigem Boden an engster Stelle des schmalen Kanals, der sie vom Festland mit der Provinz Wellesley trennt, hat etwa 40 000 Einw. und betreibt zum Verdruß der Holländer lebhaften Handel mit Atjin auf Sumátra. Das Klima gilt für das gleichför-migste Asiens. Die Insel steigt nach dem In-nern zu Bergen von 6—700 m empor, die aus Glimmerschiefer und Granit aufgebaut und reich bewaldet sind, wo auch stattliche Palmen und in der Nähe der Stadt ein schöner Wasserfall vor-kommen. Der altberühmte Handelsplatz Ma-lakka mit portugiesischen und holländischen Er-innerungen wurde 1511 durch Albuquerque dem Sultan von Dschohor entrissen, ging 1641 in

holländische, 1824 in englische Hände über und ist jetzt eine unbedeutende Stadt, deren ehemals portugiesische Kathedrale in Ruinen liegt.

Die **Keeling- oder Kokos-Inseln** (22 qkm mit 554 Einw.), eine Gruppe von 22 kleinen Korallen-Inseln, welche fast im Kreise um eine Lagune unter 12° südl. Br. und 96° 53′ östl. L. liegen, sind 9600 km südwestlich von Singapur und ca. 1260 km von Sumátra. Sie wurden von Kapitän Keeling 1609 entdeckt und von Darwin auf seiner Reise mit dem Beagle 1836 betreten und erforscht. Dieselben gehören der Familie Roß, liefern vorwiegend Kokosnüsse, werden von Batavia aus verproviantiert und haben ein angenehmes Klima. 1260 km östlich und 360 km südwestlich von Java liegt die bisher unbewohnte Weihnachts- oder Christmas-Insel (102 qkm), auf welcher neuerdings Bewohner von den Keeling-Inseln sich niederließen.

Schutzstaaten auf der Malayischen Halbinsel, dem Tanáh Malája oder „Malayischen Land" der Eingeborenen. Dem Beispiel der kleinen Staaten Perak, Selángor und Sungei-Ujong, welche sich 1874 unter englischen Schutz und Einfluß stellten, folgten 1877 Negri Sembilan, 1886 Jelebu und 1889 das Sultanat Pahang. Der Sultan von Johore ist in andrer Form noch inniger an die Straits Settlements gebunden, sodaß der ganze südliche Teil der Halbinsel bis zu ihren siamesischen Schutzstaaten jetzt unter dem wohlthätigen Einfluß der englischen Zivilisation steht. Durch die Anlage von Verkehrswegen, insbesondere Eisenbahnen, wird das Land zugängig gemacht, sein Feld- und Bergbau gefördert, sein Wohlstand gesteigert. Neben verschiedenen noch im Bau begriffenen Linien sind schon im Betrieb: 1. In Perak die Bahnen von Port Weld nach Taiping, 12,8 km und nach Kamunting, 6,4 km; 2. in Selángor von Port Klang nach der Hauptstadt Kwalla Lumpor, 35,2 km; 3. in Sungei-Ujong von Port Dickson nach der Hauptstadt Serembán, 36,8 km. Im Jahre 1891 fand mit Ausnahme von Johore die erste Volkszählung statt. Rechnet man auf letzteres 23000 qkm und 300000 Einw., so kommen auf vorerwähnte Schutzstaaten mit ca. 88500 qkm 718500 Einw. Die Verteilung ist folgende: Perak ca. 25000 qkm, 214254 Einw., Selángor 7770 qkm, 81592 Einw., Sungei-Ujong 1700 qkm, 23602 Einw., Negri Sembilan mit Jelebu 5100 qkm, 41617 Einw., Johore 23000 qkm, ca. 300000 Einw., Pahang 25900 qkm, 57462 Einw.

Diese kleinen malayischen Staaten sind vor allem zinnreich, insbesondere Perak und Selángor. Sie lieferten 1892 mit 22214 Tonnen reinem Zinn im Werte von 41,6 Mill. Mk. die Hälfte der Gesamtproduktion der Erde und in dem Ausfuhrzoll auf dasselbe mehr als die Hälfte der Staatseinnahmen. Auch kommt Gold in dem Gebirge vor. Pahang gewann 3000 Unzen desselben. Zur Ausfuhr kommen ferner Holz, Gambier, Pfeffer. Das Land eignet sich in den wasserreichen Niederungen vortrefflich für Reisbau, der bisher kaum den geringen Bedarf deckte, und in den Gebirgen für den Anbau der Cinchonen und des Kaffees, mit dem man schon erfolgreich begonnen hat.

Die Kronkolonie Hongkong. Im Frieden von Nangking (1842), welcher den Opiumkrieg abschloß, erlangte England neben andern Vorteilen von China die Abtretung der 76 qkm großen Insel Hongkong. Dieselbe liegt 64 km östlich von Macao und 144 km südöstlich von Canton und ist nur durch einen 0,8 km breiten Meeresarm vom Festlande getrennt. Die kleine Halbinsel Kaulung (Kowloon) des letzteren, welche der Stadt Victoria gegenüber die Nordseite des vorzüglichen Hafens begrenzt, wurde 1861 der Kolonie hinzugefügt. Hongkong ist aus Granit aufgebaut, gebirgig (der Mt. Gough auf der Südseite von Victoria 556 m hoch), mit zerrissener Küste, zumal im S, 18 km von O nach W lang, 3,5—8 km breit. Sie ist, wie jede Kronkolonie, einem von der Königin ernannten Governor unterstellt, dem wie anderwärts ein exekutiver und ein legislativer Rat zur Seite stehen. Die Einwohnerzahl betrug 1891: 221000 mit Einschluß des Militärs. Der Rasse nach gab es 210995 Chinesen und 1901 Indier. Von der weißen Bevölkerung war fast die Hälfte portugiesischer Abkunft, dann folgten Engländer und Deutsche. Diese Bevölkerung gehört zu mehr als 5/6 Victoria, gewöhnlich Hongkong genannt, an, das sich auf der Nordküste dem Fuße des Mt. Gough anlehnt. Es galt ehedem für eine sehr ungesunde Stadt, hat aber durch Wasserleitung und andre sanitäre Einrichtungen seit 1887 so sehr gewonnen, daß die jährliche Sterblichkeit auf 24,67 % im Durchschnitt gesunken ist. Die Einnahmen der Kolonie sind infolge ihres großen Handelsverkehrs so bedeutend, daß sie nicht bloß alle Verwaltungskosten deckt und über 240000 Mk. für Unterricht verwendet, sondern auch noch über 1,6 Mill. Mk. zu den Kosten der Garnison von 2800 Mann beitragen kann. 1892 verkehrten im Hafen von Hongkong 4499 Schiffe mit 5,2 Mill. Tonnen, außerdem 22755 Dschunken mit 1,6 Mill. Tonnen. Der Einfuhrwert, darunter Opium, Baumwollstoffe und Metalle in erster Linie, betrug 381 Mill. Mk., die Ausfuhr, darunter vorwiegend Seide, Thee und Hanf, nur 178 Mill. Mk. Mehr als die Hälfte dieses Handels fiel auf England, dann kam Indien, Singapur, Australien, Vereinigte Staaten und Deutschland, das in

Hongkong einen Berufskonsul hält. Geld, Maße und Gewichte sind die in China gebräuchlichen.

Brunei und Sarawak (Serawak). Im Jahre 1841 erwarb der Engländer James Brooke vom Sultan von Brunei an der Westküste von Borneo ein weites Gebiet, das er als — Raja (Radscha) 20 Jahre lang beherrschte; 1868 folgte ihm sein Neffe Sir Charles Brooke. Derselbe erhielt 1888 mit dem Titel „Hoheit (Highneß)" das Protektorat der englischen Königin über seine Herrschaft, welche vom Kap Datu 615 km weit der Küste entlang gen NO und etwa 194 km landeinwärts reicht, und ein Areal von 106200 qkm und 320000 Einw. umfaßt, die größtenteils Dajaken sind. Auch das sich gen NO anschließende Brunei mit 210000 qkm und 50000 Einw. stellte sich unter englischen Schutz. Beide Länder steigen von der Küste rasch zu bewaldeten Gebirgslandschaften empor, sind reich an Kohlen, Gold, Silber, Eisen, Antimon, schwarzen Diamanten und Holz, liefern auch Guttapercha, Sago, Pfeffer, Rotang und andre Erzeugnisse in den Handel, sodaß die Ausfuhr 1892 13,4 Mill. Mk. betrug, die Einfuhr 11,4 Mill. Mk. Hauptstädte sind Sarawak und Brunei.

Britisch-Nord-Borneo und Insel Labuan. Eine englische Gesellschaft erhielt 1878 von den Sultanen von Sulu und Brunei den nördlichen Teil von Borneo mit 80300 qkm und 175000 Einw. Durch königliches Dekret wurde der „British North Borneo Company" dieser Erwerb bestätigt. Sie verwaltet ihn durch einen Gouverneur und ein Direktorium in London. Im Mai 1888 endlich, nachdem die Gesellschaft schon ihre Lebensfähigkeit durch eine erfolgreiche Thätigkeit dargethan hatte, wurde ihr Besitz unter englischen Schutz gestellt und derselbe durch Zuweisung der Insel Labuan mit 78 qkm und 5853 Einw. erweitert. Letztere ist seit 1844 in englischem Besitz und besonders wegen ihrer Steinkohlen geschätzt. Sandakan, die Hauptstadt von Britisch-Nord-Borneo, liegt an der Nordostküste. Elopura, an derselben Küste, ist der Name einer zweiten Stadt der Kolonie. Das Innere ist auch hier sehr gebirgig und reich mit tropischem Urwald bedeckt. Der Boden ist sehr fruchtbar und die Zahl wertvoller Gewächse, die er hervorbringt, groß. Mit Erfolg hat man den Anbau des Tabaks versucht.

Die Insel Cypern (griechisch Kypros, türkisch Kibris), wird vom 35. Parallel und 33. Meridian durchschnitten und durch die cilicische Straße von Kleinasien getrennt. Sie ist die drittgrößte und östlichste der Mittelmeerinseln und hatte 1891 auf einem Areal von 9601 qkm 209286 Einw. Ihre Oberfläche und Küstengestalt wird durch 2 Parallelgebirge, welche von W nach O streichen, und die zwischen beiden gelegene tertiäre und alluviale Ebene von Mesaria bestimmt, von denen letztere von den beiden Haupt- und Parallelflüssen der Insel, dem Pedias (Pidias) und Yalias durchflossen wird, die in die Bucht von Famagusta münden. Der nördliche Gebirgszug, eine mauerartig aus dem Meer sich erhebende, vegetationsarme Kalksteinkette, welche in ihrem westlichen Teil 990 m Höhe erreicht, läuft gen NO in eine Halbinsel mit dem Kap St. Andreas aus. Im S zieht die viel mächtigere Gebirgskette des Olymp in gleicher Richtung zwischen Ebene und Küste ostwärts, sendet aber letzterer nur Ausläufer zu. Sie ist aus alten, archäischen Gesteinen aufgebaut, erreicht im Troódos 1952 m und im St. Croce (Olymp) 700 m Höhe. Ihre höheren Gipfel tragen im Winter mehrere Monate Schnee; die reicheren Niederschläge speisen die Flüsse und haben herrliche Gebirgsthäler geschaffen, in denen noch schöne Wälder zu finden sind.

Infolge eines Vertrags der englischen Regierung mit dem türkischen Sultan vom 4. Juni 1878 erhält dieser jährlich 1856000 Mk. von England, das dafür Cypern in Verwaltung genommen hat. Leiter derselben ist der englische High Commissioner, mit den Rechten und Pflichten des Governors einer englischen Kolonie. Die Insel ist in 6 Bezirke eingeteilt, welche nach ihren Hauptstädten benannt werden; ihre Bevölkerung besteht (1891) aus 161360 griechischen Christen und 47926 Mohammedanern. Sie beschäftigt sich vorwiegend mit Landwirtschaft; aber der Reichtum der Insel, welcher ehemals 1 Mill. Menschen nährte, ist verschwunden. Noch immer ist die Zahl ihrer Produkte groß. Die Hauptausfuhrartikel sind: Weizen, Gerste, Johannisbrot, Wein, Rosinen, Obst, Baumwolle, Wolle, Käse, Häute, Badeschwämme. Der Gesamtwert der Ausfuhr betrug 1892 5963300 Mk., der Einfuhr 6936420 Mk. Obgleich Ziegen, Schafe, Schweine und alle möglichen sonstigen Dinge besteuert werden, reichen doch die Überschüsse der kostspieligen Verwaltung zur Zahlung des Tributs an die Pforte nicht aus, sodaß England die Differenz decken muß. — Städte: Nicosia oder Lewkosia, die Hauptstadt mit 13000 Einw., liegt in der großen Ebene, südlich des Pidias; von den beiden Haupthäfen zählt Larnaca 7600 Einw. und Limasol (Limissos) 7400 Einw. Famagusta, ehemals sehr bedeutender Hafen südlich vom alten Salamis, hat nur 3400 Einw. und Papho (Paphos) an der Westküste mit Einschluß von Ktima sogar nur 2800 Einw.

Frankreichs Besitzungen in Asien.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 101 bis 104.)

a) In Indien.

Die letzten Reste eines seit 1664 erworbenen ansehnlichen Kolonialbesitzes, welche Frankreich in den Verträgen mit England 1814 und 1815 rettete, bilden das Gouvernement Pondichéry mit den Dependenzen Pondichéry, Karikal, Schandernagor, Mahé und Yanaon. Es umfaßt nur 508,62 qkm mit 283053 Einw., worunter noch nicht 1000 Europäer. Diese Kolonie wird in den beiden gesetzgebenden Körpern zu Paris durch einen Senator und einen Deputierten vertreten. Ihre Ausfuhr (meist Erdnüsse und Lein) über Pondichéry betrug 1891: 14,7 Mill. Mk., die Einfuhr 2,87 Mill. Mk. Die Einnahmen der Kolonie decken die Kosten nicht.

Städte: Pondichéry, an der Küste Koromandel, 136 km südwestlich von Madras, nahe der Mündung des Gingi. Eine Barre an der Mündung verwehrt größeren Schiffen den Zugang. Pondichéry besitzt neben der Residenz des Gouverneurs und dem Gerichtshof eine höhere Schule und einen botanischen Garten. Es zählt ca. 50000 Einw. und mit dem zugehörenden Gebiet von 290 qkm 173000 Einw. Karikal, südlich von Pondichéry, im Delta des Caveri, hat 35000 Einw. und wie Pondichéry Ausfuhr von Reis und Ölsamen. Yanaon, am Godaveri, 14 km oberhalb der Mündung, ist eine Stadt von nur 4000 Einw. Schandernagor (Chandarnagar) liegt im Gangesdelta am Hugli, 26 km nordnordwestlich von Calcutta und zählt 25000 Einw. Mahé, 8400 Einw., liegt an der Küste Malabar, nordwestlich von Calicut.

b) In Hinterindien oder Indo-China.

Das „Indo-Chine française" besteht aus Cochinchina (sprich Kotschintschina), franz. Cochinchine, Kambodja, franz. Cambodge, Annam und Tongking, franz. Tonkin. Es umfaßt etwa 560000 qkm mit 19,876 Mill. Einw. und erstreckt sich von 8°—23° 20′ nördl. Br. und 102° 40′—109° östl. L. Seine Grenzen sind das Südchinesische Meer mit den Golfen von Siam und Tongking im S und O, Siam und Bärma im W, China mit den Provinzen Jün-nan und Kwang-si im N.

Durch Vermittelung des katholischen Bischofs von Andran suchte und fand im Jahre 1787 der seines Thrones beraubte annamesische Prinz Gia-Long Frankreichs Hilfe. In dem Vertrage verpflichtete er sich zur Abtretung der Halbinsel und Hafenstadt Turán, sowie von Pulo Condore (Kondor), der Insel vor dem Delta des Mekong, ferner zur Handelsfreiheit für Franzosen und zur ungestörten Zulassung katholischer Missionen. Dafür sandte ihm Ludwig XVI. 1789 eine Flotte, Munition und Geld zur Eroberung seines Landes, die bald gelang. Das ist das erste Eingreifen Frankreichs in hinterindische Verhältnisse. 70 Jahre später nahm Napoleon III. Anlaß, verschiedenen französischen und spanischen Missionaren in Annam beizustehen. Eine französisch-spanische Flottille bemächtigte sich 1858 des Hafens Turán und 1859 der Stadt Saigon. Doch ließ der Krieg mit China die weitere Ausnützung dieser Erfolge nicht zu. Das geschah jedoch 1861. Es kam 1862 zum Vertrag von Saigon, in welchem Annam das links vom Mekong gelegene Cochinchina oder Nieder-Cambodja an Frankreich abtrat und dazu 20 Mill. Francs Kriegskosten zu zahlen versprach. Im folgenden Jahre erlangte Frankreich auf diplomatischem Wege das Protektorat über Kambodja, dessen König Norodom I. auf diese Weise den Rest der ehemals ganz Hinterindien umfassenden Herrschaft seiner Dynastie Khmer retten wollte. 1867 trat Annam auch den rechts vom Mekong gelegenen Teil von Cochinchina an Frankreich ab. Der Gedanke, das desorganisierte Annam in französische Abhängigkeit und dessen nördlichste, vom schiffbaren Song-kai oder „roten Strom" durchflossene Provinz Tongking unter französische Herrschaft zu bringen, wurde durch französische Reisende zuerst angeregt und im Jahre 1884 verwirklicht. Dies geschah, nachdem blutige Kämpfe in Tongking mit Annamiten und Chinesen von der schwarzen Flagge, d. h. nach dem S verschlagenen Banden von der Taiping-Revolution, vorausgegangen waren und die Franzosen das Fort Thuan-An am Eingang zu Hué genommen hatten. China hatte schon 1874 Einspruch gegen die Bedrängung des Königs von Annam erhoben, später die Kämpfe gegen die Franzosen in Tongking erst insgeheim, dann offen unterstützt und wurde dadurch 1884 mit Frankreich in einen Krieg verwickelt, der erst im folgenden Jahre endete. Durch einen Vertrag mit Siam kam 1893 noch alles Land am linken Ufer des Mekong und einige Gebiete im N von Kambodja an Frankreich.

So haben diese Eroberungen, teils durch Kämpfe, namentlich in Tongking, teils infolge des ungesunden Klimas, Frankreich viele Verluste an Leben und Geld und bislang noch wenig Gewinn gebracht. Die Zolleinnahmen, welche 1890 20235598 Mk. betrugen, und andre Abgaben decken die Kosten der Verwaltung und Erhaltung nicht, und im Außenhandel dauert das Vorwiegen des englischen Einflusses fort. Einer Einfuhr von 53,6 Mill. Mk. stand im Jahre 1892 die Ausfuhr von 54,9 Mill. Mk. gegenüber; aber Frankreichs Anteil am ganzen Außenhandel be-

trug nur 24 %. Die Hauptausfuhrartikel sind Reis, Zimtrinde, Baumwolle, Zucker, Häute, Tabak, Indigo, Pfeffer, gesalzene und getrocknete Fische.

a) **Cochinchina** (**Cochinchine**) hatte 1891: 67000 qkm und 2034433 Einw., darunter 1688270 Buddhisten und 5800 Katholiken. Ein Sechstel des Landes ist bebaut, vorwiegend mit Reis, von dem 1891 370000 Tonnen im Werte von 32,6 Mill. Mk. über Saigon ausgeführt wurden und zwar nach China, Hongkong und Singapur. Saigon, die Hauptstadt und der Sitz des Gouverneurs mit Appellhof und Bischofssitz, hat mit ihren Vorstädten 65000 Einw., einen botanischen Garten, höhere Schulen, 5 Banken und andre Verkehrsanstalten. In ihrem Hafen liefen (1891) 322 Schiffe mit 315445 Tonnen ein, darunter 147 englische mit 159321 Tonnen und 132 deutsche mit 121512 Tonnen. Die Schiffe der Marseiller Messagéries maritimes vermitteln den Postverkehr mit Frankreich. Cholon, eine Chinesenstadt, 6 km von Saigon, ist durch Dampftram mit Saigon verbunden. Die einzige, 77 km lange Eisenbahn führt nach Mytho (Mitho) am nördlichen Mündungsarm des Mekong, 10000 Einw. Andre Städte von einiger Bedeutung sind Vinjlong und Bienhoa, sowie der Hafen Hatien.

b) **Cambodja** (**Cambodge**), ca. 100000 qkm, 1800000 Einw. (1891). Unter den Bewohnern dieses Königreichs befinden sich über 100000 Chinesen und Annamiten, sowie 30000 Malayen. Pnom-Penj, die Residenz des Königs Norodom am rechten Ufer des Mekong und Einfluß des Tonlé-Sap, hat 50—75000 Einw. Udong, die alte Hauptstadt, liegt gen NW; Kampot, der einzige Hafen, mit 3000 Einw. südwestlich.

c) **Das Königreich Annam** mit ca. 230000 qkm und etwa 5 Mill. Einw. bildet einen gebirgigen Küstenstreifen von 1200 km Länge und 150 km mittlerer Breite mit Steilabfall und vielen kleinen Buchten gegen das Meer und Berggipfeln bis 2175 m Höhe. Es hat ausgedehnte Wälder, aber Mangel an Reisland. Cambodja und Cochinchina haben ihre Regenzeit im Sommer, während sie in Annam mit der Herrschaft des Wintermonsuns zusammenfällt. Der Handel ist fast ganz in chinesischen Händen. Zur Ausfuhr kommen Zimt (1891 für 1,6 Mill. Mk.), Seide, Rotang, Baumwolle, Zucker, Tabak. Haupteinfuhrartikel sind: Reis, Baumwollstoffe, Opium, Papier aus China und Japan. 1890 betrug die Ausfuhr 3792820 Mk., die Einfuhr 3054420 Mk. Diesem Verkehr dienen die Häfen Turán, Kuang-Ngai und Quin-Nhon. Hué, die Hauptstadt von Annam mit 30000 Einw., liegt am gleichnamigen Flüßchen, 22 km oberhalb seiner Mündung. Es hat eine Festung mit französischer Garnison und Residenz des Königs Bun-Can, woran sich die Geschäftsstadt schließt.

d) **Tongking** (**Tonkin**) mit ca. 100000 qkm und 9 Mill. Einw., worunter 400000 Katholiken, umfaßt den wasserreichen Unterlauf des Song-kai oder „Roten Flusses" und sein Delta, ist sehr fruchtbar und dicht bevölkert. Die Hauptprodukte sind Reis, Zuckerrohr, Baumwolle, Seide, Tabak. Im N, wo das Land gebirgig, wald- und erzreich ist, wohnen die Muongs, ein durch Sprache, Sitte und Gestalt von den Landbauern der Ebene abweichender Volksstamm, der sich von Jagd und Holzfällen nährt. Die Hauptstadt von Tongking, Hanoi, liegt am rechten Ufer des Hauptarmes vom Song-kai, 115 km von dessen Mündung, hat eine Zitadelle, welche Oberst Ollivier im vorigen Jahrhundert gleich der in Hué anlegte, und 70000 Einw., aber mit Hinzurechnung der vielen Orte ringsum an 150000 Einw. Haiphong, der Haupthafen mit ca. 10000 Einw. Bac-Ninj, 35 km von Hanoi und Hong-hoa. Am Anfang des Deltas liegt Sontai mit 12000 Einw.

Im Jahre 1891 betrug die Ausfuhr Tongkings 15684042, die Einfuhr 27223023 Mk. An letzterer war Frankreich mit 11547306 Mk. beteiligt, an der Ausfuhr nur mit 466815 Mk. Es unterhielt in Tongking 11475 Mann französische Truppen und mußte (1893) 24 Mill. Francs zur Deckung der Verwaltungs- und Besatzungskosten beisteuern.

Portugiesischer Besitz in Asien.

Diese zerstreuten Reste einer ehemals fast alle tropischen Küsten des Erdteils umspannenden Herrschaft sind:

	qkm	Einw.
In Indien: das Generalgouvernement Goa mit		
a) Goa	3270	494836
b) Damão und Diu	85	77454
In China: c) Gouvernement Macao	12	76030
Im Malayischen Archipel: d) Timor und Cambing	16300	300000
Zusammen:	19667	939320

Der Distrikt Goa, ein Stück der Küste Malabar zwischen 14° 53′ und 15° 48′, benannt nach der ehemaligen Hauptstadt, welche Albuquerque 1510 eroberte, stark befestigte und zur Hauptstütze der weiteren portugiesischen Unternehmungen in Asien machte, hat seine frühere Bedeutung verloren. Alt-Goa selbst, am Unterlaufe eines Flusses erbaut, wurde einer verheerenden Krankheit wegen später aufgegeben. Die Bewohner siedelten sich auf einer Insel an der Flußmündung an und nennen die Stadt Vilha nova de Goa, das Neu-Goa, wohl auch Pandschim. Es ist eine gut gebaute Stadt, deren meist in Verfall geratenen Gebäude von dem Reichtum

früherer Zeit zeugen. Pandschim zählte 1881 8800 Einw. Der Hafen ist nächst Bombay der beste Indiens, sein Verkehr jedoch sehr gesunken. Eine 82 km lange Bahn verbindet ihn mit dem indischen Eisenbahnnetz über Londa und Dharwar. Ausfuhrartikel sind Reis, Pfeffer, Kokos- und Betelnüsse, sowie Salz.

Damão oder Daman, Hafenstadt an der Mündung des Ganga, 160 km nördlich von Bombay, zählte 1881 auf 57 qkm 21600 Einw. Pargana Nagar Havili heißt ein ostwärts gelegener, sehr fruchtbarer Distrikt, der viel Tabak baut. Diu, d. h. Insel, liegt an der Südküste der Halbinsel Gudscherat (Gujarat) und zählt 12600 Einw.

Macao (chinesisch Makau), portugiesische Stadt und Kolonie, 64 km westlich von Hongkong, liegt auf einer kleinen Landzunge südlich von Canton, welche 1586 den Portugiesen abgetreten wurde. Ein sandiger Isthmus von 180 m Breite verbindet dieselbe mit einer größeren Insel, von welcher sie durch eine Mauer getrennt wurde. Der Hafen läßt Schiffe von größerem Tiefgang nicht zu und hat, seit Hongkong englisch ist, seine ehemalige Bedeutung verloren. Die Bevölkerung ist sehr gemischt und genießt keinen guten Ruf. In Macao schrieb 1556 Camões einen Teil seiner Lusiade.

Die Insel Timor, eine der kleinen Sunda-Inseln, vom 9. Parallel südlich und 125. Meridian mitten durchschnitten, aufgebaut aus alten Schiefern und Diorit, mit Bergen bis 3500 m Höhe, reich bewaldet, mit fruchtbaren Thälern und gesundem Klima, hat trotz dieser Eigenschaften weder für Holland, das die Südwesthälfte beansprucht, noch für Portugal, dem der nordöstliche Teil mit 16300 qkm und dem Hauptstädtchen Dilli angehört, großen Wert. Man führt Sandelholz, Wachs, Schildpatt und eßbare Vogelnester aus. Die ungezählte Bevölkerung (ca. 300000) besteht an der Küste aus Malayen, im Innern aus dunkleren Ureinwohnern, welche man zu den Papuas rechnet.

Niederländisch Ost-Indien.

(Nederlandsch Oost Indie).

(Vgl. Andrees Handatlas S. 105.)

Lage und Größe. Der holländische Besitz und Interessenkreis in Asien umfaßt die Inseln des weiten Malayischen Archipels oder Malasias, mit Ausnahme der Philippinen, des britischen Nord-Borneo und des portugiesischen Nordost-Timor. Das Gebiet liegt beiderseits des Äquators, welcher die 3 größten der Inseln schneidet, zwischen 6° nördl. Br. und 11° südl. Br., 95° und 132° östl. L. Sein Flächenraum beträgt ca. 1475857 qkm, die Einwohnerzahl etwa 32,37 Mill., sodaß 22 auf 1 qkm kommen. Diese Kolonie übertrifft das Mutterland 44 mal an Größe und fast 7 mal an Bevölkerung.

Besiedlungsgeschichte. Die Anfänge zu diesem großen Kolonialerwerb reihen sich an den Abfall der Niederlande und stehen in ursächlichem Zusammenhang mit der 60jährigen, unfreiwilligen Verbindung Portugals mit Spanien (1580—1640) und dem Ausschluß der Engländer und Holländer von dem Weltmarkt in Lissabon. 1571 führte Sir James Lancaster die ersten englischen Schiffe nach Indien, 1595 folgten ihm die ersten Holländer unter Cornelius Houtman. Der Gründung der Englisch-Ostindischen Handelsgesellschaft im Jahre 1600 reihte sich 1602 diejenige der holländischen an. Rasch verdrängte diese die Portugiesen aus ihrem bisherigen Besitz und Handelsgebiet, indem sie schon 1605 mit den Molukken den Anfang machte. Antonio de Abreu und Serrano hatten diese Gewürzinseln im Jahre 1511 entdeckt. Der enorme Gewinn, den bald darauf die Portugiesen aus dem Handel mit den Gewürznelken und Muskatnüssen derselben zogen, führte Fernão Magalhães zur ersten Weltumsegelung (1519—22). Der Eroberung der Molukken durch die Holländer folgte 1610 die Anlage einer Faktorei bei Jacatra, der Hauptstadt des gleichnamigen Sultanats auf Java, welche 1618 stark befestigt und nach Eroberung von Jacatra (1619) unter dem Namen Batavia der Regierungssitz und Hauptstützpunkt der Kompagnie wurde. Mit der Erbschaft der Portugiesen trat Holland die Herrschaft auf dem Ozean an. Der Mittelpunkt des Welthandels ging von Lissabon auf Amsterdam über. Lange Zeit wurde Holland durch seine Kolonien in ungeahnter Weise bereichert. Als aber in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts die stramme Organisation der Kompagnie sich lockerte, der engherzige Krämerstandpunkt sich nicht mehr halten ließ und der Einfluß Englands und der Indischen Kompagnie auf dem Weltmarkte immer mächtiger wurden, traten Schulden an Stelle der großen Überschüsse und wuchsen allmählich enorm an, während in gleichem Maße Macht und Ansehen der Gesellschaft mehr und mehr sanken. Endlich 1798 löste sie sich auf, und gingen die Rechte und Pflichten derselben auf den Staat über. Der Besitz erstreckte sich auf Java mit Madura, Süd-Sumatra und die Molukken. Alles übrige wurde in diesem Jahrhundert durch Verträge mit einheimischen Fürsten und Eroberungen angereiht. Die holländische Politik ging seitdem darauf aus, Ansprüche und Einflüsse andrer Mächte auszuschließen. In diesem Sinne schloß sie mit England den Vertrag von 1824, indem sie diesem das zinnreiche Malakka gegen Abtretung der englischen Kolonien Benkulen und Natal auf Sumatra überließ. Endlich trat Holland durch Vertrag vom 2. Nov.

1871 seine westafrikanischen Kolonien an England ab, das sich dagegen verpflichtete, den Holländern in der Besitzergreifung von ganz Sumatra und namentlich der Eroberung des Sultanats Atjeh (engl. Achin) am Nordwestende der Insel freie Hand zu lassen. Der Krieg mit diesem Pfefferlande, welcher 1873 begann und Holland große Opfer kostete, ist noch nicht zu Ende. Holland hatte bis dahin aus seinem Besitz großen Vorteil gezogen und namentlich in dem Jahrzehnt 1862—71 seiner Staatskasse 1800 Mill. Mk. Überschüsse aus Indien zuführen können. Dann trat eine Verminderung derselben ein, bis 1878 zum erstenmal gar keine vorhanden waren und nun eine Reihe magere Jahre mit wachsendem Defizit folgte, zu dem die gesunkenen Preise des Kaffees und Zuckers wesentlich beitrugen.

Administrative Einteilung. Das Generalgouvernement Niederländisch-Ostindien, mit dem Regierungssitz in Batavia, zerfällt politisch in Gebiete unter unmittelbarer holländischer Herrschaft und Verwaltung, Vasallen- und Bundesstaaten; administrativ wird es eingeteilt in Residentschaften, Abteilungen, Herrschaften, Distrikte und Dörfer (Dessars), oder auch in Java mit Madura, die enger an Holland geknüpft sind, und die Außenposten, welche alle übrigen Inseln umfassen und wozu auch der holländische Anteil von Neu-Guinea (s. d.) gerechnet wird. Der Generalgouverneur hat ausgedehntere Vollmacht, als ein englischer Gouverneur; doch muß er sich an das 1854 herausgegebene „Regulativ für die Regierung von Niederländisch-Indien" halten.

Finanzen und Verteidigung. Die Einnahmen der Kolonie im Jahre 1891 betrugen 197,3 Mill. Mk., die Ausgaben 223,6 Mill. Mk. An jenen waren vornehmlich beteiligt: Taxen verschiedener Art mit 41,1 %, der Staatsbetrieb des Kaffee- und Cinchonabaues, sowie der Zinngruben mit 21,4 %, des Salz- und Opiummonopols mit 23,6 %. — Die aus diesen verschiedenen Quellen zu erzielenden Einnahmen wurden für 1893 wie folgt, veranschlagt: Verkauf von Opium 31,6 Mill. Mk., von Kaffee 15,4 Mill. Mk., Salz 14,1 Mill. Mk., Zölle und andre Abgaben 21,5 Mill. Mk., Landrevenüen 29,7 Mill. Mk., ferner von Eisenbahnen 12,5 Mill. Mk., aus andern Quellen 69,1 Mill. Mk., zusammen 172,4 Mill. Mk. Hierzu kommen Einnahmen aus Verkäufen von Kaffee ꝛc. in Holland 49 Mill. Mk., zusammen 221,4 Mill. Mk.

Etwa ein Drittel der Jahreseinnahme verschlingen Armee und Flotte, ein weiteres Drittel nimmt die allgemeine Verwaltung in Anspruch. Die Kolonialarmee umfaßt mit Einschluß der Offiziere rund 34000 Mann, darunter 15000 Europäer. Die Flottille der Kolonie besteht aus 36 Fahrzeugen mit 790 Mann. Sie wird jederzeit im Bedürfnisfalle durch holländische Kriegsschiffe unterstützt.

Die Bodengestalt ist schon genügend S. 334 erörtert, ebenso die **Bevölkerungsverhältnisse** (S. 356), soweit die Eingeborenen in Betracht kommen. 1891 gab es außer 15000 holländischen Truppen 57917 Europäer und ihnen Verwandte in dem Gebiete. Weitaus die meisten waren Holländer und 4/5 der ganzen Zahl in Europa geboren. Hierzu kamen 1183 Deutsche, 246 Franzosen, 236 Engländer, 187 Schweizer, außerdem 450833 Chinesen, 22201 Araber und 10465 sonstige Orientalen, während die einheimische Bevölkerung über 30 Mill. betrug. Die Europäer und die ihnen Assimilierten leben unter holländischen Gesetzen, verwaltet von holländischen Richtern, während die Rechtspflege bei den Eingeborenen nach ihren Gewohnheiten und Einrichtungen durch eingeborene Richter erfolgt, eine Trennung, die sich längst erprobt hat.

Religion und Unterricht. Das Verwaltungsstatut gewährt volle Religionsfreiheit. Der Islam hat die meisten Anhänger. Ihnen schließen sich der Zahl nach Buddhisten und andre Heiden an. 1890 gab es auf Java und Madura 14968 und in dem Außenposten 262482, zusammen 277450 Christen, während 1873 die Zahl derselben nur 154345 betrug. — Für den Elementarunterricht der Weißen hat die Regierung genügend gesorgt; auch giebt es 8 Mittelschulen, keine höheren. Der Heranbildung der Lehrer für Eingeborene dienen 7 Seminare. 1890 erhielten 68909 Kinder derselben in öffentlichen und 28368 in Privatschulen Unterricht, für welchen die Regierung mit ca. 1,8 Mill. Mk. aufkam.

Produkte. a) **Pflanzliche.** Auf Java und Madura waren 1890: 4766429 Bahu = 3375441 ha oder etwas mehr als der vierte Teil des Areals von 131733 qkm unter Feldkultur. Davon waren mit Reis 26,3 %, Mais 22,5 %, Erdnüssen 5,2 %, Tabak 2,2 %, Zuckerrohr 1,8 %, Indigo 0,6 %, Baumwolle 0,4 % bebaut. Die dortigen Pflanzer sind einfache Arbeiter, welche die holländische Regierung als große Grundeigentümerin beschäftigt. Nur im westlichen Teile von Java giebt es Privatgüter, die meist in den Händen von Europäern und Chinesen sind. Kaffee-, Thee- und Cinchonabau sind auf Java Gebirgskulturen, wie in Indien. Ersterer wurde schon 1650 von Jemen aus eingeführt. Der Anbau des Theestrauchs begann 1830 und der der Chinarindenbäume erst 1852 bis 1854 durch Haßkarl; doch hatten die Versuche erst seit 1856 unter Leitung von Junghuhn wirklichen Erfolg. Der Ertrag des Kaffeebaues war (1890) auf Java 10217547 kg, auf Sumatra 7242057 kg, auf Celebes und andern Inseln 7214698 kg, zusammen

24 674 302 kg. Dagegen lieferte die reiche Kaffeeernte des Jahres 1892 einen Gesamtertrag von 67 955 305 kg, nämlich 42 880 904 aus Regierungspflanzungen und 27 174 400 kg aus Privatanlagen. Auch gewann man 42 719 400 kg Zucker. Ferner wurden auf Java 2 730 234 kg Chinarinde und auf 57 Plantagen 3 241 287 kg Thee gewonnen. Sumatra (vornehmlich um Deli) und Java lieferten 35 393 306 kg Tabak. Andre wichtige vegetabile Produkte sind: Pfeffer, besonders in Atjeh, Borneokampfer (von Dryobalanops Camphora Colebr.), der im 16. und 17. Jahrh. in Asien so geschätzt wurde, daß sein Preis mehr als 30 mal so hoch war, wie der des Laurineenkampfers aus China und Japan. Er wird nur auf Sumatra und Borneo gewonnen. Gewürznelken und Muskatnüsse von den Molukken, Spanisches Rohr von den großen Sundainseln, Sago von den östlichen Inseln.

b) **Tierische Produkte.** Häute von Rindvieh. (Eine Zählung wies [1889] 2 634 400 Büffel, 2 245 500 Stück gewöhnliches Rindvieh und 561 400 Pferde auf. Letztere werden nie für landwirtschaftliche Zwecke verwendet.) Wachs von wilden Bienen, vornehmlich von Borneo, eßbare Vogelnester und Trepang (Holothurien), Schildpatt und Perlmutter.

c) **Mineralien.** Obenan steht noch immer das Zinn von Banka und Billiton, (1890—91) im Betrage von 203 678 Pikuls oder 12 246,745 Tonnen. Auch Borneo liefert dieses Metall, daneben 2500—3000 Tonnen Antimon, für ca. 3 Mill. Mk. Gold aus den Flüssen und Diamanten aus den Residentschaften Pontianak und Bandjermassin, darunter auch schwarze, die zu den Diamantbohrungen im Bergbau verwendet werden.

Handelsbewegung und Verkehrsmittel. Im Jahre 1890 betrug der Gesamtwert der Ausfuhr 297,84 Mill. Mk., der Einfuhr 270,21 Mill. Mk. Die wichtigsten Ausfuhrartikel waren Zucker, Kaffee, Thee, Reis, Indigo, Chinarinde, Tabak, Zinn, Häute, Gewürze, Antimon. Fast 4/5 der Ausfuhr geht nach den Niederlanden. Dieser Handel ist vorwiegend in den Händen der 1824 gegründeten Holländisch-Indischen Maatschappij (spr. Mahtskappei), deren halbjährliche Auktionen in Amsterdam, Rotterdam und Middelburg für Kaffee, Indigo, Pfeffer, Zinn und einige andre Produkte maßgebend für die Preise dieser Artikel in Europa sind. Zu den hervorragendsten Einfuhrgegenständen gehören Baumwoll- und Wollstoffe und baumwollene Garne, Eisen, roh und verarbeitet, Maschinen, Getränke, künstlicher Dünger.

In den Häfen, unter denen Batavia an Bedeutung weit voransteht, liefen (1891) 3258 Dampfschiffe mit 3 673 198 Tonnen Gehalt und 198 Segelschiffe von zusammen 400 000 Tonnen ein. Dem Binnenverkehr dienten ca. 1360 km Eisenbahnen, 6851 km Telegraphenlinien mit 98 Stationen und gegen 300 Postämter. Die „Java-Bank", welche 1828 gegründet wurde und unter Kontrolle der Regierung steht, ist das erste Geldinstitut. Daneben giebt es noch 2 andre holländische Banken und mehrere Zweiggeschäfte von englischen.

Münzen, Maße und Gewichte sind dieselben, wie in den Niederlanden; doch wird im Handel als größere Gewichtseinheit vielfach das chinesische Pikul = 60,128 kg, und als Feldmaß das Bahu = 70,8175 a angewandt.

Natürliche und politische Gliederung: Städte (die Bevölkerungsangaben nach Zählung Ende 1890):

a) **Java** (spr. Dscháva, d. h. die Gersteninsel) und **Madura** 131 733 qkm, 23 911 900 Einw.

Java ist „der Garten des Ostens", die reichste und nächst Sumatra die schönste und mit größter Vegetationsfülle ausgestattete Insel. Der Wert ihrer verschiedenartigen Erzeugnisse ist größer als vom ganzen übrigen Archipel und ebenso der Gewinn, den Holland aus ihr gezogen hat. Sie wird mit Einschluß von Madura in 22 Residentschaften oder Provinzen eingeteilt, welche die Namen der Regierungssitze tragen. Batavia, die Hauptstadt, an Stelle des früheren Jacatra, liegt an einer Bucht der Nordküste von Java, nicht weit von der Sundastraße unter 6° 7′ südl. Br. und 106° 50′ östl. Länge. Unter den 100 000 Einw. sind 7302 Europäer und 25 579 Chinesen. Die tiefer liegende Altstadt ist der geschäftliche und von der ärmeren Bevölkerung bewohnte Teil. Eine 7 km lange Bahn führt von ihr ostwärts zum Hafen Tandjung Prink. Das gesundere, höher gelegene Neu-Batavia liegt südlich des alten, weist prächtige öffentliche Gebäude, in herrlichen Gartenanlagen zum Teil versteckte Villen und einen botanischen Garten auf, der seinesgleichen sucht. Besonders schön sind die Vorstädte Weltevreden und Buitenzorg. Surabaja an der Mündung des Kedirie, des größten Flusses der Insel und am Kanal, welcher Madura von Java trennt, ist der zweite Handelsplatz und die größte Stadt von Java mit 133 000 Einw. Der dritte Hafen ist Semarang (Samarang) in der Mitte der Nordküste, durch Eisenbahn mit den beiden andern verbunden. Die Linie nach Batavia führt über die Binnenstädte Surakarta und Djokjokarta, die ansehnlichen Hauptstädte zweier malayischen Vasallenstaaten. An der Sundastraße liegt das infolge der Erdbebenflut beim Ausbruch des Krakatau 1883 zerstörte Anjer.

b) **Sumatra** umfaßt mit der parallelen Reihe westlicher Nebeninseln: Pulo Babi, Nias, Siberut und andern, 443 234 qkm mit

3 572 000 Einw. Auf dieser Insel überragt der Borneokampferbaum alle anderen Bäume des Waldes und treten zwei kleinere, krautartige Gewächse mit Blumen auf, die an Größe in der Pflanzenwelt nicht ihresgleichen haben. Es ist die 5 kg schwere und mehr als 1 m im Durchmesser große Blüte der Rafflesia Arnoldi, deren Aasgeruch die Schmeißfliegen anzieht, und die noch riesigere Aroideenblüte des Amorphophallus Titanum. Die Insel wird in 5 Residentschaften: Westküste, Ostküste, Benkulen, Lampongs und Palembang, dazu Atjeh geteilt. Padang, in einem mit Kokospalmen längs der Küste, Reisfeldern und Gewürznelken-Pflanzungen im Innern bedeckten Gebiet, zählt ca. 12 000 Einw. und ist Hauptstadt der Westküste. Auf diese folgt südlich Benkulen mit gleichnamigem Hauptstädtchen. Von 1685—1824 englische Kolonie, war es unter Sir Stamford Raffles vortrefflicher Verwaltung während 1818—24 durch Einführung der Gewürzkulturen und andre Dinge mehr in großem Aufschwung, ist aber seitdem durch Versandung der Reede zurückgegangen. Palembang, die Hauptstadt der Residentschaft Palembang und ansehnlichste Handelsstadt der Insel, zählt ca. 50 000 Einw. Am Nordwestende von Sumatra ist Kota Radjah befestigter Stützpunkt der Holländer gegen das benachbarte Atjeh.

c) **Die Residentschaft des Riau** (Rhio-) **Lingga-Archipels** südlich von Singapur mit Bintang und Lingga als Hauptinseln und Rhio als Hauptstadt auf ersterer. Mit Einschluß der Natuna und Anambasgruppen umfaßt die Residentschaft 6514 qkm mit 95 000 Einw.

d) **Residentschaft Banka** (Bangka), 12 681 qkm mit 77 837 Einw., Hauptstadt Muntok. Die Zinngewinnung liegt hier, wie auf der Halbinsel Malakka, in den Händen der Chinesen.

e) **Residentschaft Billiton.** Diese Insel mit 4807 qkm und 38 209 Einw. liefert Zinn und Eisen. Hauptstadt Pandang.

f) **Niederländisch Borneo.** Von den 733 329 qkm Areal dieser Insel kommen 528 900 qkm auf den holländischen Anteil, dessen Bewohnerzahl auf 1 164 000 geschätzt wird. Er zerfällt in die Residentschaften Westborneo und die Süd- und Ostabteilung mit den Hauptstädten Pontianak und Bandjermassin. Letztere liegt am Barito, 38 km oberhalb seiner Mündung, und zählt 25 000 Einw. Der Handel befindet sich meist in den Händen von Arabern und Chinesen. Zur Ausfuhr kommen vornehmlich Steinkohlen, Diamanten, Goldstaub, Rotang, Holz, Wachs, Guttapercha. Pontianak, die Hauptstadt von West- (richtiger Südwest-) Borneo, liegt unter dem Äquator am rechten Deltaarm des Kapuas, des ansehnlichsten Flusses der Insel.

g) **Insel Celebes,** 200 132 qkm und ca. $1^1/_2$ Mill. Einw. Sie wird durch tiefe Meeresglieder von den Nachbarinseln geschieden, und zwar durch die Mangkassarstraße von Borneo, die Celebessee vom Suluarchipel und Mindanao, die Molukkensee von den Gewürzinseln und die Floressee von den kleinen Sundainseln, und weicht, wie in der Gestalt, so auch im Charakter ihrer Pflanzen- und Tierwelt von den westlicheren Inseln wesentlich ab. Seit der Einführung des Kaffeebaues (1822) haben die nördliche und südliche Halbinsel mit den Städten Menado und Mangkassar, den Sitzen gleichnamiger Residentschaften, eine große Bedeutung erlangt. Die Erträge der Kaffeeernten sind nicht bloß nach Menge, sondern auch nach der Güte der Ware hervorragend. Die in der Nähe von 5° südl. Br. gelegene Stadt Mangkassar (Makassar) wurde 1525 von Portugiesen gegründet. Durch ihre zentrale Lage im Archipel erlangte sie bald einen ansehnlichen Verkehr. Sie ist nicht nur Ausfuhrhafen für Kaffee, Kopra (getrocknete Kokosnüsse), Gummi, Kopal, Sandelholz, Stuhlrohr, Gewürze, sondern auch als Sammel- und Verproviantierungsplatz für die zahlreichen Dschunken (Crawford sah einmal über 3000), welche von dort auf den Trepangfang in den benachbarten Meeren aussegeln, ein bemerkenswerter Ort, der sich außerdem gleich Menado durch schöne Anlagen, Reinlichkeit und ein gesundes Klima auszeichnet. Auch Menado ist portugiesischen Ursprungs. Die Stadt liegt auf der Nordseite der Halbinsel, welche erst der Längsrichtung von Celebes unter dem 120. Meridian nach N folgt, sich dann ostwärts bis über den 125. Grad erstreckt und nach ihren Bewohnern auch Minahassa heißt. Die Minahassa sind ein zivilisierter, dem Christentum gewonnener, malayischer Volksstamm.

h) **Die Molukken** umfassen nach dem heutigen weiteren Begriff alle Inseln östlich von Celebes bis zur Halmaherastraße und nördlich der Bandasee, ein Gebiet von 52 936 qkm mit 375 000 Einw. Fast den dritten Teil nimmt die Insel Halmahera oder Djilolo mit ihren 16 607 qkm und einschließlich der nördlichen Insel Morotai ca. 120 000 Einw. ein. Sie ist gleich Celebes vornehmlich aus azoischen und paläozoischen Schichten aufgebaut und zeigt auch eine auffallend ähnliche Gliederung. Die Bewohner sind wie auf Celebes Alfuren und Malayen. Der Größe nach reihen sich an: Ceram mit 13 000 und Buru mit 8771 qkm. Molukken (portug. Maluco, von Moloc d. h. Hauptsache), wurden ursprünglich nur die fünf Inseln westlich von Halmahera: Batjan, Makian, Molir, Tidor und Ternate genannt, von denen erstere am größten, Ternate aber die bedeutendste ist, da sie vornehmlich Gewürznelkenpflanzungen trägt. Der Resident hat seinen

Sitz in der Stadt Amboina, die auf gleichnamiger, vulkanischer Insel (683 qkm, 31510 Einw.) 9000 Einw. zählt und Hauptsitz des Handels der Molukken ist. Als Gewürzinseln schloß man dann weiter die südlicher gelegenen Gruppen der Amboina- und Bandainseln an; insbesondere ist Banda oder Nerei als Sitz des Muskatnußbaumes bemerkenswert.

i) **Der Residentschaft** der Stadt **Banda** wird auch die Gruppe der Keiinseln im O und der Tenimber oder Timor La'ut d. h. Nordost-Timorinseln im S der Bandasee zugerechnet.

k) **Die Residentschaft Timor** (57400 qkm) mit dem Sitz im Hafenort Kupang umfaßt außer dem holländischen Teil der Insel auch Rotti, die Südwestinseln und die anderen Inseln westlich bis Flores, sowie den östlichen Teil dieser 15616 qkm großen Insel, während der westliche dem Resident von Mangkassar unterstellt ist.

l) **Die Inseln Sumba** oder Sandelbosch mit 113609 qkm **und Sumbawa** mit 13980 qkm und 150000 Bewohnern sind gleich Flores und Timor reich bewaldet, liefern auch noch das geschätzte Sandelholz (Santalum album) und haben ebenfalls sehr fruchtbaren Boden, stehen aber in sehr lockerem Verhältnis zu Holland.

m) **Lombok und Bali,** zwei gleich große Inseln mit 10462 qkm und 800000 Einw. gehören zur Residentschaft Banjuwangi des östlichen Java.

Die vorerwähnten kleinen Sundainseln, obgleich sie 182946 qkm Areal und mehrere Mill. Menschen umfassen, stehen an Bedeutung für Holland und den Außenhandel den anderen Teilen des Archipels weit nach. Sie sind ebenfalls meist gebirgig, wald- und wasserreich, dazu in den Ebenen und Thälern sehr fruchtbar, ohne einen Handelsartikel von hoher Bedeutung zu liefern. Auffallend ist, daß der Islam auf ihnen nicht die Verbreitung gefunden hat, wie auf den großen Inseln, und der Brahmanismus noch vorherrscht.

Die Philippinen (span. Filipinas[1]) oder Spanisch-Asien.

Lage und Größe. Diese Inseln bilden die nördlichste Gruppe des Malayischen Archipels, das vermittelnde Glied zwischen Borneo, Celebes nebst den Molukken und Formosa. Die geographische Lage ist 4°—22° nördl. Br. und 116° bis 127° östl. L. Die Zahl der Inseln beläuft sich auf 400, der größeren auf 40, ihr Flächenraum wird auf 286182 qkm, die Einwohnerzahl auf 6985000 Mill. angegeben. Hierzu gehören auch die Negritos auf Luzon, sowie die ca. 100000 Einw. der Joló- oder Suluinseln mit 2456 qkm, sodaß durchschnittlich 24 Personen auf 1 qkm wohnen. Die ansehnlichsten Inseln sind nach ihrer Größe in qkm folgende: Luzon 103730, Mindanao 86443, Palawán oder Paragua 13850, Samar 12994, Panay 11715, Cebú 11275, Negros 9790, Mindoro 9378, Leyte 9298, Bojol 3575, Catanduanes 1749, Burias 508, Masbate 484, Ticao 304. — Die Ostgrenze des Südchinesischen Meeres wird gebildet durch das 450 km lange und nur 40 km breite Paragua, die Calamianes, Mindoro und Luzon, ferner durch die Babuyanes (zwischen 19° und 20° nördl. Br. mit der vulkanischen Insel Camiguin, die nicht zu verwechseln ist mit der gleichnamigen südlich von Bojol, wo Vulkanausbruch 1871) und die Batanes oder Baschiinseln (20°—21½° nördl. Br.). — Jede der beiden Hauptinseln besteht aus einem größeren, mehr geschlossenen Teil und einer langen, vielgliedrigen Halbinsel. Diejenige von Luzon, Camarines genannt, welche sich weit nach SO abzweigt, hängt mit dem Hauptteil nur durch den 15 km breiten Isthmus von Cumaca zusammen. Bei Mindanao ist die hakenförmig gekrümmte Halbinsel nach W gerichtet. An sie schließt sich südlich von Zamboanga der Archipel der Joló- oder Suluinseln mit Basilan an, einem seit 1876 von Spanien unterworfenen Sultanat von etwa 160 Inseln mit 2456 qkm und 200000 mohammedanischen Bewohnern. — Die Gruppe der Bisayas (Bisayas), welche zwischen Luzon und Mindanao tritt, wurde von den Spaniern früher Islas de los Pintados (Inseln der Tätowierten) genannt.

Verwaltung und Rechtspflege. In Manila, der Hauptstadt der Kolonie, residieren und wirken ihre zwei höchsten Würdenträger: der Generalgouverneur und Generalkapitän und der Erzbischof neben- und zuweilen auch gegeneinander, wobei sich der letztere gewöhnlich als der mächtigste erweist. Die Filipinas sind in 43 Provinzen geteilt und diese Gouverneuren unterstellt. Je nach der Wichtigkeit und Unsicherheit der Provinz ist der Gouverneur eine Zivil- oder Militärperson. Das höchste Gericht, die Audiencia, hat ebenfalls seinen Sitz in Manila.

Kirche und Schule. Bildungszustand. Von den beiden Volksstämmen sind die malayischen Tagalen meist katholische Christen, in einem Teil von Mindanao und dem Suluarchipel dagegen Mohammedaner. In das Innere von Mindanao und zu den Negritos ist die christliche Lehre noch wenig gedrungen. Auf die Mehrheit der Bewohner übt die durch einen Erzbischof,

1) Nach der Besiedelung (1570) wurde der Verkehr Spaniens mit dieser Inselgruppe lange Zeit über den mexikanischen Hafen Acapulco vermittelt und dieselbe deshalb Islas de Ponente (Inseln des Westens) genannt.

vier Bischöfe, zahlreiche Geistliche und Ordensbrüder vertretene Kirche einen großen Einfluß aus. Die Volksbildung steht noch auf niedriger Stufe. Von Industrie ist nicht viel die Rede.

Produkte. Ackerbau und Viehzucht. Tropische Wärme, reiche Niederschläge und ein meist sehr fruchtbarer Boden bewirken, daß die Gebirge der Philippinen reich bewaldet, die Thäler und sanften Gehänge aber zur Erzielung von Früchten mancherlei Art geeignet sind. Der April ist der trockenste, der Juli der regenreichste Monat. Die durchschnittliche Niederschlagmenge in Manila ist 1770 mm und in höher gelegenen Orten noch viel beträchtlicher. Man kennt schon über 4600 Arten Gefäßpflanzen und darunter 350 Farnkräuter. Dem immergrünen Laubwald schließt sich auf den höheren Gipfeln dunkler Nadelwald an. Farbenreich ist das Kleid der Natur und der Menschen. Halb unter Kokospalmen versteckt liegen die Ortschaften neben dem saftigen Grün der Reisfelder und des Zuckerrohrs. Die Schattenseiten der tropisch-üppigen Natur sind die häufigen Wasserfluten, Erdbeben, Heuschreckenschwärme, Pocken und andre Krankheiten. Die Wälder liefern Dutzende schwerer Werkhölzer, welche herrliche Politur annehmen und hochgeschätzt werden, so das rote Sandelholz, la Narra (Pterocarpus santalinus L.) und das dunklere Sapanholz oder Sibucao (Caesalpinia Sappan L.); doch nehmen die Felder das Hauptinteresse in Anspruch, der Reis-, Weizen-, Hirse-, Gemüse- und Obstbau für den einheimischen Bedarf, für welchen der Reis nicht genügt, und verschiedene andre Kulturen für die Ausfuhr. Unter diesen nehmen Zucker, Manilahanf und Tabak den ersten Rang ein. Ihnen reihen sich Kaffee-, Indigo- und Kokospflanzungen an. Das Tierreich liefert Büffelhäute, Honig und Wachs, sowie Perlmutter. Das eigenartigste Produkt der Inseln ist der Manilahanf, spanisch Abacá. Es ist die Faser einer Bananenart (Musa textilis L.), für welche der fruchtbare Boden des ausgerodeten Waldes und die feuchte Wärme besonders günstig sind. Die Pflanzen werden als Wurzelschößlinge gesammelt, in Reihen verpflanzt und nach dreijährigem Wuchse, bevor sie Blüten und Früchte tragen, geerntet. Sie werden dann abgehauen, die Fasern von den Blattstielen gelöst und von den anhängenden Markmassen durch ein einfaches Verfahren befreit, dann getrocknet und verkauft. Der Manilahanf wird von Manila und Cebú, nicht von Iloilo ausgeführt, meist nach England und Nord-Amerika. Der Außenhandel der Philippinen nimmt seinen Weg über Manila, Iloilo und Cebú, wenig über Zamboanga und andre Plätze. Es kamen 1891 zur Ausfuhr: 1 670 000 Tonnen Zucker im Werte von 28 Mill. Mk. nach den Vereinigten Staaten, England, China und Japan, 79 440 Tonnen à 1000 kg. Abacá im Werte von 48 Mill. Mk. (1892: 100 179 Tonnen). 9 114 117 kg Tabak und 93,2 Mill. Zigarren, 2868 Tonnen Kaffee, 286 000 Pikuls = 17,1966 Mill. kg Kopra im Werte von 3 Mill. Mk., ferner 3141 Tonnen Seilerwaren, vornehmlich nach China, 53 000 Pikuls = 3,18 Mill. kg Sapanholz, vornehmlich aus Cebú und Panay, vorwiegend nach China, ebenso das Sandelholz. Zu diesen gesellen sich Büffelhäute, Indigo, Perlmutter, Schildpatt und einige andre Artikel. Zur Einfuhr kommen Baumwollstoffe, Metallwaren, Maschinen, Reis. Der Wert der Einfuhr betrug (1888) 82 833 780 Mk., gegenüber einer Ausfuhr von 105 434 560 Mk. Hiervon kamen auf Spanien 9 930 071 Mk. Einfuhr und 18 481 888 Mk. Ausfuhr, worunter vornehmlich der Tabak, während England Hauptabnehmer des Manilahanfs und Zuckers ist.

Handelsbewegung, Finanzen und Zölle, Verkehrsmittel. 1892 liefen in Manila, Iloilo und Cebú 483 Schiffe mit 537 725 Tonnen ein und 471 Schiffe mit 525 069 Tonnen aus. Die Einnahmen der Kolonie betrugen 1890 im ganzen 38 551 584 Mk. Sie wurden hauptsächlich durch einen Eingangszoll von 50 % und Ausfuhrzoll auf Tabak erzielt, deckten aber die kostspielige Verwaltung mit ihrer großen Beamtenschar nicht. Die Ausgaben betrugen nämlich 44 807 240 Mk., sodaß das Mutterland wie alljährlich noch eine hohe Summe zuzahlen mußte. — Dem Inlandverkehr dienen bislang 1152 km Telegraphen und 112 km Eisenbahnen.

Städte: Manila, die größte Stadt im Malayischen Archipel, an schöner Bucht der Westseite von Luzon, hat 270 000 Einw. Es hat eine sehenswerte Kathedrale, Universität, große Regierungs-Zigarrenfabrik und lebhaften Verkehr mit einer Ausfuhr von über 60 Mill. Mk. Iloilo an der Südküste von Panay und Cebú als Hafen der gleichnamigen Insel stehen hinter Manila weit zurück. Andre Städte sind Taal, 50 000 Einw., Santa Cruz, Nueva Segovia, Cáceres, Albay, Zamboanga, Joló oder Sulu auf gleichnamiger Insel.

Russisch Asien.[1])

Dasselbe erstreckt sich von der Straße von Kertsch bis zur Beringsstraße und von 35° 20′ bis 77° 36′ nördl. Br. und umfaßt außer den Tropen alle Klimate, sowie die verschiedensten

1) Die in diesem Abschnitt angeführten Areale und Bevölkerungen sind dem offiziellen St. Petersburger Kalender für 1894 entnommen und die zwei letzten Ziffern des Jahres, in welchem die letzte Zählung stattfand, in Klammern beigefügt. Die Abkürzungen Gvt. und Gbt. stehen für Gouvernement und Gebiet.

Boden- und Vegetationsformen Asiens. Sein Areal beträgt ca. 16 529 540 qkm oder 37 % vom ganzen Erdteil ohne Kaukasien, und 17 006 065 qkm oder 38,5 % von Asien mit demselben, die Einwohnerzahl (1891) 17 171 255 oder etwa $2^1/_7$ %, sodaß wenig mehr als eine Person auf das qkm kommt[1]). Verwaltung, Gerichtsverfassung, Münzen, Maße und Gewichte sind dieselben, wie im europäischen Rußland. Wir unterscheiden: Kaukasien[2]), russisch Zentralasien und Nordasien oder Sibirien und Amurland.

a. Kaukasien.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 92.)

Lage, Größe und Einteilung. Wenn man, wie es hier geschieht, die Manytschniederung, über welche ehemals eine Verbindung des Schwarzen Meeres mit dem Kaspischen bestand, als natürliche Scheide zwischen Europa und Asien ansieht, so umfaßt Kaukasien das ganze Gebiet von hier bis zur türkisch-persischen Grenze, einschließlich des russischen Anteils von Armenien. Das Areal desselben beträgt 476 525 qkm und die Einwohnerzahl 7 530 477, sodaß kaum 16 Personen auf 1 qkm kommen. Kaukasien erstreckt sich von der Spitze der Halbinsel Taman im W bis zu derjenigen von Apscheron im O. Sein Nordende ist Jeisk (44° 38′ nördl. Br.) am Asowschen Meer, das südliche bei Astara (38° 22′ nördl. Br.) am Kaspischen. Die Verbindungslinie zwischen diesen äußersten Punkten teilt den Kaukasus in eine nordwestliche und eine südöstliche Hälfte, während durch die Kammlinie des Gebirges Ciskaukasien von Transkaukasien geschieden wird, jenes mit 231 782 qkm und 2 263 318 Einw., dieses mit 244 743 qkm und 4 804 159 Einw. — Ciskaukasien zerfällt in das Gouvernement Stawropol und die Gebiete des Terek, Kuban mit dem des Schwarzen Meeres; Transkaukasien wird in die 5 Gouvernements Baku, Elisabethpol, Eriwan, Kutais und Tiflis und die Gebiete Kars und Dagestan geteilt.

Über **Bodengestalt** und **Klima** wurde schon S. 345 das Nötige erwähnt. Hier sei nur noch hinzugefügt, daß die Niederschlagmenge von W nach O rasch beträchtlich abnimmt und das tiefere Land hier beiderseits des Gebirges Steppencharakter annimmt. Das fließende Wasser wendet sich teils dem Kaspischen, teils dem Schwarzen Meer zu und ist auf der Nordseite durch Terek und Kuban auf beide ziemlich gleich verteilt. Anders liegt die Sache im S. Hier empfängt das Schwarze Meer nur Küstenflüsse, vornehmlich den Ingur und Rion, der Kaspische See dagegen die gegen 640 km lange Kura (Kur) mit dem noch längeren Aras (Araxes), dessen weit nach S gerichteter Bogen einen großen Teil der Grenze gegen Persien bildet. Die Thäler dieser transkaukasischen Flüsse, insbesondere das große, weite Längsthal, welches die Kura zwischen Kaukasus und armenischem Hochland bildet, wie auch die kleinen des Rion und Ingur, zeichnen sich durch Schutz vor rauhen Winden und mildes Klima, sowie fruchtbaren Boden aus. Ciskaukasien weist, abgesehen von den vielen seichten Strandseen im Schwemmlandgebiet des Terek und Kuban, kein erwähnenswertes, stehendes Gewässer auf. In Transkaukasien giebt es eine ganze Anzahl hochgelegener Seenbecken, unter denen der Goktscha oder Göktschai, d. h. Blaues Wasser (armenisch Sewanga), das größte und bemerkenswerteste ist. Der tiefblaue See liegt, von grünen Bergen umgeben, 1932 m hoch im Gouvernement Eriwan. Er ist 1393 qkm groß und fließt zum Aras ab.

Bevölkerungsverhältnisse. Die nach Abstammung, Glauben und Sitten sehr verschiedenen Völkerschaften Kaukasiens (siehe S. 358) stehen nach neueren Untersuchungen in folgendem Zahlenverhältnis zu einander: Russen 1 915 614, Polen 8910, Deutsche 23 613, Griechen 42 562, Iranier und zwar a) Osseten 127 430, b) Perser 2c. 132 792, Kurden 10 097, Armenier 803 696, Juden 50 992, Kartwelen, nämlich a) Georgier oder Grusier 310 499, b) Mingrelier 200 092, c) Imeretier 373 141, d) Pschawen und Cheffuren 20 079, Westliche Bergvölker 188 083, Östliche Bergvölker 707 619, Tataren 1 027 828, Türken 75 980, Turkmenen 44 046, Nördliche Tataren 126 000, Kalmüken 10 707.

Produkte. Das Pflanzenreich liefert all unsre Obst- und Getreidearten, dazu Mais und Reis in Transkaukasien, auch Baumwolle, namentlich in Eriwan und Elisabethpol, viel Hanf, Krapp, Nußbaumholz und das meiste Buxholz; die beiden letzteren vornehmlich im Gouvernement Kutais. Von tierischen Produkten sind besonders Seide und Wolle hervorzuheben. Die Seidenzucht wird hauptsächlich in dem ehemals persischen Schirwan (Gouvernement Baku) und dem Gouvernement Elisabethpol, vor allem um die Städte Schemachá, Nuchá und Schuscha betrieben. Auch in mineralischer Beziehung ist Transkaukasien der bevorzugte Teil und liefert Steinsalz, Manganerz und Petroleum von hohem Wert. Schon in alter Zeit war das Salz von Kulp (rechts vom Aras, westlich von Eriwan) ein berühmter Artikel. Das Manganerz, ein Braunstein von ungewöhnlicher Reinheit und darum für die Stahlindustrie in Europa und Amerika sehr geschätzt, findet sich auf der Süd-

1) Eine etwas abweichende Zusammenstellung nach andern Quellen vgl. S. 86.

2) In Rußland wird bald ganz Kaukasien, bald nur Ciskaukasien zu Europa gerechnet.

seite des Kaukasus im Kreise Scharopansk des Gouvernements Kutais und wird über Poti und Batúm verschifft. Die Ausbeute, welche 1879 mit 871 Tonnen anfing, ist neuerdings (1892) auf 167670 Tonnen gestiegen. Davon gingen 129000 Tonnen ins Ausland. Die Petroleumindustrie von Baku hat sich erst in neuester Zeit zum mächtigsten Konkurrenten Pennsylvaniens entwickelt und versieht jetzt einen ansehnlichen Teil Europas und Asiens mit Beleuchtungsmaterial. Die erbohrten Naphtaquellen liegen meist im Tertiär der Halbinsel Apscheron, 12—14 km nordöstlich von Baku bei den Orten Bakachany, Sabuntschi und Sarachany. Im Jahre 1892 war der Gesamtertrag an Naphta (Rohpetroleum) 4490000 Tonnen (wovon $8^1/_2$ Mill. Tonnen gereinigtes Petroleum ins Ausland gingen) und des Salzes von Kaukasien 37000 Tonnen. In Baku gab es gegen 30 große Anstalten zum Raffinieren des Peteoleums und zur Verarbeitung der Rückstände. Das gereinigte Erdöl wird sowohl von Baku, als auch von Batúm und Poti verschifft und zwar in sogen. Zisternendampfern. Die Transkaukasische Eisenbahn führt den Häfen am Schwarzen Meer das Petroleum in Zisternenwagen zu. Die Naphtaindustrie von Baku hat auch die Anlage andrer Fabriken, wie z. B. für Schwefelsäure, zur Folge gehabt.

Städte. Die Einwohnerzahl bezieht sich in den meisten Fällen auf die Zählung von 1890.

a) **Ciskaukasien. Gbt. Kuban.** Jekaterinodar, Hauptstadt am rechten Ufer des Kuban (90) mit 66300 Einw. Eine Eisenbahn verbindet sie mit Noworossijsk, 19000 Einw. Anapa ist ein unbedeutender Hafen am Schwarzen Meer, (89) 21000 Einw. Hauptausfuhr: Weizen. Maikop (92) mit 24000 Einw. Jeisk, 1848 gegründete Stadt am gleichnamigen Liman und Asowschen Meer, (90) 34000 Einw. Taman, auf gleichnamiger Halbinsel. **Gvt. Stawropol.** Hauptstadt Stawropol (610 m) ostwärts von Jekaterinodar, (92) mit 36000 Einw. **Gbt. Terek.** Hauptstadt Wladikawkas (722 m), Festung am Terek und an der großen Straße nach dem 160 km südlich gelegenen Tiflis (90) mit 44000 Einw. Bad Pjatigorsk nordwestlich davon.

b) **Transkaukasien. Gvt. Kutais** mit gleichnamiger Hauptstadt am Rion, (90) 24000 Einw. Batúm, Hafen und Eisenbahnstation am Schwarzen Meer, (89) 20000 Einw. Ausfuhr (1890): Petroleum für 75 Mill. Mk., 10267,74 Tonnen Manganerz, 5713,8 Tonnen Mais, 5921,6 Tonnen Süßholz, 5250 Tonnen Hanf, 5250 Tonnen Salz, 2219,2 Tonnen Reis, Obst, Bux- und Walnußholz. Poti, Hafen- und Eisenbahnstation nördlich von Batúm mit (90) 5200 Einw. Ausfuhr von Seide, Wolle, Mais, Hölzern, Braunstein (122500 Tonnen). **Gvt. Tiflis.** Tiflis, die Hauptstadt von Transkaukasien, herrlich, von Gärten umgeben, an der Kura 456 m hoch gelegen, überragt von der auf hohem Felsen errichteten Zitadelle, ist Sitz des Generalgouverneurs, hat ein naturhistorisches Museum und viele andre Bildungsanstalten, viel Industrie und Handel. Die Einwohnerzahl beträgt (92) 146000. In der Nachbarschaft befinden sich mehrere deutsche Kolonien. Achalzich, Kreisstadt und Festung in 1029 m Höhe an einem Nebenfluß der Kura hat (90) 15000 Einw. **Gbt. Kars.** Die Hauptstadt und Festung Kars, dieser 1877/78 der Türkei entrissenen, armenischen Provinz, liegt an einem linken Nebenflusse des Aras, 1775 m hoch und zählt (86) 3100 Einw. **Gvt. Eriwan** mit gleichnamiger Hauptstadt, die 984 m hoch auf einer Ebene, 56 km nördlich des Ararat gelegen ist, 14600 Einw. und ein stattliches Schloß neben viel Armut und Schmutz aufweist. Westlich von Eriwan liegt, am Fuß des 4005 m hohen Alagös, das berühmte Kloster Etschmjadsin, Sitz des armenischen Patriarchen und der armenischen Gelehrsamkeit. Alexandropol, Festung nordwestlich vom vorigen, (92) 24000 Einw. **Gvt. Elisabethpol** (Jelissawetpol) mit gleichnamiger Hauptstadt, einer Festung südlich der Kura (90) mit 20000 armen tatarischen Bewohnern. Südlich davon Schuschá (90) mit 32000 Einw. und Seidenindustrie; Nuchá (Nukha) am Südabhang des Kaukasus, ein Zentrum der Seidenzucht (92) mit 26000 Einw. **Gvt. Baku.** Die gleichnamige Hauptstadt mit dem besten Hafen am Kaspischen Meer, erste Industriestadt des Landes und Kopfstation der Transkaukasischen Bahn, hat (92) 103000 Einw. Schemacha, ehemalige Hauptstadt von Schirwan, 96 km westnordwestlich von Baku, hat Seidenindustrie und (92) 22000 Einw. **Gbt. Dagestan** (Bergland), nordwestlich des vorigen mit der Hauptstadt Derbént (d. h. „Thür zu!") arab. Bab-el-kadíd, türk. Demír Kapú, (d. h. „Eisernes Thor"), am Kaspischen Meer (90) mit 14000 Einw. Hier beginnt die große Mauer, welche 150 km weit gen W über Berge und Thäler führte und Persien gegen seine Nachbarn absperrte.

b) Russisch Zentralasien.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 99 und 100.)

Lage, Größe und Bevölkerungsziffern. Obwohl von Zentralasien im eigentlichen Sinne (s. S. 326) hier keine Rede sein kann, so wird doch mit obigem Ausdruck bald Turkestan allein, bald das durch die Transkaspische Provinz und die Kirgisensteppe erweiterte Gebiet verstanden. In letzterem Sinne und in Ermangelung einer andern kurzen Bezeichnung gebrauchen wir obige Überschrift. Russisch Zentralasien erscheint uns durch seine abflußlosen

Seebecken, sein kontinentales Klima und seine Steppennatur, bedingt durch ein geringes Maß von Niederschlägen, als eine geographische Einheit, welche mit der politischen Einteilung nicht ganz zusammenfällt. Die Regenarmut des östlichen Kaukasiens setzt sich in noch höherem Grade östlich des Kaspischen Meeres über das Tiefland fort, sodaß hier die Steppe teilweise in völlige Wüsten übergeht und fast alle Kulturen von künstlicher Bewässerung abhängen. Es ist ein abgerundeter Länderkomplex von 35° 6′ bis 53° 30′ nördl. Br., 49° — 88° östl. L., zwischen Afghanistan und Persien im S, dem Kaspischen Meere und dem Europäischen Rußland im W, Westsibirien im N, Mongolei und Ostturkestan im O. Das Areal beträgt 3504845 qkm, die Bewohnerzahl 5517155. Oft wird auch das Kaspische Meer mit seinen 438679 qkm noch dazu gezählt.

Die Eroberung Westturkestans und des benachbarten Gebietes gehört zu den größten Erfolgen Rußlands in der letzten Hälfte dieses Jahrhunderts. Veranlaßt wurde dieselbe vornehmlich aus Handelsinteressen. Es galt den räuberischen Überfällen der Turkmenen und anderer Horden, sowie dem Religionsfanatismus und der Willkür in den mohammedanischen Khanaten zu steuern und dem Verkehr neue, sichere Wege zu öffnen. Die wichtigsten Etappen, auf welchen dies Ziel erreicht wurde, sind folgende:

1847 Erbauung des Fort Aralsk am untern Syr-Darja,
1848 Eröffnung der Dampfschiffahrt auf dem Aralsee.
1865 Einnahme von Taschkent und Provinz Syr-Darja.
1865—67 Krieg mit dem Emir von Buchara, Vertrag und
1868 Besitzergreifung von Samarkand.
1870 Einnahme von den Hafenorten am Kaspischen Meer: Krasnowodsk, Michailowsk und Tschikischljar.
1872 Krieg mit dem Emir von Chiwa.
1873 Neuer Vertrag mit Buchara, in welchem der Emir sich verpflichtet, keinen Fremden ohne russischen Paß in sein Land zu lassen.
1875 Eroberung von Kokan.
1881 Eroberung der Oase Achal-tepe.
1880—88 Erbauung der Transkaspischen Eisenbahn.

In Turkestan hat die russische Regierung immer eine liberale Politik verfolgt, sich von jeder Einmischung in religiöse Dinge ferngehalten, Gesetz und Ordnung hergestellt, für bessere Verkehrswege gesorgt und jeder Art friedlicher, gesegneter Entwickelung Vorschub geleistet. Diese Anerkennung zollt ihr Freund und Feind. So schreibt ein Augenzeuge, der Engländer G. Curzon, in einem Artikel über die Transkaspische Bahn (Proc. Royal Geogr. Soc. 1889, S. 273) von den Erfolgen und „dem wunderbaren Wandel, welchen eine geordnete Regierung und die Künste des Friedens dem Lande gebracht haben, das zuvor Generationen, wenn nicht Jahrhunderte hindurch, eine Beute chronischer Geißeln, schlimmer als diejenigen des Krieges, gewesen ist".

1. Transkaspien oder die Transkaspische Provinz mit 554851 qkm und 301476 Einw., sodaß auf 1 qkm nur 0,54 Bewohner kommen. Die russischen Unternehmungen in diesem Gebiete begannen mit der Besitzergreifung von Krasnowodsk am Kaspischen Meer (1869), der sich dann 1871—79 verschiedene Expeditionen von geringem Erfolg ins Innere anreihten. Erst 1881 gelang es dem bekannten General Skobelew nach dreiwöchentlicher Belagerung die Hauptfeste der Turkmenen, Geok-tepe (Blauer Hügel), zu erstürmen und in einem großen Blutbade den Widerstand der Turkmenen zu brechen. Dann reihte sich rasch die Einnahme der ganzen Achal-tepe-(Neu Hügel-)Oase mit der Stadt Askabad und 1884 die freiwillige Unterwerfung der Khane in der großen Oase Merw an. Letztere, sowie die Oase Tedschen (Tedjen), sind mit den sie befruchtenden Steppenflüssen Murgab und Herirud am weitesten in das Tiefland vorgeschoben. Die übrigen Oasen von Belang, wie Duschack, Ljutjabad und Achal-tepe mit Askabad, Besmein und Geok-tepe, ferner Kisil Arvat befinden sich am Fuße des Grenzgebirges von Khorasan. In diesen und andern Oasen baut man Weizen, Mais, Hirse, Gerste, Safran und andre Farbpflanzen, Luzernenklee, Hanf, Obst und Wein. Ein andrer wichtiger Nährquell ist die Schaf-, Pferde- und Kamelzucht. Die Apscheron gegenüberliegende Bucht von Karabugas ist sehr lehrreich durch ihre noch fortdauernde Steinsalzbildung, die Insel Tscheleken vielversprechend durch ihr Naphta. Bislang besteht indes der Hauptwert der Provinz darin, daß sie einen gesicherten Durchgang für die Transkaspische Eisenbahn bildet, welche auf der Insel Usun-ada in der Bucht von Michailowsk beginnt, über alle vorerwähnten Oasen und dann von Merw weiter nach Tschardschui am Amu, Buchara und Samarkand führt und bereits eine ungeahnte kommerzielle Bedeutung neben der politischen erlangt hat. Transkaspien ist seit 1885 ein Generalgouvernement mit dem Regierungssitz in Askabad (Aschabad), das (1887) 11000 Einw. zählte, ausschließlich der russischen Besatzung von 4000 Mann.

2. Turkestan oder Turan. Dasselbe umfaßt das Generalgouvernement Turkestan mit den Gbt. Syr-Darja, Amu-Darja, Samarkand, Fergana und Semiretschensk, ein

Areal von 1060340 qkm mit 3312905 Einw., sodaß 3,15 Menschen auf 1 qkm kommen. Gewöhnlich rechnet man aber auch die beiden russischen Schutzstaaten Buchara und Chiwa hinzu, wodurch der Flächenraum auf 1356417 qkm und die Einwohnerzahl auf ca. 6420000 steigt.

Von der Wasserscheide zwischen Tarimbecken einerseits, Amu- und Syr-Darja anderseits, von dem Hochland von Pamir und den Gletschern der Zentralkette des Tiénschan senkt sich das Land bis zum Aralsee, d. h. bis beinahe zur Höhe des Meeresspiegels. Es umfaßt eine Hochgebirgslandschaft im O und eine Tieflandsteppe im W und dazwischen eine Anzahl mehr oder weniger ausgedehnte Kulturebenen von zum Teil großer Fruchtbarkeit, wo das Wasser der Flüsse (Amu-Darja, Serafschan, Syr-Darja und ihrer Nebenflüsse) der hohen Sommerwärme hilft, sie zu entwickeln, wie um die Städte Margelan, Taschkent, Samarkand und Buchara.

Produkte. Westturkestan erzeugt Reis, Weizen, Gerste, Hirse, Mais, Hülsenfrüchte, Gemüse, Obst und Wein, sowie Baumwolle und Seide. Es betreibt ansehnliche Viehzucht und liefert viel Wolle und Häute. Auch finden sich Kohlen nnd Steinsalz, Naphta, Schwefel, Graphit, Türkise, Blei und Eisen im Lande, doch ist der Bergbau noch wenig entwickelt. In den Städten betreibt man mancherlei Industriezweige für den Landesbedarf und verfertigt namentlich Gewebe aus Wolle, Seide und Baumwolle. Viehzucht und Ackerbau sind jedoch die Haupterwerbsquellen. Am fruchtbarsten und reichsten ist das Kesselthal Fergana, reich bewässert vom mittleren Syr und seinen Nebenflüssen. Dieses Thal, welches sich nach W bei Kodschent öffnet, liegt 300 bis 500 m hoch, umfaßt 12500 qkm Kulturland mit viel Lößboden und ist auf 3 Seiten umwallt und geschützt von mächtigen, nackten Gebirgen, die bis 3000 m emporsteigen. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt hier 16,5° C. Im Winter steigt die Kälte zuweilen auf — 20° C, und im langen Sommer die Hitze auf 40 bis 45° C, sodaß Reis und Baumwolle vortrefflich gedeihen. Dagegen kann des Winters wegen bei der längeren Vegetationsdauer des Zuckerrohrs von dessen Anbau keine Rede sein. Der Hebung des Baumwollbaues und der Seidenzucht wendet die russische Regierung besondere Sorgfalt zu. Erstere hat seit Einführung der nordamerikanischen Baumwollstaude (Gossypium herbaceum) einen großen Aufschwung genommen, sodaß dadurch die russische Industrie von der Zufuhr ausländischen Rohmaterials mehr und mehr unabhängig wird. Obenan steht Fergana. 1889 waren dort 55420 ha damit bebaut, welche 283500 kg Baumwolle lieferten und wovon gegen $^2/_3$ aus dem Kreise Margelan kamen. 1892 wurde die Baumwollernte in ganz Turkestan auf 160 Mill. kg geschätzt. Auch gewann die Provinz Fergana 2457 kg Seide.

Handel und Gewerbe. Unter den neuen Verkehrsmitteln steht die schon erwähnte, vom General Annenkoff erbaute und 1888 vollendete Transkaspische Bahn zwischen Usun-ada bei Michailowsk und Samarkand obenan. Die 1433 km lange Strecke hat 92¼ Mill. Mk. gekostet. Sie hat ein Geleise und die gewöhnliche russische Spurweite von 5 Fuß (1,52 m). Unter den zu überwindenden Schwierigkeiten standen Wassermangel und Wüstensand obenan. Billige Arbeitskräfte: Turkmenen, Bucharioten und Perser, waren in großer Zahl zur Verfügung. Erstere erwiesen sich am brauchbarsten; die starken Perser waren träge.

Auf dem früheren Karawanenwege von Taschkent nach Orenburg kostete eine Kamelladung von 16 Pud = 262 kg nicht weniger als 25 Rubel. Dabei war die Karawane 90 Tage unterwegs. Der ganze Verkehr Turkestans mit dem Europäischen Rußland betrug 4 Mill. Pud = 65520000 kg. Seit Eröffnung des Bahnverkehrs ist er auf mehr als das Fünffache gestiegen und betrug schon 1891 allein an Frachtgütern 11½ Mill. Pud, im ganzen aber 21737226 Pud. Außerdem wurden 250000 Personen befördert. Zur Heizung und Beleuchtung dienen Rückstände der Naphtadestillation. Innerasien führte (1891) auf diesem Wege nach Rußland aus: 42915,7 Tonnen Baumwolle, dann Reis und andres Getreide, Rosinen, Wolle, Häute. Umgekehrt betrug die Einfuhr aus Rußland an Zucker: 1048000 Pud nach Turkestan und 7¼ Mill. Pud nach Persien, zusammen ca. 140000 Tonnen; an Baumwollstoffen 10446361 kg, an Holz 8417600 kg, an Petroleum 4324320 kg.

Städte: im **Gbt. Syr-Darja:** Hauptstadt Taschkent und Sitz des Generalgouverneurs am Tschirtschik, einem rechten Nebenfluß des Syr-Darja, 426 m hoch und 480 km nordöstlich von Buchara in fruchtbarer Ebene gelegen, die zweitgrößte Stadt Russisch-Asiens, hat (85) 121000 Einw., alte Festungswerke, umgeben von Vorstädten und Obstgärten, sowie Seiden- und Baumwollindustrie. Kodschent (Chodjent) am Syr-Darja und Eingang zum Ferganathal mit (85) 35000 Einw. In der Nähe befinden sich Kohlen- und Steinsalzlager. **Gbt. Samarkand:** Die Hauptstadt gleiches Namens liegt auf der linken Seite des Serafschan unter 39° 49′ nördl. Br., 67° 18′ östl. L. und 210 km östlich von Buchara. Diese altberühmte, umwallte Stadt mit ihren 6 Thoren beginnt ihre Geschichte zur Zeit Alexanders des Großen, wo sie Marakanda hieß und Hauptstadt von Sogdiana war. Im 6. Jahrh. Hauptstadt eines christlichen Staats, im 7. Jahrh. von den Arabern erobert, 1221 von den Mongolen unter Tschingiskhan, die sie ausraubten

und zerstörten. Dann kam ihre Glanzzeit 1404 unter Timur, der sie aufbaute und zur Residenz machte. Gegenwärtig hat Samarkand nur noch 40000 Einw., darunter 6000 Russen. Es weist die großartigsten Ruinen Turkestans, vor allem aber das berühmte Grabdenkmal Timurs auf. Dschisak (Dshisak, englisch Disak), frühere bucharische Festung, (85) 22000 Einw., nordöstlich von Samarkand. Im Gbt. von Fergana (Ferghana): Kokan (Kokand, Khokand), 112 km östlich von Kodschent, gut gebaute Stadt mit viel Handel und Industrie und dem Palaste des früheren Khan, zählt (85) 54000 Einw. Andidschan mit 33000 Einw. (87) ist die frühere Hauptstadt von Fergana an einer Aryka (Bewässerungskanal). Margelan, 32 km südöstlich von Kokan, Hauptstadt, Zentrum des Baumwoll- und Seidenbaues, hat 26000 Einw. Namangan am rechten Ufer des Syr, 112 km nordöstlich von Kokan mit 33000 Einw. Osch ist die fünfte Kreisstadt und östliche Poststation von Fergana, ca. 800 km von Samarkand. **Gbt. Semiretschensk** mit Hauptstadt und Festung Werny (Wernoje), 650 km ostnordöstlich von Taschkent, am Nordrand des Alatau, (90) 22000 Einw. Andre Orte sind: Karakol [jetzt Prschewalsk] (90) 2400 Einw., Sergiopol.

Die Kirgisensteppe oder das Generalgouvernement Omsk

(vgl. Andrees Handatlas S. 93 und 94)

besteht aus den Gebieten Akmolinsk, Semipalatinsk, Turgai und Uralsk mit zusammen 1889656 qkm und (89) 1900774 Einw., sodaß etwa eine Person auf 4 qkm kommt. Das Gebiet ist im O Gebirgs-, größtenteils aber wellenförmiges Hügelland, mit Anschwellungen aus plutonischen Gesteinen. Die Viehzucht beschäftigt den größten Teil der Bewohner.

Städte. Gbt. Uralsk. Es grenzt im W an den Ural, woran die gleichnamige Hauptstadt mit 26000 Einw., im SW an den Kaspischen, im SO an den Aralsee, im O an das **Gbt. Turgai.** Hauptort des letzteren ist Turgai (Fort Orenburg) am gleichnamigen Steppenfluß, mit 400 Einw. **Gbt. Akmolinsk,** östlich des vorigen. Es wird im N vom Ischim und Irtisch durchflossen. An letzterem und der Grenze liegt die Festung Omsk, (90) 54700 Einw., die größte Stadt und die frühere Hauptstadt von Westsibirien. Am Ischim liegen die Städte Akmolinsk, die Hauptstadt des Gebiets, (90) 5700 Einw., Atbasarsk und die Festung Petropawlowsk, 16000 Einw. **Gbt. Semipalatinsk,** zwischen vorigem, Balkasch und Altai. Es ist im nordöstlichen Teil vom Irtisch durchflossen, an welchem 180 m hoch die (90) 17000 Einw. zählende Hauptstadt Semipalatinsk gelegen ist.

Die Vasallenstaaten Buchara und Chiwa.

Das Emirat Buchara (Bokhara), lange Zeit der mächtigste und tonangebende Staat von Westturkestan, erstreckte sich früher von 36°—41° nördl. Br. und 63°—71° östl. L., ist aber seit dem heiligen Kriege, den der frühere Emir Mir Muzaffar-ed-din als „Emir al Mumenim" (Beherrscher der Gläubigen) 1865 gegen Rußland erklärte, von diesem durch Wegnahme der Provinz Samarkand stark beschnitten und seiner Selbständigkeit beraubt worden. Der jetzige Fürst Saïd Abdul Abad (seit 1885) erhielt seine Erziehung in Rußland und fügt sich den Verhältnissen, die er nicht ändern kann. Buchara wird im S vom Amu-Darja begrenzt und reicht vom Hochland von Pamir im O, wo es mit den Landschaften von Darwas (73° östl. L.) und Karategin (72° östl. L.) beginnt, bis zur Wüste Kisilkum (62° östl. L.) im W. Sein Areal beträgt 238000 qkm, seine Bevölkerung ca. 2500000. Das Herrscherhaus gehört, wie in Chiwa, zum Stamme der Usbeken.

Erzeugnisse: Getreide, Obst, Seide, Baumwolle, Hanf, Flachs, Sesam, Tabak. Die Baumwollernte betrug (1891) 32000 Tonnen, die Seidenernte 967 Tonnen (967000 kg). Das Land hat Herden von Schafen, Ziegen, Pferden und Kamelen und liefert vornehmlich Wolle und Häute in den Handel. Auch weist es Gold, Salz, Alaun, Schwefel auf. Bei der Verwertung seiner Produkte kommt ihm die Transkaspische Bahn zugut.

Handelsverkehr. Zur Ausfuhr kommen Rohseide, Baumwolle, Wolle, Häute, Gewebe und im Durchgang nach Afghanistan russische Industrieerzeugnisse. Die Ausfuhr betrug (1888) nach Rußland 25 Mill. Mk., nach Persien $2^1/_4$ Mill., nach Afghanistan 1 Mill. Mk. Von der Einfuhr lieferte Rußland, vornehmlich an Geweben und Metallwaren, für $21,_2$ Mill. Mk., Persien 10 Mill. Mk., Indien und Afghanistan $1,_2$ Mill. Mk. Aus China bezieht das Land 1125000 kg grünen Thee. Der russische Rubel ist jetzt die allgemeine Verkehrsmünze.

Städte. Buchara, die Hauptstadt liegt an der Bahn in fruchtbarer Ebene, die den Rest des Wassers vom Serafschan verbraucht, welchen die Bewässerungsanlagen von Samarkand und Kermine im Miankalthal übrig ließen. Sie zählt 100000 Einw. und ist in ihrem Einfluß als Sitz islamitischer Gelehrsamkeit in Turan, nicht aber als Markt für russische, persische und englische Waren, sowie einheimische Produkte zurückgegangen. Auf ihrem großen Bazar verkehren neben einheimischen Usbeken, Tadschiks, Turkmenen und Juden, Indier, Araber, Afghanen, Perser und Russen. Kermine, Eisenbahnstation

in fruchtbarster, vom Serafschan bewässerter Gegend. Tschardschui, Eisenbahnstation, liegt in einer Sandwüste zur linken Seite des Amu, vor dem Übergang über den Fluß. Karschi, 25000 Einw., südöstlich von Buchara. Hissar, 10000 Einw., am Kafirnagan, Nebenfluß des Amu, mit viel Reisbau.

Das Khanat Chiwa (Khiwa) schließt sich gen NW Buchara an und nimmt bis zum Aralsee die linke Seite des Amu-Darja ein. Das Gebiet auf der rechten Seite des Flusses wurde ihm im Frieden 1873 von Rußland abgenommen, das mit dem Ust-Urtplateau Transkaspiens auch sein westlicher Grenznachbar ist. So eingeengt, beherrscht Emir Said Mohammed Rahim Khan, seit 1865 Fürst von Chiwa, nur ein Land von ca. 60000 qkm und 700000 Bewohnern. Er gehört, wie sein Nachbar, dem turktatarischen Stamme der Usbeken an, die auch hier vornehmlich den Boden bebauen, während die Sarten oder Tadschiks dem Handel obliegen und die ca. 400000 Turkmenen meist Schaf- und Kamelhirten sind. Ein ansehnlicher Teil des Landes ist unkultivierbare Sandwüste. Der Ackerbau liefert dieselben Produkte wie im übrigen Turan. Das Khanat führte (1888) 57000 Ballen Baumwolle und 48000 kg Seide aus

Städte. Chiwa, die Hauptstadt, mit ca. 30000 Einw., liegt an einem Kanal, im südwestlichen Teil der Kulturoase und besteht aus elenden Lehmhäusern und schmutzigen Straßen, welche den ummauerten Hügel umgeben, der die Zitadelle und die Wohnungen der Vornehmen, sowie die Moscheen trägt. Der Handel des Landes konzentriert sich in Kunja- oder Neu-Urgendsch, dem ansehnlichsten Städtchen nordwestlich von Chiwa. Kungrad im Delta des Amu, und Hazar-Asp, östlich von Khiwa, sind ebenfalls kleine Orte.

Sibirien und Amurland nebst Ussurien und Sachalin.

Dieses weite Gebiet umfaßt ganz Nordasien von der Nordgrenze des chinesischen Reichs und der Kirgisensteppe bis weit in das Polarmeer hinein. Im W (Gouvernement Tomsk) nähert sich seine Südgrenze dem 49. Parallel, im O reicht Ussurien bis in die Nähe des 42. Breitengrades. Auf einen Flächenraum von 12518487 qkm kommen 4719441 Bewohner, also nur eine Person auf 2,9 qkm. Man unterscheidet Westsibirien, Ostsibirien und Amur. Aber während die beiden ersten Teile, das eigentliche Sibirien, schon seit einigen Jahrhunderten zu Rußland gehören und von ihrer Bevölkerung 80—90 % Russen sind, wurde Amurland erst 1858 von China abgetreten und besitzt nur eine sehr geringe Zahl russischer Kolonisten. Im weiteren Sinne und mit demselben Recht, wie letzteres wird auch die Kirgisensteppe zu Sibirien gezählt. Westsibirien mit 2255123 qkm und 2510456 Einw. bildete früher ein Generalgouvernement mit der Hauptstadt Tobolsk; jetzt sind seine beiden Gouvernements Tobolsk mit 1397692 qkm und 1313392 Einw. und Tomsk mit 857682 qkm und 1196064 Einw. direkt von Petersburg abhängig. Das Generalgouvernement Ostsibirien mit der Hauptstadt Irkutsk umfaßt 7271308 qkm und 1108938 Einw. Hiervon entfallen auf das Gouvernement Irkutsk 743472 qkm und 408028 Einw., das Gouvernement Jenisseisk 2556755 qkm mit 447076 Einw. und auf das Gebiet Jakutsk 3971414 qkm mit 353834 Einw. Hiernach kommen auf 1 qkm in Irkutsk $0{,}_6$, in Jenisseisk $0{,}_2$ und in Jakutsk sogar nur $0{,}_{05}$ Bewohner. Amur, seit 1884 ein Generalgouvernement mit der Hauptstadt Blagoweschtschensk, besteht aus Transbaikalien, Amurland, der Küstenprovinz und der Insel Sachalin. Das Areal beträgt 2991472 qkm mit 1100047 Einw., sodaß auf $2{,}_{79}$ km ein Bewohner kommt. Auf Transbaikalien entfallen 613475 qkm mit 530896 Einw., auf Amurland im engeren Sinne 447667 qkm mit 62640 Einw. und auf das Küstengebiet nebst Sachalin 1930330 qkm mit 101750 Einw., sodaß bei diesem letzteren auf 20 qkm nur 1 Bewohner zu rechnen ist.

Besitzverhältnisse. Mit Ausnahme des „Altaiminenbezirkes" im südlichen Teil des Gouvernements Tomsk, welcher eine kaiserliche Domäne bildet, ist das übrige Land Sibiriens Kroneigentum. Nur ein kleiner Teil, insbesondere der in und um die Städte und in Bezirken, wo Bergbau und Goldwäschereien betrieben werden, wurde bisher vermessen. Den Bauern wird Land zum Nießbrauch eingeräumt, ohne gesetzliche Regelung. In Westsibirien erhielt bisher der freie Einwanderer gewöhnlich 18 Dessjatinen ($16{,}_5$ ha) für jedes Glied seiner Familie, der Deportierte nur 3 Dessjatinen ($2{,}_7$ ha). In den östlichen Provinzen herrscht eine noch viel größere Freiheit und kann jeder Kolonist leicht in den Besitz eines Gebietes von 1000 ha kommen.

Produkte. Ackerbau und Viehzucht. Sie sind die wichtigsten Erwerbsquellen des Landes und werden bei zunehmender Bevölkerung und besseren Verkehrsmitteln an Bedeutung noch gewinnen, trotz der großen Beschränkung, welche die Ungunst des Klimas und Armut des Bodens bewirken. Die Getreidezone liegt in Westsibirien vornehmlich zwischen 56 und 59 ° nördl. Br. und umfaßt die südlichen Teile des Gouvernements Tobolsk, die mittleren von Tomsk. In Ostsibirien liegt sie südlicher, in dem Gouvernement Jenissei z. B. vornehmlich um Minusinsk. Umbruch und Brache wechseln, solange das Land ohne Anwendung von Dünger ertragsfähig ist.

Hat man es erschöpft, so wird es verlassen und neues urbar gemacht. Man beginnt mit Sommerweizen und Winterroggen und geht zu Sommerfrüchten: Gerste, Hafer, Erbsen, Buchweizen, Kartoffeln über. Der Getreidebau nährt nicht nur die sibirische Bevölkerung, sondern liefert auch große Überschüsse, namentlich in Westsibirien. Es kommen jährlich 164 bis 196 Mill. kg Getreide zur Ausfuhr. In den Ackerbaugebieten kommen auf je 100 Personen: im südlichen Tobolsk 95,2 ha, in Tomsk 79,6 ha, in Irkusk 88,8 ha Getreidefelder. Für den Obstbau sind die Winter zu streng. Einen geringen Ersatz bieten die eßbaren Früchte verschiedener Beerensträucher, sowie die Zirbelnüsse oder Samen der sogenannten sibirischen Zeder (Pinus Cembra L.), welche in den dortigen Wäldern weit verbreitet ist.

Die Viehzucht steht bis jetzt dem Ackerbau weit nach. Pferde, Rindvieh und Schafe bilden den Hauptbesitzstand an Haustieren. Im Sommer fehlt es nicht an Weide, und für den Winter liefern die Wiesen reichlich Heu. Für Milch, Käse und Butter und ebenso für Schlachtvieh ist der Absatz in größerer Entfernung von den Städten gering. Der Russe ist ein großer Freund der Bienenzucht und des aus Honig bereiteten Mets oder Honigbieres. Als Bienenstöcke dienen ihm Stücke ausgehöhlter Baumstämme, die er gewöhnlich im Walde aufstellt und bewacht. Im Minengebiet des Altai und von Semipalatinsk zieht er diese Beschäftigung dem Landbau vor. Auch der Fischfang nährt viele, wenn auch die frühere große Ergiebigkeit in vielen der Flüsse und Seen nicht mehr vorhanden ist. Die Jagd wird fast nur von Eingeborenen lohnend betrieben, und zwar in den von Städten weit entfernten, menschenarmen Gebieten.

Bergbau. Obgleich Sibirien auch Eisen, Kupfer, Blei und Zinn aufweist, so ist bisher doch nur dem Gold und Silber unter den Metallen größere Aufmerksamkeit zugewandt worden. Anders liegt die Sache in dem metallreichen Ural, dessen Minengebiet, obgleich eigentlich noch zu Sibirien gehörend, doch in das Gouvernement Perm fällt und zu Europa gerechnet wird. Die Hauptminengebiete sind in Fig. 99 dargestellt. Die Goldausbeute im Jahre 1891 betrug 2386 Pud = 39 082,68 kg im Werte von 26 246 500 Rb. = ca. 52½ Mill. Mk. Das meiste wird als

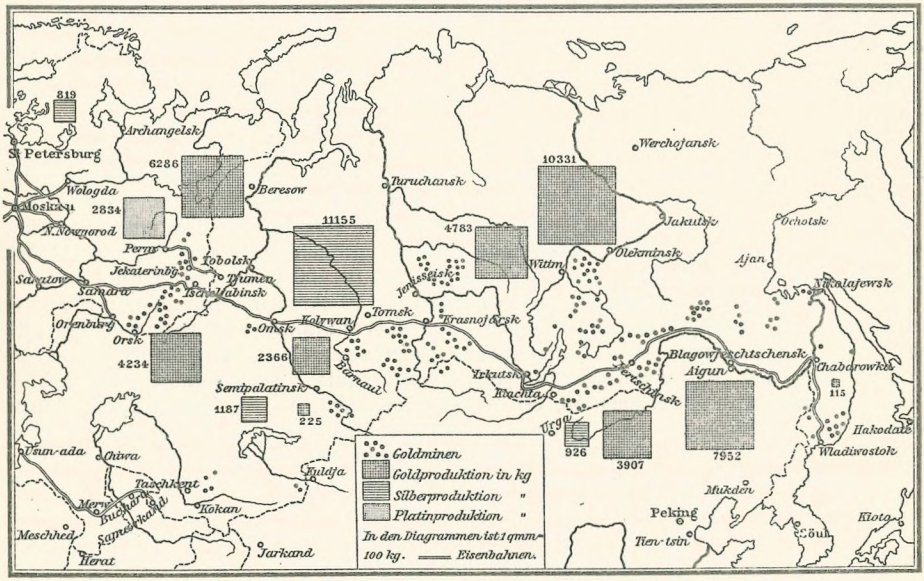


Fig. 99. Gold- und Silberproduktion Sibiriens im Jahre 1890.

Waschgold gewonnen und zwar vornehmlich im Gebiete von Olekminsk und Witim an der obern Lena, in dem benachbarten Transbaikalien, im südlichen Teil des Gouvernements Jenissei um Minusinsk, Kansk, Nischne-Udinsk, im Altai. Die ehemals sehr ergiebigen Silberminen des Altai und Transbaikaliens bei Nertschinsk sind teils erschöpft, teils aus andern Gründen meist verlassen. Die Silberausbeute betrug (1891) nur 595 Pud = 9736,1 kg. Auch die gewonnene Blei- und Kupfermenge ist gering. Gleiches gilt vom Eisen. Ganz Sibirien erzeugt in 4 Hohöfen nur etwa 490 T. An Graphit ist Sibirien reich. Ein mächtiges Lager im Besitz des bekannten Kaufmanns Sibiriakoff befindet sich bei Turuchansk am Jenissei. Ein andres wurde 1842 von dem Franzosen Alibert im Gouvernement Irkutsk entdeckt und sein Inhalt von der Firma Faber zu Stein bei Nürnberg

erworben. Auch in verschiedenen andern Teilen des Landes hat man Graphit gefunden. Große Hoffnungen erweckt die neuerdings erfolgte Entdeckung eines Steinkohlenlagers im südlichen Ussurien. Die Kohlen, welche Sachalin liefert, sind geringwertig, weil sie einen hohen Prozentsatz Asche geben.

Die Industrie Sibiriens ist wenig entwickelt. Außer dem Bergbau beschäftigt das Fällen, Zersägen und der Wassertransport des Holzes in der Waldregion viele Hände. Um die Städte Tjumen und Tomsk werden im Kleinbetrieb viele Holzwaren verfertigt.

Handel und Verkehr. Bis in die neuste Zeit war der große sibirische Trakt, d. h. der Weg, welcher Petersburg und Moskau über die größeren sibirischen Städte Omsk, Tomsk und Irkutsk mit Kiachta und Peking verbindet, die Hauptverkehrsader Sibiriens. Im Winter und Frühjahr, wo man ihn durch die gefrorenen Sümpfe und über das Eis der Flüsse bedeutend abkürzen kann, braucht der im Schlitten Tag und Nacht fahrende Kourier von Irkutsk bis Petersburg durchschnittlich 18 Tage, im Sommer noch viel mehr. Das gewöhnliche Reisen und der Warentransport nimmt eine weit längere Zeit in Anspruch; Lastfuhren z. B. brauchen auf der 1568 Werst = 1673 km langen Strecke zwischen Tomsk und Irkutsk allein 40—50 Tage. Der Warenverkehr auf dem Trakt, welcher ca. 16000 Personen und 80000 Pferde in Anspruch nimmt, wird auf durchschnittlich 4 Mill. Pud = oder 65520 Tonnen berechnet. Ein hervorragender Artikel ist der chinesische Karawanenthee, von dem jährlich für 28—32 Mill. Mk. auf diesem Wege nach Rußland gelangen. Seit Einführung der Dampfschiffahrten auf den vielen schiffbaren Flüssen (auf dem Ob fahren allein 64 Dampfer, auf dem Amur 45), sind die Schwierigkeiten des Binnenverkehrs wenigstens während der Sommermonate etwas verringert. Viel mehr erwartet man von der Sibirischen Eisenbahn, welche seit einem Jahr in Angriff genommen wurde. Von Moskau über Samara, Ufa, Tscheljabinsk und Turfan bis Omsk ist sie fertig und ebenso vom entgegengesetzten Ende von Wladiwostok bis Chabarowka am Amur. Sie wird außerdem die Städte Tomsk, Krasnojarsk, Nischni-Udinsk, Irkutsk, Tschita, Nertschinsk und Sretensk an der Schilka berühren. Sie soll im Jahre 1901 fertig sein, wird von Tscheljabinsk aus 7589 km lang und wird 300 Mill. Mk. kosten. Für die Schiffahrt sind die klimatischen Verhältnisse der Nord- und Ostküste Sibiriens so ungünstig, daß an eine geregelte Aus- und Einfuhr über die großen Ströme nicht zu denken ist und an der Ostküste alle Häfen den Winter über unzugängig sind. So wurde selbst Wladiwostok, ungeachtet seiner südlichen Lage unter 43° 5′, i. J. 1892 erst am 18. April eisfrei. Die Schiffahrt dauerte bis zum 15. Dezember. In Nikolajewsk dagegen währte im nämlichen Jahr die Schiffahrt nur vom 14. Juni bis 13. Oktober. Außerdem ist hier der Zugang nur kleineren Seeschiffen möglich und dadurch der Verkehr noch weiter beschränkt. 1892 landeten nur 33 Schiffe mit 19101 Tonnen, darunter 17 russische, 11 deutsche und 4 englische Dampfer. Der Handelsbericht von Wladiwostok weist für dasselbe Jahr 138 ein- und auslaufende Schiffe mit 117955 Tonnen auf. Es waren 47 deutsche, 46 russische und 21 japanische Dampfer darunter. Sie brachten vornehmlich Material zum Eisenbahnbau und Nahrungsmittel, ferner Petroleum, Kohlen und andre Artikel.

Städte: Westsibirien: Gvt. Tobolsk. Am Einfluß des Tobol in den Irtisch liegt die gleichnamige, kirchen- und turmreiche Hauptstadt mit (90) 22000 Einw. Sie besteht aus einer auf steil sich erhebendem Felsplateau ruhenden oberen und einer am Fluß sich ausbreitenden unteren Stadt, dem Sitz des Handels und einer ansehnlichen Industrie, während sich im oberen Stadtteile die Festungswerke und Regierungsgebäude, einschließlich der Kathedrale und des erzbischöflichen Palastes, befinden. Tobolsk hat ein Priesterseminar, eine Militärschule und andre Bildungsanstalten. Tjumen, seit 1885 Kopfstation der Bahn von Perm über Jekaterinburg, liegt an der schiffbaren Tura, 224 km südwestlich von Tobolsk, und hat (90) 35000 Einw. Es ist eine schöne Stadt mit viel Industrie und blühendem Handel. Ischim, am linken Ufer des gleichnamigen Nebenflusses des Irtisch, mit 6000 Einw. Kurgan, eine Station an der projektierten Sibirischen Bahn am Tobol mit (90) 9300 Einw. Berezow an der Soswa, ein Städtchen von (90) 2100 Einw., liegt 42 km von deren Mündung in den Ob unter ca. 64° nördl. Br. schon in der einförmigen, kalten Tundra. Berezow ist bekannt als Verbannungsort vornehmer Staatsverbrecher. Obdorsk am Ob, unter $65^1/_2$° nördl. Br., 910 km nördlich von Tobolsk gelegen, Marktplatz, wohin Samojeden und Ostjaken ihre Fische, Rentierfelle und Mammutzähne zum Verkauf bringen.

Gvt. Tomsk. Die Hauptstadt Tomsk mit (90) 42000 Einw. ist die reichste und zweitgrößte Stadt Sibiriens. Sie liegt 1040 km ostsüdöstlich von Tobolsk nur 91 m hoch am gleichnamigen Fluß südlich von dessen Mündung in den Ob und an dem großen Trakt, ist Sitz eines Erzbischofs und der sibirischen Universität, die bislang, ungeachtet mancher Privilegien, noch schwach besucht wird. Barnaul, die blühende, wohlgebaute Hauptstadt des altaischen Minenbezirks mit (90) 18000 Einw., liegt 380 km

südöstlich von Tomsk am linken Ufer des Ob und der Mündung der Barnaulka unter 53° 14′ nördl. Br. und 83° 22′ östl. L. in 140 m Höhe. Sie ist Sitz des Oberbergamts, hat eine Bergbauschule, ein Museum und meteorologisches Observatorium, verschiedene Hüttenwerke für Gold, Silber, Eisen, Kupfer und Blei, welche meist von Deutschen angelegt wurden. Kolywan, 176 km südwestlich von Tomsk am linken Ufer des Ob, ist eine Minenstadt an einem Ausläufer des Altai, welche (90) 14000 Einw. hat. Kainsk, westlich der vorigen an der projektierten Sibirischen Bahn, (90) 8300 Einw.

Ostsibirien: Gvt. Jenisseisk. Die Stadt gleichen Namens mit (90) 7500 Einw. liegt am linken Ufer des Flusses Jenissei, unterhalb der Einmündung der Tunguska. Sie wird an Größe und Bedeutung weit überragt von der Hauptstadt Krasnojarsk, „der Roten Klippe" mit (91) 17000 Einw., in sehr fruchtbarer Ebene am linken Ufer des Jenissei und der großen Handelsstraße und bevorstehenden Eisenbahn. Kansk, östlich davon mit Goldwäschereien 6000 Einw. Minusinsk, am rechten Ufer des Jenissei unter 53° 38′ nördl. Br. und 91° 50′ östl. L., liegt in äußerst fruchtbarer, goldreicher Gegend und zählt (91) 5800 Einw. 150 km südöstlich davon befindet sich das Städtchen Abakansk mit dem mildesten und gesündesten Klima Sibiriens. Turuchansk, (91) 200 Einw., am unteren Jenissei unter 66° nördl. Br. und 83° östl. L. bildet einen klimatischen Gegensatz dazu.

Gvt. Irkutsk. Die Hauptstadt Irkutsk ist mit (90) 50000 Einw. die größte, verkehr- und industriereichste, vornehmste und teuerste Stadt Sibiriens, in welcher mehr Pariser Luxus, als große geistige Regsamkeit zu finden ist. Sie liegt am Einfluß des Irkut in die Angara, 48 km vom südwestlichen Ufer des Baikalsees, 468 m ü. M. und ist seit dem großen Brande von 1879 neu und besser wieder aufgebaut. An dem großen Trakt liegt nordwestlich das Städtchen Nischne Udinsk (90) 4000 Einw. und an der Lena gegenüber der Mündung des Witim der Ort Witim mit Goldwäschereien.

Gbt. von Jakutsk. Die Hauptstadt Jakutsk am linken Ufer der Lena unter 62° nördl. Br. und 129° östl. L., ca. 1600 km nordöstlich von Irkutsk in endloser Steppe 160 m hoch gelegen, zählt 6000 Einw. Sie ist der Mittelpunkt der größten, kältesten und am schwächsten bevölkerten Provinz des russischen Reichs, aber auch Mittelpunkt eines ansehnlichen Handels mit Pelzwerk und sibirischem Elfenbein, den Stoßzähnen des Mammut und des Walrosses. Die Lena ist hier an 204 Tagen mit Eis bedeckt und der Boden in einer Tiefe von 1—1½ m beständig gefroren. Das südöstlich von Jakutsk am linken Ufer der Lena liegende Olekminsk wurde bereits seiner reichen Goldwäschereien wegen erwähnt und ebenso der Ort Werchojansk (90), 250 Einw., am linken Ufer der Jana unter 67° 34′ nördl. Br. als kältester Ort der Erde.

Aus den Gebieten zwischen 62°—70° nördl. Br. und 160°—170° östl. L. hat die russische Regierung eine neue Provinz **Anadyr** gebildet. Sie zählt annähernd 200000 Einw., bestehend aus Jukagiren, Lamuten, Korjäken, Kamtschadalen und Tschuktschen, Bis zum Hauptort Markowa, 470 Einw., können Flußschiffe von der Mündung des Anadyr in etwa 20 Tagen gelangen, aber nur von Anfang Juni bis Anfang Oktober, da der Fluß 8 Monate mit Eis bedeckt ist. Während dieser Zeit erhebt sich die Temperatur nie über den Gefrierpunkt. Schon Mitte August ist der Boden morgens mit Reif bedeckt und Anfang September beginnen die ersten Schneefälle. Ende Oktober ist der Fortzug der Vögel beendet, die erst Ende April wieder den Zuzug antreten. Am Petritage (29. Juni) sieht man die ersten Vogelnester und Anfang Juli erscheinen die zahllosen Mücken, welche die Sommerszeit einleiten. Alljährlich im Januar oder Februar findet großer Jahrmarkt statt, zu welchem die russischen Kaufleute aus Gishiga und die Tschuktschen der ganzen Umgebung kommen. Die Preise hängen von der Güte und Menge der beigebrachten Pelzwaren ab (für einen kupfernen Kessel oder eine Theekanne von 10 Pfd. Gewicht werden z. B. gezahlt 5—6 rote Fuchsfelle oder 1 Zobelfell; für 1½—2 Pfd. Tabak 1 Fuchsfell; für 2 Ziegel Thee 2—3 rote Fuchsfelle oder 3—5 Felle vom Blaufuchs u. s. f.). Seit dem Beginn der Handelsbeziehungen zwischen den Amerikanern und den an der Küste wohnenden seßhaften Tschuktschen geht dieser Jahrmarkt zurück. Die amerikanischen Fangschiffe gewinnen jährlich Fischbein, Thran und Walroßzähne im Werte von 4 Mill. Mk. Walfische und Walrosse haben schon derartig abgenommen, daß die Küstentschuktschen häufig ungenügende Wintervorräte haben und deshalb der Hungersnot preisgegeben sind.

Generalgouvernement Amur. Im Gvt. Transbaikalien ist das erst 1851 als Kopfstation der Schiffahrt auf der Ingoda gegründete Städtchen Tschita mit nur 6900 Einw. Regierungssitz und erster Handelsplatz. Es liegt im Mittelpunkt der Provinz am Hauptverkehrswege in 540 m Höhe und hofft mit Vollendung der Sibirischen Bahn größeren Aufschwung zu nehmen. Alle andern Orte sind noch viel unbedeutender, so das schon 1658 gegründete, an der Schilka unter 52° nördl. Br. 600 m hoch gelegene Nertschinsk mit (88) 4900 Einw. Dieses ehemals seiner Silber- und Bleiminen wegen berühmte und zugleich als Verbannungsort gefürchtete Städtchen hat beides, seinen Ruhm und Schrecken,

verloren, seitdem die Verbrecher nach Sachalin verbannt werden und die freien Ansiedler zu Kosaken gemacht wurden. Die sogen. Amurkosaken erhielten dadurch genügend abgabenfreies Land, um durch Bienenzucht und etwas Landbau auf viel leichtere Weise ihren Lebensunterhalt zu gewinnen, als ihnen dies früher durch den beschwerlichen Bergbau möglich war.

Blagowjeschtschensk, die Hauptstadt von Amurland und des ganzen Generalgouvernements, liegt an der Seja vor ihrer Einmündung in den Amur. Sie wurde 1856 gegründet und zählte (89) 20 200 Einw. Die Stadt betreibt einen lebhaften Handel mit Thee, Getreide und russischen Industrieerzeugnissen.

Der dritten Provinz, dem Küstenlande, russisch Primorskaja, d. h. „am Meere", fehlt die Abrundung der beiden andern. Sie umfaßt das ganze Küstengebiet am Stillen Ozean vom 42. Parallel bis zur Grenze von Anadyr. Die Landgrenze wird im S des Amur durch die chinesische Mandschurei und den Lauf des Ussuri gebildet, folgt dann von der Mündung desselben dem 135. Meridian bis zur Breite von Nikolajewsk und von da dem Kamm des Djugdjur und Stanowoigebirges als Wasserscheide zwischen Ochotskischem und Eismeer bis in die Nähe der Giljigabai, wo sie sich nordostwärts zur Tschaunbai am Eismeer wendet. Die bemerkenswertesten Teile des Küstenlandes sind hiernach 1. Ussurien oder die russische Mandschurei östlich des Ussuri und unteren Amur, 2. das Tiefland auf der linken Seite des letzteren, 3. die West- und Nordküste des Ochotskischen Meeres, 4. die Nebenhalbinsel Kamtschatka, 5. die Insel Sachalin.

Außer Wladiwostok, dem Endpunkt des russischen Überlandtelegraphen und der Sibirischen Bahn, mit (90) 14500 Einw., giebt es in der Küstenprovinz keine einzige größere Stadt. Sie liegt an der Bai Peters des Großen, besitzt einen geräumigen, sicheren Hafen mit den erforderlichen Anlagen und ist einer großen Entwickelung gewärtig, sobald die Sibirische Bahn fertig sein wird. Seit ihrer Gründung im Jahre 1860 hat die Regierung große Summen auf sie und ihren Hafen verwendet, doch ist sie noch weit entfernt, ihrem Namen entsprechend eine „Beherrscherin des Ostens" zu sein, wie die S. 433 gegebene Verkehrsstatistik beweist. Chabarowka, die zweite Stadt in Ussurien, liegt am rechten Ufer des Amur und zählt 7300 Einw. Nikolajewsk, der Regierungssitz des Küstengebietes nahe der Mündung des Amur, ist 10588 km von Petersburg und 4602 km von Irkutsk entfernt. Der Hafen wurde mit großen Kosten und Hoffnungen zum Kriegshafen bestimmt, leidet aber wie der enge Tatarische Golf zwischen ihm und Sachalin durch den Fluß dermaßen an Versandung, daß nur noch kleine Fahrzeuge sich ihm nähern können. Wie gering sein Verkehr ist, zeigt S. 433 und auch die (90) nur 2000 betragende Einwohnerzahl. An der Küste des Ochotskischen Meeres sind Ochotsk (85) mit 200 Einw. und das noch viel kleinere Ajan offene Reeden, auf denen sich nur hin und wieder ein Schiff zeigt. Unbedeutend ist auch der Verkehr in dem Hafen Petropawlowsk an der Südostküste von Kamtschatka. Der Ort hat (90) 400 Einw., welche auf dem Postweg 19566 km von St. Petersburg entfernt sind.

Die Insel Sachalin (jap. Karafto), welche der Amurmündung gegenüber liegt und den Tatarischen Golf im O begrenzt, erstreckt sich über 10 Breitengrade. Sie wird vom 50. Parallel (Breite von Mainz) mitten durchschnitten, hat aber ungeachtet dieser südlichen Lage ein so kaltes Klima, daß Ackerbau unmöglich ist. Auf einen Flächenraum von 75977 qkm, d. h. von der Größe Bayerns, berechnet man nur ca. 7000 Bewohner. Es sind Ainos im S, Giljaken im N, zu denen in neuerer Zeit noch 4—5000 Russen, Verbrecher und Freie, kommen.

Die Gebirgszüge, welche der Längsachse Sachalins folgen, sind aus jüngeren Sedimenten aufgebaut, erreichen 1500 m Höhe und sind mit Ausnahme der nackten Gipfel reich bewaldet. Im nördlichen Teil herrschen die Nadelhölzer vor, wie in Amurland; aber der wärmere S steht unter dem Einfluß der Sommerregen des Monsuns und zeigt Mischwälder vom Charakter der nordjapanischen. Der Fischreichtum des Meeres und der Flußmündungen zog von S Japaner, von N Russen während der Sommermonate an. Dieses Verhältnis bestand viele Jahrzehnte lang, ohne daß sich die beiderseitigen Regierungen darum kümmerten. Allmählich wurde der nördliche Teil Rußland, der südliche Japan zugerechnet, bei gleich fraglichen Rechten beider. Steinkohlenfunde bei Duë änderten die Sachlage. Es ging von da an das Streben der russischen Regierung auf den Alleinbesitz der Insel aus. Nach langen diplomatischen Verhandlungen fügte sich 1875 das schwächere Japan den russischen Wünschen, trat seine Ansprüche auf Südsachalin ab und erhielt dafür die unwirtlichen, unbewohnten Kurilen. Rußland aber sendet seitdem einen Teil seiner Verbrecher nach Sachalin und läßt von ihnen bei Duë Kohlen fördern. Dieselben sind jedoch so aschenreich und geringwertig, daß Schiffe sich ihrer nicht gern bedienen und 1892 die ganze Ausfuhr nach Wladiwostok aus 11000 Tonnen bestand. Außerdem empfing Wladiwostok Fische, Algen und Holz von dort. Es sind dieselben Artikel, welche den Reichtum von Jesso ausmachen, und in deren umfangreicherer Verwertung Rußland bald als Konkurrent Japans auf dem chinesischen Markt erscheinen dürfte. Prof. Dr. J. Rein.

VIII. Afrika.

Einleitung. Unter allen Landmassen ist kein Erdteil für uns so lange unbekannt geblieben, wie der fast insulare südwestliche Teil der alten Welt, Afrika, das Libyen und Äthiopien der Alten, wo sich Natur und Mensch vereinigt zu haben scheinen, um dem Europäer den Eingang in das Innere zu verschließen. Im N waren es die an den Meeresstrand hart herangerückten ausgedehnten, wasserlosen und öden Landstrecken, die Hafenarmut, das gänzliche Fehlen schiffbarer Flüsse, die furchtbare Sonnenhitze; im W und O das verderbliche Klima, eine durch Sprache und Sitten fremde Bevölkerung; im S die dem Kulturleben völlig abgekehrte Lage und Erstreckung des Kontinents, welche ein Eindringen in die Binnenräume Afrikas nicht gestatteten. Die drei Südkontinente Afrika, Südamerika und Australien zeigen überhaupt sowohl in der Lage, als in der horizontalen und vertikalen Gliederung eine große Verschiedenheit von den drei Nordkontinenten; liegen sie ja doch vereinsamt, durch große Meeresräume voneinander getrennt, wodurch der Verkehr ihrer Bewohner sowohl untereinander, wie auch mit denen Europas und Asiens erschwert und die Verbreitung der Kultur behindert wurde. Vornehmlich Afrika traf dieser Übelstand schwer, denn seine eigenen Bewohner mußten wegen der ungegliederten Masse des Festlandes und der Unwegsamkeit der großen Binnenräume einander unbekannt bleiben, empfanden kein Bedürfnis des Austausches von Produkten und waren nicht imstande, sich allein aus dem Naturzustande emporzuarbeiten.

Entdeckungsgeschichte. Die Erforschung des afrikanischen Kontinents gehört zu den mühsamsten und schwierigsten Aufgaben menschlicher Kultur. Unnahbare Küstenränder, der Mangel tiefeinschneidender Meeresarme in das Binnenland, unfahrbare, kataraktenreiche Ströme, ausgedehnte Wüstengebiete, ungeheuere Strecken undurchdringlichen Waldgebietes, ein tödliches Klima und eine fanatische, zum Teil blutdürstige Bevölkerung stellen dem Forscher große Hindernisse in den Weg, und selbst das Aufgebot aller Kräfte der Eroberungslust, des Handelstriebes, des religiösen und wissenschaftlichen Eifers, der humanitären und philanthropischen Bestrebungen haben das Erforschungswerk nur langsam gefördert.

Die Kenntnis des afrikanischen Kontinents war bereits im Altertum eine ziemlich bedeutende. Schon die Könige der alten Ägypter hatten auf ihren Kriegszügen nach dem oberen Nilthal oftmals Gelegenheit, ziemlich tief nach dem Innern von Afrika zu dringen, ja sogar mit den Völkern des Sudâns und Ostafrikas in Berührung zu kommen.

Die Phöniker legten in der hochwichtigen Periode der Entwickelung ihrer Seemacht (1110 bis 950 v. Chr.) von Tyrus aus Kolonien an der Westküste von Afrika an, welche sich bis um die Mitte des 9. Jahrhunderts eines hohen Grades von Blüte erfreut haben, zur Zeit des großnumidischen Reiches jedoch zerstört wurden, sodaß nicht einmal die Namen derselben übriggeblieben sind. Aus einer Stelle bei Herodot geht mit Gewißheit hervor, daß die Phöniker Afrika vom O ausgehend umsegelt haben.

Das Wissen der Griechen über Afrika war ein bedeutendes, wenn es sich auch aus ganz geringen Anfängen entwickelte. Diese treten uns in den homerischen Gedichten entgegen, wo das „Libyen" genannte Afrika nicht als selbständiger Erdteil aufgefaßt, sondern zu Asien gerechnet wird. Die Logographen, vornehmlich Hekatäos von Miletos (549 bis 486) erweiterten die Kenntnis von Afrika erheblich. Nach Hekatäos' Angaben ist Libyen das westlich vom Nil gelegene Land, zwischen dem einerseits und Asien anderseits der Nil die Scheidegrenze bildet. Unmittelbar nach Hekatäos' Thätigkeit sandten die Karthager, wahrscheinlich um das Jahr 470 v. Chr., den Feldherrn Hannon ab, damit er die Entwickelung der ehemals so blühend gewesenen phönikischen Kolonien an der Westküste Afrikas in die früheren Bahnen lenke und die atlantische Küste so weit wie möglich untersuche. Hannon löste seine Aufgabe glänzend, berührte den Senegal und Gambia und verfolgte die Küste bis über Sierra Leone hinaus. Die späteren griechischen und römischen Geographen hatten von der gewaltigen Landmasse von Südafrika keinerlei Kunde, manche unternahmen es aber, die Südküste von Afrika sogar zu beschreiben.

Auf die Periode der Logographen folgte eine andere mit Herodotos beginnend bis auf Eratosthenes (484 bis 276 v. Chr.), in welcher die Kenntnis von Afrika einen mächtigen Schritt vorwärts that. Herodot selbst unternahm eine Reise nach Ägypten und Nordafrika und gelangte bis zur Insel Elephantine. Den ganzen afrikanischen Kontinent teilt er in drei Teile: das Nilthal oder Ägypten, ferner die durch das Flußthal des Nil, welcher nach Herodots Vorstellung anfangs von W nach O fließt und Libyen mitten durchschneidet, geschiedene nördliche und südliche Hälfte des Kontinents, oder Libyen im engeren Sinne, und das Land der Äthiopier. Herodotos' unmittelbare Nachfolger

erweiterten die Kenntnis Afrikas nur um weniges und erzählten von dessen Einwohnerschaft unglaubliche Fabeln. Auch Aristoteles dankt die Erdkunde von Afrika einige Notizen, ebenso seinem Nachfolger und Schüler Theophrastos.

Mit der Thätigkeit des Eratosthenes begann eine dritte Periode für die Erdkunde (276 vor bis 161 n. Chr.). Dieser stellte in seinem drei Bücher umfassenden Werke „Geographica" nach eingehender Prüfung der Entdeckungen und Ansichten seiner Vorgänger die wissenswürdigsten geographischen Daten zusammen. Zugleich lieferte er auch die erste, nach astronomischen Gesetzen angefertigte Erdkarte, auf welcher durch feste Punkte die wichtigsten Meridiane und Parallelkreise gezogen waren. Afrikas Umrisse dachte er sich dreieckförmig, ließ den Nil nicht mehr von W nach O strömen wie Herodot, erwähnt bereits die Nebenflüsse des Nil, den Astaboras und Astapos, welche die Insel Meroë umschließen. Von hoher Wichtigkeit sind auch des Eratosthenes Distanzangaben, deren er für Afrika mehrere verzeichnet. Eratosthenes' unmittelbarer Nachfolger, Hipparchos, berichtigte mehrere Angaben des Eratosthenes und dachte sich Afrika viel weiter gegen S ausgedehnt und mit Asien im S des Indischen Ozeans zusammenhängend, eine Ansicht, welche schon bei Aristoteles leise durchklingt, durch Ptolemäos aber vollständig autorisiert wurde. Der Geograph Strabon (66—24 v. Chr.) berührte auf seinen Reisen mehrfach afrikanischen Boden, bezeichnete die Küsten Afrikas im Verhältnis zu denen Europas und Asiens als am wenigsten gegliedert, weigerte sich jedoch, Afrika als selbständigen Erdteil aufzufassen. Große Verdienste um die Fixierung der Umrisse von Afrika erwarb sich Marinos aus Tyros (im 2. Jahrhundert n. Chr.). Er gab Afrika, dem richtigen Sachverhalte sich nähernd, gegen S eine viel größere Ausdehnung als seine Vorgänger, verfiel jedoch gleichfalls in den Fehler der Annahme eines Zusammenhanges Afrikas mit Asien im S.

Den Höhepunkt erreichte das geographische Wissen des Altertums unter Klaudios Ptolemäos, der zu Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr. wirkte. Gestützt auf die Angaben des Marinos von Tyros und auf seine, durch umfangreiche Nachfragen bei vielgereisten Seefahrern erworbenen Kenntnisse, verfaßte Ptolemäos seine berühmte Geographie. In derselben hat er auch Libyen ausführlich beschrieben und seine Vorstellungen von den Umrissen Afrikas sind auf vier Karten bildlich dargestellt. Die Länge des Äquators nahm der Geograph um $^1/_6$ zu klein an und drängte in seiner Darstellung das Land südlich von Ägypten zu sehr zusammen. Im Innern Afrika erwähnt er, von dem wahren Sachverhalte im allgemeinen unterrichtet, das Mondgebirge (Selénes óros, Montes lunae), an welchem der Nil seinen Ursprung nehmen sollte. Die von dem Gebirge abrinnenden Flüsse vereinigten sich in zwei Seebecken: „den Nilsümpfen", welche je einen Arm entsenden, die dann wieder zu einem Strom sich vereinigen, welcher eben der Nil sei. Das so geschaffene Bild von Ostafrika und vom Indischen Ozean blieb, bis auf die Fahrten der Portugiesen, ein Nonplusultra der Wissenschaft und des Ptolemäos Angaben über die Nilquellen bis zum Jahre 1852 alleinige, unbestrittene Wahrheit.

Unter den römischen Geographen gab es nur wenige, die für die Erweiterung unseres Wissens über Afrika etwas geleistet haben. Zumeist förderten das Wissen militärische Expeditionen, wie jene des Kaisers Nero, des L. Cornelius Balbus, Septimius Flaccus und Julius Maternus, C. Suetonius Paullinus, des Byzantiners Salomon und anderer mehr. Der Geograph Pomponius Mela, der 41—54 n. Chr. schrieb, kennt Afrika nicht besser als seine griechischen Vorgänger. Des Plinius Angaben über Afrika sind von Wichtigkeit, weil er aus Quellen schöpfte, die uns nicht mehr erhalten sind, ebenso jene des Königs Juba von Numidien, der sich als Geograph einen Namen gemacht hat. Interesse erwecken die in neuester Zeit unter den Ruinen Zimbabyes in Südafrika aufgefundenen römischen Münzen aus der Zeit Kaiser Constantinus.

Im frühen Mittelalter begegnen wir im Verhältnis zum klassischen Altertum einem argen Rückschritt. Mit tiefem Bedauern blicken wir auf die höchst dürftige Umrisse aufweisenden Radkarten, die armseligen „Mappae mundi" und „Planisferi". Einen großen Teil der Kosmographen beherrschten die Ansichten des Isidor von Sevilla, der sich den Lehren der Kirchenväter anschloß und in Afrika zum großen Teile nur unerreichbare und unabsehbare Wüsteneien kennt, ferner des Honorius von Autun, des Ranulphus Hydgen u. a.

Drei Völker haben in den bewegten Jahrhunderten des Mittelalters auf dem Felde der Afrikakenntnis Ersprießliches geleistet: die Araber, die Italiener und die Portugiesen.

Das Wissen des Ptolemäos über Afrika wurde zunächst ein Erbe der Araber, welche schon im 8. Jahrh. v. Chr. ganz Nordafrika durchzogen. Ihre großen Geographen: ein Ibn Haukâl, Obeid el Bekrî, Idrîsî, Ibn al Wardî, Abulfedâ, Bakuî, Leo Afrikanus, Ibn Batûtâ u. a. m. haben selbst zum Teil große Reisen auf dem afrikanischen Kontinente unternommen und die gewonnenen wissenschaftlichen

Resultate in gediegenen Schriften niedergelegt. Als Grenzen des arabischen Wissens im S von Afrika kann man die Landschaft Sofâla betrachten, denn bereits im 10. Jahrh. schifften die Araber vom östlichen Gestade Afrikas bis zum Kap Corrientes und gründeten auf der Ostküste die Reiche Melinde, Mombas, Kilua, Moçambique, Barawa, Sofâla u. a. m. Weiter gegen S schifften sie nicht, indem sie, an Ptolemäos' Weltbaue festhaltend, glaubten, die südlich gelegenen Landstriche besäßen hohe Hitzegrade, welche die Schiffahrt unmöglich machten. Gegen W reichten die Kenntnisse der Araber nicht weiter als jene des Altertums. Dagegen waren ihre Beziehungen zum Inneren Nordafrikas sehr lebhaft. Zu jener Zeit gingen die Wallfahrten aus den mohammedanischen Reichen am mittleren und oberen Niger nach Mekka, Marokko und Algerien, daher die Araber diese Länder besser kannten als Wadai und Dâr-Fôr, die ihnen zuletzt bekannt geworden sind, denn die Ausbreitung des Islâm machte in Afrika den Weg von Ägypten nach Marokko, von hier gegen den Niger und vom mittleren Niger über den Tsad gegen den Nil.

Bei den Italienern konnte sich, weil ihre Kaufleute sich häufig in Nordafrika bewegten und bis Habesch vordrangen, leicht geographisches Material über den Kontinent ansammeln, das denn auch wacker bearbeitet wurde. Ein gewichtiger Umstand verlieh in jener Zeit sowohl den Forschungsreisen als auch den mündlichen Erkundigungen über geographische Verhältnisse von Afrika eine eigene Richtung, nämlich die besonders in Portugal und Italien geglaubte Kunde von der Existenz eines christlichen Fürsten in Abessinien, des Erzpriesters Johannes (Preste Gianni, Prete Joam), dessen Reich sich über Nubien und Mittelafrika bis zum Senegal (rio d'ouro) erstrecken sollte. Schon im 11. Jahrh. wußte man in Europa, daß ein christlicher Monarch in Abessinien regiere, weil von dort zahlreiche Pilger nach Jerusalem wallfahrteten, wo Priester über ihr Heimatland Erkundigungen von ihnen einzogen. Die uns erhaltenen Produkte besonders venezianischer Kartographie bestehen in mehreren Kartenbildern von Afrika, so jenem der Brüder Pizigani, des Marino Sanuto (1321), der genuesischen Weltkarte vom Jahre 1351, jener im Palazzo Pitti in Florenz (1447), des Giovanni Leardo (1452), der Florentiner Seekarte vom Jahre 1351, der Karte des Andrea Bianco (1436) und der überaus reichhaltigen Arbeit des Fra Mauro (1457). Alle Karten von Afrika aus dieser Zeit geben dem Kontinente eine übertriebene Länge nach O und Kürze nach S. Von der atlantischen Westküste erscheint seit der Mitte des 14. Jahrh. das kleine schon früher von französischen Kaufleuten aus Dieppe, italienischen und katalonischen Schiffern zum Zwecke des Besuches der goldreichen Negerlandschaft Ganuya (Guinea) befahrene Stück bis zum Kap Bojador bereits in annähernd richtiger Gestalt, wenn auch über die Landschaften südlich des Kap Verde, besonders die Verzweigungen der Inseln und Flußarme an der Mündung des Rio grande zu dem angeblichen „Sinus Ethiopicus" eine unrichtige Ansicht vorherrschte.

Im 13. und 14. Jahrh. verdankte die Erdkunde, wie erwähnt, speziell die Geographie von Afrika, ihre höchsten räumlichen Gewinne den Italienern, und noch im 15. und 16. Jahrh. treten diese hier und da als Lehrmeister anderer Entdecker auf, um sodann für längere Zeit fast gänzlich aus der Geschichte der Wissenschaft von der Erde zu verschwinden. In Portugal jedoch wurde der große Gedanke genährt, Afrika könne von W aus umschifft werden. Der berühmte Prinz Heinrich, der „Seefahrer", nahm seit 1415, nachdem bereits mehrere feste Plätze von Nordafrika in die Hände der Portugiesen gefallen waren, das Entdeckungswerk in die Hand und betrieb es praktisch und mit unermüdlichem Eifer. Als man den Senegal befuhr, glaubte man das Reich des viel gesuchten Prete Joam zu Wasser erreichen zu können, eine Ansicht, die sich als trügerisch erwies, als man die Katarakte des Stromes auffand. Schon 1456 war Cada Mosto bis an den Äquator gelangt; da starb Heinrich der Seefahrer 1460, und es trat ein kleiner Stillstand in den Entdeckungsfahrten ein, die hierauf João II. leitete. 1486 wurde der Kongo entdeckt, und als die Küste noch weiter in gerader südlicher Richtung verlief, wurden die Seefahrer über die wahre Gestalt und Ausdehnung Afrikas erst klar. João II. schickte nun auch über Ägypten zwei Mönche in das Reich des Prete Joam und zugleich zur See den Bartolomeu Diaz nach dem S, dem es bekanntlich 1487 gelang, das „Vorgebirge der Stürme", von nun an „Kap der guten Hoffnung" genannt, zu umschiffen. 1497 umsegelte der berühmte Vasco da Gama das Kap der guten Hoffnung, erreichte den Sambesi, Moçambique, Mombas und Melinde, von wo er sich nach Indien begab (1498). Afrika war umsegelt, die wahre Gestalt und Ausdehnung des Kontinents erkannt. Doch erst im Jahre 1541 gelang es einem Nachkommen des glorreichen Vasco da Gama, Dom Estevan da Gama, über Abessinien, das man bereits 1520 erreicht, das Rote Meer bis Suez zu beschiffen und so die erste wirkliche und ganze Umsegelung von Afrika zu vollbringen. Vom barbarischen Reiche des Prete Joam war man sehr enttäuscht.

Die Neuzeit hatte nun die Aufgabe, die Topo-

graphie Afrikas festzustellen. Wir begnügen uns, hier die wichtigsten Namen der Reisenden aufzuzählen:

16. Jahrhundert: Pietro Martire d'Anghiera (Ägypten), Lodovico Barthema (Ägypten und Ostafrika), Alvarez (Abessinien), Pacheco (N), Barreto (Moçambique), Windham (N und W), Towrson (Guinea), Pigafetta, Battel (Angola, Benguella) u. a. m.

17. Jahrhundert: Montecucolo und Montesarchio (Benguella), Thompson, Jobson (Gambia), van den Broeke (Kap), Paëz und Lobo (Abessinien), Jannequin (Senegal), Guattini und Carli (Kongo), Barbot (Sierra Leone), Le Maire (Senegal), Merolla (Kongo), Zucheli (Kongo), Brue (W), André Brüe (Senegambien) u. a. m. Ein gutes Bild von Afrika ist uns aus dieser Zeit erhalten, es stammt von dem holländischen Arzte Olivier Dapper.

18. Jahrhundert: Kolbe (Kap), Bosman (Guinea), Compagnon (Bambuk), Snelgrave (W), Stibbs (Gambia), des Marchais (Guinea), Tollot (Berberstaaten), Thunberg (Kap), Pococke (Ägypten), Adamson (Senegal), de la Caille (Kap), Höst (Marokko), Hebenstreit, Poires, Descouvières und Joli (Kongo), Poncet, Krump und Du Roule (Abessinien), Bruce (Abessinien), Norris (Dahome), Sparrmann (Kap), Patterson (Kafferland), Lameral (Senegal), Levaillant (Südafrika), D'Isert (Guinea), La Jaille, Rubault (Senegal), Bouffleurs, Golberry und Villeneuve (Westafrika), Durand, Mathews und Labarthe (Westafrika), De Grandpré (Guinea), Norden (Ägypten), Gordon (Kapland) u. v. a. m. Um die Mitte des 18. Jahrh. schuf der französische Geograph Bourgignon d'Anville seine Karte von Afrika, wobei er mit strenger Kritik der Arbeiten von Vorgängern zu Werke ging. Das gewonnene Bild war namentlich mit Rücksicht auf die Stromläufe ein gelungenes und blieb für die kartographischen Arbeiten des 18. und der ersten Hälfte des 19. Jahrh. fast ausschließlich maßgebend.

Am 9. Juni 1788 wurde die „African Association" zu London begründet, und mit ihr begann die Ära der systematischen Erforschung des dunklen Erdteils, und zwar zunächst in Westafrika (Senegambien), im Nilthal und im Kaplande. Im Jahre 1873 wurden durch die Gründung der „Deutschen Gesellschaft zur Erforschung Äquatorial-Afrikas" die Kräfte des deutschen Volkes, im Jahre 1877 durch Konstitution der „Brüsseler internationalen Afrikanischen Assoziation", zu welcher König Leopold II. von Belgien die Anregung gegeben, die Kräfte der ganzen zivilisierten Welt zur Vornahme gemeinsamer Forschungen in Afrika, zur Bekämpfung des Sklavenhandels und zur Zivilisation des afrikanischen Festlandes konzentriert. Den Sklavenhandel zu bannen, vereinigten sich die europäischen Staaten, aber auch die christliche Kirche lieh dem Werke ihre Unterstützung. Die einzelnen Dezennien des 19. Jahrhunderts füllen glänzende Thaten auf dem Felde der Afrikaforschung. Nicht nur wurde der Kontinent seiner ganzen Ausdehnung nach mehrfach gequert, so von Livingstone, Cameron, Stanley, Silva Porto, Serpa Pinto, Gleerup, Lenz, Wissmann, Rohlfs, Matteucci, Massari u. a., sondern es wurden auch in seinem Innern epochemachende Reisen gemacht. Die großen hydrographischen Fragen, mit deren Lösung Jahrtausende nicht fertig geworden, sind alle mehr oder weniger schon gelöst.

Die Erforschung des Nilthals haben bis auf die neueste Zeit vorzüglich gefördert: Burckhardt, Freiherr von Minutoli, Hemprich, Ehrenberg, Rüppell, Linant de Bellefonds, Russegger, v. Schlieffen, Kotschy, D'Arnaud, Thibaut, Sabatier, Werne, Petherick, Brun-Rollet, Cuny, Malzac, Debono, die Gebrüder Poncet, Miani, Harnier, Piaggia, Antinori, v. Krokow, Lejean, v. Heuglin, Pruyssenaere, Schweinfurth, Marno, Samuel Baker, Gordon, Gessi, Schnitzer (Emin Pascha), Junker, Schuver, James, Lupton, Potagos, Offiziere des ägyptischen Generalstabes u. v. a.

Die libysche Wüste und Tripoli war ein spezielles Forschungsgebiet von Caillaud, Letorzec, Drovetti, Della Cella, Beechy, Pacho, Minutoli, Hoskins, Hamilton, Hornemann, v. Maltzahn, Rohlfs, Zittel, Jordan, Ascherson, Schweinfurth, Camperio, Junker, Brichetti-Robecchi u. v. a. Von Tripoli führt über die Oase Fessân eine berühmte Verkehrsstraße nach dem Innern des Kontinents, an den Tsadsee. Schon in den zwanziger Jahren unseres Jahrhunderts wandelten dieselbe die Mitglieder der englischen Expedition Oudney, Denham und Clapperton, später Barth, Overweg, Richardson, Vogel, Beurmann, Rohlfs, Nachtigal; etwas westwärts gegen das Bergland Ahaggar bogen ab Laing, Fräulein Tinne, Dournaux-Dupéré, von Bary.

Tunesien und Algerien sind vorzugsweise das Gebiet französischer Forscher, als deren hervorragendste wir Duveyrier, Colomb, Colonieu, Bourin, Bu-Derba, Largeau, Say, Bonnemain, Desor, Soleillet, Flatters, Palat, Aucapitaine, Rolland, Méry, Fourcau, d'Attanoux u. a. zu betrachten haben. Unter den Erforschern von Marokko sind zu nennen vor allem Rohlfs und Lenz, dann Ali Bey el-Abassy, Badia, Washington, Grey-Jackson, Berbrugger, Lambert, Beaumier, Balansa, Gatell, Hooker, Maw, Ball, Fritsch, Rein, Thomson, Foucauld, Expeditionen und Gesandtschaften an den Hof der marokkanischen Fürsten u. a. m.

Für die Erforschung von Senegambien und der Guineaküste haben die Franzosen und Engländer entschieden am meisten geleistet. Den ersteren war es vorbehalten, nachdem die Briten Mungo Park, Peddie, Campbell den Vorstoß gegen den Niger gemacht, die Aufrichtung und Festigung der französischen Herrschaft am Senegal und dessen zahlreichen Nebenflüssen zu unternehmen. Hier haben sich besonders Grey, Dochard, Mollien, Raffenel, Faidherbe, Boilat, Hecquard, Pascal, Lambert, Mage, Quintin, Aimer Ollivier u. a. abgemüht, während Panet, Caillié, Vincent, Bu el-Moghdad, Soleillet, Caron u. a. eine Verbindung der algerischen Kolonien mit jenen am Senegal ausfindig zu machen und so den nordafrikanischen Besitzungen Frankreichs ein reiches Hinterland zu verschaffen eifrig bestrebt waren. Die Notwendigkeit, im Thale des Senegal eine Eisenbahn nach dem Niger zu bauen, wurde immer dringender, und es geht wohl nunmehr dieser Gedanke der Verwirklichung entgegen. Die Erbauung einer Telegraphenlinie bis an den oberen Niger, die Stationierung einer Flottille auf dem Strom und das Vordringen französischer Dampfer den Niger abwärts, die Besetzung Timbaktus kennzeichnen die französischen Bestrebungen, im westlichen Sudân ein großes Kolonialreich zu begründen, welchem Werke Gallieni, Soleillet, Binger, der vom Niger nach der Oberguineaküste gelangte Monteil, welcher vom Senegal nach dem Tsadsee vordrang, Archinard, Quiquandon, Ménard, Combes, Crozat, Bayol u. a. ihre Kräfte weihten. Die Engländer erforschten vorwiegend die Oberguineaküste (Mac Leod, Mac Charty, Winterbottom, Freemann, Chapman, Beecham, Blyden, Croft, Andersson, Skertchley, Grenfell, Roß, Burton, Ellis), wo übrigens auch deutsche Missionare gewirkt (Hornberger, Ramseyer, Kühne). Die Entdeckung der Nigerquellen, so oft angestrebt, gelang den Franzosen Zweifel und Mouftier, während die Erforschung und Befahrung des Unterlaufs dieses Riesenstromes das Werk Clappertons, der Gebrüder Lander, Reades, Lairds, Oldfields und Allens, Beecrofts, Baikies, Crowthers, Delanys, Thomsons ꝛc. ist. Doch haben in neuester Zeit auch Deutsche an der Lösung dieser Frage sich beteiligt (Rohlfs, Flegel, Schön, Staudinger). In der Biafrabucht, zumal in der deutschen Besitzung von Kamerun und ihrem Nachbargebiete, forschten die Deutschen Buchholz, Lühder, Reichenow, Flegel, Nachtigal, Kund, Tappenbeck, Zintgraff, Kling, Morgen, v. Stetten, v. Uechtritz, Passarge, dann Allen, Burton, Mann, Comber, Grenfell u. a. Die Gabunländer erforschten vorwiegend Franzosen (Bouët-Villaumez, Dusmenil, Touchard, du Chaillu, Marche); die Ogowelänber Walker, Serval, de Langle, de Compiègne, Marche, Lenz, Jacques und Peter Savorgnan de Brazza, Mizon, Fourneau, Crampel, Dybowski, d'Uzès, Maistre. Der letztgenannte Forscher erreichte vom Kongo aus das Stromgebiet des Schari und Adamaua, Mizon von Adamaua aus auf der Sangaroute den Kongo. Deutsche Reisende haben vom Kongo aus ziemlich ausgedehnte Reisen nach dem Innern des Kontinents gemacht, so z. B. Pogge, Schütt, Buchner, v. Wissmann, v. François, Wolf, v. Mechow, Büttner, Pechuël-Lösche. Das Rätsel des Kongostroms von dieser Seite aus zu lösen, blieb lange verwehrt. Stanley hatte, von Sansibar kommend, die Palme davongetragen. Die Entstehung des Kongostaates und die Ausbreitung seiner Herrschaft hatte wissenschaftliche Reisen in größerem Maßstabe zur Folge, so jene Stanleys, der vom Kongo zum Nil durchbrach, Grenfells, van Kerkhovens, van Gèles, Delcommunes, Hodisters, Bias, Angola, Benguella und Mossamedes, ein uralter portugiesischer Kolonialbesitz, wurde vorzüglich von den Portugiesen erforscht, denen es gelang, zuerst von hier aus Afrika zu queren (Pombeiros) und die in den Forschungsreisen, welche Serpa Pinto und Capello und Ivens von Benguella aus ausführten, große Erfolge zu verzeichnen haben.

Südafrika ist das Forschungsgebiet englischer und deutscher Reisenden. Die britische Herrschaft machte hier seit dem Beginn unseres Jahrhunderts rasche Fortschritte nach N und NO, und mit ihr ging die geographische Erforschung des Landes Hand in Hand. Von der langen Reihe von Namen seien hier nur die glänzendsten hervorgehoben, vor allen jener des unsterblichen David Livingstone. Ihn umgeben Männer wie Barrow, Lichtenstein, Trutter, Sommerville, Burchell, Campbell, A. Smith, Harris, Smuts, Moffat, Bain, Casalis, Alexander, Chapman, Gassiot, Galton, Andersson, Cowie, Wahlberg, Delagorque, Green, Baines, Hahn, Rath, Hardeland, Mackenzie, Price, Fritsch, Wangemann, Jeppe, Merensky, Mauch, Mohr, Hübner, Selous, Thomas, Erskine, Holub u. v. a. Auch deutschen Männern hat also die Erweiterung unserer Kenntnisse von Südafrika viel zu danken.

Die Erwerbung von Deutsch-Südwestafrika gab zu eifriger Durchforschung der Nama- und Damaragebiete Anlaß, an welcher sich Böhm, Bernsmann, Schinz, v. François und Dove u. a. beteiligten.

Ostafrika bildet das Ausgangsland für die Lösung der hydrographischen Probleme in Afrika. Speziell war es die Suaheliküste, welcher die großen afrikanischen Seen so nahe gerückt sind, von wo aus die meisten Forschungsreisen ihren Anfang nahmen. Die Missionare Erhardt,

Krapf und Rebmann hatten durch ihre Erkundigungen die von Ptolemäos berichtete Existenz großer Binnengewässer, in denen der Nil entspringen sollte, bestätigt. Grant und Speke entdeckten von hier aus den Ukerewe, Burton den Tanganjika, Roscher, Livingstone, Cameron, Stanley, Schnitzer, Stuhlmann, Baumann begannen hier ihre Reisen. Nördlich von Sansibar haben Kersten, Thornton, Brenner, New, Harney, Denhardt und der unglückliche Claus von der Decken, G. A. Fischer, Roscher, Wakefield, Meyer, Johnston, Thomson, Baur, Baumann, Ferrandi, Dundas, v. Höhnel u. a. geforscht, von der Moçambiqueküste hingegen Elton, Cotteril, Hendersson, Young, Stewart, Wilson, O'Neill, Clarke Thomson, Mullens, Craven, Erskine, Johnston, Cardozo, Serpa Pinto, Graf Pfeil, Kaiser, Böhm, Reichard, Giraud, Thomson, Jacques, Stairs u. v. a. den Vorstoß nach dem Innern Afrikas gemacht. Die Nachrichten über die Somälhalbinsel danken wir Burton, Guillain, Cruttenden, Speke, Leon des Avanchers, Wakefield, New, Milles, Hildebrandt, Haggenmacher, Révoil, Paulitschke, James, Bricchetti-Robecchi, Candeo, Menges, Ferrandi, v. Ruspoli, Bottego, Grixoni, v. Hoyos. Unter den Gelehrten, die Abessinien erforschten, sind besonders: Salt, Rüppell, Isenberg, Combes, Tamisier, Schimper, die Brüder d'Abbadie, Massaja, Cahagne, Lefebvre, Lebrun, Galinier, Beke, Sapeto, v. Heuglin, Munzinger, Kinzelbach, Steudner, Lejean, Rohlfs, Cecchi und Chiarini, Antonelli, Bianchi, Giulietti, Borelli, Traversi, Aubry, Ragazzi, Stecker, Nerazzini, Wakefield u. v. a. zu nennen.

Als nächste Aufgabe der Afrikaforschung muß neben der regelrechten Landesaufnahme in bereits bereisten, von Routen gleichsam durchschnittenen Gebieten die Erforschung des Westsudâns zwischen dem großen Bogen des Niger und der Guineaküste, des Gebietes zwischen Kongo und Tsadsee einerseits, Kongo und Sambesi anderseits (das ureigenste Zentralafrika) und das Gebiet des afrikanischen Osthornes, vornehmlich das Gallaland in seiner vollen Ausbreitung angesehen werden.

Küstengestaltung und Inseln. Die Küstenumrandung Afrikas beträgt etwa 30 500 km. Die Ufer sind im nördlichen Teile flach und sandig, im nordwestlichen Teile klippenreich, im S und O steil und abstoßend. Das Mittelmeer bespült das afrikanische Festland etwa in einer Ausdehnung von 4200 km. Vom Nildelta gegen W erhebt sich das flache Ufer allmählich, und beim Kap Akâba, ungefähr 430 km von Alexandrien entfernt, fällt es als unzugänglicher Felsen steil gegen das Meer ab, es bildet hier die Nordgrenze des Plateaus von Barka. Auf einer Strecke von ungefähr 1000 km schneidet nun ein Meerbusen in das Land ein, die Große Syrte oder der Golf von Sydra. Die Küste desselben ist flach und sandig, mit Dünen und dazwischen liegenden Salzsümpfen umgeben. Die weitere Fortsetzung der Küste bis zu dem in der Nähe von Tunis gelegenen Kap Farina ist gleichfalls flach und sandig, jedoch weniger einförmig, indem sich neben dem bedeutenderen Golf von Gabes oder der Kleinen Syrte noch einige Einbuchtungen finden, deren größte eben der Golf von Tunis ist, dessen Eingang zwischen den beiden Kaps Bon und Blanco gelegen ist. In der Nähe des heutigen Tunis lag das berühmte Karthago, das durch viele Jahrhunderte den Handel des westlichen Mittelmeerbeckens beherrscht hat. Westlich vom Kap Farina bis zur Meerenge von Gibraltar ist die Küste wieder steil und wird durch hohe, aus dem Meere ragende Felsmassen, den Rif, welche nur an einigen wenigen Stellen nicht unmittelbar an den Spiegel des Meerwassers herantreten, gebildet. Diese ganze über 1400 km lange Strecke besitzt eine Anzahl kleiner, gegen den Andrang der Nordwinde ungeschützter Hafenplätze, deren wichtigste Bona, Algier und Oran sind. Bei Tanger an der Straße von Gibraltar (den „Säulen des Herkules") ist die Küste stellenweise über 900 m hoch. An dieser Küste des Mittelmeers war der Sitz des berüchtigen Korsarentums, dem erst durch die Eroberung Algeriens durch die Franzosen (1830) ein Ende gemacht worden ist.

Das westliche Ausgangsthor aus dem Mittelmeer ist das Kap Spartel. Hier beginnt die eigentliche atlantische Küste, welche eine Länge von ca. 10 300 km hat. Sie wird anfangs wieder flach und sandig und ist bis zum Kap Branco stets mit Trümmern untergegangener Fahrzeuge bedeckt, also der Schiffart sehr gefährlich. An der Mündung des Draa, nördlich vom Kap Nun, ist die flache Küste durch den aus dem Meere steil aufsteigenden Zug des hohen Atlas unterbrochen. Das Kap Nun selbst galt schon den alten portugiesischen Seefahrern als der gefährlichste Punkt der ganzen Küste, der erst 1415 n. Chr. umsegelt wurde. Südlich vom Kap Nun bis zur Mündung des Senegal zieht sich wieder flache, sandige Küste, hier und da von Dünenhügeln und Felsklippen unterbrochen. Die heftige Meeresströmung bewirkt, daß auf dieser über 1700 km langen öden Küstenstrecke ein Schiffahrtsverkehr gänzlich unmöglich wird. Auch südlich von der Mündung des Senegal behält die Küste ihre Einförmigkeit, nur das hohe, doppelgipflige, mit einem herrlichen Baumwuchs bedeckte Kap Verde zwischen der Mündung des Senegal und Gambia gewährt eine Abwechselung. Vom Kap Verde bis zum Kap Palmas, wo die afrikanische

Küste plötzlich gegen O einbiegt, zeigt der Kontinent eine gewisse Fülle kleiner Einbuchtungen, in welche zahlreiche Flüsse münden und denen Inseln und Eilande vorgelagert sind. Diese kleinen Buchten sind schon seit den Tagen der portugiesischen Seefahrten mit zahlreichen Handelsniederlassungen bedeckt. Die Küste ist mannigfaltiger, die zahlreichen Kaps (Sierra Leone, Mount Messurado) felsig. Vom Kap Palmas bis zu der Mündung des Niger erhebt sich die sandige Küste nur wenig über das Niveau des Ozeans, die Mündungen der kleinen Küstenflüsse sind völlig durch Sandbänke verstopft. Dennoch wurde die von heftiger Brandung umwogte Küstenstrecke schon von alters her ihrer reichen Produkte (Elfenbein, Gold, Pfeffer) halber häufig besucht und ist es auch heute noch. Die Küste des Nigerdeltas ist mit reichem Waldwuchs bedeckt, welcher im Verein mit den versandeten Mündungen des Stromes das Einfahren der Schiffe in denselben sehr erschwert. Im Meerbusen von Guinea treffen zwei gewaltige Meeresströmungen aneinander, welche hier die Schiffahrt behindern.

Vom Golf von Benin südwärts bis zum Kap Negro (16° s. Br.) zieht sich eine niedrige, um das Kap Lopez mit Lagunen und Sümpfen bedeckte Küste, mit geringen Abweichungen (Gabun- und Kongomündung) wenig besucht. Beim Kap Negro treten die Küstengebirge Westafrikas etwas näher gegen den Ozean vor, es zeigen sich stellenweise schroff abfallende Felswände. Vom Kap Negro bis zum Kap der guten Hoffnung ist die Küste abermals auf einer Erstreckung von ca. 2100 km flach, wasser- und vegetationslos und ohne brauchbare Hafenplätze. Der Südrand des Kontinents ist wieder steil, weist mehrere Buchten auf (die Falsche, die Walkers-, Mossel-, Plettenberg-, St. Francis- und Algoa-Bai). In der Nähe des Nadelkaps (Agulhas) ist eine gefährliche Bank, die „Nadelbank", vorgelagert. Die Südküste Afrikas ist dem Andrängen der Südwinde und der Brandung des Meeres ungemein ausgesetzt. Das Kap der guten Hoffnung, 34° 22′ s. Br. gelegen, ist nicht der südlichste Punkt Afrikas, denn das Kap Agulhas liegt noch um 29½′ südlicher.

Die östliche Begrenzung Afrikas bildet der Indische Ozean auf einer Strecke von 7770 km. Drei Buchten treten an der ganzen 5700 km langen Küste bis zum Kap Guardafui auf: die Delagoa-, die Sofâla und die Sansibarbucht. Von der Algoabai bis zum Kap Corrientes (24° 7′ s. Br.) ist der Zug der Küste aus bewaldeten pittoresken Felsen gebildet, an denen sich die Brandung des Indischen Ozeans bricht. Die Bucht von Natal bildet die Pforte von Südafrika. Um die Delagoabai ist der Küstensaum niedrig, sumpfig und verblebt so seiner ganzen Ausdehnung nach gegen N beinahe bis zum Kap Guardafui (Dschard Haffûn). Dazu ist die Küstenlandschaft äußerst ungesund. Es wurden deshalb die größeren Handelsplätze fast überall auf Küsteninseln angelegt, so Moçambique, Kilwa, Sansibar, Mombâs. Im Kanal von Moçambique macht sich die Wirkung der Meeresströmungen des Indischen Ozeans in stets bewegter See unangenehm fühlbar. Die Küsten des Somâllandes sind steil, von Flußmündungen nirgends unterbrochen. Vorwiegend eben ist die an kleineren Reeden reiche Südküste des Golfs von Aden bis zur Straße von Bâbel-Mandeb. Das Rote Meer bespült Afrikas Küste auf einer Strecke von 2100 km. Hier ist der Uferrand des Kontinents hoch, steil abfallend (Korallenfelsen), nur hier und da niedrig und selbst sumpfig. Zahlreiche kleine Inselchen machen die Schiffahrt gefährlich.

Afrikas Gestalt und Küstenbeschaffenheit ist demnach höchst einfach und entbehrt völlig jeder Mannigfaltigkeit. Auf den Rumpf des Erdteiles entfallen 98%; einer reduzierten Küstenlänge von 30 500 km entspricht das Areal des Erdteils von 29 801 000 qkm (vgl. auch S. 27).

Die Golfe sind hafenarm, ungesund, und nur in die westlichen münden auf kurze Strecken schiffbare Ströme. Die ganze Küstengestaltung hat demnach einen wesentlichen Anteil an der Verschlossenheit des Innern dieses Kontinents. Hierzu kommt auch die völlige Armut an größeren Inseln, also an insularischer Erweiterung und Verbindung mit den übrigen Erdteilen der alten Welt. Nur im NW (Kanaren, Kap Verde- und Guinea-Inseln) und SO (Madagaskar, Komoren, Seychellen, Admiranten, Maskarenen) sehen wir Eilande in größerer Anzahl erstehen, und dies an den beiden Seiten des Kontinents, welche eben den übrigen Landmassen gerade abgekehrt sind. Selbst zwischen Madagaskar und dem afrikanischen Festlande hat sich ein näherer Verkehr wegen der trennenden Meeresströmung nicht entwickelt.

Bodengestalt und Bewässerung. Die Erforschung der großen afrikanischen Landmasse ist so weit gediehen, daß wir uns ein ziemlich richtiges Bild von ihrer vertikalen Gliederung zu entwerfen imstande sind. Im allgemeinen zeichnen sich auch die vertikalen Bodenverhältnisse Afrikas ähnlich den horizontalen durch große Einförmigkeit aus. Mächtige, weitverzweigte Gebirgssysteme sind nicht vorhanden, desgleichen keine ausgedehnten Tieflandschaften. Der Wechsel zwischen Hoch- und Tiefland, wie er in Asien, Amerika und Europa sich findet, ist nirgends anzutreffen. Da die mittlere Erhebung des Kontinents über die Fläche des Ozeans un-

gefähr 660 m beträgt, so kann man Afrika am richtigsten als ein Hochplateau bezeichnen, das man wieder in eine nördliche und eine südliche Stufe scheidet. Auf der südlichen sind entschieden die ausgedehntesten und höchsten Massenerhebungen, daher man auch mit Recht von einem südlichen Hochlande (Hochafrika) zu sprechen gewohnt ist. Eine strenge Grenzscheide zwischen den beiden Plateaustufen ist nicht zu finden, wohl aber kann der Lauf des Benuë und des Schari, soweit der letztere uns bekannt ist, als Grenzlinie angenommen werden, als deren östliche Fortsetzung der Nil bis zum Einfluße des Atbara angesehen werden kann. Das Verhältnis der Erhebung beider Stufen über das Niveau des Meeres hat man auf 2:5 festgestellt.

Eine charakteristische Eigentümlichkeit Afrikas sind die Randgebirge, ein Beweis, daß die Lage und Streichungsrichtung der Gebirge durch die Richtung der Ufer der Kontinente bedingt ist. Fast überall finden sich mit den Biegungen der Küste parallel streichende Gebirge.

Wir können sagen, die gesamte afrikanische Hochlandsmasse sei im großen und ganzen einer schiefen Ebene vergleichbar, deren allmählicher Abfall vom SO gegen NW stattfindet.

Wie Asien hat auch Afrika die merkwürdige Erscheinung der Depressionen (Bodensenkungen unter den Meeresspiegel) aufzuweisen, die jedoch nur einen verschwindend kleinen Bruchteil der Gesamtfläche des Kontinents einnehmen. Sie finden sich durchweg in unmittelbarster Nähe des Meeres, die eine südlich von Biskra an den Algerischen Schotts, die zweite im nördlichen Teile der Libyschen Wüste, von der Großen Syrte mit Unterbrechungen sich bis in die Nähe des Nildeltas ziehend (Oase Aradja — 70 m), die dritte im O des Abessinischen Hochlandes am Roten Meere in der Umgebung des Sees Alalebadd in der Asâl-Salzebene (— 60 m).

Wenn wir nun zur speziellen Betrachtung der Bodenverhältnisse schreiten, so werden wir, von N nach S hinansteigend, zunächst das Atlassystem, dann die Plateauzone der Sahara, ferner jene des Sudâns und des zentralen und südafrikanischen, endlich die des Abessinischen Hochlandes und des afrikanischen Osthornes und jene der Inselwelt näher betrachten.

1. Was man gemeinhin unter dem Gebirgsnamen Atlas begreift, ist ein System von Bergketten, Hochplateaus und isolierten Bergmassiven, keineswegs aber eine einheitliche, ohne Unterbrechung fortlaufende Bergkette, ein ausgebreitetes Faltungsgebirge, im Bau sich an die Gebirge Südeuropas eng anschließend. Das ganze Gebirgssystem mit seinen zahlreichen Ketten erstreckt sich vom Kap Nun bis zum Kap Bon und besteht aus 4 Zonen, einer nördlichen trachytischen und basaltischen, zwei mittleren, deren eine aus Gneis und Granit, die andere aus rotem Sandstein besteht, und aus einer südlichen an die Sahara anschließenden Kreidezone. Eine Linie, die man vom Wadi Draa zum Schott el-melrîr gezogen denkt, schneidet die Atlasketten von der Sahara ab. Am Atlantischen Ozean beginnt die Hauptkette, der die größten Erhebungen aufweisende Teil des Atlasgebirges, der Marokkanische Atlas, und zieht sich in der Form einer charakteristischen 30 km breiten Hauptkette, von vielen parallelen Nebenketten begleitet, bis zum Gebirgsknoten des Djebel Ajaschi, wo er in ein 80 bis 150 km breites Hochplateau übergeht, das in der Richtung der Hauptkette gegen NO streicht. Der Nordabfall desselben ist das Algerische, mit zahlreichen Salzseen (Schotts) bedeckte Steppenplateau, das sich weiter gegen N in dem als „Tell" (vom lat. tellus = fruchtbare Erde) bekannten Kulturlande zum Meer herabsenkt; der Südabhang geht in kleineren stufenförmigen Bergpartien allmählich in die Sahara über. Nur in Algerien ist eine deutliche Dreiteilung des mächtigen Gebirges zu erkennen. Im W und O derselben fehlt die Hochsteppe der sogenannten Schotts. Allein eben dieses Schottplateau benimmt gewissermaßen dem Atlas in Algerien den Charakter eines Kettengebirges völlig und läßt nur ein Randgebirge im N (den „Kleinen" Atlas, auch Tellatlas genannt) und eines im S. (den „Großen" Atlas) hervortreten, welche beide kleinere Hochebenen einschließen. Die ganze Längenerstreckung des Atlassystems beträgt ungefähr 2300 km, von denen über 850 km Marokko, 300 km Tunesien und 1150 km Algerien angehören. Den Bewohnern des Gebirges ist der Name „Atlas" völlig fremd, sie nennen den Hauptkamm desselben „Idrar-n-Deren".

Die Hauptkette des Atlassystems im W, der Marokkanische Atlas, zwei bis vier Gebirgsrücken umfassend, hat eine mittlere Kammhöhe von 1200 bis 1500 m, im O sogar 2000 m (höchste Erhebung Djebel Ajaschi 4700 m). Etwa 100 km vom Kap Ghir entfernt, findet sich in den Kamm der Paß von Bibauân (1230 m) eingeschnitten, durch welchen die Verbindung der Hauptstadt Marokko mit Tarudant und den Landschaften am Wadi Draa geschieht. Durch diesen Paß ziehen die Karawanen, welche von Marokko durch die Sahara nach Timbuktu, den Haussa- und Senegalländern gehen. Östlich vom Passe Bibauân steigen die Gipfel des Gebirgszuges bis 3500 m an (Tisi-n-telremt 2182 m, Tisi-Tagherat 3500 m, T.-Teluet, T.-Nimiri). Von dem Gebirgsstocke um den Djebel Ajaschi, der die Wasserscheide zwischen dem At-

lantischen, dem Mittelländischen Meere und dem Saharagebiet bildet, streicht in nordwestlicher Richtung der Djebel Mastalitha, von diesem ausgehend in der Richtung des Hauptkammes der Djebel Tamarâkuit, über welchen eine über 2500 m hohe Straße (Megaderpaß) von Mekinês in das Thal des Muluja führt. Weiter gegen O löst sich das Gebirge in das erwähnte System von isolierten Bergzügen und Hochplateaus auf. Der Abfall des Hauptkammes des Atlas ist nach N und S steil. Gegen SO vom Djebel Ajaschi streicht ein Gebirgszug, der eine im S des Hauptkammes mit diesem parallel streichende ca. 3000 m hohe Nebenkette mit dem eigentlichen Atlas verbindet. Diese ist unter dem Namen des „Antiatlas" bekannt und hat lokale berberische Namen (Dj. Saghern u. a.). Der Südrand des Marokkanischen Atlas hat den Charakter der oasenreichen Wüste (Tafilet, Tisint, Tatta, W. Draa, W. Sûs). Obgleich die höchsten Gipfel der Hauptkette des Atlas im Winter bis zu einer Höhe von 2400 m mit Schnee bedeckt sind, so reicht doch keiner derselben bis zur Schneegrenze hinauf, und schon im Monat Mai erscheinen die höchsten Spitzen schneefrei. Erzreichtum und eine schöne Walddecke zeichnen den Marokkanischen Atlas aus (immergrüne Eichen und wilder Ölbaum, dann Kakteen).

Die östliche Fortsetzung des Atlas vom Djebel Ajaschi an den Quellen des Muluja ist ein zwischen 80 und 200 km breites Hochplateau, dessen Nordrand (der „Kleine" Atlas oder Tellatlas) nicht scharf markiert ist. (Dj Sidiel-Aâbed, Dâja, Massiv von Warseni, Titeri, Nail, Bibân), dessen Südrand aber durch die Bergzüge Djebel el-Ksur, Djebel Amur (Djebel Tuila 1940 m, Djebel Seffah 2140 m) und Djebel Aurês (Schelia 2328 m, Mahmel 2306 m gekennzeichnet ist. Dieses Hochplateau ist im W zum größten Teil eben, rauh, vegetationslos, im O dagegen bergig, mit Halfasteppen bedeckt. Eine besondere Eigentümlichkeit desselben bildet die Region der muldenförmigen Einsenkungen (Schotts), welche, von W gegen O abfallend, zur Regenzeit Salzseen gleichen (Sebcha), im Sommer aber bis auf kleine Wasserlachen austrocknen. Die nördlichen, mit Lokalnamen belegten Randgebirge des Hochplateaus kulminieren im Dj. Lalla (2308 m), Dj. Babor (1900 m) im Stock des Setif. Wenn auch die meisten Flußläufe des Hochplateaus nicht andauernd Wasser führen, so sind sie doch imstande, das Tell zu bewässern, und bedingen dessen Fruchtbarkeit.

Dem Antiatlas entführt der Wadi Draa (der Daradus der Alten), 1150 km lang, der mächtigste Strom Marokkos, die Gewässer. Er ist nur in der Regenzeit wasserreich, in der Trockenperiode aber noch vor der Mündung versiegend. Der Draa hat ein geringes Gefälle und eignet sich wegen seiner zahlreichen Furten im Unterlaufe ($3_{/2}$ m Tiefe) nicht zur Schiffahrt. Den Nordwestabfall des Atlas bewässert der an der Stadt Marokko vorbeifließende W. Tensift, der Umer-Rebia, während der Sebu und Alulûja (400 km) die Gewässer des zentralen Teiles des Marokkanischen Atlas sammeln. In der Region der Schotts kommt es zu keiner größeren Flußbildung. Dagegen durchzieht den mittleren Teil der Schottsteppe der am Dj. Amûr entspringende Scheliff (700 km lang), der aber nicht schiffbar ist, obwohl er den schönsten Teil des Tell durchzieht. Den Südrand des Großen Atlas entwässert der Wadi Djedi, der sich als Wüstenfluß im Schott Melrîr verliert. Eine große Menge kleiner Wadis durchzieht den N der an den Atlas grenzenden großen Wüstenregion. Zum Mittelländischen Meere wenden ihren Lauf außer dem Scheliff nur kleine Küstenflüsse, die dem Randgebirge parallel laufen, dasselbe in tiefen Schluchten durchbrechen und nach kurzem Laufe das Meer erreichen.

2. Durch die fortschreitende Erforschung der nordafrikanischen Wüstenregion ist der Umfang des Gebietes, das man früher mit dem Namen Sahara zu bezeichnen beliebte, um ein volles Drittel verringert worden. Dieses Wüstenhochland, das Ed. Sueß mit Recht eine Wüstentafel genannt hat, erhebt sich im allgemeinen 200 bis 600 m über dem Meeresspiegel und bedeckt einen Flächenraum von ca. 9 159 500 qkm, Die Sahara zeigt sich keineswegs als kontinuierliche Sanddünenregion oder unabsehbare Sandfläche, sondern hat ein mannigfach gegliedertes Bodenrelief, bestehend aus Plateaus, die von isolierten Bergzügen und gewaltigen Höhenmassiven durchzogen sind. Ihre Oberfläche besteht daher teils aus Sanddünen und Sandflächen, teils aus Gebirgs- und Felsmassen (ca. 2 Mill. qkm), Steppen und Weiden (ca. $1_{/5}$ Mill. qkm), kleineren Flächen von Felsblöcken (Charaschâflandschaften), steinigen, wasserlosen Hochflächen (Hammâdas und Serîrflächen [$4_{/2}$ Mill. qkm]), endlich aus Oasen und Kulturland (0,2 Mill. qkm). Ungefähr in der Mitte der Sahara befinden sich drei mächtige Erhebungssysteme, das Bergland der Tuareg (Ahaggar), das Alpenland Air oder Asben und das durch Dr. Nachtigal erschlossene Bergland von Tibesti oder Tu. Der Meridian von Tripoli scheidet nach Zittel die von Flußbetten durchschnittene kieselbedeckte westliche Serîrfläche (Sahel oder große Wüste) von der absolut wasserlosen steppenartigen östlichen Hammâda. Ausgebreitete und hohe Dünenbildungen sind beiden eigen.

Die Gebirgsmassen der Sahara treten deutlich in dem von Duveyrier erkundeten, 1200—1500 m

hohen Hochland der Tuareg oder Ahaggar zu tage, dessen höchste Erhebungen bis 2000 m hinaufragen und während des nördlichen Winters schneebedeckt sind. Aïr oder Asben besteht aus fünf größeren Berggruppen, deren höchste Gipfel im Timgegebirge bis 1600 m erreichen. Es hat wie Ahaggar wilden landschaftlichen Charakter. Den Südabfall des Algerischen Atlas begleitet eine Region hoher Dünen — El Areg genannt —, deren nördlichsten Rand die Franzosen petit desert genannt haben. Das Bergland der Tuareg (auch Hogar genannt) steht durch einen Bergrücken mit dem von Nachtigal erforschten Berglande Tibesti oder Tu in Verbindung. Der Mittelpunkt desselben ist das ehemals vulkanische Tarsogebirge (2400 m) mit zahlreichen Ausläufern, welches im Emi Tusidde kulminiert.

Der größere Teil der Osthälfte, die Libysche Wüste, welche im Durchschnitte eine Seehöhe von 400—600 m hat, steigt vom Mittelländischen Meere gegen S stetig an. Die Oasen von Kufra liegen in einer Meereshöhe von 270 bis 490 m. Am Nordrande der Wüste findet sich die ausgedehnte Libysche Depression (Oase Siuah: — 25 m, Oase Aradj: — 70 m, Birket el-Kerûn: — 40 m), die aber nur eine Gesamtfläche von 100 qkm umfaßt. Nördlich von dem Depressionsgebiete steigt das Wüstenland wieder zu dem Plateau von Barka an (400—600 m). Den südöstlichen Teil der Libyschen Wüste bildet eine gleichmäßig ausgebreitete, steinige Hochebene, in welche mehrere Oasen eingesenkt sind.

In der traurigen Öde der Wüste erfreuen das Auge des Reisenden die Oasen. Sie entstehen überall, wo Wasser vorhanden ist. Frisches Grün umgiebt die rieselnde Quelle, und selbst der anscheinend unfruchtbarste Sand erzeugt bei Bewässerung sogleich ein reiches Pflanzenleben. Der Name Oase kommt vom altägyptischen Worte wahe d. i. „Wohnung“ und ist den Bewohnern der Sahara unbekannt. Man unterscheidet gewöhnlich zweierlei Oasen, solche, die oberflächlich fließende, und solche, die unterirdisch fließende natürliche Bewässerung erhalten.

Das ausgedehnte Wüstengebiet der Sahara bildete für die Kultur ein scheinbar unübersteigbares Hindernis, besonders vor der Einführung des Kamels in Afrika. Eine uralte Verbindung besteht gerade über den (ödesten) Teil der Wüste im W von Marokko nach den Ländern am Niger. Diesen Weg haben auch die Träger des Islâm von N aus nach dem Innern unternommen. Zwei Zugänge finden sich vom Atlas aus nach dem Niger: die Karawanenstraßen über Tarudant, Tendûf, Taudeni, Arauân nach Timbuktu und jene von Tidikelt über Mabruk, Arauân nach derselben Stadt. Eine weitere wichtige Verkehrsstraße zieht sich aus dem Lande der Tuareg über Aïr oder Asben nach den Haussastaaten und eine hervorragend wichtige von Tripoli über Fessân und Bilma an den Tsadsee. Knotenpunkte des Saharaverkehrs sind in der nördlichen Wüste ferner Rhât (Ghât), Rhadâmes (Ghadâmes) und Wargla. Der Karawanenverkehr des nördlichen Wüstensaumes zwischen Ägypten, Tripoli und Tunis bewegt sich auf einem Wege, der von Alexandrien, Kairo und Assuân drei Stränge bei der Oase Siuah vereinigt und über Djalo und Audjila seine Richtung nach Tripoli und Bengâsi nimmt, sich aber auch nach S gegen Fessân verzweigt. Der ganze Verkehr des Sudâns wird fast ausschließlich durch Kamelkarawanen auf den genannten Wegen mit der Mittelmeerküste vermittelt.

Von einer regelmäßigen Bewässerung des Saharagebietes kann nicht die Rede sein. Gleichwohl wäre es irrig, zu glauben, daß die Sahara keine Wasseradern aufweise. Diese sind nur in der nach starken atmosphärischen Niederschlägen folgenden Zeit wasserführend und ziehen vornehmlich vom Ahaggarhochland als einfache Wadis nach allen Richtungen. Im O säumt der „Vater der Flüsse“, der Nil, das große Wüstengebiet.

Der Nil ist der längste (6000 km Stromlänge und ca $2{,}_8$ Mill. qkm Stromgebiet) und historisch wichtigste Strom Afrikas. Schon die alten Griechen hatten Kunde von der Existenz zweier Seen, die von dem „Mondgebirge“ gespeist würden und aus denen dann der Nil abfließe. Nach vielen vergeblichen Versuchen gelang es in den fünfziger Jahren unseres Jahrhunderts den Missionaren Erhardt und Rebmann, die Kunde von einem großen Binnengewässer nach Europa zu bringen. Die Kapitäne Burton und Speke zogen 1858 aus und entdeckten den Tanganjika. Speke brach mit Kapitän Grant im Jahre 1860 abermals auf und entdeckte darauf den Ukerewe, zu Ehren der Königin Victoria von Großbritannien Victoriasee benannt. Beide Reisende stellten am Nordufer desselben den Abfluß eines mächtigen Stromes fest. Baker entdeckte 1864 den Mwutan oder Luta-Nzige, den er zu Ehren des Gemals der Königin Victoria Albertsee benannte, und fand die Einmündung des Abflusses des Ukerewe in den Mwutan. Erst 1875 befuhr Gessi die bis dahin noch unbekannte Strecke des Nils von Dufilé bis zum Albertsee und diesen selbst bis zu seiner südlichen, von Sümpfen umlagerten Seite. Um die Erforschung des Ukerewe hat sich Henry Stanley ein Verdienst erworben, indem er feststellte, daß der See aus einem einheitlichen Wasserbecken bestehe. Später fand Stanley im O des Ukerewe den Albert Edward-See (Muta-Nzige), der eine Ader nach dem N zum Albertsee entsendet, den

Semliki. 1892 erreichte Baumann den größten der Seenzuflüsse, den Kagera. Dem Ukerewe, in einer Seehöhe von 1190 m, entfließt nach NW der Sommerset oder Victorianil. Dieser durchfließt den Kodja- oder Ibrahim-Pascha-See, stürzt über die 4 m hohen Ripon- und 11 m hohen Murchisonfälle und mündet bei Magungo in den Albertsee (732 m Seehöhe). Diesen verläßt er an seinem äußersten Nordende unter dem Namen Bahr el-Djebel („Fluß vom Berge") und fließt in einem ziemlich abschüssigen Bette bis Ladó, wo er eine flache Thalniederung erreicht. Das Wasser läuft nun durch die weite, offene, sumpfige Fläche zwischen dichten Schilf- und Rohrwaldungen. Undurchdringliche Barren von Pflanzen versperren von hier an den Strom so, daß die Schiffahrt oft für längere Zeit unmöglich gemacht wird. Bis Dufilé (3° n. Br.) und Ladó (5°) zeigt sich bereits eine Reihe von Katarakten. Der Strom hat hier nunmehr eine Seehöhe von 465 m, und es konnten früher bis Ladó Dampfer von Chartûm ohne besondere Schwierigkeiten gelangen. Ungefähr unter dem dem 9° n. Br. erhält der Fluß vom W her einen bedeutenden Nebenfluß, den Bahr el-Ghasâl („Gazellenfluß"), der eigentlich aus einem großen Geäder von Flüssen sich zusammensetzt, die alle von SW kommen. Bei der Vereinigung des Gazellenflusses mit dem Nil bildet sich eine seeartige Erweiterung. Von da ab erhält der Nil den Namen Bahr el-Abiad („Weißer Fluß"). Kurz danach empfängt er von O einen bedeutenden schiffbaren Nebenfluß, den Sobat. Nun strömt er durch 6 Breitengrade bis Chartûm (15° n. Br., 378 m Höhe), wo er sich mit dem aus Abessinien kommenden Bahr el-Asrak („Blauer Fluß") vereinigt.

Der Bahr el-Asrak, der früher als der zweite Quellfluß des Nil betrachtet zu werden pflegte, entspringt als Abai („Unser Vater") an der inneren Seite des Westrandes von Abessinien in dem 1755 m hoch gelegenen Alpensee Tana. Von Chartûm ab strömt der Nil auf einer Strecke von ca. 2800 km durch Wüstenterrain und nimmt auf der ganzen Strecke nur einen Nebenfluß, den Atbara (den Astaboras der Alten), etwa 300 km nördlich von Chartûm auf, der in seinem Oberlaufe den Namen Takazé (der „Murmelnde") führt. Der ganze Flußlauf, von Chartûm bis zu den Mündungen, weist ein Gefälle von 378 m auf. Der große Wasserreichtum, der sich bei Chartûm vereinigt, verringert sich infolge von Verdunstung und Infiltration auf der ganzen Strecke bis Kairo bedeutend, sodaß der Strom, der bei Chartûm 1000 m Breite hat, auf seinem ganzen Mittellaufe nirgends den Eindruck eines majestätischen Gewässers macht.

Das Nilthal von Chartûm bis zum Delta ist als ein zusammengehöriges Land zu betrachten, als das Land der schwarzen Nilerde, welche ihre Fruchtbarkeit aus dem Zersetzungsprodukt der abessinischen Gebirge erhält. Die Breite des Nilthales, einschließlich der wüsten Strecken an den Rändern, schwankt in Nubien von 7—14, in Ägypten von 21—50 km. Das anbaufähige Schwemmland hat aber nirgends mehr als 14 km Breite. Infolge der tropischen Regengüsse steigt alljährlich der Nil über seine Ufer, und zwar in der Zeit vom Juni bis Ende September und überschwemmt das Thal. Nach dem Rücktritte des Wassers, das man auf höher gelegene Terrassen mittels Schöpfwerken befördert, verbleibt ein fetter Schlamm, der berühmte Nilschlamm, zurück, der bald abtrocknet und sich in Kürze mit grünenden Saaten bedeckt. Anfang Juni macht sich ein langsames Steigen des Stromes bemerkbar (der Gazellenfluß steigt vom Juni bis September, der Blaue Fluß vom Mai bis September), zwischen dem 15. und 20. Juni wächst das Wasser rapid an, gegen Ende September bleiben die Wasser 20—30 Tage auf gleicher Höhe, und in der ersten Hälfte des Oktober erreicht die Überschwemmung ihren Gipfelpunkt. Dann, nachdem bereits der Rücktritt der Wässer begonnen, erfolgt häufig noch eine zweite Kulmination, worauf das Wasser anfangs langsam, später rapid fällt. Von Chartûm bis Assuân hat der Strom 6 Katarakte von 15—60 km Länge und nur etwa 100—150 m Breite zu überwinden. Diese Katarakte behindern natürlich die Schiffahrt stromaufwärts ungemein, doch hat man bereits Vorrichtungen zur bequemen Transportierung kleinerer Fahrzeuge über dieselben erfunden. Bis Assuân (1130 km von Kairo entfernt) verkehren selbst größere Dampfer mit Pünktlichkeit und Regelmäßigkeit. Von hier ab südwärts fand früher, vor der mahdistischen Bewegung, ein lebhafter Schiffsverkehr bis in die oberen Nillandschaften statt. Unterhalb Kairo teilt sich der Nil in zwei gewaltige und zahllose kleinere Arme und bildet hier das durch seine Fruchtbarkeit hochberühmte Delta, ein niedriges, sumpfiges Acker- und Weideland mit großen Strandseen (Mariût-, Edku-, Burlos- und Menzalehsee). Die Alten haben sieben Nilmündungen gekannt, und wenn heutzutage deren nur zwei sind: die Mündung von Rosette (bolbitinische Mündung) und jene von Damiette (phatnitische Mündung), so deutet dieser Umstand auf eine gewaltige Änderung des Deltas im Laufe der Jahrtausende hin. Der gesamte Raum der fruchtbaren Deltalandschaft umfaßt an 22000 qkm.

3. Unter dem Schlagworte Sudân (d. i. „Land der Schwarzen") kann die ungeheure Hochland-

zone zusammengefaßt werden, welche sich, vom Atlantischen Ozean beginnend, im S der großen Wüste in einer Erstreckung von etwa 4000 km bis an den Fuß der Abessinischen Berge ausbreitet. Das Land steigt vom W gegen O stetig an, weist einheitlichen Bau auf (Granit, kryställinische Schiefer, Gneis, Porphyr mit überlagernden Sedimenten, zumal im O Sand, im W Kalk) und ist wellig und hügelreich. Der Sudân reicht mit Senegambien und Nordguinea etwa bis zum 4° n. Br. Durch den tiefen Einschnitt des Tsadsees ist er in zwei natürliche Hälften geteilt, eine westliche, Senegambien, die Haussa- und Mandingoländer in sich begreifend, und in eine östliche, Wadaï, Dâr Fôr und Kordofân umfassend. In dem westlichen Teile des großen Gebietes können drei voneinander getrennte größere Gebirgsgruppen, kolossalen Anschwellungen der ungeheuren Sudânfläche vergleichbar, unterschieden werden.

Das Senegambische Hochland oder das Bergland von Futa-Djallon, von welchem ein großes Wassergeäder nach dem N. und W niederrinnt. Diese Erhebungsstufe, die gegen S an Höhe zunimmt, fällt etwa am 7° n. Br. parallel zur Küste stufenförmig zum Meere ab. Das Gebiet in dem Bogen des Niger ist mit dem Hochlande von Futa-Djallon durch Ketten nicht verbunden. Das auf älteren Karten nach Erkundigungen eingezeichnete Konggebirge erwies sich als Phantom. Nichtsdestoweniger weisen die Mandingoländer der Küstengestaltung angereihte Bergzüge auf (Pic Komono 1450 m, Pic Nauri 1800 m), die nach der Seeseite hin an der Goldküste in eine Steilküste übergehen, sonst aber weit zurücktreten und der Bildung einer Flachküste Raum gönnen (Jóruba, Nigermündung, Zahnküste, Sklavenküste).

Das zweite Massiv im westlichen Teile des Sudâns ist das des Mendif (Gora, ca. 1800 m hoch), aus einer von N nach S ansteigenden Fläche emporragend. Viel ausgebreiteter ist die dritte im S des Sees befindliche Anschwellung, Adamâua, ein System von Kuppen, Ketten, und kleinen Tafellandschaften enthaltend, welch letztere vom Benuë steil ansteigen und im S sogar Höhen bis zu 2700 m erreichen (Gendero). Die allgemeine Richtung der Ketten von Adamâua ist die SO gegen NW; dieselben scheinen im S des Benuë besonders dicht zu werden.

Der östliche Teil des Sudâns weist nur das allerdings ziemlich verzweigte Massiv des Marra auf (1830 m).

Dem landschaftlichen Charakter nach ist der Ostsudân eine grasreiche Hochebene, hier und da mit lichtem Walde bestanden, der Westsudân Buschwald, abwechselnd mit Savanne, überaus fruchtbar, die Wiege der echten afrikanischen Negerrasse.

Unter den stehenden Gewässern des Sudân lenkt der 270 m über dem Meere gelegene Tsâdesee (Tschadsee) die Aufmerksamkeit auf sich, nur 150 km von der Sahara entfernt, eine Wasserfläche von 27000 qkm, mit flachen, sumpfigen Ufern, die sich beim Hochstande des Wassers auf das Doppelte vergrößert. Gespeist wird der Tsâde im W von dem aus den Haussastaaten kommenden Waube oder Komadugu, im S aber von dem gewaltigen Schari. Er entsteht im Dâr Banda aus dem Zusammenflusse des Bahr el-Ardhe, Bahr el-Asrak und Bahr el-Abiad am 7° n. Br.

Den Westsudân bewässern die großen Wasseradern des Senegal, Gambia und Niger, während die obere Guineaküste von einer Reihe kleinerer Ströme durchzogen wird, von welchen nur der Komoë und Volta wichtig sind, welche aus den Landschaften Kong und Muschi ihren Lauf nach der Gold- und Zahnküste gerichtet haben.

Der Senegal (Senaga, bei den Eingeborenen Bafing, d. i. „Schwarzer Fluß", genannt, 1430 km Stromlänge, 440000 qkm Stromgebiet) hat seine Quellen in der Landschaft Futa-Djallon und entsteht aus zahlreichen Quellflüssen, von denen der Bakoy im O, der Bafing in der Mitte und der Falemê im W die bedeutendsten sind. Der Bafing kann als Hauptquellstrom angesehen werden. Er entspringt unweit Timbo in Futa-Djallon. Bis Bakel umgeben Felsenpartien die Ufer der vereinigten Flüsse und ragen auch im Flußbette hervor. Von Bakel ab fließt der Senegal als klarer, an 800 m breiter Strom dahin und ist in der Regenzeit (Juni bis Oktober) bis zu dem französischen Fort Medine, 700 km von der Mündung, für größere Schiffe fahrbar. Sein Mittellauf ist vielfach gewunden und bildet zahlreiche gutangebaute Inseln. In der Ebene sind die Ufer des Senegals mit dichten Waldungen bedeckt, er besitzt eine beträchtliche Tiefe (8 m) und Breite (900 m). Bis Podor (270 km) ist die Flut des Atlantischen Ozeans bemerkbar, und es können selbst Seeschiffe so weit aufwärts gelangen. Unterhalb des Postens Dagana bildet der Strom ein weites Delta. Die Tiefe nimmt sehr ab, und eine heftige Brandung erschwert den Schiffen den Eingang an den Mündungen. Zur Regenzeit übersteigt der Senegal in seinem oberen Lauf den gewöhnlichen Wasserspiegel um 6 bis 7 m, bei Medine sogar um 14 m, wogegen er nahe der Mündung bei St. Louis sich nur 0,65 m über den niedrigsten Wasserstand erhebt.

Der Gambia (Ba-Dimma, auch Furafluß genannt, 740 km Stromlänge und 182000 qkm Stromgebiet) entspringt in Futa-Djallon nordwestlich von Timbo. Sein Oberlauf ist von Gebirgen umrahmt. Unterhalb Jarbatenda tritt er

in das Tiefland ein, nachdem er einige Stromschnellen gebildet. Er ist hier an 6 m tief und 100 m breit. In der Regenzeit erreicht er jedoch einen um 12—16 m höheren Stand. Tiefer und ansehnlicher ist der Gambia im Unterlaufe. In der Regenzeit gehen ziemlich große Fahrzeuge bis oberhalb Fort Mac Carthy, bis wohin die Flut reicht. An der Mündung ist der Strom, baiartig erweitert, 22 km breit. Die zwischen Gambia und Kap Palmas dem Ozean zuströmenden Flüsse sind von geringerer Bedeutung. Zu erwähnen sind der Casamanza, Rio grande, der Sierra Leone-Fluß und der St.-Pauls-Fluß. Der letztere ist in seinem Unterlaufe schiffbar. Der Volta (Amu, Schirau) entspringt aus einem westlichen (dem Schwarzen Volta), bei Sikasso, und einem östlichen (dem Weißen Volta) Quellarm; der letztere nimmt am rechten Ufer den Roten Volta auf. Diese Quellarme, die die Landschaft von Kong und Muschi bewässern, vereinigen sich in der Nähe der Handelsstadt Salaga. Der Volta mündet in die Shongolagune bei Adda. Er ist zur Zeit des Hochwasserstandes auf 600 km Länge des Unterlaufes für Dampfer fahrbar. Eine Barre an der Mündung ist für flachere Fahrzeuge kein Hindernis. Der größte Strom Westsudâns, der Niger (4180 km Länge, 2650000 Mill. qkm Stromgebiet; von den Tuareg N'egirreu [Nigir] = „Fließendes Wasser" genannt), ist schon auf Karten aus Ptolemäos' Zeit verzeichnet, jedoch bis auf Mungo Park und Dr. Barth unbekannt geblieben. Er entspringt am Nordfuße des Lomagebirges in nur 900 m Seehöhe aus den ungemein wasserreichen Quellflüssen Tentarâba, Taminkono (Tembi) und Fâlico. Erst von Baleja ab ist uns der Niger, der in seinem Oberlaufe den Namen Djóliba führt, besser bekannt. Bei Bammâko, in einer Seehöhe von 270 m, tritt er in die Ebene, ist hier nur 400 m breit und seicht, hat hohe Ufer, bei Segú hat der Strom aber bereits eine Breite von $1_{/4}$ km, so gewaltig wächst seine Wassermasse. Er wendet sich unter beständiger Inselbildung gegen NO und bei Kâbara, der Hafenstadt von Timbuktu, wo er bereits eine Breite von 4 km hat, gegen O. Bei Burrum wendet er sich plötzlich nach SO, das berühmte Knie bildend, und nimmt von hier an den Namen Quorra (Kuara oder Kowarra) an. Südlich von der Stadt Ssay wird das Flußbett wieder enger, die Ufer felsig. Das Bett des Flusses ist oberhalb Rabba von sehr wechselnder Breite, von Rabba abwärts sehr breit, im O von felsigen Bergen begleitet. Bei Lokoja strömt ihm von O her der mächtige Benuë (Binuë) oder Tschadda zu, der den Kebbi, Gongola, Tarabba und Katsena-Allâh aufnimmt und dessen Quellen in 1260 m Seehöhe bei Ngaundere in Adamâua gelegen sind. Der Strom ist bis 800 km von der Einmündung in den Niger schiffbar, im ganzen 1400 km lang und darum einer der größten und für den Verkehr brauchbarsten Ströme des Kontinents, die einzige fahrbare Wasserstraße in das Innere der Tsâdeländer, obgleich er in der Trockenheit am Oberlauf, wiewohl 800—1000 m breit, durchwatet werden kann. Nach der Vereinigung mit dem Benuë fließt der Niger in direkt südlicher Richtung bis $5^1/_2{}^0$ n. Br., wo die Abzweigung von Seitenarmen, die das 24000 qkm große Mündungsdelta bilden, namentlich des Bonny und Wari, beginnt. Der Hauptstrom in der Mitte führt den Namen Nun. In der Regenzeit steht das Delta vollständig unter Wasser, im Sommer ist es von tödlichen Miasmen umlagert.

Östlich von der Nigermündung strömt zum Atlantischen Ozean noch der Croß River oder Old Calabar-Fluß, im Oberlauf Mbia genannt, der in mächtigem Bogen den Kamerunstock umkreist und auf eine Strecke von 300 km schiffbar ist. In die Biafrabucht führt der Mungo und der Sánnaga die Gewässer des Hinterlandes von Kamerun.

4. Eine gewaltige Plateaustufe breitet sich, vom 4° n. Br. anhebend, bis zum Südende Afrikas aus. Eine natürliche Teilung erfährt diese Hochfläche durch die Wasserscheide zwischen dem Sambesi und Kongo in eine nördliche und eine südliche Hälfte. Die erstere fassen wir unter dem Schlagwort Mittelafrikanisches, die letztere unter dem Schlagwort Südafrikanisches Hochland zusammen. Nach orographischen und hydrographischen Grundsätzen lassen sich in dem ausgedehnten **Mittelafrikanischen Hochlande** drei große Gebiete unterscheiden: a) der Westrand von Niederguinea; b) das Kongobecken und c) die Ostafrikanische Seenplatte. Diese Niederguineaküste von Kamerun bis zur Mündung des Kunêne gleicht in Bildung und Bodenbau der Oberguineaküste; sie besteht aus einem Alluvial- und einem schmalen Lateritstreifen, auf den östlich kristallinische Massen folgen. Der Kamerunstock ist basaltisch und erreicht eine Höhe von 4000 m. Das Hochland fällt zum Ozean in 3 Terrassen ab. Den Westrand des Plateaus bilden zur Küste parallel streichende Höhenzüge, in Angola Serras genannt (S. da Neiva, S. da Munda, S. Tschininga, bis 1800 m reichend), wahre Typen afrikanischer Randgebirge, welche die Wasserscheide zwischen dem Kongo, dessen Unterlauf das Gebiet des Westrandes von Guinea unterbricht, und dem atlantischen Ozean bilden.

Das Kongobecken füllt als Hochplateau den mittleren Teil des Festlandes von den Randgebirgen Niederguineas bis zum Westrande der

großen Seen: Albert-, Albert-Edward-, Tanganjika- und Njassasee und hat eine Fläche von ca. 3 Mill. qkm bei einer mittleren Höhe von 400 m. Der Abfall derselben ist, wie schon der Lauf der Gewässer bezeugt, gegen NW.

Die ostafrikanische Seenplatte trägt im N, O und W große Massive. Dieselbe senkt sich in der Richtung gegen SSO zum Sambesithale und Indischen Ozean, an der Sansibarküste von einer Reihe von Randgebirgen in den Landschaften Usambara, Nguru, Usagara und Uhehe begrenzt. Von den westlichen Massiven sind der Stock des Ruwenzori oder Runsoro (5000 m), und Ufumbiro (4000 m), von dem östlichen der Kenia (5600 m) und der Kilima Ndjaro (Kibo 5860 m), im N der Elgon (4300 m) die hervorragendsten. Am Nordsaum dieser Platte breiten sich die 3 größten Wasserbecken: Victoriasee (1190 m), Albert-Edward-See (875 m) und Albertsee (732 m) aus, den Weststrand formen der Tanganjikasee (810 m) und der Njassasee (480 m) nebst dem Kleinen Leopold- oder Rikwasee (780 m) und dem Schirwasee (590 m; vgl. auch die Seentafel auf S. 42). Die Wasserscheide zwischen diesen Wasserbecken und dem Indischen Ozean verläuft in nord-südlicher Richtung.

Vom Weststrand von Guinea strömen nach dem Atlantischen Ozean der Gabûn, Ogowe, Kuanza und Kunêne.

Der Gabûn (Gabon) ist ein Ästuarium zwischen zwei Vorgebirgen mit flachen, von tropischer Vegetation bedeckten Ufern. Das Gebiet des Ogowe oder Ogowai ist uns erst in neuerer Zeit namentlich im O näher bekannt geworden. In vielfach gewundenen Laufe, einen großen Bogen beschreibend, durchbricht der Ogowe die Gebirge der Westküste, nimmt am rechten Ufer den Ivindo, am linken Ufer nahe dem Unterlaufe den Ngunië auf, erreicht eine Breite bis 1 km und mündet in einem etwa 5000 qkm großen Delta ins Meer. Sein Stromgebiet beträgt 310000 qkm.

Der Kuanza (Kwanza, 950 km Flußlänge und 300000 qkm Flußgebiet) entspringt auf dem Hochlande von Benguella. Er durchbricht nach einem westlichen Laufe die Küstengebirge und betritt die flachere Küstenstufe etwa 450 km vor seiner Mündung. Bis zu den Kataraкten hat er eine bedeutende Tiefe und wird bis Dondo von Dampfschiffen befahren. Die Breite des Stromes an der Mündung beträgt 600 m.

Der Kunêne (Nource River), der Grenzfluß gegen Deutsch-Südwestafrika entspringt gleichfalls auf dem Hochlande von Bihé, wendet sich in südlichem, später westlichem Laufe dem Meere zu, nachdem er am rechten Ufer den Kalungo und Kalkulovâr, am linken den Tschitanda aufgenommen. Er wird einige km weit mit Dampfschiffen befahren. Eine Sandbank verstopft die Mündung des Flusses, und nicht weit von derselben beginnende Kataraкte behindern die Schiffahrt.

Der Kongo (Zaire, Lualâba, Luapula im Oberlaufe) hat 4200 km Stromlänge und ca. 3,2 Mill. qkm Stromgebiet, ist einer der mächtigsten Ströme des Kontinents und der Erde überhaupt. Als David Livingstone in dem Gebiet der großen Seen forschte, traf er bei Njangwe auf einen Riesenstrom, der seine Fluten nach N wälzte und von den Eingeborenen Lualâba genannt wurde. Genaueres erfuhren wir erst, als Stanley auf seiner Reise in Njangwe erschien und im November 1876 den rätselhaften Lualâba Livingstones abwärts fuhr. Er fand, daß sich derselbe anfangs direkt gegen N wende, nachdem er eine Reihe gefährlicher Stromschnellen (17) gebildet. Ungefähr unter dem Äquator erfolgt eine Wendung des Laufes nach NW bis fast 2° n. Br., wo der Strom einen mächtigen Bogen bildete, dann nach S und SW abbog und, nachdem er nochmals eine Reihe gefährlicher Kataraкte (62) gebildet, dem Meere zueilte. Stanley fand den Strom jenseits der nach ihm benannten Kataraкte bis zu den westlichen Jellâlafällen von bedeutender Breite, zahlreiche Inseln in seinem Bette einschließend und mit ruhiger Majestät dahinströmend. Bald nach dieser Entdeckungsfahrt erfolgte die Entschleierung seines Stromgebietes. Es zeigte sich, daß alle Zuflüsse des Riesenstromes entsprechend der Ausbreitung der südafrikanischen Plateauhöhe nur eine verhältnismäßig kurze Strecke wie der Strom selbst schiffbar sind und fast sämtlich Kataraкte aufweisen, die der Schiffbarkeit eine Grenze setzen. Schon bei Njangwe hat der Strom eine Breite von 1600 m und an der Mündung eine solche von 11 km bei einer Tiefe von 300 bis 400 m. Was den Wasserreichtum des Stromes betrifft, steht der Kongo nur dem Amazonenstrom und dem Jang-tse-Kiang nach.

Der Kongo entsteht aus zwei Armen, dem aus dem Bangwéolo- und Merusee kommenden Luapûla und dem weiter östlich in der Seelandschaft Katanga entspringenden Lualâba, der wieder eine Reihe perlenschnurartig aneinandergereihter Seenbecken durchströmt. Eine einzige mächtige Wasserader verläßt das letzte Seebecken, in das sich zuvor noch der Abfluß des Tanganjikasees, der Lukûga, ergossen hat. Will man den an der Wasserscheide zwischen dem Njassa- und dem Tanjanjikasee entspringenden Tschambêsi, den größten Zufluß des Bangweolosees als den Spender der größten Wassermasse dieses Sees auffassen, so wäre dieser der eigentliche Quellfluß des Kongo. Vom Bangwéolo, der eine Seehöhe von 1300 m hat, fällt

der Strom in zahlreichen Katarakten und in einem gewundenen Laufe zum Meru um fast 500 m und bis Njangwe um weitere 300 m. Nördlich von dieser Station beginnt das System der großen Zuflüsse. Vom O empfängt der Kongo den aus dem Urwalde strömenden Aruwimi unmittelbar unter den Stanleyfällen, wo die Schiffbarkeit beginnt, den Lulu, Rubi und Mongala, links den Lomâni und Lulongo. Am Äquator empfängt der Kongo bei einer Breite von 6—9 km die Wässer des Ubangi (Mobangi), im Oberlaufe Uëlle genannt, der sich aus Bomokandi und Kibali zusammensetzt und fast ganz allein mit einem großen Flußgeäder das ganze nördliche Kongobecken entwässert, ferner den Ikelemba, Lulongo und Tschuapa am rechten Ufer, welche beiden das Segment des großen Kongobogens durchfließen. Ein kurze Strecke weiter unterhalb empfängt der Strom noch die Wassermasse des Matumbasees. Weiter strömen demselben von N auch der erst in neuester Zeit als schiffbare Wasserader von den Franzosen erkannte Sanga, der Likuala und der Alima zu, welche den Verkehr aus dem französischen Anteile des Kongobeckens nach dem Thale des Hauptstromes vermitteln. Unter 3° s. Br. sendet der gewaltige Sankuru, aus dem Lubilasch, Kassai mit Lukenië, Mfini, Lulua, Kwango mit Djuma und dem Ausfluß des Leopold II.-See entstehend, dem Kongo seine Wässer zu. Unter 4° s. Br. erweitert er sich knapp an der Grenze seiner Schiffbarkeit zu einem kleinen, 280 m hochgelegenen, ca. 600 qkm großen See, dem Stanleypool. An der Mündung des Ubangi ist der Strom 600 m breit, während die Nebenflüsse des Kongo wie der Sankuru, bisweilen eine Breite von 2000—3000 m besitzen bei einer durchschnittlichen Tiefe von 3 m, der Kassai bis 1000 m breit wird.

Aus dem Stanleypool austretend, wälzt der Kongo in verhältnißmäßig engem Bette seine Fluten über rauschende Katarakte bis zu den Fellalafällen und ist auf dieser Strecke für Schiffahrt welcher Art immer unbrauchbar, da seine Wassermasse zum Meere rapid abfällt. Bis Vivi geht die Schiffahrt stromabwärts regelmäßig, und hier setzt die im Baue befindliche Kongobahn ein, die zum Stanleypool führt. Der Kongo selbst ergießt sich bei Banâna in einer sehr breiten und inselreichen Mündung in den Ozean. Seine grauen Wässer sind im Meere eine Strecke von 600 km weit bemerkbar. Von den Zuflüssen des Riesenstromes erschließt der Ubangi das nördliche, der Sankuru-Kassai-Lukenië das südliche Kongobecken. Der erstere hat im Mittellaufe am Einflusse des Kemo und Ombella und weiter östlich von der Mündung des Kotto große Stromschnellen, sodaß etwa der 4° n. Br. als Grenze der Schiffbarkeit im Kongobecken gegen N betrachtet werden kann, während der Sankuru und der Kassai erst tief im Innern des südlichen Kongobeckens (24° ö. L.) Stromschnellen besitzen und bis dahin schiffbar sind. Für den Handel hat diese Fahrstraße eine ungeheure Wichtigkeit, denn das Kongobecken ist ein üppiges, fruchtbares, starkbevölkertes Gebiet, so groß etwa, wie Deutschland, Österreich, Frankreich, Belgien und England zusammengenommen.

Das Gebiet ostwärts vom Kongobecken bis zum Indischen Ozean wird von der Ostafrikanischen Seenplatte eingenommen. Von derselben fließen nach O der Rovûma mit dem Ludjenda, der Rufidji mit dem Ruaha, der bedeutendste Fluß Deutsch-Ostafrikas, der Rufu, der Wami, der Pangani, der Sábaki (Galana-Sabák) und der Tana. Der letztere entspringt am Kenia. Sein Oberlauf ist felsenreich, etwa 2 m tief; im Unterlauf kann er während der Regenzeit bis Hameje, 180 km von der Küste, ohne Hindernis befahren werden. Selbst an der durch eine Barre versetzten Mündung ist der Fluß 6 m tief. Die übrigen genannten Flüsse sind zwar bedeutende, aber für den Verkehr mit dem Hinterlande unbrauchbare Wasserläufe. Nach W zum Tanganjika strömt der Malagarasi mit Gombe und Sindi.

Eine besondere hydrographische Eigentümlichkeit der zentralafrikanischen Plateaumasse sind die zahlreichen Seen, die namentlich auf der höher gelegenen Ostseite dicht beisammenliegen. Bemerkenswert, dem Verkehre gleichsam entgegenkommend ist deren meridionale Anreihung vom 5° n. bis 15° s. Br. und deren steile Ufer. Der größte ist der Victoriasee (83 000 qkm), dann folgt der Tanganjika (35 000 qkm), der Njassa (27 000 qkm), der Bangwéolo (11 000 qkm), der Meru (6000 qkm), der Mwutan oder Albertsee (5600 qkm), der Albert Edward- und der Leopold- oder Rikwasee mit noch nicht näher bestimmbarer Wasserfläche, sowie der Schirwasee. Interessant sind die großen Wasserspiegelschwankungen, welche sowohl am West- wie am Ostabfall des Mittelafrikanischen Plateaus sich bei mehreren Seebecken finden, die heute ausgedehnten Sumpflandschaften gleichen, so der Dilôlo und der Kuanhama im W, die östliche Nachbarschaft des Bangwéolo und der Schirwa (590 m) im S, der Manjara und Eïassi im O. Die meisten der Seen werden von Flüssen durchzogen, was eine weitere Besonderheit derselben bildet. Die größten Schwankungen wies der Tanganjika auf, der in manchen Perioden ein völlig abflußloses Becken bildet, in anderen

wieder durch den Lukûga sich zum Kongo ergießt. Ihm zunächst kommt in dieser Hinsicht der Njassa.

5. Die Gewässer des nordöstlichen Teiles des Südafrikanischen Hochlandes führt der Sambêsi zum Indischen Ozean, und er ist es auch, welcher die überschüssigen Gewässer des Njassasees dem Meere zuführt.

Der Sambêsi (Zambêsi, Liambaye, Liba, 2660 km Stromlänge, 1_{48} Mill. qkm Stromgebiet), entspringt als Liba auf einer 1500 m über dem Meere gelegenen Hochebene in der Nähe des Sumpfsees Dilôlo aus zwei Armen, dem Liba und Lungue-Bungo, welch letzterer aus dem NW kommt (1300 m), und strömt in raschem Laufe gegen W und dann gegen S durch die Länder der Barotse bis Sescheke, der Hauptstadt des Marutse-Mambunda-Reiches, wo er den Namen Sambêsi erhält. In seinem katarakтenreichen (Sioma- und Bombwefälle in 1000 m Höhe, dann 45 Schnellen von Katima Malôlo) Oberlaufe nimmt er mehrere Nebenflüsse auf, unter welchen der Kabompe, Luëna, Madschili, Lungue-Bungo und Kuando oder Tschobi, der Hauptzufluß desselben, die wichtigsten sind. Bei Sescheke wendet sich der Sambêsi gegen W und bildet nun in einer Höhe von 760 m die berühmten, 1800 m breiten, 120 m tiefen, in eine nur 50—100 m breite Spalte abstürzenden Mosioatunja- („Rauchendes Wasser") oder Victoriafälle, die uns zuerst von Livingstone beschrieben wurden.

In seinem weiteren Laufe, wo er bei einer mäßigen Tiefe sogar schiffbar wird, bildet er beim Durchbruche der zum Ozean abfallenden Ränder der Hochfläche eine Reihe von Katarakten und kleineren Wasserfällen und mündet in einem breiten Delta in 7 Hauptarmen. An seinem Mittellaufe erhält der Sambêsi eine Reihe bedeutender Nebenflüsse, rechts: Guay (Schangani), Sanjati, Buenja; links: Kâfuë (Loënge), Loangwa (Aroangoa) und den Schire. Der merkwürdigste Nebenfluß ist der Tschobi, dessen Oberlauf der von Serpa Pinto erforschte Kuando ist. Unter 36° ö. L. verstärkt den Sambêsi der Abfluß des Njassa, der Schire (550 km Stromlänge). Trotz seiner bedeutenden Wasserist der Sambêsi, wegen seiner versandeten Mündungen, vieler seichten Stellen, Katarakte und Fälle, für die Schiffahrt von geringer Wichtigkeit, obgleich in jüngster Zeit auf dem Unterlaufe unter dem Namen einer African flotilla and transport Company ein Unternehmen ins Leben gerufen wurde, das auf dem Sambêsi und Schire einen Verbindungsweg zum Njassa, Tanganjika und Victoria, also zu Britisch-Zentralafrika begründet hat.

Das Land, das sich südlich des Kunêne und des Sambêsigebiets ausbreitet, ist eine Hochebene von durchschnittlich 1200 m Höhe, die terrassenförmig und steil nach den Ufern der beiden Ozeane abfällt. Vom S ausgehend hat man, um das Plateau des Hochlandes zu gewinnen, drei Randketten zu überschreiten, welche ebenso viele Terrassen nach dem Meere hin begrenzen. Die erste dieser Terrassen (80 bis 100 m Höhe) trägt Berge von 1000—1500 m Höhe, die zweite, die sogen. Karroo („hart") ragt mit ihren rotgrauen Sandsteinmassen wie eine Festungsmauer fast senkrecht empor. Auf dieser Terrasse streichen zwei parallele Längsketten: Witte-, Kleene und Groote Zwarte-Berge, Winterhoek nach SO zur Küste mit Gipfeln von 1200—1500 m Höhe, die noch von den Spitzen der inneren und äußeren Randkette der Karroo überragt werden. Nach Übersteigung der inneren Randkette gelangt man nördlich auf die menschenarme Einöde der Großen Karroo, eine etwa 80000 qkm fassende Fläche, mit einer mittleren Seehöhe von 1100 m im westlichen, 850 m im östlichen Teile, gebildet von einem ockerfarbigen, aus Sand und Thon bestehenden Boden.

Am nördlichen Rande der Karroo erheben sich mächtige Gebirge, welche sie von der nächstfolgenden Terrasse, dem eigentlichen Hochlande des südafrikanischen Innern scheiden. Zu diesen 1500 bis 1800 m hohen Bergketten, die oft monatelang mit Schnee bedeckt sind, gehören im W das Roggeveld-, im S das Nieuweveldgebirge und ostwärts die Winter- und die alpinen Schneeberge (Winterberg 2378 m, Kompaßberg oder Spitzkop 2377 m, somit die höchsten Gipfel des Kaplandes). Im NO beginnt ein den Orange nach NO begleitender Gebirgszug, aus den Rhinoster-, Bambeos- und den Stormbergen (1830 m) bestehend, die sich weiterhin als Kathlamba (Kwathlamba) oder Drakenberge (Montaux Sources 3400 m, Champagne Castle 3100 m, Giants Castle 3000 m, Van Reenenpaß, Debeerpaß) bis an den Limpopo fortsetzen. Diese sämtlichen Bergzüge haben eine ausgesprochene Tafelform, sind an bedeutenden Erhebungen nicht arm und steigen noch in ihrem nördlichsten Teile, der Mauchspitze, zu 2659 m Seehöhe auf.

Den Westrand des südafrikanischen Hochlandes vom Kap der guten Hoffnung bis zur Mündung des Orange bilden gleichfalls zur Meeresküste steil abfallende Terrassen. Eine merkwürdige Bildung ist der in der unmittelbarsten Nähe der Kapstadt befindliche 1082 m hohe Tafelberg. Die Berge der westlichen Terrassenlandschaften (das Karasgebirge, Gausberg, Kaoko-Tafelland, Waterberg im Groß-Nama- und Hererólande) erreichen eine Höhe von 1800 m. Nördlich von der Orangemündung reichen die Küstenterrassen ununterbrochen bis zur Mündung des Kunêne

in zwei Stufen von 600—700 m und 1000 bis 1200 m. Der höchste Punkt ist der Omatako (2300 m). Das zwischen den beschriebenen Randgebirgen befindliche Land trägt den Charakter großer Einförmigkeit und Öde bei zunehmender Trockenheit, wiewohl es nicht eine gleichmäßig platte Hochebene ist. Die mittlere Schichte des Tafellandes bilden die Kalahâri und das Becken des Ngamisees (850 m). Ein deutlicher Abfall des Bodens ist gegen den Ngamisee von allen Seiten her bemerkbar, und er bildet in hydrographischer Beziehung das abflußlose Gebiet des südlichen Afrika, dessen tiefste Stelle Ngamisee und Soasalzpfanne einnehmen, in gleicher Meereshöhe von 875 m, durch den Suga miteinander in Verbindung stehend. Wie schon die Flußläufe andeuten, senkt sich das Gebiet von NW gegen SO. Der Austrocknungsprozeß dieses Gebietes führt zur Bildung der Salzpfannen, welche fast den ganzen Randsaum des südafrikanischen Hochlandes bis an den Limpôpo begleiten (Etoscha, Onandovapfanne 1190 m, Ngami, Ntue-Ntue u. a. m.) Der Charakter der Kalahâri ist der einer Steppe.

Der NO des südafrikanischen Gebietes senkt sich gegen den großen Boden des Sambêsi zu, bei geringer horizontaler Entwickelung in einer Höhe von 1200—1300 m. Ausgedehnte Ebenen breiten sich hier aus, nur hier und da von Bergen durchzogen (Matoppoberge 1700 m, Matschabi-, Umwukne-, Mafungo-busi-Berge). Die Form der Tafelberge ist die vorherrschende.

Den östlichen Teil des südafrikanischen Hochlandes nehmen im NO des Kaplandes das kalk- und schieferreiche Plateau des Oranjefreistaats und der südafrikanischen Republik ein. Sie haben den Charakter weiter, grasreicher Ebenen, die gegen das Thal des Limpopo zu geneigt sind und hier und da eine wellige Hügelkette aufweisen. Nur gegen das Basutoland und gegen die Draken- und Randberge wird die Landschaft gebirgig, die nach der Ozeanseite zu, zumal in Natal und Kaffraria, in herrlicher tropischer Vegetation prangt.

Nur zwei eigentliche große Wasseradern entführen nach W und O die überschüssigen Wassermassen des südafrikanischen Plateaus, der Orange und der Limpopo. Dem Salzpfannengebiet fließt aus NW der wenig erforschte Kubango zu, der als Tonka in den Ngamisee mündet und durch den Djo mit dem Botletle oder Suga und damit der Soasalzpfanne in Verbindung steht.

Die nur periodisch Wasser führenden Flußläufe des Dámara-, Nâma- und Britisch-Betschuanalandes (Ouob, Nosop, Molôpo, Kurumân u. a.) führen der Hygap und der Große Fischfluß dem Orange zu. Ein Teil, wie der Snake River, verliert sich in den Salzpfannen der südlichen Kalahâri.

Der Orange (Oranje, Gariep, Groot River Stromlänge 2050 km, Stromgebiet 980 000 qkm) ist der bedeutendste Fluß des Kaplandes. Er entsteht aus zwei Quellflüssen: dem Nu Gariep („Schwarzer Fluß") am Mont aux Sources im Kathlambagebirge, 2500 m ü. d. M. und dem Kai Gariep oder Vaal („Gelber Fluß"). In der Regenzeit ist der Nu Gariep wasserreich, bis 1000 m breit, stellenweise aber auf 15 m eingeengt und in der trockenen Jahreszeit so seicht, daß man hindurchwaten kann. Der Vaal entspringt im Swasiland in 1700 m Meereshöhe. Der vereinigte Strom fließt nun an der Grenze des Kaplandes in sehr tief eingeschnittenem Bette, begleitet von steilen Felswänden dahin. Er ist den größten Teil des Jahres sehr wasserarm und daher für die Schiffahrt untauglich. Wegen einer vor der 2400 m breiten Mündung befindlichen Sandbank ist das Einlaufen von Schiffen ohnedies unmöglich.

Die Flüsse des Kaplandes, wie der Olifant, Berg River, Gauritz, Gamtoos und der Große Fischfluß sind für Handel und Verkehr ohne Belang, desgleichen die zum Indischen Ozean strömenden Flüsse: Groß Kei, St. John, Tugela, Maputa, Komati u. a. m. Erhöhte Bedeutung hat erst der Limpôpo oder Krokodilfluß (Uri, Bembe, Inhampura, 1600 km Stromlänge und 560 000 qkm Stromgebiet). Er entspringt im ehemaligen Transvaallande, im Magaliesgebirge, durchbricht, anfangs nach NW strömend, einige Gebirgsketten und wendet sich in einem Halbkreise, der nach S geöffnet ist, zum Ozean, um nördlich der Delagoabai zu münden. Der Limpôpo nimmt eine bedeutende Anzahl von Nebenflüssen auf, unter denen der Umsinguane und Nuanetsi, Schengane und Olifant die bedeutendsten sind, und ist wegen seiner zahlreichen Katarakte (Tolo Azime in 540 m) und seiner sumpfigen Mündung für die Schiffahrt ungeeignet.

6. Das **ostafrikanische Horn** mit seinem westlichen Auffatz, dem **abessinischen Alpenlande**, bildet in Bezug auf Bodenbildung und Bewässerung eine Individualität. Sein Westrand, längs dessen die tiefe, von Abessinien bis zu den großen Seen reichende Bodenspalte verläuft (von Sueß der „Ostafrikanische Graben" genannt), bildet die Wasserscheide zwischen dem Nil, dem Indischen Ozean und einem abflußlosen Gebiete am Rudolf- und Stefaniesee (400 m, bezw. 530 m Seehöhe). Er ist zugleich der Ursprung der vulkanischen Decke, welche den größten Teil der Somâl-, Afâr- und Gallaländer bedeckt, welch letztere in ihrer südöstlichen Neigung einer ungeheueren schiefen Ebene vergleichbar sind. Neuere vulkanische Bildungen zeichnen den südöstlichen Teil dieses Gebietes aus. Der Nordrand geht in die den unteren Nillauf begleitenden Rand-

gebirge am Roten Meere über. Das Alpenland von Abessinien gewinnt in der Richtung von N nach S stetig an Breite. Von anfänglichen 100 km Breite in den Habablandschaften erweitert sich das kolossale terrassenförmige Massiv in den südlichen Gallaländern zu 350—400 km Ausdehnung und trägt Gipfel bis zu 4000 m Seehöhe. Selbst die menschlichen Siedelstätten liegen hier in beträchtlichen Meereshöhen (Adûa 2000 m, Ankober 2800 m, Antotto 2890 m, Kabiêna 2165 m, Harar 1856 m). Die höchsten Erhebungen des abessinischen Hochlandes finden sich in der Landschaft Semién (Ras Daschân oder Dedschân, 4620 m, Buahit 4529 m) und in der Landschaft Godjâm (Birbam 4259 m). Die ganze Hochfläche bedeckt einen Raum von circa 220 000 qkm. Die Flußbetten sind tief in die Tafelländer eingeschnitten. Südlich von Schoa setzt sich das Hochland in den Landschaften Kaffa und Inarja (Enarea) fort und reicht vermutlich in einer mittleren Höhe von 2000—3000 m bis an den Jubafluß. Gegen NO fällt das Hochland zur Hochebene des Danâkil- oder Afârlandes steil ab, ebenso gegen O hin. Eine Reihe hoher Gipfel krönt hier den Steilabfall (Sowajra 3182 m). Einzelne vulkanische Berggruppen bedecken das Danâkilland, welches im S gegen die Oromó- oder Gallaländer ein System von Ketten scheidet, das den Südrand des Golfs von Aden bis zum Kap Guardafui begleitet und etwa 42° ö. L. zu einem großen Massiv, jenem von Harar (Konkûda bis 3500 m) sich erweitert. Die höchsten Gipfel des den Meeresrand begleitenden Kettenzuges erreichen eine Höhe von 700—1500 m. Die innere Fläche das Hornes, welche etwa 1000—1600 m Höhe hat, krönen einzelne isolierte Gipfel. Den S bewachen gleichsam die beiden Riesen, der Kenia und Kilima-Ndjaro.

Die Gewässer des höchsten (mittleren) Teiles von Abessinien sammeln sich teils im Tanasee (1755 m) und dem aus demselben hervorgehenden Abâj (Blauen Nil), teils in einem zweiten Nebenflusse des Nils, dem Takazé. Das südliche Schoa und der Ostrand von Abessinien speisen den Hawâsch, der ebenso wie einige kleinere Flüsse sich dem abflußlosen Gebiet der Danâkil zuwendet. Der Chor Bâraka nimmt die Abflüsse des nördlichen Abessinien auf und führt sie bei Tokar in das Rote Meer. Die Gegenden südlich von Schoa und Godjâm senden ihre Gewässer zum Gibié oder Omo, der wahrscheinlich zum Niânam und damit in den Rudolfsee fließt, wenn er nicht etwa der Oberlauf des Webbi-Schabêli („Leopardenfluß") oder des Jub ist. Die Wässer des gesamten Osthornes endlich dringen in südwestlicher Hauptrichtung durch die ganze Breite desselben. Hier ist der Dschub, Jub oder Juba, ein mächtiger Strom, der bis zum 6° n. Br. schiffbar ist, aber erst in neuerer Zeit von Dundas bis zur ersten Schnelle mit einem Dampfer befahren wurde. Der Webbi-Schabêli, im Oberlauf Webbi-Sidâma, obwohl ein bedeutender Strom, verliert sich dicht an der Küste des Indischen Ozeans in Sümpfen.

Im N des abessinischen Hochlandes reicht an der Küste des Roten Meeres ein wild zerklüftetes, von zahlreichen Wadis durchfurchtes Randgebirge (arabische Bergkette) bis in die Nähe der Hauptstadt Ägyptens. Es trägt Gipfel bis zu einer Höhe von 2000 m. Mehrere Karawanenstraßen durchziehen dieses wilde Bergland, deren wichtigste die von Sauâkin nach Berber und jene von Korosko nach Abû-Hamed ist.

7. Bei der Bodengestaltung der afrikanischen Inselwelt herrschen Gebirgsbildung und vulkanische Formen vor. Madeira und die Kanarischen Inseln gehören dem Tertiär an, das basaltische und Lavamassen überdecken (Pic von Teneriffa 3716 m), während die vulkanischen Kapverden eine ältere Grundlage haben. Im Atlantischen Ozean liegen ferner noch Fernando Póo und die Guineainseln, das gleichfalls vulkanische Ascension und St. Helena. Im Indischen Ozean liegen die Maskarenen Mauritius und Réunion (Bourbon). Mauritius umschließt ein schönes und wohl angebautes, bis 500 m hohes Plateau, während Réunion in dem 3069 m hohen Piton des Neiges seinen höchsten Punkt erreicht und im Volcan (2515 m) rege vulkanische Thätigkeit zeigt. Die Comoren sind vulkanisch, die Admiranten und Seychellen Koralleninseln. Das dem Kap Guardafui vorgelagerte Sokótra, das im Djebel Haghiêr einen 1419 m hohen granitischen, mit Kalk bedeckten Gipfel trägt, war offenbar vom Festlande bereits losgelöst, als sich von den Vulkanen Ostabessiniens die ungeheure vulkanische Decke über das afrikanische Osthorn ergoß.

Besondere Verhältnisse herrschen auf der Rieseninsel Madagaskar. Sie hat einen granitischen Kern (höchster Gipfel Tsiafadjavôna 2622 m), den Sand und Kalk im S, W und N umlagern. Der N hat vorwiegend vulkanischen Charakter und ist im allgemeinen höher (bis 1200 m) als der S (900 m). Seine Gewässer entsendet Madagaskar nach dem Kanal von Moçambique und nach dem offenen Ozean. Der größte Fluß der Insel ist aller Wahrscheinlichkeit nach der Ikopa, mit seinem Nebenflusse, dem Betsiboka. Er hat eine Länge von ungefähr 480 km. Noch viele andere Ströme von beträchtlicher Größe fließen der Westküste zu, aber nur wenige von ihnen sind für größere Fahrzeuge schiffbar. Die Mündungen der östlichen Flüsse sind fast alle durch

große Sandbarren versperrt, welche die unermüdliche, von den heftigsten SO-Passaten gepeitschte Brandung anhäuft. Dieser beständige Kampf zwischen dem Frischwasser und dem Meere ist die Veranlassung zu der langen Kette von Lagunen gewesen, welche sich auf einer Strecke von mehreren hundert Kilometern am Strande Madagaskars entlang ziehen.

Das Klima. Afrikas geographische Lage und Gestaltung macht den Kontinent zum verhältnismäßig wärmsten unter den Erdteilen. Ein Blick auf die Karte belehrt, daß $^1/_5$ der gesamten Landmasse der wärmeren gemäßigten, $^4/_5$ aber der heißen Zone angehören. Nur die Nord- und Südseite besitzen eine geringere mittlere Temperatur als 20° C., deren Jahresisotherme die Grenze der eigentlichen Tropenzone bildet, sodaß man das echt typische tropische Afrika (die heiße Zone), das nördliche außertropische (nördliche gemäßigte Zone) und das südliche außertropische Afrika (südliche gemäßigte Zone) unterscheiden kann. Die wärmsten Striche von Afrika liegen nicht unter dem Äquator, wie man vermuten sollte, sondern einige Grade nördlich von demselben. Dies hängt zusammen mit der Verteilung des Regens, der größeren ostwestlichen Ausdehnung des Kontinents und seiner verhältnismäßig geringen Höhe. Zu den heißesten Gegenden Afrikas gehören Nubien, die Küstenlandschaften des Roten Meeres (Massaua, Jahresmittel 31,6° C.) und Senegambien (bis zu $52^1/_2$° C. im Schatten). Auf dem ausgedehnten vegetationslosen Gebiete der großen Wüste steigert sich durch kräftige Insolation die Wärme bis auf 50° C., und der Sand des Bodens erreicht eine solche Erwärmung, daß man in demselben Eier hart zu sieden vermag. In der Nacht sinkt dagegen die Temperatur so sehr durch Ausstrahlung in den klaren regungslosen Luftraum, daß sogar kalte Nächte auf die wärmsten Tage folgen, ja, im Winter kommt es oftmals vor, daß in dieser Zone in der Nacht kleine Wasserlachen sich mit einer Eisdecke überziehen. An den Küsten ist die Temperatur wieder konstant. Hohe Hitzegrade werden hier durch die Nähe des Wassers und die von der Seeseite kommenden Brisen bedeutend gemildert. Auf dem südafrikanischen Hochlande finden sich oft die Berghöhen vorübergehend mit Schnee bedeckt, und auch am Nordrande der Sahara ist schon wiederholt reichlicher Schnee gefallen. Im Sudân hält sich die Temperatur das ganze Jahr über auf mehr als 30° C.; die 30°-Isotherme reicht im Juli bis an das Mittelmeer. Akkra am Guineagolf dagegen hat als höchste Temperatur 32,1° C., als niedrigste 15,1° C. Die heißesten Monate sind dort Februar, März, April und Mai, die kühlsten Juli, August und September. Südafrika hat im Januar zwei Gebiete mit einer Durchschnittstemperatur von 30° C., das eine im Kongobecken zwischen dem Ubangi und dem Seengebiet, das andere zwischen dem Sambesi und der Großen Karroo. Die Höhenlage übt natürlich einen bedeutenden Einfluß auf die Temperatur aus, so vor allem am Rande des Hochlandes von Südafrika. Die in nächster Nähe des Äquators liegenden Riesenberge Kilima-Ndjaro und Kenia tragen auf ihrem Gipfel sogar ewigen Schnee. Der O von Südafrika hat höhere Durchschnittstemperaturen als der W, eine Folge des Einflusses der verschiedenen Meeresströmungen. Während im Indischen Ozean die warme Äquatorialströmung durch den Kanal von Moçambique bis zum Kap Agulhas hin die Küste bespült (Moçambique- und Agulhasstrom), dringt an der atlantischen Küste der kalte Benguellastrom bis in die Nähe von Kap Lopez nordwärts.

Die Winde an der Guineaküste kommen vorherrschend aus SW. Der südliche Teil der Ostküste des tropischen Südafrika hat vorwiegend Südostwinde, während der nördliche Teil, bis Moçambique herab, unter dem Einfluß der Monsune steht. Im März setzt der Südwest-, im November der Nordostmonsun ein; der erstere dauert $^1/_2$ Jahr, der letzte nur $^1/_4$ Jahr, die übrige Zeit entfällt auf den Übergang vom einen zum andern. Der südäquatoriale Teil des Indischen Ozeans wird stark von Orkanen heimgesucht.

Im nördlichen außertropischen Afrika nähert sich die Einteilung des Jahres den südeuropäischen Verhältnissen. Einem verhältnismäßig kühlen Frühling und Sommer folgt warmer Herbst und Winter. Der ozeanische W (Marocco hat ein viel gleichmäßigeres Klima, als der den kontinentalen Einflüssen unterworfene O (Ägypten). Im allgemeinen ist das Klima der Sahara und ganz Nordafrikas ein sehr gesundes; die trockene Luft übt namentlich eine wohlthätige Wirkung auf die Lungen aus.

Das Klima des außertropischen Südafrika ist ausgesprochen subtropisch. Der wärmste Monat ist der Januar, der kälteste der Juli. Der mittlere Teil des Gebietes (Kalahâri und deren westliche und östliche Nachbarschaft — das Damaraland ist eines der gesündesten Gebiete der Erde —) ist sehr warm, wiewohl auch hier nicht allzu selten die Temperatur unter den Gefrierpunkt sinkt; an der Südküste jedoch sind keine Kältegrade beobachtet worden. Die Südküste und der außertropische Teil der Westküste haben im Sommer vorwiegend südöstliche Luftströmungen, die Ostküste auch Nordostwinde. Im Winter herrschen an beiden Seiten und im Innern West- und Nordwestwinde.

Wie in der Sahara die Hitze und trockene Luft der im Vordergrunde stehende Faktor ist,

so ist dies im Sudân und in einem großen Teile Südafrikas der Regen. Nur in dem Kalmengürtel (zu beiden Seiten des Äquators) regnet es in allen Monaten, in den übrigen Zonen wechselt die trockene Zeit mit der Regenzeit ab. In der Tropenzone erfolgt der Regen während des höchsten Standes der Sonne, während in den außertropischen Gebieten der Regen während des Winters fällt. Im Bereiche der Kalmen giebt es wegen der zweimaligen Kulmination der Sonne zwei ausgesprochene Regenzeiten. Im Bereiche der Passatzone strömt die Luft nach den Gegenden, welche die aufsteigende erhitzte Luft verlassen hat, und fließt im N nach SW, im S nach NW ab. Je nach dem Stande der Sonne wechseln die Grenzen dieses Gürtels und verschieben sich nach N und S. Ostafrika nimmt auch an den Monsunen des Indischen Ozeans Anteil, welche bis Moçambique ihre Wirkung äußern. Gleich an der Westküste von der Nigermündung bis Senegambien weht eine Art Südwestmonsun vom Meere her, vom Ende Mai bis Ende September, und bringt dem Lande Regen. Sonst fällt hier zur Zeit des höchsten Standes der Sonne meist täglich zu bestimmten Stunden der Regen in ungeheuren Massen, oft von elektrischen Entladungen begleitet. In Oberguinea nimmt die Regenmenge nach dem Innern zu. Hier hat das Jahr zwei Regen- und zwei Trockenzeiten, doch hat nur die längere Trockenzeit nach v. Danckelmans Beobachtungen eine gewisse Beständigkeit von Jahr zu Jahr, während die kürzere oft auch verschwindet. Die Regenzeit besteht aus einer unregelmäßigen Folge von nassen und trockenen Tagen; Gewitter meist von O. Die Regen sind Platzregen. Die Zahl der Blitze scheint in den Tropen geringer zu sein, als in unseren Breiten. Im S des Äquators scheidet sich die Passatzone in einen nördlichen Gürtel mit zwei Regenzeiten und in einen südlichen mit einer einzigen. Im N des Äquators giebt es in der Passatzone nur Sommerregen, denen der ganze Sudân angehört. In Abessinien regnet es vom März bis September, im Hochsommer jedoch mit ungleich stärkerer Heftigkeit. Der von Asien kommende Nordostpassat weht schon in Nordafrika als reiner Ostwind. Im Winter reicht er bis Senegambien und bildet hier den Wechselwind Westafrikas, den Harmattan.

Südafrikas klimatische Zustände werden vorwiegend durch die Bodengestaltung des Landes, durch die Lage zwischen zwei Ozeanen, sowie durch die vorherrschenden Windrichtungen bedingt. Die schroffen Bergabhänge halten wie Barrièren die landeinwärts getriebenen Wolken fest und berauben sie eines großen Teiles ihrer Feuchtigkeit. Die Ost- und Westküste stehen in Bezug auf die Jahreszeit, in welcher sie ihre Feuchtigkeit erhalten, im Gegensatze zu einander. Das östliche Südafrika erhält zur Sommerszeit vom Indischen Ozean durch den Südostwind Regen, während das westliche Südafrika bis zum Orangefluß während des südlichen Winters durch einen Nordwestwind Feuchtigkeit vom Atlantischen Ozean erhält. Nordwärts vom Orange bis zum Kunêne erhält der Küstenstrich so gut wie gar keinen Regen. Nur über den höheren Gebirgen entladen sich mächtige, von O kommende Gewitter vom Mai bis Mitte November. Mit Rücksicht auf das Quantum der Wassermasse und die Zeit des Regenfalles hat man daher in Südafrika speziell wieder drei wesentlich verschiedene Zonen unterschieden. Die eine, die Küstenzone, mit sehr günstigen Regenverhältnissen, die eine üppige Vegetation erzeugen. Die zweite Zone ist der Gürtel der Tafelländer, wo Pflanzenwuchs nur an begünstigten Orten gedeiht und wo die fast trockenen Flüsse nach Regengüssen plötzlich anschwellen und Überflutungen verursachen. Unter solchen Verhältnissen hat die Landwirtschaft der südafrikanischen Tafelländer gegen große Schwierigkeiten zu kämpfen. Die Saaten müssen durch künstliche Bewässerung befeuchtet und am Leben erhalten werden. Der dritte Zonengürtel Südafrikas ist zwischen 22 und 27° n. Br. gelegen und läßt sich in zwei Hälften teilen: eine östliche, das schöne und fruchtbare Transvaal umfassend, und eine westliche, die unwirtliche Kalahâri.

Im allgemeinen wird an großen Länderstrecken in Südafrika infolge der allmählichen Verminderung des Regenfalles ein langsam fortschreitender Prozeß der Austrocknung beobachtet. Die Folge hiervon ist ein Rückgang in der Vegetation, der deutlich zu erkennen ist an den zahlreichen abgestorbenen Stämmen des Baobab und anderer Bäume, ein Versiegen von Quellen und ähnliche Erscheinungen, welche der Kulturfähigkeit des Landes stets erneuerte Schwierigkeiten bereiten. Dove führt die Verschlechterung des Klimas Südafrikas auf die etwas veränderten Niederschlagsverhältnisse infolge der Kolonisation zurück, namentlich auf die Vernichtung des Baumwuchses. Auch in Nordafrika beweisen Ruinen und Trümmerstätten, daß sich hier (Sahara, Mittelmeerküste) die klimatischen Verhältnisse verschlechtert haben, die Landschaften weniger feucht geworden sind.

Das Klima der afrikanischen Inseln ist Seeklima; das regenreiche Madagaskar hat mit Ausnahme der Küstenstriche ein gesundes Klima, mit den Eigenschaften eines kontinentalen Klimas im Innern der Insel.

Die Pflanzenwelt. Die Flora Afrikas umfaßt die drei typischen Pflanzengruppen, die nördliche (boreale, bis 20° n. Br., Abessinien inbegriffen, reichend), die südliche (australe, die

Südspitze Afrikas umfassend) und die mittlere oder tropische, über den größten Teil des Kontinentes gebreitet, und läßt sich in mehrere Reiche einteilen: die Flora der Mittelmeerländer, jene des Wüstengebirges der Sahara, die Hochgebirgsflora Ostafrikas, die Flora des Sudâns und des eigentlichen großen tropischen Gürtels des Kontinents, die der Kalahâri und jene der Südspitze Afrikas oder die Kapflora. Die Mannigfaltigkeit der Pflanzen begreift Mischungen nach Bodenverhältnissen, Niederschlagsmengen und Artenreichtum in sich. Die Maquissträucher), jener der Regionen des Atlas mit denen der Sierra Nevada, nur ist der obere Koniferengürtel Andalusiens auf dem Algerischen Atlas durch die Zeder (bis 2200 m) vertreten, und es mangelt dem letzteren jede alpine Flora. Die Atlasländer sind teils Halfagrassteppen (vgl. Fig. 69), teils mit südeuropäischen Waldbäumen (Zwergpalmen, Koniferen, immergrünen Eichen) bestanden. Die Baumgrenze reicht hier bis 2500 m. Barkas Vegetation ähnelt jener von Italien und Griechenland, wohl eine Folge der griechischen Kolonisation in Cyrene. In Unterägypten ist durch Anbau fast die ganze ein-



Fig. 100. Vegetationskärtchen von Afrika.

Flora des afrikanischen Hochlandes weist nach Engler verwandtschaftliche Verhältnisse mit jener des Mittelmeergebietes, des Kaplandes und auch jener Ostindiens auf. Afrika ist der Kontinent der Gräser, also auch der der Steppen und Savannen (vgl. Fig. 100). Eine Eigentümlichkeit Afrikas bilden auch die Galerienwälder, die sich an Flußthälern ausdehnen.

Die Küsten der afrikanischen Mittelmeerländer bieten mit Bezug auf ihre Pflanzendecke die größte Ähnlichkeit mit der pyrenäischen Halbinsel. Namentlich bemerkt man eine auffällige Ähnlichkeit zwischen der Flora Algeriens und Andalusiens (die dornigen heimische Flora verdrängt. Die größere Wärme begünstigt in dem afrikanischen Mittelmeergebiet die Entwickelung einiger in Südeuropa ungewöhnlichen Formen. Soweit die Winterregen herrschen, finden wir eine Flora von Lippengewächsen (Lavendel, Majoran, Rosmarin), Nelken, Cistrosen, Affodill ꝛc. Wald und Busch bilden vorherrschend immergrüne Holzgewächse, der Lorbeer, die Myrte, der Buchsbaum, der Erdbeerbaum, die Terebinthe, der Kreuzdorn, hohe Heiden- und Ginsterarten, Summach, Tamarisken, Kermes-, Stein- und Korkeichen (von denen große Bestände durch Waldbrand verwüstet sind), die Platane, die Aleppofichte, die Pinie, die

Weißtanne und die Zeder. An Strauchgewächsen finden sich vorzüglich der Wacholder, der Weihrauchbaum, der in Europa nicht vorkommende Sanderachstrauch und der zierliche Oleander. Außer diesen finden sich auch Bäume unserer gemäßigten Zone, die Walnuß, Esche u. a. m. Unter den Fruchtbäumen sind vorzüglich der Ölbaum, der Mandel-, Feigen- und Pfirsichbaum in Ägypten, die Sykomore, die Dattelpalme, verschiedene Rindefrüchtenbäume, in Ägypten auch tropische Fruchtbäume. An Getreide werden alle Arten Winter- und Sommergetreide gebaut, besonders Weizen, ferner Mais, sie so recht den Nährbaum Nordafrikas nennen. Sie wird 15—25 m hoch, gegen 100 Jahre alt, und gedeiht im Sandboden des nördlichen Afrika am Rande der Wüste (Beled el-dscherîd = Dattelland) und deren Oasen vortrefflich. Neben den Früchten, welche Menschen und Tieren Nahrung bieten und mittels welcher in vielen Teilen von Nordafrika die Steuer entrichtet wird, liefert der Baum Bauholz; aus den Rippen der Blätter werden Stöcke, aus den Blättern Besen und Bürsten, aus den Fasern Taue bereitet. Die Früchte, welche 36 % Zucker-stoff und 13 % Eiweiß enthalten, dienen zur

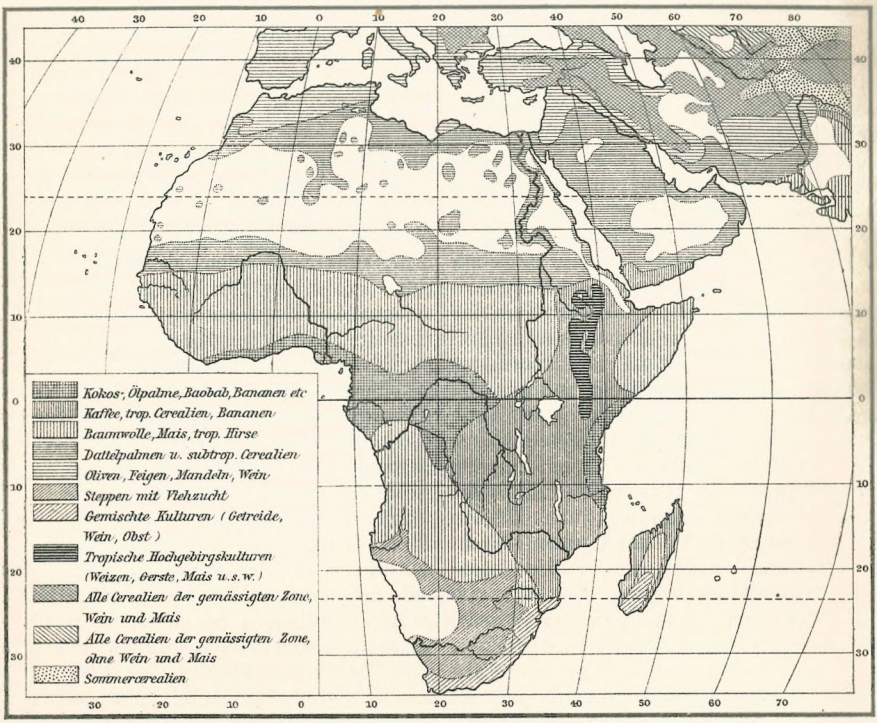


Fig. 101. Verbreitung der Kulturpflanzen in Afrika (nach Berghaus' physikal. Atlas).

Durra, seltener Reis. Über die Verbreitung der verschiedenen Kulturen vgl. Fig. 101. Der Bau der Hülsenfrüchte ist ein ausgedehnter, desgleichen in Ägypten der der Baumwolle, welche Mehemmed Alî im Lande eingeführt hat. Unter den Farbenpflanzen finden sich Henna, Saflor, Krapp, Safran, Indigo (Ägypten), von Ölpflanzen Sesam und Mohn. Speziell in Ägypten finden wir mancherlei von anderen Kontinenten hierherversetzte Pflanzen, so den Eukalyptus und Wein. Die wichtigste Pflanze des nördlichen Afrikas, wie überhaupt des größten Teiles des Kontinents, ist die echte Dattelpalme (arabisch „Nachle", Phoenix dactylifera). Man kann Syrup- und Branntweinbereitung. Durch Anbohren des Herzens der Krone wird der Palmwein gewonnen. Der Same dient als Viehfutter, auch als Kaffeesurrogat. In neuerer Zeit ist auch die Halfa, Stipa tenacissima (vgl. Fig. 69), eine Graspflanze, die zu Flechtereien und zur Papierfabrikation dient und in ganz Nordafrika wild wächst, ein wichtiges Handelsprodukt für den europäischen Markt geworden. Die Baumwolle ist ein Hauptausfuhrgegenstand Ägyptens.

Die Flora der Wüste Sahara ist gegenüber der Mittelmeerflora sehr ärmlich und bietet vornehmlich Pflanzen mit starker Behaarung

(Dornsträucher). Nur in den Oasen entfaltet sie einigen Reichtum. Im O waltet die eigentliche Wüsten-, im W mehr die Steppenflora vor. Auf den Hammâdas kann man oft tagelang reisen, ohne einen Baum, im Sommer ohne eine frische Pflanze zu finden, außer in den Wadis, wo hier und da ein wenig Vegetation entwickelt ist, welche hauptsächlich Futterkräuter für Kamele bietet. Auf dem salzfreien Boden der Wüste kommen blattlose Sträucher der Retama- und Spartiumform, auf dem natriumhaltigen Boden Succulenten vor, ferner finden sich reichlich Stipaceen, Kameldorn, Mannaklee, Ginster, Astragaleen, Kreuzdorn, Kapernsträucher, Rautengewächse u. s. w. Den südlichen Teil der Sahara bedecken auf große Strecken Rasen von Klettengras, Sennapflanzen und Mimosen, Gummiakazien (Acacia arabica), die so eigentlich den Charakter der Wüstenflora repräsentieren. Die Oasen der Wüste sind mit üppiger Vegetation bedeckt. Sie sind eigentlich die Heimat der Dattelpalme, nähren übrigens auch Euphorbien, Aschur, Dumpalmen u. s. w. Sehr verschieden von der Vegetation der Sahara ist die der Kanarischen Inseln, welche mit der nördlichen Sahara unter gleicher geographischer Breite liegen. Sie zeichnen sich namentlich durch merkwürdige, übereinanderliegende Pflanzengürtel (Regionen) aus, und als hervorragendes Beispiel derselben pflegt man den Pic von Tenerifa mit seinen bis hinauf zur Schneegrenze führenden Vegetationsringen anzuführen.

Die abessinische Alpenwelt beherbergt die Hochgebirgsflora Ostafrikas und zwar von den Riesenbergen Kenia, Kilima Ndjaro und Runsoro an bis in das Thal des Baraka und über Harar hinaus gegen O. Die Höhenlage der Landschaften bedingt an mittel- und südeuropäische gemahnende Arten und Formen, aber auch solche, die der Kapflora angehören. Am Kilima Ndjaro reicht der Waldwuchs bis 3000 m, in Abessinien etwas höher. Hier erreichen auch Gräser 12% der Pflanzendecke. Das afrikanische Osthorn bedecken Grassavannen abwechselnd mit Euphorbien, Aloën, Weihrauchbäumen und Akazien, die sich zu parkartigen Anlagen formen.

Unter dem Vegetationsgebiet des Sudâns und des eigentlichen großen tropischen Gürtels des afrikanischen Festlandes werden alle Landschaften Afrikas zusammengefaßt, in denen tropische Regenzeiten vorkommen. Dieses Gebiet wird, von einer Küste zur anderen reichend, vom 20. Parallelkreis begrenzt. An der Ostküste Südafrikas reicht dieses Gebiet in Natal bis zu 30° südl. Br. Die Flora dieses Gebietes ist im ganzen arm im Vergleich zu der des tropischen Asien und Amerika. Die reiche Entwickelung der Gramineenform in wahrhaft riesigen Exemplaren (4—6 m Größe) und bis zur Seehöhe von 1200 m hinansteigend, bildet den hervorstechenden Charakterzug der Flora des Sudâns. Dichter Waldwuchs — zu beiden Seiten des Äquators breitet sich ein zusammenhängendes großartiges Waldgebiet vom Gabun bis zu den Grassavannen an den Äquatorialseen aus — Reichtum an Schlingpflanzen, Schilfpflanzen, Schmarotzergewächsen, blühenden Formen von Laubbäumen, neue Palmenarten, andere Fruchtbäume und Kulturgewächse sind Zeichen ihres echt tropischen Charakters. Unter den bis 30 m hohen, stämmigen Bäumen treten echte und unechte Schmetterlingsblütler auf (Tamarinden, Akazien, Mimosen, Sykomoren) und entfalten sich in großem Artenreichtum, ferner Rubiaceen (Kaffeebaum), wilde Orangen und Zitronen. Unter den Grasarten sind die baumartigen Bambusrohre, die Cypergräser (Papyrusstaude), baumartige Euphorbien und akanthusartige Pflanzen zu nennen. Unter den Charakterbäumen des tropischen Vegetationsgürtels ragen neben dem Baobab (Affenbrotbaum, Adansonia digitata) auch die großfrüchtigen Kigelien, Dum-, Deleb- und die Ölpalme, die Kokos- und Weinpalme und der an der Küste des Roten Meeres wildwachsende Kaffeebaum hervor. Ferner sind zu nennen Bananen (Musa 'Nsete und Musa paradisiaca) und Kautschukbäume, die Sterculia acuminata (Guru- oder Kola-Nuß), Yams (Dioscorrea alata), Maniok (Jatropha Manihot). Die Getreidearten sind: Sorghum vulgare (Durra), Pennisetum, Holcus (Hirse), Eleusine, Arachis hypogaea (Erdnuß) u. a. m.

Der riesige Baobab, der in Ostafrika Mbuju, im Sudân Tabáldië genannt wird und nur in den heißen Niederungen der Äquatorialgebiete fehlt, erreicht eine Höhe von 12 bis 22 m, einen Umfang von 47 m und bildet eine ungeheure halbkugelförmige, mit ihrem unteren Rande den Erdboden berührende Krone von 30—40 m Durchmesser. Den größten Teil des Jahres steht aber der Baum kahl und trägt nur die graubraunen, 30 cm langen Früchte, dicken Gurken vergleichbar. Die Früchte enthalten in einer festen Schale ein weißes, weiches Mark und braune Samenkörner. Das Holz ist weich, die Rinde dient als fieberwidriges Mittel; aus den Fasern werden Stricke und Gewebe von großer Festigkeit bereitet, die Blätter in Senegambien als ein wohlschmeckendes Gemüse gegessen und den Speisen als Schweiß verhinderndes Mittel beigemischt. Das Mark der Frucht schmeckt säuerlich und dient zur Bereitung eines kühlenden, als Heilmittel gegen Fieber verbreiteten Getränkes. Die afrikanische Ölpalme (Elaeis Guineensis), deren Stamm 6 bis 9 m hoch wird und deren Fruchtstände eine Länge von 5 cm bei 60—90 cm Umfang er-

reichen, trägt taubeneigroße Früchte, aus denen, wie auch aus den in einer harten Schale steckenden Samen, das Öl gepreßt wird. Das bessere Öl ist jenes dem Fruchtfleische entquollene und wird wie die Butter genossen. Beachtenswert ist die Thatsache, daß in Gegenden, wo die Ölpalme zahlreich vorkommt, die Eingeborenen sich vom Sklavenhandel abgekehrt und dem einträglichen Ölpalmenhandel zugewendet haben (Benin, Kap Palmas, Lagos). Die Pflege der Ölpalme, das Einsammeln ihrer Früchte, das Abzapfen ihres Weines sind neben der Jagd, dem Fischfang und dem Handelsverkehr mit den Weißen die wichtigsten Lebensaufgaben des männlichen Westafrikaners, die er selbst erfüllt, während er die Feldarbeiten seinen Frauen überläßt.

Der Butterbaum, der die Schibutter liefert, dreiblättrige Feigenbäume, Seidenbaumwollenbäume, Anonen zählen gleichfalls zu den nützlichen Waldbäumen dieses Vegetationsgürtels; dazu kommen noch zahlreiche Tischler- und Farbehölzer. Bataten, Reis, Mais, Kürbisse, Gurken, Melonen, Sesam und Ricinus u. v. a. vervollständigen die an überaus nützlichen Pflanzenarten reiche Vegetationszone. Unter den Pflanzenriesen Afrikas nimmt auch der Wollbaum (Eriodendron anfractuosum) einen wichtigen Platz ein. Er erinnert in seinem Habitus an unsere Weißbuche.

Die Banane, die Frucht des Pisang (Musa 'Nsete), ist ein Segen Mittelafrikas. Die reife Frucht dient Frauen und Kindern das Jahr über fast ausschließlich als Kost, so in ganz Ostafrika. Die Blattstiele liefern ein nahrhaftes Mehl. Leider lassen sich die Früchte des Pisang nicht konservieren; allein die Triebkraft der Pflanze, die in Waldbeständen eine reiche Fülle von stets nachreifenden Früchten hervorbringt, ersetzt diesen Mangel. Die riesigen Blätter dienen als Bekleidungs- und Schreibmaterial, ferner als Material zur Anfertigung von Decken, Dächern u. a. m.

Längs der Westküste vom Senegal bis Benguella und längs der Ostküste von der Delagoabai bis zum Kap Guardafui, soweit sich Süßwasser und Salzwasser mischen, ziehen sich die aus Rhizophoren und Avicennia gebildeten Mangrovewälder (Rhizophora mangle), welche ein undurchdringliches Dickicht bilden und gefürchtete Fiebergegenden sind.

Die Mündungen der Ströme bieten zumeist das Bild einer prachtvollen Vegetation. Wo die Ströme langsam ausfließen, prangen schöne Seerosen und andere blühende Wasserpflanzen, während die Ufer mit Dickicht von Papyrusstauden, Rohr, Bambus, Lianen umwunden sind. Im Überschwemmungsgebiete dehnen sich ungeheure düstere Urwälder aus. Mit Urwald, in welchem alles überwuchernde Schlinggewächse, die in die grünen Massen der aneinanderstoßenden Baumkronen ein zweites Laubdach einweben und dem Wanderer nur ein Vordringen mit der Axt gestatten, wechseln Waldbestände, die sich unseren Hochwäldern manchmal in etwas nähern. Das Unterholz unserer Hochwälder ist in den afrikanischen Wäldern zum großen Teile durch die großen paralleladrigen Blattgewächse der Scitamineen ersetzt. Die Ansiedelungen sind in diesen Wäldern wie in ewigen Frieden und Schatten eingebettet.

Von den Grenzen des Kaplandes am Orange bis zum Ngamisee und vom oberen Limpôpo bis zur atlantischen Küste Südafrikas erstrecken sich wasserlose Landschaften, die man mit der Sahara zu vergleichen pflegt, und welche ein eigenes Übergangsgebiet von dem Vegetationsgebiet der Tropen zu jenem des Kaplandes, das der Kalahâri, bilden. Es ist wüst, großenteils unbewohnbar und bildet ein eigentümliches Mittelglied zwischen Wüsten, Savannen und Gesträuchsteppen, besitzt keine Oasen mit seßhafter Bevölkerung, wie die Sahara, sondern wird von herumschweifenden Nomaden bewohnt. Von den Savannen des Sudâns unterscheidet es sich durch eine Dürre des Bodens, die den Ackerbau unmöglich macht. Dennoch erinnert die Vegetation der Kalahâri selten an die Öde der Sahara und sprießt nach Regengüssen in aller zauberhaften Schönheit hervor. Ein großer Teil ihres Areals ist mit Holzgewächsen bedeckt, in gewissen Gegenden kommen Savannen vor mit stellenweise reichem Graswuchse. Eine merkwürdige Charakterpflanze hat dieser regenlose Landesstreifen: die berühmte Welwitschia mirabilis, eine Gnetacee, die besonders in Südbenguella in der Umgebung von Mossámedes, ferner im Damaralande am Swakopflusse sich findet.

Neben den bedeutend großen Welwitschienflächen kommen im Innern der Kalahâri Dornensträucher vor, die oft in Baumform übergehen (Akazien, Giraffenakazien), auch Laubholz mit verdickter Oberhaut des immergrünen Laubes. Im S hören die Dornensträucher auf, und es folgen bis zum Orange Sandflächen mit kümmerlichem Baumwuchs.

Im Vegetationsgebiete des an Arten wie Formen sehr reichen Kaplandes wird die Entwickelung der Flora durch die Niederschläge begünstigt und durch eintretende Dürre unterbrochen. Der Artenreichtum der Kapflora ist ein großartiger (12000—14000 Arten sind bisher bekannt). Charakteristisch ist vor allem der Reichtum an Sträuchern, Stauden, an Saftpflanzen, an Aloearten, Crassulaceen, Aaspflanzen, baumförmigen Euphorbien. Auf den trockenen Heiden überwiegen Zwiebelgewächse, welche die Trockenzeit wunderbar über-

dauern, Schwertlilien, Strelitzien. Gräser bedecken die Höhen, in der trockenen Zeit Getreidefeldern vergleichbar, dann Kompositen. Busch- und selten Hochwald finden sich an den Flußufern, sonst allüberall Mimosen, Eichenholz, Proteaceen (Silberbaum), Diosmeen, kaspische Ölbäume, Stinkbäume und eine Art immergrüner Eichen. Schlingpflanzen fehlen. Von Kulturgewächsen vereinigt das Kapland die Erzeugnisse fast aller Zonen mit Ausnahme der nordischen und rein äquatorialen.

Die Seychellen sind die Heimat der Meerkokospalme. Madagaskar ist gleichfalls an der Ostseite reich an Nutzhölzern, Palmen, Bambus, Baobab, Lianen u. s. w., an der Westseite dagegen steppenartig. Die Maskarenen sind reich an Orchideen. Die sämtlichen Inseln sind außerordentlich reich an endemischen Arten.

Die Tierwelt. Die Tierwelt Afrikas, des an Säugetieren reichsten Erdteils, zählt nach Wallace zu der sogenannten paläarktischen und zur äthiopischen Region. Die paläarktische Region umfaßt ganz Europa, Nordasien und Nordafrika, während die äthiopische von dem gesamten übrigen Afrika mit Madagaskar gebildet wird.

Die paläarktische Region weist eine große Übereinstimmung der Tierformen auf. Die nordafrikanische Fauna zeigt in ihren wesentlichen Zügen eine große Übereinstimmung mit den Typen der südeuropäischen. Die charakteristischen Säugetiergruppen derselben sind die Maulwürfe, Kamele, Schafe (Manschetten-Muflon), Ziegen, Antilopen, Hirsche, Hamster, Sandmäuse, Wühlmäuse, Pfeifhasen, Wölfe, Füchse, Bären. Größere Raubtiere, wie der Löwe, die gestreifte Hyäne, waren einst auch in Südeuropa heimisch und sind dort erst in historischer Zeit ausgerottet worden. Der Schakal findet sich noch in Griechenland. Unter den Vögeln sind neben charakteristischen Typen der paläarktischen Zone überhaupt (den Sängern [Sylviidae], Rohrsängern, Meisen, Elstern, Finken, Waldhühnern, Fasanen) vorzüglich Geierarten, die steten Begleiter menschlicher Siedelstätten, in Nordafrika heimisch, ferner eine große Anzahl von Sumpfvögeln (Flamingo, Ibis, Pelikan, Reiher). Die Anzahl der Reptilien (Land- und Wassereidechsen) und Süßwasserfische ist gering, hingegen jene der Insekten bedeutend.

Die äthiopische Region umfaßt vier Subregionen: 1) die von Ost- und Mittelafrika; 2) die tierarme Subregion von Westafrika; 3) die an Individuen und Arten sehr reiche Subregion von Südafrika und 4) die zoologisch so merkwürdige Subregion von Madagaskar und den Maskarenen. Die Subregion von Ost- und Mittelafrika umschließt die Sahara, den Sudân, Ostafrika bis Moçambique und reicht quer durch den Kontinent an die Westküste mit einem schmalen Streifen vom Kongo bis zur Walfischbai. Die wichtigsten Charaktertiere dieser Subregion sind Paviane, Nilpferde, Giraffen, Antilopen, Katzen, Hyänen, Reiher. Die Sahara ist im O wie im W, die Oasen ausgenommen, außerordentlich arm an Vertretern der Tierwelt, die nur an der Grenze gegen den Sudân individuen-, weniger artenreich wird. Die Subregion von Westafrika reicht an der Küste vom Gambia bis zum Kongo und im Binnenlande bis an den Uëlle. Ihre Charaktertiere sind Gorilla, Schimpanse, Flußschwein, Zibetkatzen, Perlhühner, Turakos. Viele der Formen erinnern an die malayische und indische Tierwelt. Die Subregion von Südafrika ist die eigentümlichste. Ihre Grenze verläuft von der Walfischbai nach Moçambique. Charaktertiere derselben sind: große Raubtiere, Zibetkatzen, Giraffen und Antilopen, der Hyänenhund, der langohrige Fuchs, Proteles, Viverrenarten, Nagetiere, Zebras, besondere Arten von Eidechsen und Insekten. Die Subregion von Madagaskar steht ganz isoliert da.

Die äthiopische Region ist im Verhältnis zur paläarktischen zwar klein, dagegen ist sie infolge des gleichförmigen Klimas und der tropischen Üppigkeit eines großen Teiles ihres Areals von einer reichlicheren Menge der verschiedenartigsten großen Tiere bevölkert, als irgend eine andere Fläche von gleichem Umfange. Viele der besonderen Eigentümlichkeiten dieser Region kommen auf Rechnung der reichen, aber isolierten Fauna Madagaskars, welche mehr jener Indiens gleicht. Die Fauna der äthiopischen Region können wir so recht als die charakteristische des ganzen afrikanischen Kontinents betrachten, weil sich die meisten Afrika eigentümlichen Tiergeschlechter von der Nordgrenze des tropischen Regens, von Senegambien im W bis Kordofân und Sennaar im O und südlich bis zum Kap verbreiten.

Als Vertreter der echten afrikanischen Fauna können folgende Tiere genannt werden: der afrikanische Elefant, der gegenwärtig ungezähmt ist, aber im Altertum von den Karthagern gezähmt worden war, das Nashorn (Rhinoceros) in mehreren Arten, das Nilpferd (Flußpferd, Hippopotamus), einst bis nach Unterägypten verbreitet, das Warzenschwein, von Antilopen der Kudu und der Klippspringer; der kafferische Büffel, die Giraffe, das Erdferkel, Stachelmäuse, Paviane, Springmäuse, Schuppentiere, Meerkatzen (Cercopithecus), der Gorilla, Schimpanse, Mandrill, Ranja, früchtefressende Vampire, von den Raubtieren der Löwe, von dem es in Südafrika mehrere Spielarten giebt, der aber den Wüstengürtel meidet, Leoparden, Hyänenhunde, Scha-

kale, der Caracal, Pachocoerus africanus, Zibet- und Genetkatzen. Dagegen fehlen die Bären, welche durch die ganze Erdhälfte hindurch und südwärts bis nach Sumatra in der alten und bis Chile in der neuen Welt reichen, im tropischen und südlichen Afrika aber gar nicht vorkommen; ferner fehlen die Hirsche und die eigentlichen Schweine. Dieses Fehlen solcher kosmopolitischen Familien ist in hohem Grade beachtenswert. Minder charakteristisch sind die Vögel, aber auch unter ihnen finden sich eigentümliche Formen, z. B. die Pisangfresser, die Nashornvögel, die Kolis u. a. m. Zu den charakteristischen Formen zählen noch mancherlei Fliegenfänger, Würger, Raben, Honigsauger, Weber, Stare, Lerchen, Francolin- und Perlhühner. Äußerst zahlreich sind die Vögel besonders am Nil, Senegal und am Kap, hier vor allen der Strauß, dessen künstliche Zucht gepflegt wird (sogar schon in Malta), der Anhinga, der Scherenschnabel, Flamingos, der Läufer, die schwarze Gans, der Ibis, Regenpfeifer, zahlreiche Störche und Reiher, Kropfgänse (Pelikane), Turteltauben, der Helmkukuk, Papageien, Nashornvögel, Sandhühner, Honigsauger, der Sekretär, Adler-, Falken- und Geierarten. Unter den Reptilien und Amphibien giebt es drei eigentümliche Familien von Schlangen, eine von Eidechsen, eine von Kröten; außerdem finden sich drei eigentümliche Familien von Süßwasserfischen. Das Krokodil reicht südlich bis zum Kunene, ist aber auch am Nordrande der Wüste in Algerien anzutreffen. Bemerkenswert sind noch Schildkröten, Warans, Chamäleone, Brillenschlangen, von den Fischen eigentümliche Welse; von niederen Tieren ferner Skorpione, Schaben, Wanderheuschrecken, Moskitos, die dem Rindvieh so verderbliche Tsetsefliege, Bienen, Ameisen, Termiten, namentlich am Senegal, aber auch im Damaraland, der Guineawurm u. v. a. In einzelnen Teilen des gewaltigen äthiopischen Reiches überwiegen gewisse Tiergattungen ganz entschieden, z. B. in Guinea und Hochsudân die Affen, die Termiten, in Südafrika die Wiederkäuer und Dickhäuter, in Ostafrika die Antilopenarten. Mit Rücksicht auf Arten- und Individuenreichtum, wie auf die Größe der Entwickelung ragen in Afrika besonders die pflanzenfressenden Tiere hervor, an denen Afrika alle Teile der Erde übertrifft. Es ist daher wohl auch das reichste Jagdrevier, namentlich die mit Gebüsch bewachsenen Steppen der Kalahâri, Damerghu südlich von Asben, Kordofân, Sennaar, die Nachbarländer des Kilima Ndjaro, Ogadên u. a. m. Die Tiere, wie Giraffen, Antilopen sind teils in kleinen Rudeln, teils in Herden zu vielen Tausenden zu finden. Auch die Fauna der angrenzenden Meeresteile ist ziemlich reichhaltig. Im Roten Meere sind zahlreiche Korallenbänke, welche der Westküste fehlen.

Von Haustieren steht das Rind (besonders der Bos Zebu und Bos africanus) an Wichtigkeit obenan. Der gesamte Reichtum mancher afrikanischen Stämme besteht nur in den Rinderherden, so z. B. am oberen Nil, bei den Kaffern, Galla u. s. w. Ebenso allgemein verbreitet sind die Schafe und Ziegen, namentlich von ersteren Fettschwanzschafe (Ovis steatopyga und Ovis laticaudata), deren Wollertrag im Kaplande ein bedeutender ist. Im N ist vor allem das Dromedar ein unentbehrliches Haustier, welches über ganz Nordafrika bis zu den feuchten Regionen des Sudâns verbreitet ist, ferner das Pferd, der Esel und das Maultier (Abessinien). Im S dient das Rind als Last- und Reittier. Pferde und Esel werden nur von weißen Ansiedlern gehalten. Namentlich im W eignet sich der Ochse als Lasttier wegen seines ausdauernden Ganges ganz vorzüglich. Was die Fauna der afrikanischen Inselwelt betrifft, so ist jene von Madagaskar, das vom afrikanischen Festlande offenbar schon getrennt war, als der Elefant, Halbaffe, das Zebra und andere Tiere dort einwanderten, und von welcher Wallace sagt, daß sie eine gleiche Beziehung zu Afrika aufweist, wie die Antillen zu Südamerika oder wie Neuseeland zu Australien, die Heimat der Halbaffen (Lemuridae), der Tanrek oder Borstenigel (Centetidae), des Chiromys (Aye-Aye), des Flußschweines, der Viverriden. Charakteristisch für Madagaskar ist der Mangel großer Raubtiere, der Dickhäuter und der echten Affen. Haustiere fehlen gleichfalls. Dagegen hat die Insel einen großen Reichtum an Wasservögeln. Was die Reptilien betrifft, so finden sich wenig afrikanische Gruppen (Riesenschildkröten), während eine beträchtliche Anzahl von östlichen und selbst von amerikanischen Formen vorkommt. Die Maskarenen, die noch früher als Madagaskar sich vom Festlande losgelöst hatten, beherbergten einst große, plumpe Vögel, wie den Dronte, welche ganz ausgerottet sind.

Unter den afrikanischen Tierrepräsentanten spielen das Kamel im Norden, der Elefant im mittleren Teile, der Strauß im südlichen und die Tsetsefliege im östlichen Teile des Kontinents eine wichtige Rolle. Das Kamel (Camelus dromedarius), das „Schiff der Wüste", ist so recht das Haustier der Nordafrikaner und bildet einen Hauptteil ihrer Herden. Sein Verbreitungsgebiet reicht vom äußersten N über die Sahara im W und S bis an die Waldlandschaften des Sudâns, in den Nillandschaften bis nach Senaar, wo die dem Tiere so gefährliche Tsetsefliege bereits existiert. Das Kamel ist

dasjenige Tier, vermittels dessen sich in der Großen Wüste alle Verkehrsthätigkeit vollzieht und durch welches im N und in den Oasen die Feldarbeit verrichtet wird (vgl. Fig. 102). Man unterscheidet in Nordafrika zwei Varietäten von Kamelen: das Hedschîn oder Reitkamel, das gewöhnlich im Trabgange marschiert und 100 bis 140 km an einem Tage zurückzulegen vermag, und das Dschannel oder Lastkamel, welches den Passgang macht, bei Wüstenreisen mit 3—4 Zentnern beladen wird und 10 Stunden täglich zurücklegt. Seine Schonung als Lasttier ist in Ägypten gesetzlich geschützt.

Der afrikanische Elefant (Elephas africanus) ist vom Rande der Wüste bis nach dem Kap verbreitet, im Kaplande selbst aber bereits ausgerottet. Leider geht dieses prächtige Tier immer mehr und mehr der Ausrottung entgegen, indem besonders wegen des Elfenbeins nach oberflächlichen Schätzungen alljährlich gegen 50000 bis 60000 Individuen getötet werden. Namentlich sind es die Araber, welche vom Nil und von Sansibar aus immer tiefer nach dem Kontinent dringen, um Elfenbein und Sklaven aufzubringen. Die arabischen Kaufleute errichten im Lande feste Niederlagen (Seribas), wo sie ihr Elfenbein aufspeichern. In Ostafrika ist der Hauptstapelplatz des Elfenbeinhandels Sansibar, nach dessen Hafen durchschnittlich 20000 Elefantenzähne jedes Jahr gebracht werden. Von der Westküste Afrikas hat man im Jahre 1893 ca. 224000 kg Elfenbein, in den letzten 6 Jahren aber über $^1/_2$ Mill. kg zum Export gebracht.

Wie das Kamel in Nordafrika, so ist der Strauß (Struthio camelus) in Süd- und Nordostafrika ein Haustier, dessen Zucht als ein lohnender Erwerbszweig dient. London importiert jährlich 2500 — 3750 Büchsen mit

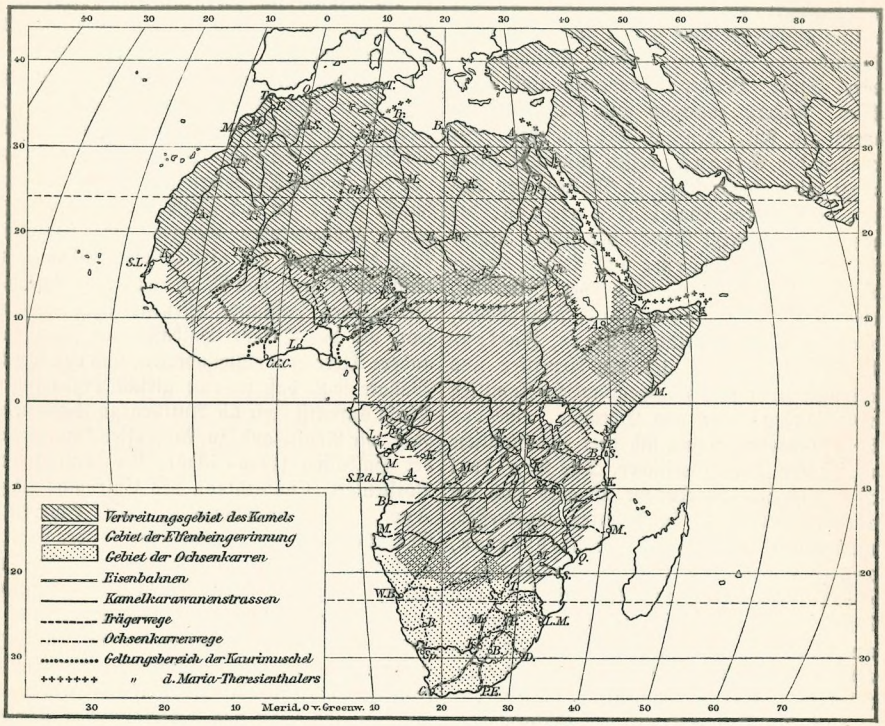


Fig. 102. Verkehrskärtchen von Afrika.

Straußenfedern mit einem jährlichen Bruttoertrag von ca. 6 Mill. Mk. Bei der Straußenzucht Südafrikas sollen indes gegenwärtig nicht mehr als 20—30% verdient werden.

Die Bevölkerung. Kein Erdteil hat eine so regelrechte Schichtung der Menschenrassen nach Erdgürteln, wie Afrika. Doch gilt dies nur mit Rücksicht auf die älteren und großen Völkerfamilien, während spätere Einwanderer die Harmonie etwas gestört haben und dem ethnographischen Charakter des Landes an vielen Stellen ein anderes Gepräge zu geben beginnen. Afrika beherbergt nach Friedrich Müller gegenwärtig sechs verschiedene Rassen, nämlich die hottentottische im äußersten S und SW, die Bantu, im SO des Kontinents auch Kafferrasse ge-

nannt, bis an und über den Äquator, die echte Negerrasse im Sudân, die Fulahrasse, eingekeilt zwischen der Negerrasse und von O nach W in einer Linie sich hinziehend, endlich die mittelländische Rasse im N und im NO bis zum Äquator herab, sowie die malayische Rasse in Madagaskar. Von diesen sechs Rassen können nur die ersten vier als autochthon gelten, während die fünfte erwiesenermaßen aus Asien eingewandert ist.

Zu der mittelländischen Rasse zählt Müller den hamito-semitischen Stamm, zu welchem er die Völker der ägyptischen Familie (Ägypter und Kopten), der libyschen Familie (Imoschagh oder Tuâreg, Berber, Kabylen und Schulûh), die äthiopischen Familien (Bischarîn oder Bedjah, Bogos, Schoho, Agau, Fálascha, Galla oder Oromó, Afâr oder Danâkil, Somâl), die Araber Nordafrikas und die Bewohner von Amhâra und Tigré in Abessinien rechnet, also vorwiegend die Bewohner Ägyptiens, Abessiniens, der Barbareskenstaaten und der Sahara. Ein zweiter Stamm, der zu der lockenhaarigen Rasse der Mittelländer gehört, sind die Nubas, zu denen die echten Nubier (Barâbra), die Bewohner von Dóngola und die Fundsch oder Funje in Kordofân, endlich die Schankalla gerechnet werden und zu denen wahrscheinlich auch die Monbuttu, Niam-Niam oder A-Sandé und Kredj im Herzen des Kontinents gezählt werden können. Einen Übergang zur Fulahrasse bilden die Völker des mittleren Nils und Kordofâns. Die Fulah, auch Fellâta oder Fulâni genannt, haben eine Reihe von Staaten am oberen und mittleren Niger gegründet und drängen als eroberndes Hirtenvolk immer weiter nach O und SO.

Die zur eigentlichen Negerrasse gehörigen afrikanischen Neger bewohnen den Sudân bis zu den Abhängen von Abessinien und lassen sich in eine westliche und eine östliche Gruppe scheiden. Zur westlichen gehören die Neger von Senegambien, Oberguinea und jene der Niger- und Tsâdeseeländer, zu der östlichen die Neger Dar-Fôrs, Kordofâns, Senaars und der oberen Nillandschaften. Zur Bantu- oder Kafferrasse gehören unter anderen die Ama-zulu, Betschuana, die Ovahereró, Ovambo, Suaheli, Wanjamwêsi, Barotse, die Bevölkerung des westlichen Teils von Madagaskar u. v. a. Die Rasse der Hottentotten oder Khoikhoin („Menschen" zerfällt gleichfalls in zahlreiche Stämme, von denen die wichtigsten die Nama, Griqua, Saan (die Buschmänner), die Berg-Damaras u. s. w. sind. Eine besondere Stellung haben die Wahûma im Seengebiet, die von O kamen und hamitischen Ursprungs zu sein scheinen. Die afrikanischen sogen. Zwergvölker (Akká, Bongo, Watua, Atlaszwerge u. a.) sind wahrscheinlich Reste afrikanischer Urbewohner. Zur malayischen Rasse zählen unter den Bewohnern von Madagaskar die Howas, Betsileo, Sakalâwa u. a. m.

Unter der Masse der Stämme leben fast an allen Küstenpunkten Afrikas Repräsentanten des indogermanischen Stammes der mittelländischen Rasse.

Im häuslichen und sozialen Leben der Afrikaner findet man allgemein die Polygamie. Das Weib nimmt eine sehr untergeordnete Stellung ein; bei vielen Stämmen hat die Frau die ganze Familie zu ernähren. Die schwarzen Bewohner Nord- und Südafrikas stehen unter Stammeshäuptlingen, die unumschränkte Gewalt besitzen. Zu großen Staatenbildungen ist es nur in Westafrika, in den Niger- und Tsâdeseeländern, in Abessinien, ferner auf dem Hochlande zwischen dem Kongo und Sambêsi gekommen. Kein afrikanischer Staat kann mit dem, was unsere moderne europäische Staatenbildung geschaffen, verglichen werden, ausgenommen Ägypten, welches die Organisation des ottomanischen Staates hat, von der aber allüberall, namentlich im S, sich starke Abweichungen zeigen.

In religiöser Beziehung huldigen die afrikanischen Völker des N, NW und NO dem Islâm, jene von Südafrika sind noch im krassen Heidentume versunken. Die christliche Lehre hat bei den Afrikanern bislang wenig Eingang gefunden, während der Islâm, mit seinen den menschlichen Schwächen mehr nachgebenden Satzungen und leichten Bußmitteln Eingang findet. Daß der Islâm und dessen Verbreitung (vgl. die Religionskarte der Erde) zur Hebung der allgemeinen Gesittung der Ureinwohnerschaft viel beigetragen und ein völkerbindendes, zivilisierendes Element ist, läßt sich wohl nicht leugnen.

Der Fetischismus (Fetischdienst) mit seinen Zauberern, Hexen und Regenmachern, der in manchen Gegenden Afrikas, namentlich an der Westküste (Aschanti, Dahomé) im Tierdienste besteht (Leoparden, Schlangen sind die Fetische d. i. oberste Wesen), mit seinem Gefolge, dem Glauben an böse Geister, Kobolde, den Menschenschlächtereien und Gottesurteilen, ist ein ungeheueres Hemmnis für die Zivilisation.

Die Lehre Christi wird den Eingeborenen Afrikas bereits seit einigen Jahrhunderten gepredigt. Viele Missionsinstitute aller Konfessionen schicken schon seit Jahrzehnten Priester und Lehrer nach den Guinea-, Niger- und Tsâdeseeländern, dann nach dem äquatorialen Seengebiete, nach Ost- und besonders nach Südafrika. Die Erfolge scheinen im Verhältnis zur Mühe und den Kosten nur geringe zu sein.

Die Sklaverei und der Handel mit Sklaven sind uralte Einrichtungen in Afrika. Ur-

sprünglich erstreckte sich das Sklavenverhältnis nur auf Kriegsgefangene. Hierzu trat dann der Selbstverkauf aus Verschuldung oder augenblicklicher Lebensnot, ferner der Verkauf der Kinder durch die Eltern, der Unterthanen durch die Herrscher u. s. w. Gestützt wurde die Sklaverei durch den Islâm, der sie an Nichtmohammedanern gestattet. In Nordafrika (Algerien, Tunesien, Tripoli, Marokko) war der Handel mit Sklaven mit Seeräuberei verbunden, und seit unvordenklicher Zeit pflegten nomadische Stämme der Sahara Neger zu rauben, wohl auch von den Häuptlingen einzukaufen und an die Bewohner der Mittelmeerküste einzutauschen. In Lissabon soll der Portugiese Gonzales 1434 zum erstenmale Neger feilgeboten haben, aber auch der Infant Heinrich der Seefahrer bezog den Zehent aus dem Sklavenverkauf, den man damals ohne Gewissensbisse lediglich geschäftsmäßig betrieb. Dieses Verfahren fand in Spanien bald Nachahmung, und die Sklavenmärkte waren bis ins 16. Jahrh. auf der Pyrenäischen Halbinsel an der Tagesordnung. Mit der Entdeckung Amerikas nahm der Handel mit afrikanischen Sklaven einen besonderen Aufschwung. Im Jahre 1517 erteilte Karl V. vlämischen Schiffen das Privilegium, alljährlich 4000 afrikanische Sklaven einzuführen, und dieser sog. „Assientohandel" wurde von der spanischen Regierung nacheinander an verschiedene Nationalitäten vergeben. Also nicht die Europäer haben den Sklavenhandel geschaffen, wohl aber auf herzlose Weise großgezogen. In mohammedanischen Ländern wird der Sklave (Haussklave, Luxussklave) im allgemeinen gut gehalten. Er fühlt sich häufig als Kind im Hause. Viele Eingeborene wären ohne dieses Verhältnis, in das sie schon in zarter Jugend treten, unglückliche Leute, die, plötzlich freigelassen, zu Grunde gehen müßten. In Ost- und Zentralafrika ist aber der Sklave teils Handelsgut (Arbeitssklave), teils hat er häusliche Arbeiten schwerer Art zu verrichten. Nirgends ist die Behandlung der Sklaven eine böse, und nicht selten ist es vorgekommen, daß treue Sklaven sich für ihre Herren geopfert haben, ja alltäglich ereignet es sich, daß Mohammedaner gewordene Sklaven für ihre Herren die Mekkafahrt unternehmen und dadurch die Freiheit erlangen. Das Schreckliche der Sklaverei tritt mehr in dem Sklavenfang und dem Sklaventransport aus dem Innern an die Küste zu tage. Am schrecklichsten ist das Verhältnis der Sklaverei in den westlichen Landschaften am oberen Nil, im S des Tsâdesees und in der Region der großen Seen. Hier befaßten sich früher mit dem Sklavenhandel rohe arabische Händler, die deshalb Zentralafrika nach allen Richtungen durchzogen.

Der Sklavenhandel war dort der Zwillingsbruder des Elfenbeinhandels. Hier werden die Vorräte an Elfenbein, da weder Kamele, Ochsen noch Pferde verwendet werden können, durch enorme Menschenmassen an die Küste befördert. Haarsträubende Grausamkeiten werden bei dem Fang der Sklaven begangen. Um zehn Menschen zu fangen, werden oft Hunderte erschlagen, und es ist berechnet worden, daß auf diese Weise alljährlich in Zentralafrika *lediglich der Sklavenjagd halber gegen eine halbe Million Menschen getötet werden*. Natürlich werden durch die Sklavenjagden auch die dichtbewohnten Gegenden Afrikas entvölkert.

Ähnlich, wie am oberen Nil sah es mit dem Sklavenhandel in den portugiesischen Grenzprovinzen an der Westküste Afrikas aus. Von hier aus durchzogen einst portugiesische Händler die Binnenterritorien, um nach Sklaven zu jagen, die sie an Zahlungsstatt im Handel vergeben und nehmen mußten. Heutzutage haben die europäischen Staaten durch strenge Bewachung der Küsten Ostafrikas dem Übel gesteuert (Internationales Antisklaverei-Bureau in Sansibar), und auch die Kirche, wie die europäische Gesellschaft haben durch Gründung von *Antisklavereivereinen* manches für die Linderung dieser „klaffenden Wunde der Menschheit" gethan.

Afrika hat ein *Areal* von $29_{,8}$ Mill. qkm mit einer *Bevölkerung* von $168_{,16}$ Mill., also $5_{,6}$ Einw. auf 1 qkm. Areale und Bevölkerung der Kolonialgebiete in Afrika vgl. oben S. 83 bis 87.

Ägypten.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 121.)

Lage und Größe. Das Vizekönigreich Ägypten (Kemi, Misr), dessen Territorium im Jahre 1517 von Selim I. erobert und als türkisches Paschalik ein Bestandteil des osmanischen Reiches geworden war, reichte ehemals vom Mittelmeere bis in die Nähe der Äquatorialseen und bis an die Grenze von Wadai einerseits, und längs des Roten Meeres bis Harar und über das Kap Guardafui, ferner über die ganze Sinaihalbinsel anderseits. Seit jedoch 1881 der Mahdi die Fahne des Aufruhrs erhob, hat sich der sogenannte Ägyptische Sudân von dem Reiche losgerissen, und das vom Vizekönig beherrschte Land reicht nur bis Wadi Halfa am Nil (21° 40′ n. Br.) und bis zum Râs Kasar (18° n. Br.) am Roten Meere, im ganzen etwa 935 300 bis $1_{,2}$ Mill. qkm umfassend. Die Zahl der Bewohner beträgt $6_{,8}$ Mill., 7 Bewohner auf 1 qkm, davon 6 480 000 Seßhafte und 245 779 Nomaden, 90 886 Fremde, (37 000 Griechen, 18 665 Italiener, 15 716 Franzosen, 8022 Österreicher, 6 118 Engländer, 948 Deutsche, 4116 andere Staatsangehörige). Über

90% der fremden Bevölkerung sind in Unterägypten angesiedelt. Die Westgrenze des Reiches bildet ungefähr eine Linie, die vom Golf von Solum landeinwärts über die Oase Djarabub gezogen wird, während in der Libyschen Wüste die Grenze unbestimmt ist.

Eingeteilt wird Ägypten in zwei ungleiche Teile: 1) Oberägypten oder El Said (mit der Stadt Benî Suêf) bis zum Wadi Halfa reichend und 2) in Unterägypten oder Masr el-Bahri bis an das Mittelländische Meer reichend. Zum Zwecke der Verwaltung wird Ägypten in 5 Gouvernorate (Mohafzas) und in 14 Provinzen oder Mudirîehs eingeteilt, diese wieder in Distrikte (Markaz und Kism), welche sich aus Nahiehs oder Kommunen zusammensetzen. Die Gouvernorate sind folgende: 1. Suezkanal mit den Städten Port Said, Suez und Ismailia, 2. Kairo, 3. Alexandria, 4. Rosette, 5. Damiette. Die Mudirîehs sind: Unterägypten: 1. Kaljubieh; 2. Menufieh; 3. Gharbieh; 4. Scharkieh; 5. Dakahlieh; 6. Behera; Oberägypten: 1. Giseh; 2. Minieh; 3. Benî-Suêf; 4. Fajûm; 5. Assiut; 6. Gerga (Djirdjeh); 7. Keneh; 8. Hedûd (Grenzprovinz). Gouvernorate bestehen noch für das Litorale des Roten Meeres zu Kossêr, El Arisch an der Grenze gegen Syrien und die Sinaihalbinsel. Die Provinzialeinteilung und Verwaltung oder jene in Mudirîehs gilt als Basis, während die Einteilung nach Gouvernoraten nur für die größeren Städte besteht, deren Verwaltung von der des übrigen ägyptischen Gebietes unabhängig ist. An der Spitze der Provinz steht der Mudîr, ihm zur Seite ein Diwân höherer Beamten als Staatskollegium. In kleineren Orten sind Distrikts- oder Kantonenverwalter Kaschif, Nâzir el-Kism; vom Nâzir hängen dann die Ortsvorsteher ab, welche den Titel Schêch el-beled führen.

Der **Bodengestalt** nach hat man in Ägypten zwei scharf geschiedene Typen zu unterscheiden, das Nilthal mit dem Delta und die das erstere begleitenden zerklüfteten Bergmassen der Wüstengebiete (Libysche und Arabische Wüste). Das Nilthal und Delta sind die vorzüglichsten Ackerbaugebiete; in der Libyschen Wüste wird nur in dem Oasenstreifen zwischen dem 25. bis 30.° n. Br. Gärtnerei und Ackerbau betrieben. In den Wadis der Wüstengebiete wird karge Viehzucht gepflegt. So tritt in Ägypten der Gegensatz zwischen produktivem und unproduktivem Boden am schärfsten zu tage.

Die **klimatischen Verhältnisse** Ägyptens sind je nach der Lage der einzelnen Landschaften sehr verschieden. Die höhergelegenen südlichen Gegenden haben eine einzige Jahreszeit und zwar einen trockenen und heißen Sommer und das ganze Jahr über eine ziemlich gleichbleibende mittlere Temperatur, die mittleren und nördlichen dagegen eine kühle und eine heiße Jahreszeit. Die erstere dauert vom Oktober bis Ende März (Januarmittel von Kairo 12,2° C.), die letztere die übrigen Monate (Julimittel von Kairo 29,0° C.). Der mittleren Temperatur nach gehört das südliche Ägypten zu den heißesten Ländern der Erde, die außerhalb der Tropen liegen, während das Delta infolge der Einwirkung der kühlenden Seewinde ein ähnliches Klima hat, wie die südeuropäischen Küstenstädte. (Alexandria Januarmittel 14,0° C., Julimittel 26,4° C.). Im allgemeinen betrachtet man die Wüste als den Regulator des ägyptischen Klimas, denn ohne ihren gewaltigen Einfluß müßten die Winterregen der Mittelmeerzone tief in das Nilthal eindringen, und das Delta würde eine der ungesundesten Gegenden der Welt bilden. Regen ist in dem größten Teile des eigentlichen Ägypten ein seltenes Naturphänomen.

Nordwinde wehen von Mitte Juni bis Mitte Februar, Südwinde Mitte Februar bis Mitte Juni. In der letzteren Zeit steigert sich der Südwind in den ersten Nachmittagsstunden zu einer orkanartigen Stärke und wird alsdann „Samûm" genannt. Weht er gerade aus Süden, so heißt er wohl auch Chamsîn (d. i. „fünfzig", weil er nur in der Epoche von 50 Tagen vor dem Sommersolstitium aufzutreten pflegt). Ihr Maximum erreicht die Hitze vom April bis Juli (im Delta 35° C., in Oberägypten 43° C. im Schatten). Die größte Temperaturerniedrigung fällt in die Monate Dezember, Januar und Februar und beträgt im Delta 2° C., in Oberägypten bis 5° C. Unter den Gefrierpunkt fällt das Quecksilber nur zur Nachtzeit in der Wüste. Ägyptens Klima ist der Gesundheit zuträglicher als das der anderen heißen Länder, mit Ausnahme der niedrigen, sumpfigen Striche an der Küste des Roten Meeres, welche ungesund sind.

Die heutige **Bevölkerung** von Ägypten gehört der Mittelländischen Rasse, und zwar dem hamito-semitischen Stamme, der sich in die ägyptische und in die äthiopische Familie gliedert, und dem nubischen Stamme, ferner der Rasse der afrikanischen Neger an. Die buntgemischte Bevölkerung des eigentlichen Ägypten gliedert sich in folgende Gruppen: 1. die Fellachen oder Fellahîn (vom arab. fálaha, d. h. pflügen, also „Bauern"); 2. die Kopten; 3. die Beduinen (vom arab. bedâwi, d. h. „Bewohner der Wüste"); 4. die arabischen Städtebewohner; 5. die Berberiner; 6. die Neger; 7. die Türken; 8. die Levantiner und 9. die Europäer.

Die Fellachen, der ägyptische Bauernstand,

können als der Kern der ägyptischen Bevölkerung angesehen werden. Sie sind von mehr als mittlerer Größe, robust, hager; ihre Hautfarbe spielt zwischen dem hellsten Braun und dem tiefsten Bronzebraun.

Die Kopten, deren Anzahl auf 300 000 Seelen geschätzt wird, sind die direkten Nachkommen der alten Ägypter, monophysitische Christen, und wohnen besonders in den Städten des nördlichen Oberägypten um das alte Koptos herum, dann in Siût und Akhmim. Ihr geistliches Oberhaupt ist der Patriarch, der den Namen Abûna, d. i. „unser Vater", führt, vom Vizekönige die Investitur erhält und in Kairo residiert. Als Städter befassen sich die Kopten mit Gewerben oder bringen sich auch als Schreiber, Rechenmeister, Buchhalter fort, wohl auch mit dem Handel und dem Fälschen von Antiquitäten. Ihr Knochenbau ist feiner, als der der Fellachen, ebenso ihre Hautfarbe heller.

Die Beduinen (Bedâwi, ca. 250 000 Seelen) sind die Nomaden Ägyptens und unterscheiden sich wesentlich von den Städtern und Fellahîn. Sie teilen sich in einzelne Stämme oder Sippen, Kabâil genannt, und bekennen sich zum Islâm. Zunächst unterscheidet man die eigentlichen, arabisch redenden Beduinen, welche in der dem mittleren und nördlichen Ägypten angrenzenden Wüste als Hirtenvölker wohnen, ferner die Bedjas (Badjas, Bedschahs) oder Begas, welche zwischen dem Nilthale und dem Roten Meere in Oberägypten und Nubien bis an die Grenzen des Abessinischen Hochlandes verbreitet sind. Die letzteren zerfallen in drei Hauptvölker, die Hadendoa, Bischarîn und Ababde. Ihre Gestalt zeigt großes Ebenmaß, ist schlank, die Gesichtsbildung schön, die Farbe dunkelbronceartig. Ackerbau treiben sie nicht; nur die Viehzucht ist ihre Erwerbsquelle.

Die arabischen Städtebewohner (Kaufleute, Beamte, Diener) sind schlaff, träge, aber auch intelligent und herzensgut. Ihr Blut haben sie weit weniger rein zu erhalten gewußt, wie etwa die Fellahîn oder Kopten.

Die Berberiner, Neger, Türken, Levantiner und Europäer sind Fremdlinge im eigentlichen Ägypten. Unter dem Namen Berberiner bezeichnen die Ägypter jenen großen Teil fremder Einwanderer, welcher alljährlich vom S aus dem nubischen Nilthale sich ergänzt. Sie stehen den Ägyptern an Fleiß, Energie und Intelligenz nach, übertreffen sie aber an Ehrlichkeit, Sauberkeit und Verträglichkeit. Die älteren Neger, denen man begegnet, sind meist als Sklaven in das Land gekommen und in den Familien als Diener verblieben. Türken, kaum 100 000 an der Zahl, leben meist in den Städten und sind vorwiegend Soldaten, Polizei-, Zivilbeamte und Kaufleute. Unter den Levantinern sind hauptsächlich syrische Christen, die als Geschäftsleute überall angetroffen werden, Armenier, Juden u. a. m. zu nennen. Von Europäern, deren es etwa 90 000 im Lande geben mag, kommen auf die Griechen etwa 50 %, die Italiener 25 %, die Franzosen 12 %, Engländer 3 % und Österreicher (Dalmatiner) 4 % und die Deutschen 1 %. In der Zeit von 1846 bis 1882 hat sich die Bevölkerung Ägyptens von $4_{,46}$ Mill. Seelen zu $6_{,8}$ Mill. Seelen vermehrt, ist also um $1_{,25}$ % gewachsen. Große Dimensionen nimmt seit einiger Zeit die italienische Einwanderung an. Die Griechen bilden die Vornehmsten der Gesellschaft in Alexandria und den anderen größeren Handelsstädten; in ihren Händen befindet sich der Handel mit Getreide, Viktualien, Geld u. s. w. Die Italiener treiben Kleingewerbe; die Franzosen sind tüchtige Handwerker der höheren Klasse, die Engländer Maschinen- und Hafenbauer, die Österreicher und Deutschen Kaufleute, Beamte, Ärzte, Lehrer 2c.

Politische Verfassung. Das Land wird von einem Vizekönige (Chedîve) regiert, der im Vasallenverhältnisse zur Türkei steht, an diese einen jährlichen Tribut von $14_{,4}$ Mill. Mk. entrichtet, sonst aber ganz unabhängig ist. Seine Würde vererbt sich im Mannsstamme des Hauses Mohammed Alis. Dem Chedîve zur Seite steht ein aus 6 Mitgliedern bestehendes Ministerium. Seit 1. Mai 1883 giebt es auch eine Volksvertretung auf der Grundlage des allgemeinen Wahlrechtes, die einen gesetzgebenden Ausschuß bildet (30 Mitglieder), an dessen Beschlüsse die Regierung aber nicht gebunden ist. Seit dem Jahre 1880 (5. April) besteht eine internationale Kommission zur Überwachung der ägyptischen Finanzgebarung und zur Regelung der finanziellen Beziehungen Ägyptens zu seinen Gläubigern, ferner zur Aufsicht über die Daira Sanieh und Daira Khassa. Seit 1882 verwaltet England das von ihm besetzte Land auf beschränkte Zeit. 1883 hatte der Chedîve die französisch-englische Kontrole abgeschafft und einen britischen financial adviser aufgenommen, ohne dessen Einwilligung keine finanzielle Unternehmung vorgenommen werden kann. Dieser englische finanzielle Ratgeber hat das Recht, im Ministerrate seinen Sitz einzunehmen, aber er ist kein ausführendes Organ desselben. Auch die Türkei hat im Lande einen Generalkommissär.

Gerichtsverfassung. Die Mudîre sind zugleich die Richter im Lande. Dem Justizminister sind zwei englische Offiziere beigegeben. Ein Procureur général wirkt außerdem im Ministerium des Innern. Streitigkeiten zwischen Einheimischen und Fremden werden bei den Tribunaux mixtes ausgetragen, die europäische Beisitzer haben. Gendarmerie in der Stärke von

7000 Mann sorgt für die Ordnung in den festen Plätzen.

Armeeorganisation. Im Dezember 1882 organisierten die Engländer die Armee neu, an deren Spitze ein britischer höherer Offizier als Sirdar steht. 60 englische Offiziere dienen außerdem im ägyptischen Heere, das 13000 Mann stark ist. 3103 Mann englische Truppen befinden sich seit 1882 gleichfalls im Lande. Der Chedive ernennt die ägyptischen Offiziere bis einschließlich des Obersten. Es giebt gegenwärtig keine Kriegsdampfer.

Kirchliche Verhältnisse. Die Mohammedaner unterstehen einem Mufti in Kairo, die Kopten dem Erzbischof von Alexandria, der in Kairo residiert, und 12 Bischöfen. Imâms und Pfarrer sind in der Seelsorge thätig.

Geistige Kultur. Im Jahre 1887 gab es 6639 Elementarschulen (Koránschulen) mit 7244 Lehrern. 17 Schulen erhält die Verwaltung der Wakûfs. Es giebt ferner 15 Regierungsschulen höherer Ordnung mit ca. 2340 Schülern und 21 Nationalschulen mit 2400 Schülern, wo Gesetzeskunde, Medicin, Technisches gelehrt werden. Höhere theologische Bildung soll die an der el-Azhar-Moschee bestehende mohammedanische Hochschule vermitteln. Etwa 100 Zöglinge werden auf Staatskosten im Auslande (Europa) erzogen. Zeitungen in französischer, englischer, griechischer und arabischer Sprache erscheinen im Lande, wo auch orientalische und andere Druckereien bestehen.

Produkte. Die meisten Produkte liefert in Ägypten ohne Zweifel der **Ackerbau**, dem 21000 qkm (5 Mill. Feddân) gewidmet sind. In der ägyptischen Ackerwirtschaft spielt die Bewässerung eine hohe Rolle. Die Mehrzahl der Felder erhält wohl durch die jährliche Bewässerung des Nils ohne weiteres hinreichende Bodennässe (Râye), viele Landstrecken müssen jedoch durch große, von Haustieren in Bewegung gesetzte Schöpfwerke künstlich bewässert werden (Scharâki) oder durch Deichdurchstiche, durch Dampfpumpwerke, Hohlräder ꝛc. Wasser erhalten. Im allgemeinen unterscheidet man in Ägypten drei Ackerperioden: die Periode der Winter-, Sommer- und Herbst- oder Spätsommerkultur. In der Periode der Winterkultur (Es-Schitâwi) beginnt die Aussaat gleich nach dem Zurücktreten des Nils ohne vorhergegangenes Pflügen. Der Same wird in den vom Wasser aufgeweichten Boden gestreut, durch Walzen eingedrückt, eingeschlagen oder auch durch Zugtiere eingestampft. In vier Monaten wird bereits die Ernte eingebracht, Mitte Februar bis Ende April befindet sie sich bereits in den Scheunen. Diese Periode ist für Mittel- und Oberägypten die hauptsächlichste des ganzen Jahres. Hauptgegenstand des Bodenbaues ist Weizen ($20_{,3}$ % des Ackerareals bedeckend), Klee 15 %, Mais $11_{,2}$ %, Saubohnen $12_{,3}$ %, Baumwolle $14_{,7}$ %. Die Periode der Sommerkultur (Es-Sefi, El-Kedi) ist für das ganze Delta die wichtigste und nimmt die Zeit vom April bis August in Anspruch; manche der angebauten Gewächse reifen jedoch erst im Herbst oder im Winter (Reis, Baumwolle, Tabak). In der Sommerperiode reifen die mannigfaltigsten Arten der Gemüse, der Indigo, die Trauben, Gurken, Melonen u. s. w. In dieser Zeit bietet das Delta den Anblick reicher, wunderbarer Fülle. In die Periode der Herbst- oder Spätsommerkultur (El-Nábari, ed-Denûri), fällt das Nachreifen vieler Feldfrüchte, und in derselben, obgleich sie nur etwa 70 Tage umfaßt, reift der Mais, welcher neben der Baumwolle und dem Weizen das hauptsächlichste Produkt des ägyptischen Bodens ausmacht. Die Herbstkulturperiode erstreckt sich bis in den Sommer hinein. Auch das Kafferkorn (Sorghum) wird in dieser Periode gebaut, und der Sesam gelangt zur Reife.

Die Produkte des gesamten ägyptischen Landbaues sind demnach Baumwolle (1892 waren 864000 Feddân mit Baumwolle bebaut und 1891 lieferte der Ertrag über 208 Mill. kg) und Baumwollensamen, Bohnen, Mais, Weizen (mit 25—50fältigem Ertrag), Gerste, Zucker, Roggen, Hafer, Reis (mit 50—100fältigem Ertrag), Durra, Duchn (Penicillaria), Zuckerhirse, Linsen, Erbsen, Klee, Tabak, Mohn, Hanf, Lein, Indigo, Henna, Krapp, Reseda (gelber Farbstoff), Rizinus, Sesam, Lattich, Raps, Senf, Erdnüsse, Gartenkresse, Pfeffer, Koriander, Nigella, Dill, alle Arten von Gemüse und Obst u. v. a. An Dattelpalmen hat das Land $3_{,4}$ Mill. Stück, Fruchtbäume überhaupt $3_{,7}$ Mill.

Die **Viehzucht** ist in Ägypten in mancher Beziehung auf einer ziemlich hohen Stufe. Ihre Erzeugnisse gelangen nur zum geringsten Teile zur Ausfuhr. Das Pferd ist über das ganze Nilthal verbreitet und kommt auch in den Oasen vor. Der Esel (Hamar) ist das allgemeine Verkehrstier Ägyptens. Besondere Sorgfalt genießt die Kamelzucht. Der Büffel ist in Ägypten schon seit langer Zeit heimisch und gedeiht besonders im Sumpfgebiet des Deltas, wo das Rind nur schlecht fortkommt. Die Haut giebt gutes Leder und wird daher teuer bezahlt. Die Hausziege wird allgemein gehalten. Das Schaf trifft man im Wüsten- und Steppengebiete in zahlreichen Herden. Die Wolle der Schafe ist nicht fein. Schweine betrachtet der Araber als unreine Tiere: dagegen werden von den Kopten Schweine in zahlreichen Herden gehalten. Großvieh giebt es ca. $1_{,6}$ Mill. Stück im Lande. An jagdbaren Tieren ist Ägypten sehr reich, besonders an Mähnenschafen, einer

Art Steinböcken (Ibex Beden), Dorkasgazellen, Antilopen, Wildschweinen, Sumpfluchsen, Genetkatzen, Hyänen, Hasen, Stachelschweinen, Klippdachsen, Wüstenhühnern, Wachteln, Trappen, Straußen, Turteltauben, Schnepfen. Die Straußenzucht und -jagd liefert einen jährlichen Ertrag von 4,8 Mill. Mk.

Am schwächsten sind in Ägypten die **Mineralien** vertreten. Seit den ältesten Zeiten liefern die Granite und Syenite Material zu Bauten und Skulpturen. Südlich von Assuân wird guter Sandstein gebrochen. Die Uferwände des Nilthales bestehen aus Kalkstein von sehr fester Beschaffenheit (Material der Pyramiden). Kochsalz, Salpeter und Alaun wird gewonnen, im nördlichen Ägypten viel Natron, ferner am Roten Meere Petroleum und Schwefel.

Industrie. Von Industrie ist erst seit Mohammed Alî in Ägypten die Rede. Wohl haben die fleißigen Handwerker der Städte Industrieartikel für den inländischen Bedarf jederzeit produziert, z. B. grobe Leinwand, Woll- und Metallwaren, irdenes Geschirr, Salmiak, Natron 2c.; allein erst Mohammed Alî richtete im Lande große Industrieetablissements ein, viele tausende Webstühle für Segeltuch, viele Fabriken und Spinnereien für Seide- und Baumwollwaren, dann Zuckerraffinerien, Tuchfabriken, Kattunfärbereien, Pulvermühlen, Salpetersiedereien, Bierbrauereien, Kanonengießereien, Gewehrfabriken, Schiffswerften u. s. w. Die Industrie in den oberen Nillandschaften steht im Verhältnisse zur fabrikmäßigen Herstellung von Artikeln in Unterägypten auf einer sehr primitiven Stufe, weshalb Ägypten auf industriellem Gebiete von Europa abhängig ist.

Handelsbewegung. Von dem reichen Ertrag des Bodens gelangen Baumwolle, Baumwollensamen, Zucker, Bohnen, Weizen und Mais zur Ausfuhr; Einfuhrgüter sind vorwiegend Baumwollenzeuge, Seide, Kohle, Holz, Tabak und Eisenwaren. Im Jahre 1892 betrug der Wert der Einfuhr 180 Mill. Mk., der Ausfuhr 266 Mill. Mk. Daran waren beteiligt

	Ausfuhr (Mill. Mk.)	Einfuhr (Mill. Mk.)
England	155,5	64
Türkei	8,9	37,7
Frankreich	21,8	17,5

Deutschland steht mit Ägypten in stets sich steigerndem Verkehre.

Die **Finanzen** des Reiches haben sich seit der englischen Okkupation außerordentlich verbessert. Die Staatsschuld betrug Ende 1892: 212,8 Mill. Mk., die Einnahmen des Budgets für 1894 waren mit 200 Mill. Mk., die Ausgaben mit 190,8 Mill. Mk. veranschlagt. Das Jahr 1892 schloß mit folgenden Ziffern:

Einnahme	207,2 Mill. Mk.
Ausgabe	191,8 „ „
Überschuß:	15,4 Mill. Mk.

Die Höhe der Einfuhr- und Ausfuhrzölle unterliegt schwankenden Vereinbarungen. Der Geld- und Kreditverkehr ruht in französischen, englischen und griechischen Händen.

Deutsche und österreichisch-ungarische Konsulate befinden sich in Alexandria, Kairo, Damiette, Port Saîd und Suez; viele Dependenzen in kleineren Städten des Landes.

Maße. Gewichte. Münzen. Seit Januar 1876 ist das metrische System eingeführt; allein die orientalischen Maße bestehen nach wie vor ungeschwächt fort. Das Längenmaß ist der Pik = 0,67 m (1 Pik in der Architektur = 0,79 m, beim Wasserbau = 0,55) und der Kassaba = 3,55 m, die Draa beledi = 0,58 m und die Draa mimari = 0,75 m. Als Flächenmaß gilt der Feddân = 4200,85 qm. Hohlmaße sind: 1 Ruba = 7,5 l, 1 Wêbe = 4 Ruba = 30 l; 1 Ardeb = 6 Wêbe = 180 l = 5,44 Bushel. Gewichte: 1 Dirhem = 3,93 gr; 1 Rothl = 445,46 gr; 1 Okkâ = 1,237 kg; 1 Kantâr = 100 Rothl = 44,546 kg. 1 ägyptisches Pfund wiegt 8,5 Gramm (7,4375 fein Gold) und es werden nicht selten die Münzen, wofern unabgenutzt, als Gewichtseinheiten benutzt. Das ägyptische Geld hat einen zweifachen Kurs. Im Kleinverkehr rechnet man nach Piaster courant, der die Hälfte des Regierungsgeldes (Piaster tarif) hat. 20 ägyptische Regierungspiaster geben einen Maria-Theresienthaler oder Levantiner. Ein Piaster tarif = 2 Piaster courants = 40 Para = 20 Pfennig. 20 Mk. = 98 Piaster 21 Para. 1 Beutel (à 5 Pfund, à 100 Piaster) beträgt 106 Mk. Ein ägyptisches Pfund hat demnach 100 Piaster tarif und 200 Piaster courant oder 20 Mk. 43 Pfennige. 1 Piaster tarif = 10 Milliemes, 1000 Milliemes = 1 ägyptisches Pfund, 1 Napoleon d'or = $77^6/_{40}$ Piaster tarif. Am liebsten wird in Ägypten französisches und englisches Gold genommen.

Verkehrsverhältnisse. Der Schiffsverkehr mit Ägypten ist ein sehr lebhafter. Im Hafen von Alexandria liefen 1892: 2312 Fahrzeuge mit 2116123 T. Gehalt ein und von dort im gleichen Jahre 2291 Fahrzeuge mit 2072212 T. aus, darunter 1322 britische, 1898 türkische, 248 französische, 272 österreichisch-ungarische, 29 deutsche Schiffe. In Port Saîd, Suez, Damiette und Rosette betrug der Schiffsverkehr 1892: 6988 (Einlauf) und 7053 (Auslauf) Schiffe mit 7922652 bezw. 7919634 T. Den Verkehr in Ägypten vermitteln der Nil, Kanäle, Eisenbahnen, Karawanen, Telegraphen. Der Nil wird bis zu den Katarakten und zwischen diesen mit Dampfern befahren und zwar mit einer ziemlichen Regelmäßigkeit.

Das Geäder des Deltas ist von einer Reihe von Kanälen durchzogen, deren wichtigster der Mahmudîehkanal (von Atfi nach Alexandria), der Bahr Schibîn, der Bahr Muis, der Bahr es-Sughâjir, der Kanal von Ismailia (Kairo-Ismailia), in Oberägypten der Kanal von Suhagieh, der Bahr Jûssûf und der Kanal Ibrahimîeh die wichtigsten sind. Die bedeutendste künstliche Wasserstraße des Landes ist der Suezkanal, eine Weltverkehrsstraße im wahren Sinne des Wortes, von Lesseps 1859—1869 gebaut. Der Kanal wurde durch die Bitterseen geleitet und hat eine Länge von 160 km. Zwei neue Städte entstanden an dem Kanal, Ismailia und das rasch aufblühende Port Saîd. In neuester Zeit kann die Passage unter Anwendung elektrischen Lichtes auch in der Nacht geschehen, und es beträgt die mittlere Fahrtdauer 10 Stunden. 1892 passierten den Kanal 2581 englische, 292 deutsche, 174 französische, 177 holländische, 74 italienische, 66 norwegische und schwedische, 61 österreichische Schiffe, im ganzen 3559 mit einem Gehalt von 10 866 401 Tonnen. 189 809 Personen passierten den Kanal im Jahre 1892. Der Verkehr steigt von Jahr zu Jahr.

Ägyptens Eisenbahnnetz ist vorwiegend über das fruchtbare Nildelta ausgebreitet und betrug im Jahre 1893 1718 km, auf welchen $7_{/0}$ Mill. Personen und $1_{/16}$ Mill. Tonnen Güter befördert wurden.

Das ägyptische Telegraphennetz, 1891: 6084 km, verzweigt sich über das Delta und das Nilthal. Die Zahl der Telegramme betrug 1892: 1 304 000, die Zahl der Postsendungen $18_{,2}$ Mill. Eine Telephonverbindung existiert zwischen Alexandria und Kairo.

Die wichtigsten **Städte** sind im eigentlichen Ägypten (Bahari): Alexandria (Iskanderîeh), 227 000 Einw., die wichtigste Hafenstadt des Landes, mit dem Nil durch den Mahmudîehkanal verbunden, war ehemals eins der ersten Handelsemporien der Welt. Ein Teil des großartigen Verkehres, den vor Eröffnung des Suezkanals die Stadt aufzuweisen hatte, hat sich freilich nach Port Saîd gezogen. Namentlich für den Baumwollenhandel ist Alexandria überaus wichtig. Rosette (Raschîd), 17 000 Einw., an der bolbitinischen Mündung des Nil, lebhafte Handelsstadt und Hauptmarkt der ägyptischen Reiskultur. Damiette (Dumyât), 34 000 Einw., an der phatnitischen Nilmündung gelegen, befindet sich gegenwärtig 8 km vom Meere entfernt, bedeutender Segelschiffhafen. Port Saîd, 17 000 Einw., 1859 gegründet, am Eingang in den Suezkanal, Sitz der Verwaltungsbehörden des Kanals: 28 km östlich die Ruinen von Pelusium. Ismailîje (Ismailia), 3400 Einw., am Suezkanal, eine gleichfalls erst während des Baues des Suezkanals entstandene kleine Stadt. Suêz, 11 000 Einw., am Roten Meere, der zweite Eingangspunkt des Kanals, mit einem großen, schönen, mehr als 500 Schiffe fassenden Handelshafen und einem Kriegshafen. Sagasig, 19 000 Einw., Marktplatz für Baumwollwaren und Getreide. El Mansûra, 27 000 Einw., mit Fabrikation von Segeltuch, Leinen und Baumwollstoffen. Tanta, 34 000 Einw., berühmt durch seine drei Messen, deren größte im August abgehalten wird und alljährlich bei 500 000 Personen anlockt. Während der Augustmesse besteht der im Orient berühmte Frauenmarkt. Damanhûr, 20 000 Einw., Handelsstadt.

Südöstlich von der Gabelung des Nils liegt am rechten Ufer des Nil die Hauptstadt des ägyptischen Reiches Kairo (Masr el-Kahira, Le Caire), d. i. die „Siegreiche", die größte Stadt in Afrika, 368 000 Einw., und eine der schönsten der mohammedanischen Welt. Die Stadt breitet sich zwischen dem Nil und dem letzten Ausläufer der Arabischen Gebirgskette, dem Mokattam, weithin aus und ist von einer Zitadelle, welche die berühmte Alabastermoschee Mohammed Alîs trägt, und von einem Fort am Mokattam überragt. Kairo ist der Sitz der Regierung, der europäischen Gerichtshöfe und Residenz des Chedîve, besitzt Schulen für Medizin, Pharmazie, Rechts-, Ingenieur- und Kriegswissenschaften, eine Bibliothek von 50 000 Bdn. und die berühmte mohammedanische Hochschule. In den Bazaren Kairos sind Produkte von ganz Afrika und Asien aufgespeichert. Die Hafenstadt von Kairo ist Bulâk am Nil, mit welcher die Hauptstadt bereits durch Häuser verbunden ist. Bulâk hat das weltberühmte Museum ägyptischer Altertümer. Am linken Ufer des Nil, gegenüber von Kairo befindet sich das Dorf Gise mit den drei größten Pyramiden (Cheopspyramide 147 m) und der Sphinx. Medinet el-Fajûm, 26 000 Einw., am Birket el-Kerûn (Mörissee), das alte Krokodilopolis, in der Mitte der herrlichen Gartenlandschaft Fajûm, mit Rosenöl- und Leinwandfabrikation. Siût (Assyut), 31 000 Einw., industrielle Stadt mit reichen Bazars und vielen Fabriken. Djirdje, 14 000 Einw., das Abydos oder Thinis der Alten, und Kene (Känepolis), 15 400 Einw., industrielle Orte. Kene erzeugt irdenes Geschirr, das auf dem Nil nach Kairo und dem Delta verschifft wird. Zwischen Kene und Esne befinden sich die Ruinen des alten ägyptischen Theben, in ihrer Nähe die Dörfer Luksor und Karnak. Kossêr, 2200 Einw., am Roten Meere, ehemals Einschiffungsstation für Mekkapilger. Sauâkin, 5000 Einw., wichtige Hafenstadt, durch englische Besatzung gehalten; Handel mit Perlmutterschalen.

Zum ägyptischen Reiche gehören auch einige Oasen in der Libyschen Wüste und zwar 1) die Große Oase (Oasis magna der Alten), bestehend aus den Oasen Charge mit dem Hauptorte El Charge, 3800 Einw., und der Oase Dachel mit dem Hauptort El Kasr, 2500 Einw.; 2) die Oase Farâfrah (400 Einw.); 3) die Oase Beharîeh (Kleine Oase, Oasis parva der Alten), 1700 Einw., und 4) die Oase Sinah, 3300 Einw. (Jupiter Ammon der Alten). Beharîeh ist mit Kairo in Karawanenverbindung, während Charge besser von Esne oder Djirdje am Nil erreicht wird. Die Einwohner befassen sich mit Viehzucht und kultivieren die Dattelpalme.

Das Reich des Mahdi.

Seit 1882, wo für Ägypten der Sudân (das ist Nubien und die Landschaften am oberen Nil und deren östliche und westliche Nachbarschaft) verloren ging, entstand der Staat und das Reich des Mahdî, welches die Landschaften Nubien, Sennaar, Kordofan, Dâr Fôr, die Negerländer am oberen Nil (Hatt elestîva) umfaßt. Die Nachfolger Mahdî Mohammed Ahmeds, der 1885 starb — der gegenwärtige Beherrscher des mahdistischen Reiches ist Khalif Abdallâh — stützen ihre Macht auf eine Art stehenden Heeres, das aus Derwischen besteht, die mit großer Zähigkeit das ganze Gebiet von Dónkola bis gegen Dufilé und Ladó am oberen Nil bis vor die Thore Sauâkins und bis an die abessinische Grenze besetzt hielten und zu verteidigen wußten. Der Kern derselben besteht aus den Angehörigen des Nubierstammes der Baqqâra. Diese Gebiete hatte Mohammed Alî 1820—25 erobert, Ismail Pascha 1873—76 bis an die Seen des Nils erweitert. Wiederholt abgesandte Expeditionscorps wurden von den Mahdisten geschlagen und zurückgeworfen. In jüngster Zeit jedoch wurden die Derwische von der Besatzung der italienischen Kolonie Eritrea wiederholt geschlagen (bei Agordat und Kassala) und es wurde 1894 von den italienischen Truppen sogar der wichtige Karawanenpunkt Kassala erobert. Uneinigkeit brach wiederholt aus und auch an der Westgrenze des Reiches wurde Aufruhr erregt. Der Schwerpunkt des Staatsgebildes liegt im N, wo an der Vereinigung der beiden Nilarme in der Nähe von Chartûm die neue Hauptstadt des Reiches, Umdermân, entstand. Mit Ägypten, das an seiner Südgrenze ein Beobachtungscorps unter englischer Führung gegen die Mahdisten unterhält, geschieht indes der Handelsverkehr ungestört mit dem W und O. Der ökonomische Zustand des Reiches ist nichtsdestoweniger ein kläglicher. 10 % Abgaben werden von Waren in Berber und Umdermân erhoben, was Abgaben von 25 % ad valorem gleichkommt. Eingeführt werden Baumwollengewebe, riechende Wässer, Arzneien, Reis, Zucker und getrocknete Früchte, exportiert einheimische Produkte in geringen Mengen.

Städte des mahdistischen Reiches sind: Dónkola (Alt- und Neu-Dónkola), ehemals Hauptstadt des nubischen Reiches. Berber, 4800 Einw., Endpunkt der Karawanenroute nach Sauâkin am Roten Meere. Chartûm (Khartûm), vormals die Hauptstadt des ägyptischen Sudân, am Zusammenflusse des Weißen und Blauen Nil, von Mohammed Alî 1823 gegründet. Bedeutende Handelsstadt, zugleich der Haupteinlieferungsort von Sklaven. Am oberen Nil Faschoda, Ladó, Dufilé. Sennaar bildete ein Mudiriat für sich, ist von Beduinen bewohnt, desgleichen Fazogl, die Grenzstadt gegen Abessinien. Das mahdistische Reich hat zu Bewohnern Berâbra, echte Neger und Mischlinge aller afrikanischen Völker des Ostens.

Südwestlich von Chartûm dehnen sich die weiten Savannen von Kordofân aus. Von den 280 000 Einwohnern befaßten sich die meisten mit dem Handel, der sich hauptsächlich in den Händen der arabischen Dschelabîn befand und in Dâr Fôr ein großes Absatzgebiet hatte. Handelsartikel waren Elfenbein, Straußenfedern, Tamarinde, Häute, Gummi. Reich ist das Land an Hornvieh. In Tágala sind auch Goldminen, die aber sehr geringen Ertrag lieferten. Die Hauptstadt ist El Obeïd, 15 bis 20 000 Einw. Dâr Fôrs Industrie ist nicht unbedeutend; außer Ackerbauern und Gärtnern giebt es Spinner, Weber, Färber, Gerber, Schmiede. Leder aus Dâr Fôr war ein geschätzter Handelsartikel. Außer Leder kamen noch eine Menge europäischer und orientalischer Waren in den Handel. Ausgeführt wurden Gummi, Elfenbein, Tamarinde, Ochsenhäute, Straußenfedern, Kupfer u. a. m. Eingeführt wurden Glaswaren, Baumwollenzeuge, Waffen u. a. m. Die Hauptstadt Dâr Fôrs ist Faschêr. Das Gebiet von Fertît im S Dâr Fôrs ist ein durch Sklavenhandel stark entvölkerter Landstrich. Seit der Ausbreitung des mahdistischen Aufstandes ist das ganze Gebiet Europäern völlig verschlossen, und wir haben über die inneren Zustände desselben seit jener Zeit nur sehr spärliche Nachrichten.

Die Bevölkerung des ehemaligen ägyptischen Sudâns wurde auf $10_{,4}$ Mill. Seelen geschätzt. In den letzten 10 Jahren sollen nun $^3/_5$ derselben durch Hungersnot, Krieg und Sklaverei zu Grunde gegangen sein. Trotz aller Wechselfälle hält die Türkei ihre Hoheitsrechte auf das von den Mahdisten besetzte Gebiet in politischer Beziehung ungeschwächt aufrecht.

Tripoli, Barka, Fessân.

Lage und Größe. Tripoli, der östlichste der ehemaligen Barbareskenstaaten, liegt zwischen 31° n. Br. und dem nördlichen Wendekreis einerseits und 10° und 25° östl. L. anderseits. Die Lage dieses türkischen Wilajets (Paschaliks) ist eine für Handels- und Kulturzwecke in Afrika äußerst günstige, und nach den Versicherungen aller Reisenden herrscht im ganzen Lande die größte Sicherheit. Die Grenze geht im W etwa vom Kap el Biben nach Ghadâmes in der Weise, daß diese Wüstenstadt mit ihrem kleinen Gebiete noch zu Tripoli fällt. Zieht man von Ghadâmes einen nach W geöffneten Bogen bis Ghât, so erhält man den weiteren Teil der Westlinie. Die Südgrenze zieht abermals halbbogenförmig bis über Tedjerri hinaus und längs des Wendekreises bis ungefähr zu 20° östl. L., wo sie, die Oasen von Kufra ausschließend, in einem großen, nach SO offenen Bogen die ägyptische Landesgrenze trifft, die sie dann in nordöstlicher Richtung bis zum Mittelmeere begleitet. Im O bildet der Golf von Solûm den Punkt, welcher als Grenze zwischen ägyptischem und türkischem Gebiete angenommen wird. Seine eigentliche Bedeutung hat Tripoli als Eingangspforte für den Sudân.

Einteilung. Die Verwaltung ist dem Gouverneur von Tripoli unterstellt, dessen Wilajet oder Provinz in die fünf Sandjaks (Liwas, Bezirke) eingeteilt wird: Tarabolûs el-Gharb, Fessân, Djebel Gharbîeh, Hams (Chamsi) und Benghâsi. Diese Sandjaks sind nach türkischem Muster wieder in mehrere Kasas oder Distrikte eingeteilt. An der Spitze des Wilajets steht ein Wâli oder Generalgouverneur. Zu den einzelnen Sandjaks sind auch die zu Tripoli gehörenden Oasen eingeteilt. Zu Fessân, das von einem Pascha verwaltet wird, zählen auch die Oasen: Bondjem, Sella, Tagrifat, Sanila, Traghen, Wau, Sebha, Ederi u. a. m.

Der Flächeninhalt des Paschaliks beträgt 1 033 000 qkm, die Zahl der Bewohner 1/3 Mill., etwa 1 Bewohner auf 1 qkm. Davon leben 300 000 in Barka und 100 000 in Fessân, 800 000 in Tripoli und 500 000 in Benghâsi.

Der **Bodengestalt** nach ist Tripoli eine Vorstufe zur Sahara. An der Küste breitet sich im W ebenes Land aus (Djefâra-Ebene), nach welchem zahlreiche Wâdis von der ersten, niedrigen Plateaustufe in der Richtung von SW gegen NO ziehen. An der Großen Syrte ist die Ebene völlig Wüste (Syrtenwüste). Von Tunesien herüber reicht der Dj. Duirât, und die Ebene in der Nähe der Hauptstadt begrenzt der Dj. Nefûsa mit Gipfeln von nur 600 bis 700 m. Die Bergzüge nehmen eine südliche Richtung gegen die Oase Djofra zu und werden von einigen niederen Hügeln (Tussisset, et-Tar, 500 m) flankiert. Den Südrand der Oase machen einzelne Ketten aus, die im O zum Dj. Schergîja und Harudj-Asswad (Schwarzen Berge) münden, dessen Ausläufer gegen die Oase Audjila ziehen. Die Hochebene des ganzen Paschaliks hat eine ziemlich gleichmäßige Höhe. Mit Ausnahme der Oasen und der grasreichen westlichen Ebene ist das Land wenig fruchtbar. Barka ist ein zum Meere steil abfallendes Hochplateau, von 800 m, das der Dj. el-Achbar durchzieht und das mit dichter Grasvegetation bedeckt ist. Gegen S und SO fällt es allmählich ab. Die Oasen von Kufra haben eine Höhe von 260 (Taiserbo) bis 492 m (Kebabo). Bemerkenswert ist, daß das gesamte Gebiet von Tripoli keine einzige dauernde Wasserader hat.

Das **Klima** des Landes ist gesund. Der Winter ist an der Nordküste durch eine Regenzeit vertreten, während es in Fessân sehr selten zum Niederschlage kommt, ja in dieser großen Oase fehlt sogar der Tau, da die Atmosphäre der Feuchtigkeit vollkommen ermangelt. Regen fällt am häufigsten vom Dezember bis Februar, im Sommer nie. Im Innern regnet es selten. Die klimatischen Verhältnisse Fessâns sind mit wenigen Abweichungen die der Sahara, jedoch ohne extremen Charakter. Infolge der aber auch in Fessân vorkommenden Sebchas oder Salzsümpfe herrschen im Sommer und Herbst Sumpffieber, und speziell Mursuk verhält sich in dieser Beziehung nicht besser wie die Uferländer des Tsâdesees. Barka hat ein erträgliches Klima.

Bewohner. Bewohnt ist Tripoli von Berbern, arabischen Beduinen, in den Städten von Mauren, Juden und sudânischen Negern.

Die hamitischen Berber, auch Tuareg, Imoschagh oder Mazigh genannt, sind eine weit ausgebreitete nomadisierende Nation, welche das ganze westliche Nordafrika bewohnt und namentlich alle Oasen zwischen den arabischen Staaten Nordafrikas und den Negerländern inne hat. Sie zerfallen in verschiedene Stämme, die voneinander unabhängig sind und verschiedene Namen führen, so z. B. in Algerien und Tunesien die Kabylen, in Marokko die Schullûh oder Schellöchen, im Saharagebiete des O die Asdjer, am Niger die Auelimmiden u. a. m. Die Berber treiben Ackerbau, Viehzucht und Handel.

Die **politische Verfassung**, die Gerichtsverfassung, die Armee- und Flottenverhältnisse, sowie die kirchlichen Verhältnisse sind die des ottomanischen Reiches. Die geistige Kultur ist gering. Nur in den größeren Städten (Tripoki, Benghâsi, Derna) bestehen Koránschulen. Die Einnahmen des Wilajets bestehen vorwiegend aus den Zöllen

und Zuschüssen vom Reiche. Die Unterhaltung der Herrschaft kostet durchschnittlich 4 Mill. Mk. jährlich. Die Garnison beträgt 10000 Mann, dazu kommt noch die Lokalmiliz der Kurûli. In Barka allein garnisonieren 2000 Mann in verschiedenen Forts (kasr). Religiöse und Zivil-tribunale dienen der Gerichtsbarkeit, ferner ein Appellgerichtshof des Wilajets. Die letzte Instanz in judizieller Beziehung ist in Konstantinopel. In Benghâsi hat ein Großrabbiner seinen Sitz. Die Mohammedaner haben in Tripoli ein geistliches Oberhaupt.

Produkte. Nicht das gesamte Gebiet des eigentlichen Tripoli ist für den Ackerbau geeignet. Die westlichen Gegenden sind ziemlich bewässert und angebaut, dagegen ist der östlich vom Kap Mafrata gelegene Landstrich Sort höchst dürr und mit Dünen und zahlreichen Salzsümpfen bedeckt. Im Innern ist das Land unfruchtbar; in den Oasen wird die Dattelpalme gepflegt und Viehzucht getrieben.

Den Hauptertrag liefert die Dattelpalme. Ferner werden gebaut Weizen, Krapp, Safran, Lotusbohnen, Südfrüchte aller Art, Oliven, Gerste, Mandeln, Granaten, Johannisbrot, Maulbeeren. Europäische Obstarten gedeihen nicht, doch wird guter Wein gewonnen, ebenso Baumwolle und Melonen. Zwischen Barka und Kufra, dann um Audjila herum sind völlig vegetationslose Sferirwüsteneien. Gerhard Rohlfs hat auf die Halfa und deren Wichtigkeit für den europäischen Handel aufmerksam gemacht. In der That könnte dieses vorzüglich zur Papierfabrikation verwendbare Gewächs, besonders in Tripoli, wo Grundbesitz zu erwerben nicht mehr so schwer ist, angebaut und verarbeitet werden. Von sonstigen Erzeugnissen des Landes müssen noch Öl, Salz, Schwefel, Wolle (in Barka) erwähnt werden. Aus dem Innern kommen Straußenfedern, Elfenbein, Gummi, Aloe, Sennesblätter und andere Droguen.

Die Industrie ist nicht bedeutend und liefert schöne Seiden-, Woll- und Baumwollstoffe, Leder, Waffen und verschiedene Metallwaren.

Handelsbewegung und Verkehrsverhältnisse. Tripoli weist heutzutage noch nicht jene lebhafte Handelsbewegung auf, wie sie eigentlich in einem für den Handel so günstig gelegenen Lande zu erwarten wäre. Auf allen Karawanenstraßen (vgl. S. 462) werden Produkte aus dem Innern Afrikas herangezogen und wieder dahin solche verfrachtet, aber diese ganze Handelsbewegung übt keine Rückwirkung auf den europäischen Handel. Von Ghadâmes verkehren Karawanen nach Tuât (21 Tagereisen), Timbuktu (60 Tagereisen), Sókoto, Kâno (110 Tagereisen), Kûka, und seine Bewohner sind die hauptsächlichsten Vermittler des zentralafrikanischen Handels nach dem Mittelmeere. Sie bringen nach den mittelafrikanischen Ländern Tuche, weiße und bunte Kattune, fertige Tuchburnusse, rote Mützen, bunte seidene und baumwollene Tücher, Glasperlen, Korallen, Essenzen, Zucker, Messing, Papier, Blei, Pulver, Spiegel, Messer, Scheren, Nadeln und andere kleine Gegenstände, die im Hafen von Tripoli von Europa einlaufen. Auf der Rückfracht erfolgt der Transport von Sklaven, Elfenbein, Straußenfedern (die Straußenzucht und -jagd liefern einen jährlichen Ertrag von 5 Mill. Mk.), Goldstaub, welch letzterer übrigens häufiger nach der Westküste ausgeführt wird. Die Hauptausfuhr tripolitanischer Erzeugnisse geht über die Hafenstädte Tripoli und Benghâsi. Der Wert eingeführter Ware belief sich 1890 auf $6_{,2}$ Mill. Mk., der der ausgeführten auf $11_{,9}$ Mill. Mk. Hauptanteil an dem tripolitanischen Handelsverkehr hat England, Frankreich und Italien. Die Handelsflotte zählt etwa 110 Schiffe. Infolge des von dem arabischen Abenteuerer Rabah aus dem Sudân 1894 erregten Aufstandes in den Tsâde-Seeländern erlitt der Handel von Tripoli eine Schädigung von etwa 1 Mill. Mk., während eine vorübergehende pestartige Krankheit 1893 den Handel von Barka ins Stocken brachte.

Maße, Gewichte und Münzen. Als Längenmaß gilt der Draa Endaseh $= 0_{,671}$ m, als Hohlmaß 1 Ueba (á 4 Temen) $= 107_{,3}$ l. In Fessân wie in den Sudânländern ist die Verschiedenheit des ed-Draa (d. h. Vorderarm) je nach der Länge der Elle der messenden Individuen auch verschieden, was oft zu Streitigkeiten Anlaß giebt. Als größtes Hohlmaß gilt der Kafis, der bei Datteln 4 Kanâtir (Mehrzahl von Kantar) beträgt $=$ 24 Kaï (Keïl), 1 Kaï $=$ 8 Sâ. Übrigens bezeichnet Kaï jedes Hohlmaß. Zu bemerken ist, daß in den Ländern des Islâm in Maßen und Gewichten eine große Verschiedenheit herrscht. Fast in jedem Lande haben Rothl, Okká, Kafis, Seïba, Sâ, Mudd (vom Lat. modius) einen anderen Wert. Gewichte: 1 Kantar à 40 Okká à $2^1/_2$ Rothl oder $48_{,8}$ kg. Das Rothl enthält 16 Unzen. Als Münzeinheit gilt der türkische Piaster (Ghirsch), der aus 2 Zwanzigparastücken (Abû Aschrîn, d. h. Vater der Zwanzig) besteht und von dem wieder 20 einen Mahabub ($= 3_{,69}$ Mk.) darstellen. Ihm am nächsten steht der Fünffrankenthaler, welcher durchschnittlich 23 türkische Piaster enthält. Dann folgt der österreichische Maria-Theresienthaler (Abû Teïr, d. h. Vater des Vogels, von dem Doppeladler auf der einen Bildfläche so benannt, $= 4_{,20}$ Mk.), der je nach dem Kurse 23—25 türkische Piaster hat. $2^1/_2$ türkische Piaster also 5 Abû Aschrin $=$ 1 arabischem Piaster (Ghirsch el-Arabi); 3 türkische Piaster $=$ 6 Zwanzigparastücken heißen Sebli. In Fessân und den übrigen Oasen ist der Maria-Theresienthaler verbreitet.

In Ghât gilt als Tauschmittel der Rial Ghâti (= 5 tunesischen Piastern oder 2,65 Mk.).

Städte. Die wichtigste Stadt des Landes ist Tripoli (Tarabolus), 30000 Einw., davon 3000 Türken und Europäer, auf einer vorspringenden flachen, sandigen Landzunge gelegen, ist mit Mauer und Basteien umgeben. Ein umschäumter Klippenkranz bildet den Hafen, der nicht geräumig, aber sicher ist. Von wichtigeren Städten sind an der Küste Masrata, 10000 Einw., Tauerga, in Barka Benghâsi, 15000 Einw., davon 12000 Araber, der Rest Türken und Europäer, mit schwer zugänglichen Hafen, Crenna (das alte Cyrene) und Derna, 2000 Einw., zu erwähnen.

In den zu Tripoli gehörigen Oasen ist vor allen Mursuk in Fessân, 8000 Einw., zu nennen. Ghadâmes (Rhadâmes) hat eine berühmte Quelle, die zur Berieselung der üppigen Oase dient und deren Wasser, dessen Verbrauch durch Wasseruhren geregelt wird, Staatseigentum ist. Die ganze Oase hat an 60000 Palmen, welche mit ihrem Ertrage kaum hinreichen, um der berberischen Bevölkerung von 6000 Seelen für einen Monat Nahrung zu gewähren, weshalb Handel getrieben wird. Ghât (Rhât), 3000 Einw., ist für den Handel in den Ahaggarländern, Air und dem Sudân ein sehr wichtiger Punkt, wo alljährlich bis Ende November ein großer Markt abgehalten wird. Die Oase Djofra (Jofra) besteht aus den Ortschaften Sokna, Hon und Wadân. Die ganze Oase hat etwa 5500 Einw., wovon auf Sokna 2000 entfallen, die aus Arabern und Berbern bestehen und neben dem Ackerbau und der Gartenkultur auch dem Transithandel obliegen. Europäische Waren (meist französischen und englischen Ursprungs) kommen hier nach 18 Tagereisen an und sind bereits um das Doppelte des Preises gestiegen. Die Stadt Sokna ist mit Mauern umgeben. Audjila und Djalo, 10000 Einw., bilden einen Oasenkomplex im S von Barka und sind für den Verkehr mit dem Meere günstig gelegen. Die Bewohner sind vorwiegend Berber und Araber und treiben Gartenzucht, Kamelzucht und auch Handel, besonders mit Kufra und Wadaï. Die Hauptprodukte sind Datteln.

Kufra oder Kufârah ist die zweitgrößte Oase, richtiger Oasengruppe, der Sahara. Sie besteht aus den Oasen von Taïserbo, Bueïma, Kebâbo, Erbehna und Sighen. Alle Oasen haben vorzügliches Trinkwasser, über eine Mill. Palmen, schöne Gärten und Felder und liefern neben allen Küchengewächsen Zitronen, Granatäpfel, Oliven, Weinreben in vorzüglicher Qualität. Pferde, Esel, Ziegen, Schafe und magere Rinder bilden den Haustierstand. Die Bewohner sind die Suya, unter denen eine Art Ordensverbrüderung, die Sekte Sîdi es-Senûssi, herrscht, deren Mitglieder (Chuans) fanatische Mohammedaner sind und an der Grenze zu Djarabub ihr Hauptquartier haben. Die freiheitliebenden Bewohner des Oasenarchipels stehen nur in schwachem Abhängigkeitsverhältnisse zu Tripoli.

Tunesien (Tunisie).

Lage und Größe. Die Lage von Tunesien (99600 qkm mit 1,5 Mill. Einw., 15 auf 1 qkm) der „dépendence naturelle de l'Algérie", wie es die Franzosen gern nennen, die Afrikija der Türken, ist für den Handelsverkehr mit Europa außerordentlich günstig. Gegen N reicht es bis zu 37° n. Br. und kommt der SW-Spitze Siziliens so nahe, daß bei klarem heiteren Wetter von Sizilien aus die afrikanische Küste erblickt werden kann. An der großen Fahrbahn von Westeuropa nach Ostindien und Hinterasien ist das Land mit seinen sehr entwickelten Küstenlinien gleichfalls günstig gelegen und wird daher von den Dampfschiffen häufig angelaufen. Seine günstige Lage hat also Tunesien zu einem für den Handel sehr bedeutenden Lande gemacht.

Im N und O wird das tunesische Gebiet vom Meere (vom Kap Roux bis Kap Bon und Kap el-Biben), im S von Tripoli, im W von Algerien begrenzt. Die Süd- und Westgrenze ist nicht genau bestimmbar, verliert sich wohl auch in veränderlichen Sanddünengebieten oder endet bei unabhängigen Stämmen der Wüste.

Im Jahre 1574 gelangte Tunesien unter die Botmäßigkeit der Pforte, deren Vertreter sich aber wenig um die Verwaltung kümmerten. So kam es, daß, nachdem die Franzosen 1881 sich durch einen kühnen Handstreich des Landes bemächtigt und den Bey gezwungen hatten, ein französisches Protektorat anzunehmen, dieses dann endgiltig am 12. Mai 1881 dekretiert und am 22. April 1882 auch ausgeführt wurde. Der Bey (Sîdi Alî), nominell ein Vasall der Pforte, führt den Titel „Besitzer des Königreichs Tunis", ist aber nunmehr in der That nichts als ein Scheinregent, denn die Leitung der Schicksale des Landes liegt in den Händen eines französischen Minister-Residenten, dem 2 Sekretäre zur Seite stehen und der dem französischen Ministerium des Äußeren untersteht, wo es ein „bureau des affaires Tunisiennes" giebt.

Eingeteilt war das Land früher in 22 Kaïdats oder Gouvernements. Heute ist das Land in 14 Zivilkontrollbezirke und 4 Militärkommandos eingeteilt, welche in 80 Autari oder Kaïdate zerfallen und sich weiter in Medschiks teilen.

Bodengestalt. Der nördliche und westliche Teil des Landes ist gebirgig mit schroff auf-

steigenden Gebirgsketten und dazwischen liegenden, bisweilen über 10 km breiten Flußthälern, die meist von SW nach NO gerichtet sind. Die am meisten gegen das Meer gerückten Gebirgsmassen sind reich bewaldet und bilden eine maritime Zone, an die sich im S das fruchtbare Thal des Medjerda, südwestlich jenes des Miliane anschließt. Den südlichen Grenzwall dieser Thäler bildet das Hauptgebirge des Landes mit Höhen bis 1500 m, ein Gebirgsmassiv, das beim Kap Bon ausläuft. Im SW des Landes steigen nochmals Bergmassen auf, und südlich und südöstlich von diesen folgt die wüste Region des Beled el-Dscherîd. Die gebirgigen Teile des Landes sind wasserreich, dagegen die Ebenen des südlichen Teiles desto wasserärmer. Die Flüsse sind Regenströme (Auâdi, Mehrzahl von Wâdi) mit Ausnahme der stets wasserführenden Medjerda, Miliane und Fekka und erreichen nach kurzem Laufe das Meer. Westlich vom Golf von Gabes rücken die ausgedehnten, zum Teil unter dem Meeresspiegel gelegenen Salzbecken (Schotts) bis hart an die Küste heran.

Das **Klima** der Küste ist gemäßigt, gleichförmig und gesund. Tunesien gehört wie Tripoli zur Region der Winterregen (Oktober bis April). Fröste und Schnee kennt man dort nicht, und den Winter über herrscht gleichfalls eine sehr gemäßigte Temperatur. Im Juli und August herrschen vorwiegend Südwinde, die aus der Sahara kommen und die Luft erhitzen, sodaß das Thermometer nicht selten auf 40° C. steigt und auch alljährlich Temperaturen von 50° C. beobachtet werden; dagegen fällt es selten an der Küste unter 10° C. und übersteigt hier selten 35° C.

Bevölkerung. Die Zahl der Einwohner beträgt $1_{/5}$ Mill. Seelen, wovon 1891: 92177 Franzosen waren. An der Nordküste und in den Städten überwiegt das arabische, im Innern das berberische Element. Der größere Teil der vorwiegend mohammedanischen Bevölkerung ist seßhaft, allein es giebt auch eine nicht unbedeutende Anzahl (21 Triben) von Nomadenstämmen (nach Duveyrier 446 400 Seelen). Das unabhängige Nomadentum ist übrigens in Tunesien, wie in Algerien, immer mehr im Rückgang, indem sich die umherschweifenden Beduinen immer mehr und mehr zum seßhaften Leben bequemen. In den Städten finden sich sehr viele, meist wohlhabende Juden (45 000) und Europäer. Die Araber sind in Tunesien wie überall in Nordafrika mit berberischem Blute vermischt und finden sich nirgends in ihrer Reinheit. Die Hauptmasse der tunesischen Bevölkerung treibt Ackerbau, Gartenbau und Handel.

Die **politische und Gerichts-Verfassung** des Landes ist von französischem Zuschnitt unter Belassung der koränischen Basis. Seit Januar 1884 präsidieren französische Richter den Konsulargerichten. Es bestehen 47 Primärschulen mit 7300 Schülern und zahlreiche Koränschulen.

Seit der französischen Okkupation ward das römisch-katholische Erzbistum von Karthago wieder errichtet, dessen Oberhirt den Titel Primas von Afrika führt und zu Algier residiert. Muftis, Imâms und Rabbiner besorgen die geistlichen Angelegenheiten der Mohammedaner und Juden.

Die französische Okkupations-Armee in Tunesien zählt 11300 Mann. Es giebt nur 35 000 römische Katholiken, 45 000 Juden, 400 Griechen und 250 Protestanten.

Produkte. Tunesien wird wie Algerien nach dem französischen Prinzipe einer Colonie mixte bewirtschaftet. Der Boden ist von außerordentlicher Fruchtbarkeit, zumal im Medjerdathale, das über und über mit Pflanzungen bedeckt ist. Das Krumirland ist stark bewaldet. 1890 waren 1 Mill. ha, also $1_{/6}$ der Bodenfläche bebaut. Im Zentrum und O (Gabes) überwiegen Dattelgärten, im S Halfaflächen. 1 ha Boden kostete 1886 im Medjerdathale 80 Mk., anderwärts 40 bis 50 Mk. Man gewinnt vortreffliches Korn, Weizen, Gerste, Mais, Oliven, Baumwolle, in neuerer Zeit auch Wein. 1886 gab es 2140 ha Weingärten (1890 3170 ha), wovon jeder sich mit 30—35 % verzinste. Getreide lieferte 20 hl Ertrag pro ha, Die Viehzucht (1889: $1_{,5}$ Mill. Stück Großvieh) liefert ausgezeichnete Pferde, Kamele und Fettschwanzschafe; Bienen werden in großen Mengen gezogen, und bei der Insel Tabarka Korallen gefischt. Die Fischerei betreiben namentlich Italiener. 1892 produzierte sie Sardinen (ca. 155,800 kg), Anchovis (317,920 kg, Schwämme für ca. 1 Mill. Mk. Blei, Salz, Salpeter und Quecksilber werden in ansehnlicher Menge gewonnen und exportiert (Salz an der Küste, Salpeter bei Keruân, Blei bei Beja und am Djebel Resâs, Quecksilber bei Porto Farina). Die industrielle Thätigkeit der Bewohner ist keine erhebliche; sie liefert Wollen-, Leinen- und Seidewebereien, Korduan- und Saffianwaren, rote Mützen, irdenes Geschirr.

Handelsbewegung. Der Handel von Tunesien ist sehr ansehnlich und konzentriert sich auf die Hauptstadt Tunis mit dem jüngst vergrößerten Hafen Goletta (la Goulette). Biserta, Sfax, Susa und Djerba. Zur Ausfuhr gelangt vor allem Getreide und andere landwirtschaftliche Produkte, wie Olivenöl, Südfrüchte, namentlich Datteln, Hülsenfrüchte, Tabak, Wachs, Honig, ferner Felle, Badeschwämme, Korallen, Manufakturen, Seide 2c. Eingeführt werden baumwollene Zeuge, Metallwaren aus England, Eisen aus Schweden, Wein und Branntwein aus Spanien, Leinwand, Gewürze, Zucker, Kaffee, Glaswaren, Waffen 2c. Die Karawanen, welche aus Gha-

dâmes, Fessân und der algerischen Sahara in Tunis eintreffen, bringen aus dem Innern Senna, Gummi, Elfenbein, Straußfedern, Goldsand. Die größte Zahl aller dieser Waren wird nach dem Hafen Goletta transportiert. Der Wert der Einfuhr betrug im Jahre 1892: 32,7 Mill. Mk., der der Ausfuhr 30,9 Mill. Mk., Frankreich führte 17,2 Mill. Mk. ein und für 17,4 Mill. Mk. aus. 1892 liefen in den 14 tunesischen Häfen 9442 Schiffe mit 1,893 100 ein, davon namentlich französische und italienische Fahrzeuge. Das Budget für 1894 war veranschlagt in Einnahme mit 19,3 Mill. Mk., in Ausgabe mit 19,2 Mill. Mk., die Staatsschuld beträgt 114 Mill. Mk. Tunis ist der Sitz deutscher und österreichisch-ungarischer Konsulate.

Münzen. Maße. Gewichte. Die tunesischen Münzen bestehen in Stücken, die den französischen Münzen gleichen. 1 Piaster (= Sbiglen) = 16 Charrubas = 52 Asper = 54 Pfennig. Fünfpiasterstücke werden in Silber und Gold geprägt und gelten ca. $2^1/_3$ Mk. Die Charruba ist eine Kupfermünze im Werte eines Pfennigs. Goldmünzen werden zu 10, 25, 50 und 100 Piaster geprägt. Sonst zirkuliert französisches, italienisches und spanisches Geld wie in Tripoli. Das alte Geld des Bey, soweit es dem französischen gleicht, bleibt im Verkehr; im übrigen weicht es nach dem neuen Währungsgesetz vom 15. März und 15. Sept. 1892 ab. Im Jahre 1892 wurden für ca. 15 Mill. Mk. Münzen für Tunis in Frankreich geprägt. Die Elle (Draa) hat eine veränderliche Länge; werden wollene Zeuge gemessen, so ist sie gleich 0,6728 m, bei Borten, Schnüren = 0,637 m, bei Leinen- und Baumwollenzeug = 0,4883, im allgemeinen = 0,488 m. 1 Pik = 0,673 m. Hohlmaße: 1 Kaffis = 16 Ueba à 12 Sâ = 496 l. 1 Mettar Öl = 2 Kollè à 8 Sâ, der Sâ = 3,385 l. Auch der Mettar ist verschieden. Gewichte: 1 Kantar = 100 Rothl attari = 50,5 kg, 1 Unze = 31,68 gr.

Verkehrsverhältnisse. 1893 waren 320 km Eisenbahnen im Betrieb, darunter die Bahn an die algerische Grenze und nach Susa und Keruân. An Telegraphen besitzt das Land über 3200 km. Postanstalten gab es 1892: 46. Die Kreditverhältnisse bessern sich zusehends. Das Land kostete Frankreich 1881—1886: 122,3 Mill. Mk. Eine Commission financière, die seit 1869 für die tunesischen Staatsschuldenverhältnisse thätig ist, hat viel geleistet und namentlich das Budget ins Gleichgewicht gebracht.

Städte: Tunis 135 000 Einw. (darunter 20 000 Europäer und 25 000 Juden), Hauptstadt des Landes im Hintergrunde eines kleinen Strandsees, an dessen Seeseite der Hafen La Goletta liegt, besitzt eine Citadelle, viele Fabriken und reiche Bazars. Tunis ist neben Alexandria die größte Handelsstadt an der nordafrikanischen Küste. Im NW der Stadt, etwa 7 km entfernt, befinden sich die Ruinen von Karthago. Goletta, dessen Hafen in neuester Zeit großartig erweitert ward, hat 4000 Einw. Biserta, das alte Hippo, wichtiger Hafen an der Nordküste, 5000 Einw. Beja (Bedscha), an der Bahnstrecke nach Tunis, ist strategisch wichtig. Susa (Souffe), 58 000 Einw., Monastir, 8000 Einw., Sfax, 45 000 Einw., lebhafte Handelsorte. Keruân (Kairouan), geheiligter Ort der Mohammedaner, 25000 Einw.; bedeutender Handelsplatz und Station der Karawanen. Gabes, bedeutender Seeplatz, Ausgangspunkt der Karawanen nach den Oasenmeßplätzen, 5000 Einw. — Im Binnenlande sind Soukel-arba, 2000 Einw., im Medjerdathal, Testûr, Teburfûk, Kef, dann die Oasen: Nefta, Tozer (Tozeur), Udian u. a. m. Zu Tunis gehören auch die Inseln Tabarka, Ramlah, Karkenah und Djerba.

Algerien (Algérie).

Lage und Größe. Algerien umfaßt 797 770 qkm mit 4,175 000 Einw., 5 auf 1 qkm. Seine Lage ist, wie jene von Tunesien, eine für den Verkehr mit Europa außerordentlich günstige. Die Küste dieser französischen Besitzung ist nur 400 km von der Straße von Gibraltar, 200 km von der spanischen Küste, 760 km von der französischen und 710 km von der italienischen Küste entfernt. Auf der Fahrbahn nach Algerien liegen die Balearen (200 km entfernt), Corsica (760 km) und Sizilien (530 km) als willkommene Haltepunkte, die von den nach Algier verkehrenden Dampfern angelaufen werden. Man hat Algerien mit Recht ein zweites Frankreich jenseits des Mittelmeeres genannt. Im O grenzt Algerien an Tunesien. Die Westgrenze läuft von der Mündung des Mulûja über die Hochebene der Schotts, schneidet den Schott el-Gharbi und reicht bis in die Nähe der Oase Tuât. Die Südgrenze ist nicht genau fixiert und läuft längs des 30. Breitengrades bis nach Ghadâmes. Den Nordrand bildet das Mittelmeer in einer Erstreckung von ca. 970 km. Die Küste ist wenig ausgebuchtet, steil und weist wenig gute Landungsplätze für Schiffe auf.

Geschichte. Nach der Eroberung durch die Römer befand sich Algerien in blühenden Verhältnissen. Durch die Einfälle der Vandalen und Araber sank es sehr herab und erhob sich nicht mehr zur früheren Blüte. Arabische und maurische Herrscher besaßen nach einander das Land, das nach der Vertreibung der Mauren und Juden aus Spanien eine große Menge neuer Ansiedler bekam. Diese begründeten daselbst einen, unter der nominellen Oberhoheit

der Pforte stehenden Seeräuberstaat. Erst Ludwig XIV. steuerte dem Seeräuberunwesen mit Erfolg. Oran hatten die Spanier bis 1708 gehalten, auch dieses fiel den Janitscharen des Beherrschers von Algier in die Hände. Die innere Wirtschaft Algeriens, das eine Soldatenrepublik geworden war, an deren Spitze ein von den Janitscharen gewählter Dey stand, war eine ungeordnete. Die Korsaren überfielen christliche Schiffe und schleppten Gefangene mit sich fort, um sie nur gegen hohes Lösegeld wieder herauszugeben, ja manche christliche Staaten wie Sizilien, mußten den algerischen Korsaren sogar Tribut entrichten. Dieses Mißverhältnis nahm sein Ende, als im Jahre 1830 vor Algier ein französisches Heer erschien. Die Stadt wurde erobert und das Land geriet in französischen Besitz. Nach und nach wurden alle festen Plätze von den Franzosen genommen und durch Militärexpeditionen die Grenzen des Gebietes auf den heutigen Umfang erweitert.

Verwaltung, Einteilung und Bevölkerungszahlen. Algerien wird von einem Generalgouverneur verwaltet, wie denn das Land nur als ein Teil Frankreichs, keineswegs als Kolonie berachtet wird. Einen schmalen Teil der Sahara verwalten militärische Autoritäten unter dem Kommandanten des 19. Armeecorps. Den französischen Kammern allein kommt das legislative Recht zu. Der Generalgouverneur hat eine beratende Körperschaft zur Seite. Ein Conseil supérieur, der sich einmal im Jahre versammelt, setzt das Budget fest. Jedes Departement sendet 1 Senator und 2 Deputierte in die französische Nationalversammlung.

Das Land zerfällt in 3 Provinzen (Algier, Oran, Constantine), deren jedes ein Territoire de commandement oder militaire mit Subdivisions und ein Territoire civil mit Arrondissements enthält. Algier hat 170801 qkm mit 1468127 Einw., Oran 115585 qkm mit 942066 Einw., Constantine 191526 qkm mit 1714539 Einw. Auf die algerische Sahara entfallen 319857 qkm mit ca. 50000 Einw. Die gesamte Einwohnerzahl beträgt 4175000 Seelen (1891), davon 272662 Franzosen oder Naturalisierte, 47667 Juden, im Ganzen $3{,}_5$ Mill. französische Unterthanen, der Rest sind fremde Tunesier, Marokkaner (14645), Spanier, Italiener, Anglo-Malteser und Deutsche. An der Spitze der Departements stehen Präfekten und Souspräfekten. Die arabischen Angelegenheiten werden von Provinzial- und Unterdirektoren in den sogenannten Bureaux arabes geordnet. Die Departements sind in Kreise oder Kantons, diese wieder in Kommunen (Communes mixtes) eingeteilt. Die Gerichte stehen unter einem Generalprokurator; die religiösen Angelegenheiten leitet ein Erzbischof, jene der Mohamedaner zwei Muftis.

Bodengestalt. Das Gebiet von Algerien zerfällt in zwei natürliche Zonen, die sich parallel mit der Küste von W nach O erstrecken. Hart an den Meeresrand treten Ausläufer des Atlas und begleiten die Küsten. Sie sind von Flußthälern durchbrochen, und zwischen den einzelnen Berggruppen breiten sich große ebene Flächen aus. Drei Regionen lassen sich hier deutlich unterscheiden, zunächst das Tell, ein fruchtbares Kulturland, südlich von demselben die Steppenregion mit den Salzsümpfen (Schotts) und dem Salzboden, endlich an die Steppenregion südlich sich anreihend die Sahara mit zahlreichen Oasen. Die Ausläufer des Atlas bilden kein geschlossenes Kettengebirge, sondern durch das ganze Gebiet zieht sich parallel mit der Küste ein bis 200 km breites, 800—1300 m hohes, in der Mitte muldenförmig eingesenktes Plateauland, dessen Nord- und Südränder von Randgebirgen mit Erhebungen bis 2300 m begrenzt werden. Auf dem Plateaulande befinden sich kultivierte, fruchtbare Ebenen (die Metidjah bei Algier, jene am Scheliff, die von Eghris bei Maskara, jene von Cirât, Tlelât u. a. m). Die Metidjah ist eine 80—90 km lange, 15—20 km breite wellenförmige Ebene mit fetter, fruchtbarer Dammerde, von S gegen N geneigt und am Nordrande infolge der starken Winterregen sumpfig. Die Süd- und Südostgrenze des Steppenplateaus bildet eine nach W sich abdachende Gebirgsterrasse (Chaîne Saharienne gemeinhin genannt), und südlich und östlich von derselben dehnt sich nach Tunis und Tripoli zu eine weite heiße Tiefebene mit einer starken Depression (Schott Melrir 30 m unter dem Meeresspiegel), welche im Altertume einen Teil des Tritonsees gebildet hat. Sämtliche Flüsse des algerischen Gebietes haben einen kurzen, nach N gerichteten Lauf, sumpfige Ufer und enge, durch Sandbänke verstopfte Mündungen. Der untere Lauf des Scheliff folgt einem westöstlich abweichenden Längenthal. Die von den Ausläufern des Atlas nach S abrinnenden Flüsse münden in Salzsümpfe oder versiegen im Sande.

Klima. Da Algerien an der Grenzscheide zwischen dem heißen und dem gemäßigten Himmelsstriche liegt, so hat das Klima dort die Eigenschaften beider Zonen, es ist warm, aber im Winter stellt sich auch heftige Kälte ein, und die Berggipfel überziehen sich mit Schneedecken. Man unterscheidet 3 Jahreszeiten: den Winter (vom November bis Februar), den Frühling (vom März bis Juni) und den Sommer (vom Juli bis Oktober). Der Winter ist die Regenzeit, namentlich sind die Monate Oktober und November die eigentlichen Regenmonate. Die

Wärme schwankt zwischen 8° und 21° C. Schneefall ist selten, und nur ausnahmsweise ist Eis anzutreffen. Im Frühling ist der Himmel völlig klar, die Vegetation entwickelt sich in ihrer vollen Pracht und Üppigkeit, und der Feldbau nimmt seinen Anfang. Im Juli beginnt die große Hitze. Die Wärme schwankt im Sommer zwischen 15° und 30° C., am Rande der Sahara auch zwischen 0° und 45° C. An der Küste ist im Durchschnitt das Minimum der Temperatur 2° C., der Jahresdurchschnitt 19° C., das Maximum 40° C. Die Stadt Algier hat eine durchschnittliche Jahrestemperatur von $20_{,63}$° C. (Nizza z. B. nur $15_{,30}$° C. und selbst Madeira nur $18_{,8}$° C.) Die Sommerhitze und die damit verbundene Dürre ist in Algerien ungemein lästig. Regen fällt während des Sommers selten. Die Stadt Algier hat noch in höherem Grade ein Seeklima als z. B. Nizza, und auf diesem Vorteile beruht die Eignung dieses Platzes als Kurort für Brustkranke, als welcher es allen dergleichen Punkten auf der Erde voranzustellen ist. Die algerische Sahara hat ein sehr trockenes, für Europäer ungünstiges Klima.

Bevölkerung. Die Eingeborenen Algeriens, etwa 300 Stämme, gehören zwei verschiedenen Völkern an, nämlich Arabern und Berbern. Wie in Nordafrika überhaupt, unterscheidet man hier ansässige und nomadisierende Araber, letztere unter dem Namen der Beduinen. Die seßhafte arabische Bevölkernng treibt Ackerbau, in den Städten Gewerbe. Die Beduinen bewohnen meist das Tell und die Sahara, wo sie Ackerbau, in der letzteren ausschließlich Viehzucht treiben.

Die seßhaften Eingeborenen in den Städten sind die Mauren (ca. 2 Mill.); ein Teil derselben ist arabischer Herkunft, der andere stammt von den alten Mauretaniern ab, ist also berberischer Abkunft, aber schon längst arabisiert. Die Mauren nehmen immer mehr ab, sind gänzlich verarmt und beschaffen sich ihren Unterhalt als Kleiderhändler und Handwerker. Das berberische Element ist in Algerien vorzüglich durch das Volk der Kabylen (Qabila = Stamm) vertreten. Sie bewohnen die durch landschaftlichen Reiz sich auszeichnende Provinz Constantine, zählen ungefähr 800 000 Köpfe, treiben Ackerbau, Viehzucht und wenig Industrie. Auch arbeiten sie in den Eisen- und Bleibergwerken des Atlas und fertigen vortreffliche Waffen an. Ihre Verfassung ist rein demokratisch. Die Sawîa oder kirchliche Gemeinde, die von Marabûts gebildet wird, übt eine Art Gewalt über die Stammesangehörigen aus, erhebt Steuern, unterhält Klöster und Schulen. Ein Bindeglied zwischen der eingeborenen Bevölkerung und den Franzosen bilden die unter den Deys bedrückten, nunmehr emanzipierten Juden, welche als Beamte, Schreiber, auch als Handwerker thätig, seit ihrer Emanzipation reich geworden sind und sich stark vermehren.

Der politischen und Gerichtsverfassung ist bei der Einteilung gedacht worden. Die Grundzüge derselben sind die französischen. Algerien stellt das 19. Corps der französischen Armee. Es kann in Kriegszeiten in 2 Corps zerlegt werden. Es umfaßt 53 Bataillone Infanterie, 52 Schwadronen Kavallerie, 16 Batterien Artillerie und zählt ca. 54 000 Mann mit 15 000 Pferden. Spezialitäten des algerischen Corps sind die Zuaven (4 Regimenter), die Tirailleurs indigènes (3 Reg.), die Infanterie legère d'Afrique (3 Bataillons) und 2 Fremdenlegionen, bei welchen nur die Turkos Eingeborene sind. Außerdem giebt es 3 Regimenter Spahis.

Die Akademie in Algier zählte 223 Studenten. Ferner giebt es 4 Lyceen, zu Algier, Oran und Constantine, 8 städtische Gymnasien, 154 Kinderschulen mit 24 000 Schülern, 958 Elementarschulen mit 78 000 Schülern. Im Durchschnitt besuchen ca. 611 700 Kinder im Alter von 6 bis 13 Jahren die Schule, davon 535 300 Mohammedaner. Für das Jahr 1894 wurden ca. $4^1/_2$ Mill. Mk. für das Schulwesen, das einer gründlichen Reorganisation in den nächsten Jahren entgegengeht, in das Budget eingestellt. Die Presse umfaßt französische, arabische und spanische Blätter.

Produkte. Der Landbau, etwa über 20 Mill. ha ausgebreitet, wird von $3_{,2}$ Mill. Bewohnern (187 000 Europäern) betrieben. Bebaut sind $4_{,2}$ Mill. ha. Ein großer Teil des Landes ist, ohne speziell verteilt zu sein, im Besitze der arabischen Stämme als Sabega (Gemeingut). 1891 befaßten sich $3_{,2}$ Mill. Menschen mit dem Ackerbau, worunter 187 000 Europäer, die auf 20 Mill. ha Fläche angesiedelt sind. 150 000 ha sind Weinland, $3_{,2}$ Mill. ha Waldung (wovon $1_{,7}$ Mill. ha staatlich), die geringen Ertrag liefert. Man gewann 1890: 776 Mill. kg Weizen, 995 Mill. kg Gerste, $3_{,3}$ Mill. hl Wein, $2_{,6}$ Mill. kg Tabak. $6_{,5}$ Mill. Olivenbäume liefern Öl. Der Viehstand betrug $14_{,8}$ Mill. Stück, wovon $14_{,1}$ Mill. den Eingeborenen gehörten. 351 800 T. Eisen im Werte von $2_{,4}$ Mill. Frcs. wurden 1889 gewonnen. In der Sahara fördert man den ertragfähigen Boden durch Anlage artesischer Brunnen und erweitert so alljährlich die anbaufähige Fläche. Angebaut wird Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Mais, Hülsenfrüchte, Sorghum, und zwar mit reichem Erfolge. Nächst den Getreidearten sind es Olivenpflanzungen, welche die bedeutendste Stelle in der Landeskultur einnehmen. Ferner gab es über 3 Mill. Palmen mit 48 Mill. Mk. Ertrag.

Auch werden Baumwolle, Halfa, Flachs, Hanf, Chinagras, Krapp, Indigo, Saffran, Raps, Sesam, Zuckerrohr, Rizinus, Erdnüsse und Orangen gebaut. Die Seidenzucht ist im Aufschwung begriffen. Die Waldkultur, in jüngster Zeit von der Regierung wegen der Verbesserung des Klimas gepflegt, wird durch die Unsitte des Niederbrennens der Wälder durch die Araber, um die Weideplätze zu vergrößern, ziemlich beeinträchtigt. Die algerische Waldvegetation ist von Natur überaus reich namentlich an Pinusarten, Eichen, Eschen, Zedern, Myrten, Korkeichen. Eingeführt ist der Fieberheilbaum.

Die Viehzucht liefert vortreffliche Pferde; Maulesel dienen als Transporttiere. Die Schafzucht ist sehr bedeutend. Die Wolle wird nach Constantine zu Markte gebracht. An der Küste ist der Fischfang und die Korallenfischerei im Betriebe. Auch die Straußenzucht wird betrieben. Der mineralische Reichtum Algeriens hat sich als sehr bedeutend herausgestellt. Mit Ausnahme von Gold gewinnt man alle Arten von Metallen, besonders Eisen und Kupfer, Blei, Schwefel, Salpeter, Zink, Antimon, Quecksilber, Arsenik, Kobalt, Nickel, dann Kalk, Phosphat, lithographische Steine, Granit und Edelsteine. 1889 waren 2710 Personen beim Bergbau beschäftigt. Die Steinbrüche liefern der französischen Kunstindustrie schönen Marmor und Alabaster. Ziegelerde, Bausteine, Gips sind in Menge vorhanden. Auch an mineralischen Quellen ist das Land reich. Die Industrie liefert Gewebe, Flechtereien, Schnitzereien und Montanwaren.

Handelsbewegung. Der Wert der Einfuhr betrug: 1892: 210,9 Mill. Mk., der Ausfuhr 203,6 Mill. Mk., wovon auf Frankreich 158,0 Mill. bezw. 166,6 Mill. Mk. entfielen; dann folgten England, Tunesien, Marokko, Spanien, die Verein. Staaten, Österreich-Ungarn, die Türkei, als importierende, England, Spanien, Belgien, Italien, Tunesien, Rußland, die Verein. Staaten als exportierende Mächte. Frankreich führt vornehmlich Cerealien, Gewebestoffe aller Art ein, Wein, Vieh, Wolle, Spirituosen, Zucker, Modeartikel, Kaffee; Spanien liefert Früchte und Öle; England Steinkohlen, Eisen, Metallwaren; Österreich-Ungarn Bauholz. Die Ausfuhr von Straußenfedern bringt jährlich 12,8 Mill. Mk. ein (3/5 des Wertes dergesamten Straußenfederproduktion der Erde). Ausgeführt werden außerdem Metalle, Esparto und Weizen. 1892 liefen in algerischen Häfen 3663 Schiffe mit 2,26 Mill. T. Gehalt ein, davon 2214 französische mit 1,4 Mill. T, 3656 Schiffe mit 2,2 Mill. T. aus. Die Handelsflotte zählte 1893: 597 Fahrzeuge mit 8935 T., meist Küstenfahrer. Straßen gab es 1893 in Algier 2922965 km. Das Budget für 1894 weist 40,2 Mill. Mk. an Einnahmen und 58,7 Mill. Mk. an Ausgaben auf. Geld- und Kreditverhältnisse sind wie in Frankreich. Die Sparkassen des Landes hatten ca. 4000 Mill. Mk. Einlagen. An Steuern werden in Algier entrichtet von den Eingeborenen der Aschûr und Hockor vom Getreide, der Zekkat vom Vieh und die Lezma von anderem, und es entfallen ca. 3 Mk. pro Kopf der Bevölkerung, zusamt mit anderen Abgaben ca. 9 Mk.

Münzen, Maße und Gewichte. Die Münzen Algeriens sind ebenso wie die Maße und Gewichte nur noch die französischen.

Verkehrsverhältnisse. 1893 gab es 3030 km Eisenbahnen, welche ca. 18 Mill. Mk. eintrugen. Die sogen. Sahara- und Sudânbahn soll Algier zum Ausgangspunkte nehmen und in 3 Linien über Wargla, Temassinin und Amgid nach dem Sudân laufen. 1893 waren die Strecken von Biskra nach Wargla (210 km), von Wargla nach Tuggurt (170 km), in der Mitte der algerischen Sahara, zum Bau beschlossen.

An Telegraphen gab es 1890 in Algier: 6896 km mit 356 Ämtern.

Städte. Algier (franz. Alger, arab. El Dschesâir [plur. von Dschesireh] „die Inseln"), 83000 Einw., terrassenförmig aufgebaut, Hauptstadt der gleichnamigen Provinz, von einer Zitadelle gekrönt, Sitz des Gouverneurs und die bedeutendste Handelsstadt des Landes. Scherschell (Cherchell) und Ténès Hafenorte; Laghuat hat Binnenhandel. Orléansville wichtige Stadt im Schelliffthal. Oran, 75000 Einw., Hauptstadt der gleichnamigen Provinz. Mostaganem, Seehandelsplatz. Tlemcen, 30000 Einw., Handelsverkehr mit dem Binnenlande. Nemours, Hafen von Tlemcen. Bône, 31000 Einw. Constantine, 47000 Einw., das alte Cirta, Hauptstadt der gleichnamigen Provinz. Philippeville, 22000 Einw. La Calle und Bougie, Hafenplätze. Blidah, 24000 Einw., Sidi el-Abbès, 22000 Einw., Mascara, 15000 Einw., Gelma an der Medjerda, 4500 Einw. Vorposten gegen Tunis. Tuggurt (Tougourt), Handelsstadt im Innern. — Zu Algerien gehören die Oasen der von den Franzosen Petit désert genannten Sahara: Wargla (Ouargla), 240 Einw., mit Garten-, Feldbau und Lederindustrie; El Golea, 1200 Einw. Biskra, 7300 Einw., mit Dattelpflanzungen und beträchtlichem Handel mit Tuât, Tidikelt; Ghardaïa (Kharaïa), 29000 Einw., im Lande der Beni Mzab; Géryville, Vorposten gegen Marokko; Metlili, mit Dattel- und Granatgärten.

Marokko.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 75 und 113.)

Lage und Grenzen. Das Kaiserreich Marokko (ohne Tuât und den Wüstenanteil 439240 qkm mit 8 Mill. Einw., 18 auf 1 qkm), in vor-

züglicher Weltlage zwischen zwei Meeren, von den Arabern Magreb el-Akṣâ, d. i. „der äußerste Westen" oder El-Gharb, „der Westen" genannt, wird auf einer Strecke von 475 km vom Mittelländischen Meere und 900 km vom Atlantischen Ozean begrenzt. Im O bildet Algerien, im S die Sahara die Grenze; doch ist das Gebiet, in welchem das Wort des Sultans Geltung hat, schwer zu umgrenzen. Hinsichtlich der Bodenbildung kann hier auf das im allgemeinen Teile Gesagte verwiesen werden (S. 443).

Geschichte. Marokko teilte zum großen Teile die Geschicke der anderen Berberstaaten. Es ward unter der Herrschaft der Araber zu einem Seeräuberstaat, wurde vorübergehend von Portugal und Spanien bekriegt und ein Teil seines Gebiets auch besetzt. Im 16. Jahrh. hatte das Reich, nachdem auch Fês demselben einverleibt war, die größte Ausdehnung, indem es im O einen Teil von Algerien umfaßte und im S bis tief nach dem Sudân reichte. Seit 1669 kam eine Seitenlinie der Scherife von Tafilet zur Herrschaft, und von nun an führte das Reich den Titel eines Kaiserreichs. Es blieb gegenüber der Ottomanischen Pforte unabhäng, allein im Innern wurde es durch immerwährende Thronstreitigkeiten und Bürgerkriege arg zerrüttet. Das Reich trat aus einer durch so viele Jahrhunderte bewahrten Abgeschlossenheit für Handel und Verkehr nicht hinaus, und es blieben die inneren Distrikte desselben bis in die jüngste Zeit unbekannt. Die Unsicherheit im Lande ist so arg, daß selbst der Sultan, wenn er eine Reise in seinem Reiche machen will, die mächtigen Häuptlinge der Stämme hierzu um Erlaubnis bitten muß. Der ehemalige Einfluß Spaniens dokumentiert sich heute noch dadurch, daß dasselbe noch einige befestigte Plätze (Presidios) an der Nordküste von Marokko besitzt.

Klima. Das Klima von Marokko ist an der Küste gemäßigt, in den südlichen Teilen aber sehr heiß und trocken, in den gebirgigen Teilen angenehm und gesund. Das Quecksilber sinkt in Marokko nie bis auf den Gefrierpunkt. Im Gebirge sind die Winter sehr kühl. Die Regenzeit dauert vom Oktober bis März, im S beginnt sie erst im Januar. Tanger hat eine mittlere Jahrestemperatur von 18° C., Marokko eine solche von 20° C. Der Boden ist sehr fruchtbar und bringt eine kräftige Vegetation hervor. Nur der äußerste S und die hochgelegenen Partien des Atlas entbehren aller Vegetation. Der Atlas enthält zum großen Teile noch Urwälder von Fichten, Zedern, Lärchen, Eichen.

Einteilung. Eingeteilt wird das von einem Sultan aus der Scherifischen Dynastie von Fileli absolut und despotisch beherrschte Reich in 44 Distrikte oder Amalât, an deren Spitze Paschas oder Kadis stehen. Die Beduinenstämme haben ihre eigenen Häuptlinge, die vom Sultan ernannt werden. Die Berberstämme wählen ihre Chefs ohne Rücksicht auf den Sultan. Der Sultan (gegenwärtig Abd el-aziz) selbst ist unumschränkter Herr des Landes und hat 6 Minister an der Seite, hört selten den Willen der Ulama und eines Schêch ül-Islâm (nur in geistlichen Dingen), ist Oberhaupt des Staates und der Kirche und führt den Titel: „Emîr el-Mumenîn" und „Chalifa". Neben den Ministern versammelt sich um den Herrscher auch ein hoher Rat, bestehend aus den Taleb, den Marabû, Ulama, doch giebt er selten Gutachten ab. Die Einkünfte des Sultans werden jährlich auf 10 Mill. Mk. beziffert.

Bevölkerung. Die Zahl der Bewohner schätzt man auf ca. 8 Mill. (18 auf 1 qkm), während Gerhard Rohlfs 1883 noch behauptete, sie betrage nicht mehr als $2{,}_{75}$ Mill. Eine Schätzung aus dem Jahre 1889 gab für Fês $3{,}_{2}$ Mill., Marokko $3{,}_{9}$ Mill., Tafilet $0{,}_{85}$ Mill., Sus und das Draagebiet $1{,}_{15}$ Mill. an. Die Einwohnerschaft besteht aus Berbern und Tuareg ($5{,}_{2}$ Mill.), Arabern, Mauren, Juden (150000), Negern (200000) und Mischlingen von Berbern und Arabern. Erstere bewohnen den größten Teil des Landes. Reine Araber bewohnen nur die Landschaften El Gharb, Beni Hassên, die Gegend südlich von Marokko und den Küstensaum vom Kap Espartel bis Mogador. Die Landschaften Schauja und Dukkala bewohnen teils arabische, teils berberische Tribus. Sonst kommen die Araber nur in den großen Städten und vereinzelt auf dem Lande vor. In den Oasen sind die Araber nur vereinzelt unter der Mehrheit der Berber. Der Islâm ist die Religion des Landes und hat hier seine fanatischsten Anhänger. Christen giebt es etwa 1500 im Lande.

Die **politische** und die **Gerichtsverfassung** ist die eines rein mohammedanischen Landes (vgl. oben). Die Armee des Sultans zählt 10000 Askari („Soldaten") Infanterie unter dem Kommando eines englischen Offiziers, und 400 Mann geschulte Kavallerie, einige Geschütze unter französischen Artillerieoffizieren und 2000 irreguläre Reiter. Dazu kommen etwa noch 8000 Mann Reiter- und 10000 Mann Infanterie-Milizen. Die irreguläre Kavallerie und Infanterie kann in Kriegszeiten auf 40000 Mann vermehrt werden. Italienische und spanische Ingenieuroffiziere wurden in neuester Zeit zur Ausführung technisch-militärischer Arbeiten in Dienst genommen. Eine Kriegsflotte giebt es nicht, die einheimischen Fahrzeuge dienen nur dem Handel.

In religiöser Beziehung zählen die Marokkaner zur malekitischen Sekte der Sunniten. Die geistige Kultur ist niedrig. 5% der Bevölkerung können lesen und schreiben. Die

Alliance israélite und Franziskaner unterhalten Schulen im Lande. Der Groß-Scherif von Wezzân ist neben dem Sultan das geistliche Oberhaupt des Landes, steht aber in französischem Solde.

Produkte. In dem vortrefflichen Klima des Landes gedeihen Getreide und Hülsenfrüchte, besonders Durra, Weizen, Mais, Reis, Bohnen, Erbsen, Safran, Hanf, Baumwolle, Tabak, Südfrüchte, Mandeln, Oliven, Wein, wilder Indigo, im S auch Zuckerrohr; an Stelle der Ölpalme besonders im Atlas der Argânbaum (Elaeodendron Argan), aus dessen Früchten man Öl gewinnt. Im S des Landes finden sich ausgedehnte Dattelhaine. Die Viehzucht liefert Pferde, Schafe, Rinder, Ziegen, Esel, Dromedare und Maultiere Die Fettschwanzschafe liefern eine Menge feiner, weißer Wolle. Wild ist in großer Menge vorhanden. Das Mineralreich liefert namentlich Kupfer, das schon im Altertum berühmt war, Eisen, Silber, Waschgold, Antimon, Schwefel, Salz und Salpeter. Die Industrie befindet sich auf keiner hohen Stufe, liefert aber einige Artikel, die schon aus alter Zeit in ausgezeichneter Beschaffenheit sich erhalten haben, so z. B. die roten orientalischen Kappen (Fez), die Leibgürtel, Juwelen, namentlich aber Lederwaren (Maroquins, Safiane, gelbe und grüne Lederwaren). In fast allen Städten sind Gerbereien, außerdem verfertigt man in Marokko schöne Teppiche und Burnusse, Manufakturen aus Ziegenhaaren (Regenmäntel), Flechtwerke, Töpferwaren, Metallgefäße, Seife u. a m.

Handelsbewegung. Der Handel mit Europa ruht gänzlich in englischen, französischen und deutschen Händen. $^3/_4$ davon betreiben Engländer. Selbst von dem benachbarten Spanien wird nur wenig eingeführt. Außer Goldstaub, Straußenfedern und Elfenbein gehen nach Europa noch (nach dem Werte der Ausfuhr geordnet) Bohnen, Erbsen, Wolle, Olivenöl, Mais, Ziegenfelle, Mandeln, Ochsen, Eier, Gummi, Wachs, Esparto, Datteln, Lederwaren aller Art. Auch Straußenfedern werden für ca. 400 000 Mk. jährlich ausgeführt. Eingeführt werden hauptsächlich Baumwollstoffe, Zucker, Thee, Seide, Eisen und Leinenwaren. Der Wert der Einfuhr betrug 1892: $37,_1$ Mill. Mk., der der Ausfuhr $30,_6$ Mill. Mk. Die größte Handelsbewegung wies Tanger auf; im ganzen liefen 1892 die marokkanischen Häfen 2368 Schiffe an mit 900 147 T. Gehalt. Ausgelaufen waren aus marokkanischen Häfen 2350 Schiffe mit 902 290 T. Ein Budget giebt es nicht. Auch ist keine Staatsschuld vorhanden. 1883 trat der Sultan an Spanien den schmalen Strich von Santa Cruz de Mar Pequeña südlich von Mogador ab, allein Spanien hat von dieser Cession keinen Gebrauch gemacht.

Deutsche Konsulate bestehen in Tanger, Casablanca, Larache, Masagan, Mogador und Rabat, ein österreichisch-ungarisches in Tanger mit 8 Agenturen.

Maße, Gewichte und Münzen. 1 Draa = 8 Tomins = $0,_{571}$ m, 1 Cala = $0,_{555}$ m. Getreide wird nach spanischem Maße gemessen. 1 Saa = $57,_5$ l. 1 Muhd = 14 l. Gewichte: 1 Kintar à 100 Artâl = $50,_8$ kg. Münzen: Blankil oder Muzûna = 6 Flûs, 1 Piaster à 15 Unzen, 1 Unze oder Okia = 4 Blankils, 1 Mitkâl = 10 Unzen = $4,_{33}$ Mk., 1 Unze à 24 Flûs (Kupfer) = 12 Pfennig. Spanisches (Thaler = 100 Cents) und französisches Geld zirkuliert allgemein, doch macht sich stets Geldmangel und Münzverfälschung geltend.

Verkehrsverhältnisse. Marokko ist bei dem gänzlichen Mangel moderner Verkehrsmittel, schiffbarer Flüsse, gangbarer Wege und Brücken einzig auf den Karawanenverkehr angewiesen, der namentlich mit dem S in ausgedehntem Maße betrieben wird.

Eine besondere Dampferverbindung der marokkanischen Häfen mit Europa zu Postzwecken existiert nicht, sondern der Dampferverkehr wird meist von Gibraltar aus nach den Hafenplätzen besorgt. Der Postverkehr ist nur nach den Presidios und den Hafenorten der Westküste gerichtet. Zwischen Tanger und Fes eilen 6 mal in der Woche die Couriere, nach den Hafenplätzen jeden 3. Tag.

Städte. Die Hauptstadt des Reiches ist Marokko (Marâkesch d. h. „die Geschmückte"), 50 000 Einw. Die Stadt ist ein Stapelplatz für Transit- und Karawanenhandel: ihr Hafenort ist Mogador. Miknâsa, 25 000 Einw., gewöhnliche Residenz des Sultans. Fês oder Fâs, 150 000 Einw., die wichtigste Handels- und Industriestadt des Landes. Mittelpunkt mohammedanischer Gelehrsamkeit. Tetuan, 20 000 Einw., wichtigster Hafenplatz und Industrieort. Tanger (Tandscha), 30 000 Einw., wichtigster Handelsplatz der Nordküste. El Araisch (Larache), 15 000 Einw. Einfuhr 1893 für $4,_9$ Mill. Mk. (meist Zucker und Baumwollwaren), Ausfuhr $1,_{13}$ Mill. M. (Hauptartikel Wolle, Vogelsamen und Bohnen). Masagan, Rabat, 35 000 Einw. Sale, Asamur, Casablanca, Hafenplätze. Safi, ist Hafenplatz für die Hauptstadt. 1893 betrug die Ausfuhr $3,_5$ Mill. Mk. (meist für Getreide und Hülsenfrüchte). Der Schiffsverkehr betrug 744 von 79 823 T. Die Einfuhr besteht in Baumwollwaren, Eisen, Holzplanken, Thee, Wachslichtern und Zucker. Mogador oder Suera, 20 000 Einw., wichtigster Handelsplatz der Westküste. Agadir, Santa Cruz (jetzt Ifni), spanisch, Häfen für Tarudant und das Wadi Sûs. Tarudant, Sammelplatz der Timbuktu-

karawanen. — Die Oase Tafilet (4000 Einw.) ist eine der bedeutendsten am Südabhange des Atlas, besteht aus 150 Dörfern (Ksurs) und hat eine aus Berbern und Arabern bestehende Einwohnerschaft. Der wichtigste Ort ist Abuam, wo sich der ansehnliche Handel (Datteln) konzentriert. — Tuât, eine große Oasengruppe, steht nur in losem Abhängigkeitsverhältnisse zu Marokko. Tuât besitzt 300 000 Einw., teils Araber, teils Berber, die stark mit Negern gemischt sind, und erzeugt hauptsächlich Getreide und Datteln. Unter den zu Tuât zählenden Oasen sind Tidîkelt, Gurâra und Wogerut (Augerut), die wichtigsten Die Hauptstadt heißt Insalah, 129 m ü. d. M. Die Oase Figig mit 12 000 bis 15 000 Einw. erzeugt Datteln und unterhält einen sehr lebhaften Handel mit Algerien.

Die spanischen Presidios.

An der marokkanischen Küste bestehen aus der Blütezeit der spanischen Herrschaft in Nordafrika einige feste Plätze (Presidios), so Ceuta, Melilla, Velez de la Gomera und Alhucemas, dann die kleine Inselgruppe der Chafarinas mit 700 Einw., wo Spanien Garnisonen unterhält. Die Presidios sind 35 qkm groß und haben 16 000 Einw. Ein Infanterieregiment garnisoniert zu Ceuta und Melilla. In Ceuta giebt es auch eine freiwillige Lokalmiliz und eine Seewehr in der Stärke von 150 Mann. 1883 trat der Sultan von Marokko an Spanien auch das Gebiet von Ifni oder Santa Cruz de Mar Pequeña ab (70 qkm, 6000 Einw.), an der Mündung des Ifnisflusses; allein Spanien hat von dieser Besitzung bislang noch keinen Vorteil gezogen. Ceuta mit Gebiet hat 10 700, Melilla 3500 gewerbreiche Bewohner.

Die Sahara.

Heinrich Barth hat die große Sahara, deren Areal auf $5_{/6}$ Mill. qkm und deren Bewohnerschaft auf 3 700 000 Einw. geschätzt wird, in drei Abteilungen geteilt: in das zwischen dem Meere und 3° westl. L. v. Gr. gelegene Gebiet der mauritischen Stämme, in das Gebiet der Tuareg oder Imoschagh und in das Gebiet der Tebu oder Tedâ. An dieser Einteilung läßt sich in der That noch festhalten.

Bereits 1764 hat südlich von der Mündung des Wadi Draa an der Küste um das Kap Djuby ein Engländer eine Faktorei errichtet, welche wiederholt zerstört, 1876 von Mac Donald erneut und von der North West African-Company erweitert gegenmärtig den Küstenstrich vom Wadi Nûn bis zum Kap Bojador umfaßt. Das Fort auf Kap Djuby ist mit Kanonen armiert, mit einem Leuchtturm versehen, und durch eine Dampferverbindung mit den Kanaren in Verkehr gebracht. Das Klima ist ein günstiges, der Verkehr aus der Sahara und Marokko nach dem lebhaften Handelspunkte ein sich fortwährend steigernder. Hauptsächlich gelangt Wolle zum Export. Als englische Besitzung in diesem Teile Afrikas hat Kap Djuby eine ziemliche Bedeutung und große Zukunft.

Den Küstenstrich der Sahara von der marokkanischen Grenze bis zum Kap Blanco besitzt Spanien und verwaltet ihn von den Kanaren aus unter dem Titel eines Sub-Gubernorats des Rio d'Oro. Der Strich vom Kap Bojador bis Kap Blanco ist 900 km lang. Eine politische Grenze dieser Besitzung gegen O zu ist nicht festgestellt. Die Bedeutung dieses Küstenstriches ist keine große. Der ganze Besitz soll 629 000 qkm und 100 000 Bewohner zählen, was viel zu hoch gegriffen zu sein scheint. Adrar ist ein von Berbern bewohntes Bergland, im N von einem Sanddünengürtel umsäumt, und besteht aus der Hauptstadt Wadân (12 000 Einw.) und den größeren Orten Mahiret, Schinghit und El Mufga oder Adereg. Schinghit ist von etwa 250—300 Köpfen bewohnt, ein Barackenhaufen in einem sandigen Thale, hat Dattelpflanzungen und treibt Handel nach Marokko und an den Senegal. Europäische Waren wurden größtenteils gegen Steinsalz umgetauscht, das verschiedene Stämme von der „großen Sebcha" herbeibringen, einem 6 Tagereisen von Schinghit entfernten Steinsalz bergenden Landstrich. Das Steinsalz wird in Platten von 1 m Länge und 25 cm Breite geschnitten und bildet die Münzeinheit des Landes. Die Regierung führt ein Marabû. Die Berber in der Umgegend von Adrar treiben ausschließlich Viehzucht, sind gastfreundlich, indes nicht besonders reinlich.

Nördlich vom Senegal und südlich von Adrar liegen die Landschaften Taganet und El Hodh (Walâta). Der Hauptort von Taganet ist Tischit, eine Karawanenstation, der von El Hodh Walâta (Biru). Letztere Stadt besteht aus sorgfältig gebauten, schön bemalten Häusern und ist ein namhafter Handelsort. Von Walâta aus zweigt eine wichtige Karawanenstraße nach Arauân, eine andere nach Timbuktu, eine dritte nach Kassambara in der Landschaft Bachunu. Die Umgebung von Walâta ist trocken, öde, wie denn der gesamte Charakter der Landschaft zwischen dem Ozean, Senegal und Niger bald wüsten-, bald steppenartig ist, eine Bebauung des Bodens nicht zuläßt und so seine Bewohner auf den spärlichen Ertrag der Viehzucht und den Karawanenhandel angewiesen hat. Die Bewohner leben in beständiger Fehde untereinander.

An der Grenze der Wüste, an dem großen Knie des Nigers, liegt die berühmte „Königin der Wüste“, die bedeutende Handelsstadt Timbuktu, 20000 Einw. (243 m ü. d. M.). Zu Beginn des Jahres 1894 brachten die Franzosen vom Senegal aus die Stadt durch einen kühnen Handstreich in ihre Gewalt. Sie hat von ihrem ehemaligen Glanze viel verloren. Die Hafenstadt ist Kabara. Handel und Industrie von Timbuktu sind nicht bedeutend; die Ausfuhr beschränkt sich wesentlich auf Straußenfedern und Gummi, wenig Elfenbein und Gold; dagegen kommen noch viele Sklaven aus den Bambaraländern über Timbuktu und nach den mohammedanischen Mittelmeerländern. Die Einfuhr besteht aus Salz, Mehl, Zucker, Thee, Korallen, Baumwollstoffen ꝛc. Die Münzeinheit ist das Mitgal Gold, welches hier etwa $9_{,60}$ Mk., in Arauân 7—8 Mk. gilt. Die Scheidemünze bilden Kaurischnecken (vgl. Fig. 102), von denen man ungefähr 4000—4500 für 4 Mark bekommt. Der Karawanenverkehr der Stadt ist hauptsächlich nach Marokko und Tuât gerichtet, aber auch über Bassikunu nach Beledugu. Ein wichtiger Ort zwischen Arauân und Tarudant ist das mitten in der Großen Wüste gelegene Taudeni.

In dem von den Tuareg oder Imoschagh bewohnten Teile der Sahara ist das an Tuât, Ghadâmes und Fessân grenzende Stammland der Tuareg, das Ahaggar- oder Hogarland gelegen, das bis auf den heutigen Tag noch nicht erforscht ist.

Die Bewohner des Ahaggarlandes, die Tuareg (Singular: Targi), zerfallen in mehrere Stämme, an deren Spitze unabhängige Häuptlinge stehen. Das Geschäft der Tuareg ist der Krieg. Sie besitzen vortreffliche Waffen und Reitkamele und sind von Natur aus tüchtige und tapfere Krieger. Ihre Zahl dürfte 300000 erreichen. Sie sind sämtlich fanatische Mohammedaner. Die Hauptstadt des Ahaggarlandes ist Ideles.

Südlich vom Hogarlande ist die Oase Aïr oder Asben, bestehend aus mächtigen Gebirgsgruppen (Baghsengebirge, Timgegebirge), deren Thäler mit großen Mimosenwäldern und anderer Vegetation bedeckt sind und im September und Oktober von starken Regengüssen heimgesucht werden. Hier wohnen die Tuareg vom Stamme der Kelowi, daneben auch Neger. Die Hauptstadt der Oase, Agades, war ehemals blühend und besaß an 50000 Einw., während sie deren jetzt kaum 10000 hat. Andere Städte sind Tintelluſt, Immendad, Afassas. In Aïr vereinigen sich eine Anzahl von Karawanenstraßen von allen Weltgegenden. Die Bewohner der Oase treiben Salzhandel und verfertigen Lederwaren.

Zu dem von Tebus oder Tedâ bewohnten Territorium der Sahara gehören die Oasen Kauâr (380 m), Bilma und Agadem, sämtlich an der großen Karawanenstraße von Fessân nach Bornu gelegen, deren Bewohner Salzhandel treiben und überhaupt dem Handel obliegen. Kauâr ist auch mit Ghât und Aïr durch eine Karawanenstraße verbunden und vor kurzem von den Tuareg erobert worden. Das eigentliche Stammland der Teda ist Tibesti oder Tu. Die Landschaft stellt ein von NW nach SO gerichtetes Gebirgsmassiv von mehr als 700 km Länge dar. Die höchste Erhebung stellt der massive Tarso, 2400 m, im nordwestlichen Teile dar. Das Gebirge ist vulkanischer Natur; an manchen Stellen sprießen Thermen aus der Erde hervor. Der östliche Teil des ganzen Massivs sind die Landschaften Wanjanga und Ennedi, von wo aus der Karawanenverkehr nach Kufra und an die Meeresküste getrieben wird. Das Hauptzentrum der Bevölkerung, Bardaï, liegt an der Nordseite des Gebirgsmassivs. Tibesti hat ein warmes Klima und häufigen Regenfall, ohne den die Gartenkultur und Dattelzucht nicht gedeihen würde. Die Viehzucht liefert Kamele und Schafe, gute Esel und Ziegen; Pferde und Hühner sind selten. Die Bewohner von Tibesti betreiben Gemüsekultur, Dattelzucht, Viehzucht und Handel nach Mursuk und Tripoli. Ihr energischer, rastloser und zäher Sinn hat sie zu vortrefflichen Kaufleuten gemacht. Der Verkehr mit Fessân, das vortreffliche Datteln liefert und wo europäische Produkte angehäuft werden, ist bedeutend. Man exportiert nur die großen schwarzen Schafe, Kamele, Felle, importiert dagegen Getreide, Datteln, Baumwollstoffe. Eine schlechte Baumwollstoffsorte (Cham) bildet das Tauschmittel, daneben wohl auch der Maria Theresienthaler, den man in Ermangelung von Kleingeld auch mechanisch zerteilt.

Sudân.

Das ausgedehnte Gebiet des Sudâns (Beled es-sudân, d. h. „Land der Schwarzen“) mit seinen zahlreichen Völkerschaften ist uns im mittleren östlichen Teile viel besser bekannt als im westlichen. Er ist das Kernland der echten afrikanischen Negerrasse und liefert den größten Anteil der Waren, die als echtafrikanische gemeinhin auf den europäischen Märkten erscheinen, z. B. Elfenbein, Straußenfedern, Goldstaub u. a. Am Oberlaufe des Niger bestanden schon im 12. und 13. Jahrh. blühende Reiche, die indessen verfielen. In neuerer Zeit erhob sich im W wieder das wackere Volk der hellfarbigen Fellâta (Fulâni, Einzahl: Fulbê), welches als eroberndes Hirtenvolk weit nach dem O vorgedrungen ist und eine Reihe von Staaten be-

gründet hat: im W das Fellâtareich Massina, dessen Gebiet ungefähr von der Einmündung des Bachoi in den Niger in ziemlicher Breite an beiden Ufern des Flusses von Djenne bis gegen Timbuktu reicht.

Die Fellâta waren früher ein Nomadenvolk, doch haben sie von den seßhaften Negern Ackerbau und Handwerke gelernt. Ihre Zahl wird auf 7—8 Mill. geschätzt. Ihre Webereien, Gerbereien, Färbereien und Schmiedearbeiten stehen in großem Ansehen. Die südlichen Nachbarn der Fellâta sind die Mandingo oder Wangara. Sie wohnen zwischen dem Ober- und Unterlauf des Niger in den Landschaften Baninko, Follôna, Tombo, Muschi und Gurma bis gegen Aschanti und Dahomé. Der größte Teil ihres Gebietes gehört heute zur französischen Interessensphäre. Die Grenze zwischen der britischen und französischen Interessensphäre bezeichnet eine Linie, die von Say am Niger nach Barua am Tsâdesee läuft. Die nordöstlichen Nachbarn der Fellâta von Massina sind am Rande der Wüste die Ssonghayneger (Sonrhayneger). Ihre Hauptstadt ist Gagho am Niger. Die Ssonghaysprache herrscht über Timbuktu und viele Oasen der Sahara hinaus.

Am mittleren Niger und im O desselben begründeten die Fellâta gleichfalls einen Staatenkomplex, der nach dem der Zahl nach vorherrschenden Negervolke, den Haussa, gewöhnlich die Haussastaaten genannt wird und aus den Reichen Gandu (Igwandu, Gwandu), Sókoto (Segseg), welche beide gegenwärtig zur britischen Interessensphäre (Niger territories der Royal Niger Company mit etwa 20 Mill. Bewohnern) zählen (Sokoto hat etwa 568500 qkm), und Adamâua oder Fumbina besteht. Sokoto und Igwandu sind die bedeutendsten Reiche unter den drei Staaten und umfassen eine Reihe tributpflichtiger Länder, worunter die Sultanate Bautschi oder Jakubu (Jakoba), Kano, Keffi, Katsina u. a. Das ganze Gebiet des **Sókotoreiches** ist eine große gebirgige Hochebene mit bedeutenden Erhebungen, namentlich in dem mittleren Teile derselben, dem Goragebirge. Man gewinnt Metalle, die an der Oberfläche erscheinen, Zinn und Eisen. Auch Antimon wird gewonnen. Die Vegetation ist äußerst mannigfaltig. Palmen, Myrrhen finden sich hier, aber besonders zahlreich der Butterbaum, aus welchem die Schibutter gewonnen wird, ferner alle afrikanischen Getreidearten. Die Völkerstämme, welche das Gebiet zwischen dem Benuë und Niger bewohnen, sind die körperlich und geistig am meisten entwickelten von Mittelafrika. Fast die ganze nördliche Hälfte haben die Haussaneger inne, ein Stamm, in dessen Körperformen und Gesichtszügen der eigentliche Negertypus sich am meisten erhielt. In geistiger Beziehung stehen die Haussa allen anderen Stämmen voran; sie brachten es zur Bildung geschlossener Staaten, die zum Teile schon eine Geschichte haben, wie Bornu, Sókoto, Bautschi, Saria, Kano, und ihre Sprache ist bis zum Niger hinab die herrschende geworden. Südlich von den Haussa wohnen eine Menge verschiedener miteinander verwandter Negerstämme. Ein Drittel der Bevölkerung ist für den Islâm gewonnen, namentlich im N, während das Landvolk keinen religiösen Kultus kennt oder dem Götzendienste huldigt.

Handelsgegenstände von Sókoto sind Baumwollstoffe, gegerbte Ochsenhäute, bunt gefärbtes Ziegenleder und namentlich Gurunüsse. Die letzteren, auch Kolanüsse (Früchte der Sterculia acuminata), genannt, sind eines der verbreitetsten Reizmittel bei den mittelafrikanischen Völkern.

Das **Gandureich**, im W von Sókoto (das Gandureich und Sókoto haben zusammen etwa 15 Mill. Einw.), besteht aus einer Menge von Provinzen, die locker untereinander verbunden sind, so Kebbi, Mauri, Saberma, Dendima, Borgu, Gurma, Jauri, Nupe (Nyfe) u. a. m. Saberma produziert Natron, Nupe hat eine blühende Baumwollenindustrie. Der Handel konzentriert sich am Niger. Der Gesamthandel der Haussastaaten wendet sich nach zwei Richtungen, nach N, wohin ihn die Tuaregs vermitteln, und nach S, den Niger entlang, wo sich seiner die Engländer schon seit Jahren eifrig annehmen. Die wichtigsten Städte der Haussastaaten sind: Sókoto, ehemals Haupthandelsstadt des gleichnamigen Reiches mit Leder-, Baumwoll- und Eisenwarenfabrikation und etwa 22000 Einw., Wurno, jetzige Hauptstadt, 15000 Einw., Kano, 35000 Einw., Mittelpunkt des Handels am östlichen Niger, Bida, 90000 Einw., Gerki, 15000 Einw., Tassaua, 12000 Einw., Jakoba (Jakubu oder Garo-n-Bautschi), 50000 Einw., Gando (15000 Einw.), Saria, Abd es-Senga, Katsina, 7500 Einw., Gwin, 12000 Einw., Duku, 15000 Einw., Florin, 50000 Einw., Saraki, Ssai, Bussang, Eggang, Saraki, die Hauptstadt von Nupe.

Die Hauptstadt der von der Royal Niger Company ausgebeuteten Landschaften ist Asaba, wo die britischen Behörden ihren Sitz haben. Der Mittelpunkt der Truppenmacht ist Lokodja, der Hauptflußhafen Akassa, andere Niederlassungen Abo, Abutschi, Atani, Bakundi, Dorga, Egga, Ganagana, Ibi, Ida, Liba, Loko und Odeni. Den Wert des Exports (Gummi, Häute, Palmöl, Elfenbein, Fett) schätzte man aus diesen Landschaften 1892 auf $4_{/6}$ Mill. Mk.

Das Reich **Adamâua** oder Fumbina (angeblich 130000 qkm) an beiden Ufern des mittleren Benuë, wurde nach dem Abkommen

zu Berlin vom 15. Novbr. 1893 in der Art den Einflußsphären von England und Deutschland unterworfen, daß Jola, die Hauptstadt der Landschaft, mit dem Nachbargebiete britisch ist. Das Sultanat von Borgu oder Bessang gehört zu England, hat gesundes Klima und reiche Vegetation (Bananen, Ölpalmen, Butterbäume, Zuckerrohrarten, Erdmandeln, Baumwolle) und ist von großer Bedeutung für den Handel der deutschen Kolonie Kamerun. Die Bewohner, meist heidnische Neger, von dem Stamme der Batta, Muri und Mbum, sind von den Fellâta überflügelt worden, welche eben das Reich begründeten. Die Hauptstadt Jola, 12000 Einw., ist Sitz eines Sultans, der im leichten Abhängigkeitsverhältnis zu Sókoto steht.

Um den Tsâdesee gruppieren sich die Reiche Bornu, Bagirmi, Wadaï und Kanem. **Bornu** ist der größte und mächtigste unter diesen Staaten. Das Gebiet dieses Reiches umfaßt etwa 133250 qkm mit 5 Mill. Einw. Das Land ist eine ausgedehnte Ebene, von wellenförmigen Hügelzügen durchsetzt, an der Nordseite von der Wüste begrenzt, oft von derselben unterbrochen. Die Bevölkerung ist auf die großen kulturfähigen Eilande zusammengedrängt. Die Hauptmassen der Bevölkerung bilden die Kanuri ($1^1/_2$ Mill.); sonst wohnen im Lande Dasa (südliche Tibbu), Kotoko- und Makarineger, Marghis, dann zerstreut Araberstämme, ferner Tuareg, Haussa u. a. m.

Erzeugnisse, die aus Bornu ausgeführt werden können, sind: Pferde, Rinder, Esel, Schafe, Ziegen, Wildpret, Elfenbein, Straußenfedern, getrocknete Fische, Honig, Wachs, Häute, Felle, Getreide 2c. Von europäischen Waren brauchen die Völker am Tsâdesee Kattun, Tuch, Papier, Rasiermesser, Flinten, Nadeln, kleine Spiegel, Glaskorallen, Bernstein, Pulver, Blei, ferner Schwefel, Salpeter, Salz, Zucker u. s. w. Die offizielle Münze ist der Maria-Theresienthaler, der spanische Douro u. Kaurimuscheln.

Bornu wird von einem Sultan (Mai oder Schêch) beherrscht, der sich mit einem Rathe (Kokenaua) militärischer Chargen und einem Hofstaate umgeben hat und eine Armee erhält. Hauptstadt des Reiches ist Kuka mit 50 bis 60000 Einw. Andere volkreiche Städte sind Ngornu am Tsâde mit 30000 Einw., Birni, Borsari, Bundi, Gummel, Maschena, Sinder, Logon, Doloo, mit je 10000 Einw. u. a. m.

Bornus östlicher Nachbarstaat ist **Bagirmi** (ca. 146470 qkm mit $1^1/_2$ Mill. Einw.), am Unterlauf des Schari. Der Boden des Landes ist vorwiegend Niederung. Bagirmi ist neben den von Schari gegen W dringenden Masanegern (Kotoko oder Makari), den Kimre, Sókoro und einem reinlichen intelligenten Volke, den Bagirmiern (Barmaghé) bewohnt. Die Viehzucht liegt in den Händen der zahlreich angesiedelten Schûa- (Schôa)- Araber. Zu Bagirmi zählen zahlreiche unterworfene Heidenstämme im O und S des Landes, die sämtlich durch grausame Sklavenjagden dezimiert sind, welche der König von Bagirmi alljährlich anordnet und die eine bedeutende Quelle seiner Einnahmen bilden. Die alte Hauptstadt war Massenja, Residenz des Sultans, welche Sultan Alî von Wadaï zerstört hat.

Das Reich **Kanem**, das NO-Ufer des Tsâdesees umsäumend und über die Bewohner der östlichen Tsâdeseeinseln gebietend, ist von Arabern (Ulâd-Solimân) und von den Kanembu (100000 an Zahl) bewohnt, unter denen die Kubari die königliche Abteilung darstellen. Kanem stand lange in politischer Abhängigkeit von Bornu und Wadâi, ist aber gegenwärtig selbständig. Hauptstadt ist Mao.

Das Sultanat **Wadaï** (ca. 319000 qkm, mit $2_{,6}$ Mill. Einw.) erstreckt sich von Wadjanga im Lande der Tebu bis 9° n. Br. und grenzt im O an das mahdistische Dâr Fôr. Der Boden ist nicht besonders fruchtbar, die Tier- und Pflanzenwelt reich. Neben Palmenfrüchten werden dem Boden Durhn, Weizen, Reis, Mais, Melonen, Durra, Baumwolle und alle Arten von Gemüse abgewonnen. Auch die Ausbeute an Elfenbein und Rhinozeroshäuten ist bedeutend. Kamel- und Rinderzucht wird von eingedrungenen Arabern betrieben. Die Herren des Landes sind die sogenannten Maba, welche das Boramabang, die allgemeine Verkehrssprache Wadaïs, sprechen und in jüngster Zeit die fanatischen Snussianer in ihrer Mitte aufgenommen haben. Auch Kaufleute aus Bornu und Fellâta haben sich im Lande festgesetzt. Fast der gesamte Handel des Landes nimmt seinen Weg nach Tripoli und Benghâsi. Der Sultan ist der einzige monopolisierende Kaufherr. Ausgeführt werden: Straußfedern, Elfenbein, Tamarindenholz und Sklaven, eingeführt die in Mittelafrika gebrauchten europäischen Handelsartikel. Hauptstadt ist Abeschr. Früher residierten die Sultane in Wara.

Zu Beginn des Jahres 1894 eroberte ein sudânischer Abenteuerer Rabah die Reiche Bagirmi und Bornu, um auf den Trümmern dieser alten Staaten ein neues Reich zu begründen. Nachdem er Kuka genommen und hier eine neue Dynastie eingesetzt hatte, fiel er im Kampfe und mit seinem Tode griff die alte Staaten-Gruppierung wieder Platz.

Senegambien und Ober-Guinea.

1. Französische Besitzungen.

Ganz Nordwest-Afrika südlich vom Senegal und oberen Niger mit Ausnahme der britischen

Kolonien von Gambia, Sierra Leone, der Goldküste, Portugiesisch Guinea und Liberia beansprucht Frankreich. Im Vertrage vom 5. August 1890 erkannte England folgende Grenzen des französischen Einflußgebietes an: im N Tunis und Algerien, im O eine Linie von Say am Niger bis Barua am Tsâdesee einerseits und bis an den oberen Volta im N von Aschanti und von hier bis zur Mündung des Assini anderseits. Auf die französische Sahara entfielen daher etwa $2_{/6}$ Mill. qkm, auf Westafrika $1_{/4}$ Mill. qkm Fläche. Das ungeheure Gebiet zerfällt in die Besitzungen am Senegal, den Französischen Sudân (Soudan français) und in die sogen. Rivières du Sud nebst den Niederlassungen an der Zahnküste, Sklavenküste und dem neu eroberten Dahomé. Der wichtigste Besitz ist ohne Zweifel Senegambien und der Sudân.

Die Weltlage der Landschaften zwischen dem Senegal, Gambia und Rio Grande ist eine kommerziell sehr günstige. Der große Reichtum an Naturprodukten, den die Küstenlandschaft, noch mehr aber ihr goldreiches Hinterland, birgt, veranlaßte die Franzosen, nachdem der Senegal im Jahre 1447 entdeckt worden war, zur Anlage von Kolonien. Seit 1620 beuteten Kaufleute aus Dieppe und Rouen die Kontors am Senegal aus und überließen dann ihre Rechte an die 1664 gestiftete „Compagnie des Indes Orientales". Erst seit 1851 wandte Frankreich den senegambischen Besitzungen immer mehr sein Augenmerk zu, und durch eine Reihe von Kämpfen und Expeditionen gelang es, die im Gebiete des Falemé und oberen Senegal, wie auch an dessen rechtem Ufer gelegenen Landschaften (Bambuk, Fuladugu, Beledugu, Bambara, Bondu, Futa Djallon) seinem Einflusse zu unterwerfen. Später gelang es nicht nur, die Landschaften am rechten Senegalufer: Kaarta, Bachunu, das Land der Uled Embarek, sondern auch die Reiche und Gebiete am oberen Niger, so Massina, Segú, Samory's und Tieba's Reich, Jatenga, Aribinda, Muschi, Gurma und Kong unter sein Protektorat zu nehmen und Timbuktu zu erobern.

Verwaltung. Das im Vorhergehenden bezeichnete französische Gebiet zerfällt in den eigentlichen Besitz Frankreichs und in die Protektorate. Die Kolonie Senegal umfaßt: die Kommunen von St. Louis, Dakar, Rufisque und die Insel Gorée; die Insel Arguin, die Provinzen N'Diandor, Gangommé, Pankoy; in Cayor die Territorien M'Pal, Khatete und den Posten Betete mit ca. $1_{/1}$ Mill. Einw. Diese bilden die unmittelbaren Besitzungen und stehen direkt unter dem Gouvernement. Alle übrigen Gebiete sind annektierte oder unter dem Protektorat stehende Länder und werden gemeinhin mit dem Namen französischer Sudân bezeichnet. An der Spitze steht ein Generalgouverneur, dem ein aus 16 Mitgliedern bestehender Kolonialrat an die Seite gesetzt ist. Die Kolonie entsendet 1 Deputierten in die französische Kammer. Die Besatzung zählt 2168 Mann mit 82 Offizieren. An der Spitze des Französischen Sudâns steht ein Militärkommandant unter der Autorität des Generalgouverneurs des Senegal. Die Einnahmen des Gebietes betragen 320000 Mk. jährlich. 1894 kostete die Besetzung des Gebietes $5_{/1}$ Mill. Mk. Der Militärkommandant hat seinen Sitz zu Kayes. Von hier bis Bafulabe führt eine Eisenbahn (102 km).

Klima. Senegambien gehört zu den heißesten und ungesundesten Ländern der Erde. Die größte Hitze herrscht in der Regenzeit, d. i. von Juni bis November. Die gewöhnliche Temperatur beträgt 30° C. Während acht Monate wehen die heißen Saharawinde. Der vom atlantischen Ozean aus dem SO wehende Harmattan bringt Kühlung. In den gebirgigen Teilen ist das Klima etwas gesünder.

Bewohner. Auf dem Gebiete zwischen der Küste und dem Niger ist der Negertypus überall sehr rein erhalten. Zwischen dem Senegal und dem Gambia wohnen die Djolof (Yolof, Wolof, d. h. die „Schwarzen", im Gegensatz zu Fullah, die „Gelben" oder „Braunen"), im SO die Serer oder Sarar mit den ihnen verwandten gliederreichen Sprachenfamilien der Fulup (Felup), Filham, Biafâr, Pâpel, den Balantes und Cassanques. Nordöstlich von den Wohnsitzen der Djolof saß ehemals das Volk der Serechule, jener Stamm, welcher in der Blütezeit von Ghâna das Hauptkontingent seiner Bevölkerung bildete. Dieses gründete nördlich von Massina das Reich Walâta, ist gegenwärtig stark mit Berbern vermischt und wohnt in manchen Gegenden von Galam, dann aber am Rande der Wüste zwischen dem Senegal und Niger. Anstoßend an das Gebiet der Hinterlandschaften von Sierra-Leone, dann vom Gambia und Casamanza beginnend, bewohnt die ausgedehnten Landschaften am Oberlauf des Niger bis gegen die Haussastaaten hin das vor den Eroberungen der Fellâta mächtigste Volk, die Mandingo (6 bis 8 Mill.). Stammverwandt mit ihnen sind die Bambara und Susu (2 Mill.). Die letzteren bewohnen den Landstrich vom Rio Nuñez bis zum Scarcies und einen bedeutenden Teil des Binnenlandes. Die Bambara bewohnen das Land Segú am oberen Niger, vor dem Zusammenflusse des Stromes mit dem Bachoi. Neben diesen zwischen dem Meere und dem Niger

ausgebreiteten Völkern bewohnen Senegambien im Norden auch Araber, Berber und Fellâta, welch letztere besonders im Futa Toro und Futa Djallon, dann im Gebiete der Djolof festen Fuß gefaßt haben.

Produkte. Die Vegetation ist in Senegambien eine äußerst üppige, aber keine mannigfaltige. Ausgedehnte Grassavannen, welche in der trockenen Jahreszeit angezündet werden, wechseln mit Waldbeständen von Mangrove, Akazien, Affenbrotbäumen, Ölbämen, Pandanen, Tamarinden, Drachenblut- und Ebenholzbäumen. An die Waldvegetation schließt sich die Flora der kultivierten Pflanzen, der Baumwoll- und Kaffeestaude, des Gurunußstrauches, des Indigo, Tabaks, Zuckerrohrs, Manioks, des Schibutterbaums, der Erdnuß (Arachis hypogaea) und des Yams. Im nördlichen Teil von Senegambien gedeihen vortrefflich Zitronen-, Orangen- und Johannisbrotbäume, dann Bananen. Der Ackerbau wird wegen des glänzenden Ertrags der Baum- und Strauchvegetation nur flau betrieben. Dafür hält die Bevölkerung mehr auf die Viehzucht, welche ausgezeichnete Esel, Ziegen, Schafe, Rindvieh, Kamele und Pferde liefert. Das Mineralreich liefert Eisen und Gold.

Handelsbewegung und Verkehrsverhältnisse. Der Senegal vermittelt den Verkehr durch kleinere Schiffe bei Hochwasser. Auch waren 1893 schon 432 km Eisenbahnen und 2000 km Telegraphen mit 21 Stationen vorhanden. Ausfuhrgegenstände sind Körnerfrucht, Öl, Gummi, Erdnüsse, Holz, Häute. Der Wert der Einfuhr betrug 1891: $14_{,56}$ Mill. Mk., der Ausfuhr $10_{,35}$ Mill. Mk. Das lokale Budget für 1892 belief sich auf $2_{,6}$ Mill. Mk., die Ausgabe Frankreichs für die Kolonie ist für 1894 mit $5_{,1}$ Mill. Mk. veranschlagt; die Kolonialschuld beträgt $0_{,41}$ Mill. Mk. Münzen, Maße und Gewichte sind die französischen.

Städte: St. Louis am Senegal, 20 000 Einw., Sitz des Gouverneurs. Gorée 1800 Einw., Dakar 2000 Einw., Rufisque 3000 Einw. Nach Bammako führt eine Telegraphenlinie von St. Louis. Den oberen Niger befährt eine kleine Flotille französischer Schiffe. Kong (Pong) und Wagadugu sind die größten Städte im eigentlichen französischen Sudân.

Die **Rivières du Sud** umfassen den Küstenstrich an der Mündung des Casamanza, dann die Küste von Rio Compony bis zur Mündung des Rio Scarcies von 11° — 9° n. Br. Seit Januar 1892 sind mit derselben zum Zwecke der Verwaltung die Niederlassungen an der Goldküste und Benin (Französisch Guinea und Dependenzen) vereinigt. Hauptstadt ist Konakry. Ein Kabel verbindet die Kolonie mit Sierra Leone und Senegambien. Die Küstenbevölkerung vom Casamanza wird mit 103 000 Seelen (auf 15 000 qkm), jene des südlichen Teiles mit nur 47 500 angegeben. Die Kolonie kostete Frankreich 1894: $6_{,8}$ Mill. Mk. Der Wert der Einfuhr und Ausfuhr (Baumwollwaren, Kautschuk) war 1890 auf 7 Mill. Mk. angegeben.

Die Niederlassungen der **Zahnküste**, amtlich „Goldküste" genannt, beginnen erst in neuester Zeit eine Wichtigkeit zu bekommen, da ihnen offenbar der Handel von Kong zuströmen wird. Die wichtigsten Orte sind Grand Bassam, Assini, Grand Lahou und Jacqueville. Die Niederlassungen an der **Sklavenküste** aber, als französische Kolonie „Benin" genannt, haben durch die 1892/93 erfolgte Eroberung von Dahomé und die Einverleibung desselben sehr gewonnen. An Stelle des alten Reiches von Dahomé — eines sumpfigen von weiten Thälern durchzogenen und von Wäldern bedeckten Plateaus — traten seit dem 15. Januar 1894 zwei Vasallenreiche Frankreichs: Abomé (Norden) und Allada (Süden), die jedoch einen eigenen König erhielten, welcher einen Vertrag mit Frankreich zu schließen genötigt ward. In Abomé nahm ein französischer Ministerresident seinen Sitz, die Thronfolge ward geregelt. Die Thronerben unterliegen als solche der Anerkennung Frankreichs. Die früher üblichen Menschenschlächtereien wurden abgeschafft, Freihandel eingeführt. Frankreich darf im Lande Eisenbahnen bauen, Telegraphen errichten, Schulen begründen. Im ersten Drittel des Jahres 1893 betrug die Handelsbewegung in Dahomé $3_{,6}$ Mill. Mk. Die Bewohner sind das Tschi sprechende echte Neger; gewerbfleißig, intelligent, treiben Ackerbau, Gemüsekultur und Viehzucht, produzieren Baumwollengewebe, Thongefäße, Leder, Öl. Als Münzen gelten Kauris, 2000 = 1 spanischer Thaler. Die wichtigsten Punkte sind: Porto Novo, Kotonu, Whydah, Abomé, Groß-Popo, Godomey.

2. Britische Besitzungen (West African Colonies).

Das britische Einflußgebiet umfaßt in Oberguinea das Gebiet von Assini an bis Kamerun, Gambia und Sierra Leone natürlich nicht gerechnet. Gegenwärtig giebt es zwei Gruppen britischen Besitzes in Westafrika: die Kronkolonien Gold Coast, Lagos, Gambia und Sierra Leone und die früher Oil-rivers Protectorate, jetzt Niger Coast Protectorate genannten Gebiete zwischen Dahomé und Kamerun mit ihren Hinterländern. Die britischen Besitzungen in Senegambien, 7000 qkm, 50 000 Einw., bestehen aus der Kolonie an der Mündung des **Gambia** und

einzelnen Punkten am Unterlaufe dieses Stromes. Ein Administrator mit einem Rate steht an der Spitze der Kolonie. Einnahmen 1892: 60000 Mk. Export 1892: $3_{,4}$ Mill. Mk. Import $3_{,3}$ Mill. Mk. Die Hauptstadt St. Mary of Bathurst, 6000 Einw., vermittelt die Ein- und Ausfuhr mit den Hinterlandschaften. Exportiert werden hauptsächlich Erdnüsse, Häute, Reis, importiert Salz, Baumwollstoffe, Tabak, Glaswaren, Korallen, Flinten, Pulver u. a. m.

Die Kolonie von Sierra Leone breitet sich vom Scarcies bis Liberia aus, ist 39000 qkm groß und hat 180000 Einw. (270 Weiße). Zur Kolonie gehören: die Losinseln, die Halbinsel Sierra Leone, ein am rechten Ufer des Rokelle befindlicher Landstrich und die Insel Sherboro mit ihrer nächsten Umgebung am Festlande.

1890 gab es 81 Elementar- und 6 höhere Schulen mit 10500 Schülern in der Kolonie. Die Hauptstadt ist Freetown, 30000 Einw., wo der Gouverneur wohnt, dem ein Executive und Legislative Council zur Seite steht. 800 Mann vom West India Regiment und Artillerie bilden die Besatzung, 500 Mann die Grenzpolizei. Ausgeführt werden Palmöl und Palmkerne, Erdnüsse, Kolanüsse, Kopalgummi, Häute. 1892 hatte die Kolonie $1_{,7}$ Mill. Mk. Einnahmen, doch hat sich der Handel seit der umfassenden Thätigkeit der Franzosen im Sudân vermindert. Die öffentliche Schuld betrug 1891 1 Mill. Mk. Der Wert der Ausfuhr war 1893 $7_{,97}$ Mill. Mk., der der Einfuhr $8_{,3}$ Mill. Mk. Eingeführt werden Baumwollentücher, Spirituosen, Tabak, Kurzwaren.

Die Kolonien an der **Goldküste** erstrecken sich vom 3° westl. Länge bis 2° östl. L., 120000 qkm Fläche, 1891 1470000 Mill. Einw. (150 Europäer). Hauptorte sind Accra 16000 Einw., Adda 7000 Einw., Elmina 10500 Einw., Cape Coast Castle 11600 Einw., Regierungssitz. Wesleyanische, römisch-katholische und deutsche protestantische Missionare sind hier thätig. Ausfuhr: Palmöl, Palmkerne, Gummi, Holz. Gold wird an mehreren Flüssen gefunden. Telegraphen gab es 1891 336 km. Ausfuhr 1892 $13_{,1}$ Mill. Mk., Einfuhr $11_{,9}$ Mill. Mk.

Lagos ist eine Insel mit zugehörigem Gebiet von 3—6° östl. v. Gr., 2770 qkm, 100000 Einw. (150 Weiße), mit Yoruba aber 51800 qkm und 3 Mill. Einw., hat 34 Schulen mit 2900 Schülern. Ausfuhr: Palmöl, Palmkerne, Elfenbein, Kopalgummi und Baumwolle, 1891: $11_{,5}$ Mill. Mk., Einfuhr: Spirituosen, Tabak, Tücher $10_{,4}$ Mill. Mk. Der Krieg der Engländer gegen die Jebus und Yoruba hat im Handel und Wandel der Kolonie manche Störung herbeigeführt.

Das Gebiet des **Niger Coast Protectorate** (früher Oilrivers) umfaßt die Küste zwischen Lagos und Kamerun, ausgenommen den Strich zwischen Forcados und Braß River, mit den Hinterländern am unteren Niger und Benuë und wird von einem Generalkonsul und Kommissär verwaltet. Bewohner sind Ijo, Jakri und Sobo, erstere noch Kannibalen. Ausgeführt werden Palmöl und Palmkerne, Elfenbein, Holz, Indigo, Häute u. a. m. 1892 um $14_{,4}$ Mill. Mk. jährlich und eingeführt für $17_{,5}$ Mill. Mk. Kaliko, Spirituosen, Tabak, Pulver, Waffen, Reis, Salz u. s. w. Haupthandelsorte sind: Old Calabar mit Duke Town und Creek Town, Qua Eboe, Azuwemi, Ohumbela, Ogogo, Essêne, Neu Calabar, Degama, Bonny, Braß, Warri, Benin, Opobo. Handel treibt dahin die African Association Limited von Liverpool. 1891—92 liefen in die Häfen des Protectorats 341 Schiffe mit 402955 Tonnen Gehalt ein und aus diesen 330 Schiffe (388658 Tonnen) aus.

3. Portugiesische Besitzungen.
(Senegambia oder Guinea Portugueza.)

Das Gebiet der portugiesischen Kolonie in Senegambien umfaßt den Küstenstrich nebst Hinterland zwischen dem Bassin des Casamanza und Cassini. Viele Inseln (Bissagos) sind der Küste vorgelagert, und mannigfache Ästuarien gestatten eine bequeme Schiffahrt bis weit ins Innere des Landes. Die größte Insel ist Orango. Das Klima ist an der Küste ungünstig, im Innern an den Höhen jedoch gesund. Im ganzen hat die Kolonie 37000 qkm Flächeninhalt, die Bewohnerzahl ist 150000, den verschiedensten afrikanischen Neger-Stämmen angehörig. Die Kolonie wird in Distrikte geteilt. Sie entsendet gemeinsam mit São Thomé und Principe einen Vertreter in die Deputiertenkammer. Der Gouverneur residiert zu Bulam, 3750 Einw. Ein- und Ausfuhrwaren wie im britischen und französischen Senegambien. 1890: Import: 49447 Mk., Export: 160700 Mk. Die wichtigsten Punkte sind: Farim o Capo und Cacheo, 1880 Einw., Bissao, 540 Einw., Bubah.

4. Deutsche Besitzungen.

a. Togoland.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 119.)

Seit 1884 besitzt Deutschland an der Sklavenküste einen mit etwa 52 km an das Meer grenzenden Gebietsstreifen, der schon seit dem Ende des 16. Jahrhunderts den seefahrenden Völkern bekannt geworden war und wo bereits 1682 der Große Kurfürst zu Anehó Siedelungen angelegt haben soll, dessen Ostgrenze der Meridian von

1° 41 ö. L., dessen Westgrenze eine von dem Küstenpunkte Lome gegen NW an den Todschiefluß verlaufende Linie bildet, welche bis an den Volta zurückweicht und dessen linkem Ufer gegen N folgt. Die Nordgrenze ist nicht bestimmt. Das Gebiet, bis zum 9° n. Br. gerechnet, umfaßt etwa 60000 km mit 750000 Einw. (nach anderen Angaben 2 Mill.?), $12_{,5}$ auf 1 qkm. Nach Überschreitung eines öden flachen Küstensaumes, der sich um die Togolagune breitet, einer mit Kokospalmenwäldern bedeckten Dünenlandschaft, gelangt man auf eine 70—120 km breite, dicht bewohnte und gut angebaute Ebene roten Lehmes. Diese begrenzen von SW nach NO streichende Gebirge (bis 2000 m hoch), aus 2 Ketten bestehend, welche eine bergige Hochfläche mit reicher Vegetation einschließen. Den nördlichsten Teil des Kolonialbesitzes bildet eine trockene Hochebene, die sich nur zur Viehzucht eignet. Schiffbare Flüsse giebt es nicht. Ersatz bietet hierfür zum Teil die Lagune von Anehó mit ihren zahlreichen Verzweigungen und Erweiterungen parallel zur Küste und nach Norden. Der Unterlauf des Mono ist französisch. In klimatischer Beziehnng liegt Togo (der Name Togo bedeutet „jenseits der Lagune") im Gebiete des westafrikanischen Wechselwindes (Süd- und Südwestwinde im Sommer, Nord- und Nordostwinde im Winter). Der Februar ist der wärmste Monat. Die Niederschlagsmenge ist an der Küste nicht so groß wie etwa in Sierra Leone, im Innern aber bedeutend (Bismarckburg 1560 mm). Die Regenzeit dauert von März bis Juni und im September und Oktober. Zahlreiche Wirbelstürme (Tornados) begleiten Anfang und Ende der Regenzeit. Im ganzen ist das Klima dem Europäer nicht günstig. Der Mangel an gesundem Trinkwasser erzeugt Fieber (Malaria). Die Bewohner sind echte Neger, die das Ewe sprechen, gutgebaute Leute von schwarzer bis kaffeebrauner Hautfarbe, geistig geweckt, friedliebende Ackerbauer, Fetischdiener. Der Handel ist gering, meist Tauschhandel, wobei die Landeserzeugnisse zur Hälfte mit Waren, zur Hälfte mit Geld bezahlt werden, umfaßt Kautschuk, Vieh, Salz, Stoffe und ist am stärksten von dem bedeutenden Handelsplatz Salaga nach dem Volta. Salaga ist überhaupt der bedeutendste Handelsplatz, wo Wege von Kong, Wagadugu und den Haussaländern einmünden. Die Bemühungen deutscher Forscher (Dr. Wolf, Kling, von François), den Handel des Platzes an die Togomeeresküste abzulenken, waren noch nicht von rechtem Erfolge begleitet. Städte sind: Sebbe, wichtig als Regierungssitz; Klein-Popo mit 10000 Einw., Gumkoohe 8000 Einw., Gridji 8000 Einw., Togo 8000 Einw., Gbome, Sewa, Amutive nebst Groß- und Klein-Bê 3000 Einw., Porto Seguro, Anehó. Im Innern Bismarckburg (1894 als Station aufgegeben), Lome 1500 und Bágida 168 Einw. 60 Europäer wohnen (40 Deutsche) ständig im Togolande. Wert der Einfuhr 1892—93: $2_{,13}$ Mill. Mk., der Ausfuhr $2_{,4}$ Mill. Mk. Zollertrag: ca. 186000 Mk. jährlich. $1_{,5}$ Mill. Mk. betrug der Exportwert der $7_{,1}$ Mill. kg Palmnüsse und 750762 Mk. jener der $1_{,8}$ Mill. Liter Palmöl, für 599620 Mk. führte man Baumwollwaren, für 467962 Mk. Spirituosen, 130932 Mk. Tabak, 110802 Mk. Pulver, 68337 Mk. Feuerwaffen u. s. w. ein. Ausgeführt werden noch Palmöl, Palmkerne, Erdnüsse, Gummi, Kopra, Kokosnüsse, Mais und Elfenbein, eingeführt: Baumwollwaren, Spirituosen, Tabak, Pulver, Gewehre, Salz. 1892 liefen die Togoküste 167 Schiffe mit 174526 Tonnen an, wovon 66 deutsche, 69 britische. Der Landeshauptmann untersteht nicht dem Gouverneur von Kamerun. In Bezug auf die Rechtspflege fungiert der Gouverneur von Kamerun als Oberrichter auch für Togo. Vom Kaiser ernannte Beisitzer und deren Stellvetreter fungieren bei den Gerichten. Vom Oktober 1893 wird in den öffentlichen Kassen des Schutzgebietes nur noch deutsches Geld in Zahlung genommen. Die Sklaverei daselbst ist abgeschafft.

b. Kamerun.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 113, 114 und 119.)

Seit den glorreichen Fahrten der Portugiesen blieb der innerste Winkel des Guineagolfes vergessen bis in die neueste Zeit. Britische Missionare und deutsche Händler hielten sich daselbst auf. Im Jahre 1884 stellte Dr. Nachtigal den Besitz Hamburger Firmen daselbst unter deutschen Schutz. Es entstand zunächst an der Küste in der Erstreckung von 320 km vom Rio del Rey (4° n. Br.) bis zum Kampofluß (2° 14′ n. Br.) ein Strich deutschen Gebietes, dessen Südgrenze in gerader Linie dem Breitengrade der Mündung des Kampoflusses bis zum 15° östl. L. v. Greenw. folgt. Die Westgrenze bildete eine Linie von dem Alt-Calabarfluß bis Jola am Benuë. Am 14. April und 15. November 1893 wurde mit England ein Abkommen in der Art getroffen, daß von den am rechten Ufer des Alt-Calabarflusses unter 9° 8′ östl. L. gelegenen Ethiopestromschnellen die Grenzlinie gegen NO einer geraden auf Jola zulaufenden Linie folgt (Jola selbst ist britisch), von da aber einem am linken Ufer des Benuë gelegenen Punkte zustrebt, der 5 km unterhalb des Mittelpunktes der Haupteinmündung des Flusses Faro liegt. Von da geht die Grenze geradlinig bis Ngála am Südrande des Tsádesees. Die Südgrenze deutet eine von der Mündung des Kampo-Flusses ge-

zogene Gerade bis zum 15° östl. L., welcher Meridian von da mit einigen Abweichungen bis zum Tsâdesee als Ostgrenze gilt. Der Flächeninhalt der Kolonie beträgt 495 000 qkm, die Einwohnerzahl 1892 etwa $2_{,5}$ Mill. (215 Weiße, 145 Deutsche). Der Zugang von Weißen betrug 1892—93: 64, der Abgang 41. Statistische Angaben über die Eingeborenen können nicht gemacht werden, da eine Volkszählung sich noch nicht ermöglichen läßt. Von Auswanderung von Eingeborenen nach Europa sind 3 Fälle bekannt. Die Eingeborenen am Kamerun zählen zu den Dualla (Bantu) 10 000 bis 20 000, um Victoria wohnen die Bakwili (15 000), Bamboko (20 000) und Bakundu. Die Küstenbevölkerung des Kribibezirkes setzt sich zusammen aus Batanga, Bapuku, Banoko und Kampo, die dem Handel obliegen, dann Mabeas, Ngumbas, Kulis und Pangmes. Nur die Savannen des Ostens sind dichter bewohnt. Allein bis an den Sannaga reichen die das Land entvölkernden Sklavenjagden aus den Ländern südlich vom Tsâde.

Der mächtige Gebirgsstock des Kamerun (3960 m) ist eine junge vulkanische Bildung mit schönem Krater (Mongo ma Loba). Der Vulkan hat eine Solfatara, ist aber nicht mehr thätig. Tropischer Pflanzenwuchs reicht bis 1000 m Höhe, dann folgt bis 2200 m Urwald, und Baumwuchs überhaupt bis 2700 m, bis 3000 m Graswuchs. Die Küste von Kamerun selbst ist steil, an der Mündung der Flüsse (Mongo, Wuri, Lungasi, Sannaga, Ndjong, Kampo) mit Mangrove bedeckt, weiter nördlich und südlich flach. Nur den Ndigufluß können kleinere Dampfer 66 km vom Meere entfernt befahren, dann den Meme (40 km vom Meere), ebenso den Wuri bis zur Hauptstation. Die übrigen Flüsse sind für die Schiffahrt ungeeignet. Die Schiffbarkeit wird durch die Kataraкte begrenzt, die hier wieder das Ansteigen der Landmasse nach dem Innern zu markieren, den Rand des inneren Hochlandes, das nur längs des Mongo Mbam und Ndjong näher bekannt geworden ist und von Urwald oder Savanne bedeckt ist. Gegen den Benuë zu dacht sich dasselbe allmählich ab. Der S hat Anteil an den Randgebirgen der Niederguineaküste, die parallel zur Küste streichen (Gipfel bis 1400 m) und jenseits (östlich) welcher sich dicht bewohnte und gut angebaute Gegenden ausbreiten. Feuchtwarmes ungesundes Klima kommt der Küstenlandschaft zu, das geringe Schwankungen aufweist. Victoria Max. 34° C., Kribi 32° C., Min. 20° C. im Juli bis Oktober. Die Tornado-Zeit ist im Februar, März und April, die trockene Zeit im Mai und Juni. Die Nächte sind kühl. Die Regenzeit dauert im Normalen vom Mai bis Oktober (Kamerun hat 4150 mm Regenfall) und ist am intensivsten im März und April, dann im September und Oktober. Kein Monat ist absolut regenlos. Im S giebt es zwei Regenzeiten (März bis Juni und September). Unter den klimatischen Krankheiten steht oben an die Malaria (Schwarzwasserfieber), $^1/_6$ der Todesfälle), dann Dysenterie, Hautkrankheiten (roter Hund, Herpes tonsurans), Furunkulose. Leberkrankheiten und Syphilis sind selten. Eifrig befleißigt man sich des Baues von Gesundheitsstationen. Der Handel Kameruns leidet unter der Konkurrenz der Wasserstraßen des Niger und Benuë. Der Wald liefert die überwiegende Zahl der Handelsprodukte, die aus Palmöl, Palmkernen, Palmkernöl, Kopra, Kautschuk, Ebenholz, Mahagoniholz, Rotholz, Kolanüssen, Kalabarbohnen, Elfenbein, Kakao und Tabak bestehen. Mit Vanille und Pfeffer hat man Versuche gemacht. Die Viehzucht ist nur in den höher gelegenen Gebieten der Gebirge, z. B. des Kamerun und der Basara-Berge von Bedeutung. Sie liefert Ziegen, Schafe, Schweine, Rinder. Geflügel ist zahlreich. Die Eingeborenen verzehren gemästete Hunde. Wertvolle Mineralien sind in Kamerun noch nicht gefunden worden. Wert der Einfuhr 1892: $4_{,47}$ Mill. Mk. (Baumwollwaren, Baumaterialien, Spirituosen, Pulver, Holz, Tabak, Salz, Reis), der der Ausfuhr im gleichen Zeitraum: $4_{,26}$ Mill. Mk. Schiffsbewegung: 64 Fahrzeuge mit 127 868 Tonnen. Zölle u. a. trug Kamerun 1892—93: 512 000 Mk. Es existieren 4 Postagenturen (9700 Briefsendungen), die ca. 30 europäische Posten empfingen. Telegramme wurden 170 pro Kabel abgefertigt (Worttaxe nach Deutschland $10_{,5}$ Mk.). Von Missionen sind in Kamerun die Baptistenmission (Kamerun, Victoria, die Baseler Mission (Bonaku, Bonaberi, Mangamba, Victoria und Lobethal), die amerikanische (presbyterianische) Mission und die katholische Mission der Pallotiner thätig. Sieben Missionsschulen wirken für die Erziehung der Eingeborenen und auch die Regierungsschulen zu Bonamandone (Bellsdorf) und Bonebela (Deidodorf). Die Sklaverei ist im ganzen Schutzgebiete allgemein verbreitet, eine Art Hörigkeitsverhältnis. Der Preis eines männlichen Sklaven schwankt zwischen 50 und 100, der einer Sklavin zwischen 200 und 400 Mk. Die Aufhebung der Sklaverei kann nur allmählich geschehen. Wenn die Ertragsfähigkeit des Bodens der Gebirgslandschaften außer Zweifel gestellt sein wird, wird die wirtschaftliche Rentabilität des Schutzgebietes gesteigert werden. In Victoria Mission. Andere Punkte sind: Kamerun, Sitz der Behörden, Groß- und Klein-Batanga, Bamba, Bimbia, Bibundi, Malimba, Kampo, Kriegsschiffbucht, Dibundscha, Kribi, Pungo Sungo, Fiko u. a. Von Handelsstationen im

Innern von Kamerun sind Ngila oder Kaiser Wilhelmsburg am Sannaga, Baliburg im N und die Jaúndestation zwischen dem Sannaga und Ndjong die wichtigsten.

Über Adamáua vgl. S. 483. Das reichste Sultanat Adamáuas ist Ngaundere, zum deutschen Interessengebiet (Hinterland von Kamerun) gehörig; ebenso wichtig ist das Sultanat Márua, das am Ostende des Mandaragebirges in der weiten, fruchtbaren Ebene liegt, die sich bis nach Bagirmi erstreckt und außerordentlich dicht bevölkert ist. Márua ist der bedeutendste Kautschukmarkt der Ebene; Ackerbau und Pferdezucht stehen in hoher Blüte. Neben Bornu ist es das Hauptexportland für Pferde im Sudân. Indigo und Baumwolle sind angebaut und bilden schon Handelsartikel, ebenso die Erdnuß. Auch für Handelsunternehmungen ist das Land geeignet, da der Benuë während zwei bis drei Monaten des Jahres für Schiffe von 2—$3_{,2}$ m Tiefgang bis Garua schiffbar ist.

5. Unabhängige Reiche.

An der Pfefferküste befindet sich das Gebiet der Negerrepublik **Liberia** (85 350 qkm, 2 Mill. Einw., davon 18 000 Amerika-Liberianer, der Rest Eingeborene), welches 1820 von einer Gesellschaft von Nordamerikanern freigelassenen Negern als Asyl in ihrer afrikanischen Heimat überlassen wurde. Die Gründung einer Kolonie an der Küste des jetzigen Liberia erfolgte 1826 durch die „American Colonisation Society". 1847 erklärte sich die ganze Kolonie als selbständige freie Republik. Im Jahre 1857 wurde noch die von der Maryland Colonisation Society 1834 vom Kap Palmas bis zum Kap Rio Negro angelegte Kolonie Maryland mit Liberia vereinigt. In neuester Zeit zeigt sich wieder eine Rückströmung der Negerelemente aus Amerika nach Liberia.

Das Land ist vorwiegend niedrig, mit Mangrovewaldungen bedeckt und steigt im Innern terrassenförmig an. Der Boden ist sehr fruchtbar, das Klima aber den Weißen verderblich. An der Spitze des Staates steht ein Präsident, dem ein Parlament von 2 Häusern zur Seite steht (Senat und Abgeordnetenhaus) und der 5 Ressortminister hat. Die Einnahmen des Staates waren 1888: 7 Mill. Mk., die Ausgaben $6_{,6}$ Mill. Mk. Seit 1871 existiert eine Staatsschuld, deren seit 1874 nicht bezahlte Zinsen sich auf $2_{,5}$ Mill. Mk. erhöht haben. Alle Bewohner im Alter von 16—20 Jahren sind zum Militärdienste im Kriegsfalle verpflichtet; ferner giebt es 4 Regimenter stehenden Heeres. Mit der Bewirtschaftung des fruchtbaren Landes befassen sich vorwiegend die aus Amerika eingewanderten Neger und bauen besonders Kassawe, Kartoffeln, Reis, Kakao, Zuckerrohr, Baumwolle. Ausgeführt werden vorzüglich Kaffee, Palmöl, Palmnüsse, Zucker, Elfenbein, Campecheholz, Arrowroot, Ingwer, Häute 2c. Der Wert der Aus- und Einfuhr übersteigt jährlich nicht 10 Mill. Mk. $0_{,5}$ Mill. kg Kaffee ward 1889 ausgeführt, davon die Hälfte nach Deutschland. Eingeführt werden alle europäischen Artikel. Der gesamte Handel befindet sich in den Händen einiger reichen schwarzen Kaufleute und wird besonders nach England, Amerika, Belgien und Hamburg betrieben. Das Geld ist englisches und amerikanisches. Gold rechnet man nach Usanos $20_{,4}$ gr = 16 Akis. Maße im Gebrauche des Innern sind der Gondar Ardeb = 10 Madegas = 120 Ukieh oder 1440 Dirhems = $4_{,4}$ l, 1 Pik = 1 m; die Kuba dient dem Flüssigkeitsmaße = 1 l. Gewichte wie in England; 1 Unze = $20_{,4}$ g. — Hauptstadt der Republik ist Monrovia, 5000 Einw., Sitz des Präsidenten; deutsches Konsulat. Robertsport, 1200 Einw., Buchanan und Edma, 5000 Einw., Harper, 3000 Einw.

Das Reich **Aschanti** reichte ehemals mit einer viel breiteren Basis an das Meer, wurde aber infolge des Krieges mit den Engländern bis auf 130 km weit von der Küste zurückgedrängt. Es umfaßt ungefähr 193 000 qkm mit $4^1/_2$ Mill. Einw. Aschanti ist vorwiegend eine fruchtbare, waldreiche Ebene, die gegen N terrassenförmig aufsteigt. Das Klima ist an der Küste heiß, im N gemäßigt. Zweimal im Jahre, Ende Mai und Oktober, ist die Regenzeit, dazwischen der warme Sommer. Die Aschanti sind im Teppichweben und in Goldarbeiten sehr geschickt. Ihr Land ist das eigentliche Goldland. Das Pflanzenreich liefert Palmen, Gummibäume, Baumwollenbäume. Die Hauptnahrung giebt die Yamswurzel, gebaut werden sonst noch Reis, Kürbisse 2c. Der Handel hat eine bedeutende Ausdehnung. Überall in den Ortschaften finden sich Warenniederlagen, in denen englische Waren aufgestapelt sind, und zur Unterstützung des Handels besteht ein vom Gesetze geschütztes Kreditsystem. Trägerkarawanen vermitteln, da es an Lasttieren fehlt, den Verkehr im Lande. Die Hauptstadt ist Kumassi, 35 000 Einw., Residenz des Königs, der an der Hand einer Art monarchisch-aristokratischen Verfassung die Herrschaft führt.

Das Reich **Yoruba** ist dicht bevölkert, mit sehr reicher, undurchschreitbarer Vegetation erfüllt. Die Ortschaften sind von Urwäldern so eng umschlossen, daß man sie nicht umgehen kann. Die Einwohner der größeren Orte verfertigen schöne Lederwaren, Schüsseln und Teller mit Holzschnitzerei, Matten, Stickereien, Thongefäße aller Art, Schuhe 2c. In der Landwirtschaft

brachten sie es bis zur Käsebereitung, deren Kenntnis bei den meisten Negerstämmen nicht anzutreffen ist. Hauptstadt ist Abbeokuta, 120 000 Einw., es folgen Ibadan, 100 000 Einw., Ogbomoscho an der Straße nach Nupe, 60 000 Einw.

Niederguinea.

Die Landschaften von Niederguinea bieten eine sehr ungünstige geographische und Verkehrsstellung. Sie liegen teils auf der sehr schmalen Küstenebenene, teils auf den terrassenförmig zum südafrikanischen Plateau aufsteigenden Höhen. Da die an der unteren Guineaküste mündenden Ströme in ihrem Unterlaufe ausnahmslos kataraktenreich sind und die Vegetation am Äquator eine ungeheuer dichte, völlig undurchdringliche ist, so besitzt dieser Teil Afrikas weder nasse noch trockene Verkehrswege.

Von europäischen Mächten besitzen an der Niederguineaküste Frankreich, Spanien, Belgien und Portugal zum Teile sehr ansehnliche Gebiete.

1. Französische Besitzungen.

(Congo français, France équatoriale.)

Der französische Besitz schließt sich im S an die deutsche Kolonie Kamerun an, reicht bis zum 5° s. Br. (Massabi), wo er an die portugiesische Besitzung Kabinda und an das Gebiet des Kongostaates grenzt. Die Ostgrenze bildet der Ubangi und eine Gerade, die von der nördlichen Biegung dieses Stromes gegen den Schari gerichtet ist; gegen die deutsche Besitzung Kamerun zu im wesentlichen der 15° östl. L. Französisch-Kongo umfaßt daher das ganze Ogowebecken und die Thäler des Kuilu-Alima, Likuala und Sangha, wie auch das Ästuar des Gabun und die linken Ufergebiete des Schari mit einem Flächengehalt von 650 000 qkm und $6_{,9}$ Mill. Einw. Offiziell wurden für 1891 angegeben 570 000 qkm mit ca. 5 Mill. Einw. Außer der Besatzung an den wichtigsten Punkten giebt es nur etwa 300 Weiße in dem großen Gebiete. Randgebirge durchziehen das Land in der Richtung von SO nach NW und scheinen im S die höchsten Höhen aufzuweisen (Strauchgebirge, Sangaberge). Östlich von denselben breiten sich weite Savannen aus, die sich zum Becken des Kongo allmählich abdachen. Von den Flüssen weisen der Ogowe mit seinen Nebenflüssen und das Aestuarium des Gabun einigen Verkehr auf, während der Sanga als Verbindungsstraße mit dem Benuë eine erhöhte Bedeutung hat, wie nicht minder der Schari, bis zu welchem jüngst die Expedition Maistre vom Ubangi aus vorgedrungen ist. Der Kongo und Ubangi bilden auch die Hauptverkehrsadern von Französisch-Kongo. Das Klima ist wie das Niederguineas im allgemeinen ungesund, die Bedeckung mit Waldungen eine reiche. Die mittlere Jahrestemperatur am Gabun ist 28° C., aber selbst in der kältesten Jahreszeit sinkt das Thermometer nie tiefer als 21—20° C. Die einheimische Bevölkerung gehört namentlich den Pongwe, Fan und anderen Bantustämmen an. Auch Zwergvölker leben in den Wäldern. Der Handel hat einen lebhaften Aufschwung genommen, doch fehlt es noch an Verkehrswegen, die im Inneren vor der Hand nur aus Fußsteigen bestehen. In neuester Zeit erst baute man einen Weg von 700 km von Loango nach Brazzaville. Die Produkte, die in den Handel gelangen, sind: Kautschuk, Elfenbein, Hölzer, Palmöl, Kopal. Man hat Pflanzungsversuche mit Zuckerrohr, Vanille, Kaffee, Tabak und Baumwolle gemacht. 1891 belief sich die Ausfuhr auf 2 Mill. Mk., die Einfuhr auf $2_{,14}$ Mill. Mk. 1887 liefen die Küste 134 Fahrzeuge mit 92 132 Tonnen an. Am Gabun sind außer französischen noch 1 deutsches, 2 holländische und 1 amerikanisches Handelshaus. Es bestanden 1891: 25 Postanstalten. An der Spitze der Besitzungen steht ein Generalkommissär, dem 2 Lieutenants zur Seite stehen. 300 Mann Jägertruppen bilden die Besatzung. Die Kolonie erhält 10 Schulen mit 400 Schülern. Das lokale Budget betrug 1893: $1_{,9}$ Mill. Mk. Frankreich bezahlte 1893: $1_{,5}$ Mill. Mk. als Kostenbeitrag für das Land. Plätze: Libreville, Brazzaville am Kongo; Franceville am oberen Ogowe, Majumba und Loango an der Küste.

2. Spanische Besitzungen.

An der Mündung des Muni und Kampo beansprucht Spanien die sogenannte Coriscobai mit den Elobyinseln, etwa 2200 qkm. Die Niederlassung an der Coriscobai ist nur 14 qkm groß, allein die Spanier beanspruchen auch den freien Handel an der ganzen Küste vom Kap Santa Clara bis zum Kampofluß. Die Bewohner, etwa 30 000, sind Benga-Bantu. Klima ungesund. Handel unbedeutend. Die Kolonie zählt zu Fernando Póo.

3. Belgische Besitzungen.

L'état indépendant du Congo (Kongofreistaat).

(Vgl. Andrees Handatlas S. 115—118.)

Der Kongofreistaat umfaßt die Landschaften am mittleren und oberen Kongo und dessen meist schiffbaren Nebenflüssen. Außerdem hat England die Gebiete am Bahr el-Arab und dessen rechtseitigen Zuflüssen an den Kongostaat in Pacht gegeben. Der Staat dankt seine Entstehung der Fürsorge König Leopolds II. für das Werk der

Zivilisation Afrikas und ward auf der Berliner internationalen Konferenz durch die Akte vom 25. Februar 1885 begründet. Ursprünglich sollte er ein Freihandelsgebiet sein, welches das Becken des Kongo umfaßte, aber 1890 wurde die Regierung desselben ermächtigt, Zölle zu erheben. Der König von Belgien ward Souverän desselben und trat am 2. August 1890 alle Souveränitätsrechte an Belgien ab. Schon am 3. Juli 1890 war bestimmt worden, daß der Kongostaat von Belgien binnen zehn Jahren annektiert werden könne, welche Thatsache am 17. Juli 1893 wirklich eintrat. Der Flächenraum beträgt 2 375 000 qkm; die Zahl der Bewohner wird auf 15 Mill. geschätzt, worunter nur ca. 1000 Weiße. In Bezug auf die Bodenbildung muß auf das im allgemeinen Teile Gesagte verwiesen werden. Das Klima ist im allgemeinen dem auf freiem Felde arbeitenden Weißen im Bereiche des ganzen Staatsgebietes nicht günstig. Doch scheint es in den östlichen mehr kontinentalen und hochgelegenen Teilen der Gesundheit der Weißen nicht gar so nachteilig zu sein. Die Bevölkerung bilden vorwiegend Bantu, verschiedene Ackerbau und Viehzucht treibende Stämme, im W die Bangala, Bafiote, Baluba, im Innern die Baschilange, Balolo, Manjema, im O die Baregga, Rua, im N die A-Babua und Monfe, zwerghafte Watwa in dem großen Urwalde am Aruwimi u. a. m.

Die Zentralregierung mit dem Sitze in Brüssel besteht aus dem König der Belgier und drei Ministerien. Die Lokalregierung am Kongo selbst besteht aus dem Generalgouverneur, dem Inspektor, dem Generalsekretär, dem Justizdirektor, dem Finanzdirektor und dem Befehlshaber der Truppen. Das gesamte Gebiet wird in 12 Provinzen eingeteilt. Die Streitmacht besteht aus 8 Kompagnien (3520 Mann) Eingeborenen unter 80 europäischen Offizieren. Die Gerichtsverfassung ist der belgischen nachgebildet. Naturgemäß bewegt sich in dem Handelsstaate das gesamte öffentliche Leben um das Gedeihen der Handelsniederlassungen. Das kommerzielle Leben hat seine Hauptbahn am Kongo und seinen großen Nebenflüssen. Der Kongo ist 50 km von der Mündung aufwärts schiffbar. Dann folgt eine Zone der Wasserfälle, 320 km lang, die durch eine im Bau begriffene Eisenbahn, von welcher 1893 120 km ausgebaut waren, umgangen werden. Vom Stanleypool ist der Fluß bis zu den Stanleyfällen wieder auf einer Strecke von 1600 km schiffbar und trägt eine ganze Flottille (7 am unteren, 12 Schiffe am oberen Kongo) von Handelsfahrzeugen. Vorzüglich sind es 3 große Gesellschaften, welche den Handel im Kongostaate beherrschen: die Société belge du haut Congo, längs des ganzen Kongolaufes und am Ubangi, Sanga und Kassai, Sankuru, Lukenië, Rubi und am Leopoldsee, die Gesellschaft Daumas & Cie., am rechten Kongoufer, Sangha und Ubangi, endlich das Syndicat du Katanga, am oberen Kongo und Lomami. Die wichtigsten Gegenstände der Ausfuhr sind: Palmöl, Elfenbein, Gummi, Palmkerne, Kaffee, Kautschuk, Erdnüsse, Kopal; der Einfuhr: Textilwaren, Waffen, Pulver, Spirituosen, Tabak. Wert der Einfuhr 1892: $4_{,6}$ Mill. Mk., der Ausfuhr $6_{,2}$ Mill. Mk. Die Einnahmen schätzte man 1893 auf $4_{,5}$ Mill. Mk. Der König von Belgien schießt jährlich 2 Mill. Mk. zu den Ausgaben zu. Der Kongostaat gehört zum Weltpostvereine. 1892 liefen die Häfen Banana und Boma 775 Schiffe mit 199 297 T. an. 10 Postämter existieren im Freistaate. Im Dezember 1893 wurde die erste Sektion der Kongobahn (Matadi—Kenge) eröffnet, auf welcher dreimal die Woche in beiden Richtungen Züge verkehren. Eine Telegraphenverbindung ist vom Stanleypool über Stanleyfalls an den Tanganjikasee projektiert. Röm.-kathol. und protestant. (Wesleyaner) Missionäre liegen dem Missionswerk am Mittellauf des Stromes ob. Ein eigener Dampfer vermittelt den monatlichen Postverkehr des Gebietes mit Belgien und den Niederlanden. Der Kongostaat besitzt auch eine eigene Münze. Die wichtigsten Orte sind: Banana an der Mündung des Kongo, Hauptstapelplatz der Waren; Ponta da Lenha; Matadi, Lukunga, Boma (Sitz des Gouverneurs); Vivi, Ausgangspunkt der Kongoeisenbahn, Léopoldville am Stanleypool, 4000 Einw., Endpunkt der Bahn; Equateurville, Bangala, Luluaburg, Stanleyfalls, Bolobo; Isangi an der Mündung des Lomami.

4. Portugiesische Besitzungen.

(Kongo, Angola, Benguella, Mossámedes.)

(Vgl. Andrees Handatlas S. 117 und 118.)

Durch die Neuordnung der politischen Lage in Afrika wurde der portugiesische Besitz wesentlich geschmälert. Vor allem wurde der Zusammenhang der portugiesischen Besitzungen in West- und Ostafrika zerstört und auch gewaltige, ehemals von Portugal beanspruchte Gebiete teils zum Kongostaat geschlagen, teils von England übernommen. An der Westküste Afrikas gehört zu Portugal der ehemals das Loangogebiet bildende Streifen am rechten Ufer der Kongomündung, und von diesem getrennt am linken Ufer des Flusses liegen die Gebiete von **Angola, Benguella** und **Mossámedes** mit einer Küstenerstreckung von 1400 km bis zur Mündung des Kunene. Im O reicht die Grenze von den Quellen des Lualaba bis zu dem Katimafall am Sambesi. Die Südgrenze folgt zum Teile dem

Laufe des Kubango. Die Küste wurde im Jahre 1486 von Diego Cão entdeckt. Die Portugiesen besiedelten dieselbe bald und gründeten im Jahre 1578 die Stadt São Paolo de Loanda. Sie wurden im Jahre 1640 von den Holländern vertrieben, gewannen das Land aber nach zehn Jahren wieder und blieben fortan in ungestörtem Besitz desselben. Kongo, Angola, Ambriz, Benguella und Mossámedes haben einen Flächenraum von 1315460 qkm, darunter ist auch das Gebiet des ehemaligen Königreichs von Kongo enthalten, dessen Herr Dom Pedro V. zum Vasallen Portugals erklärt wurde. Die Bewohnerzahl beträgt 12,4 Mill. Die Bewohner gehören den Bantus an. Weiße giebt es wenig, vornehmlich aus Portugal Verbannte, die sogenannten Degradados. Das Gebiet steht unter einem Generalgouverneur, der zu São Paolo de Loanda seinen Sitz hat. Die 4 Distrikte zerfallen in eine Reihe von Concelhos. Die Kolonie entsendet 2 Deputierte in die Cortes. 3 Bataillone Jägertruppen, 1 Kolonialbatterie und 1 Polizeimiliz bilden die militärische Besatzung des Gebietes.

Die Bodenbildung der portugiesischen Besitzungen zeigt zwei mit der Küste parallel verlaufende Zonen. Die erste dieser Zonen, etwa 150 km breit, ist ein flaches, dürres und ödes Küstenland, nur an den Rändern der größeren Flüsse teilweise von Höhenzügen unterbrochen. Dann folgt nach einer mit reicher Vegetation bedeckten Übergangsstufe die Hochebene, durchschnittlich etwa 800 m hoch und mit zahlreichen Gebirgszügen, die bis 1300 m ansteigen, bedeckt. Der Kuanza ist 200 km weit von der Mündung an schiffbar.

Das Klima ist an den Küsten sehr ungesund. Es giebt eine trockne kalte (Mitte Mai bis Mitte September [tempo de cacimba]) und eine heiße regnerische Zeit in den übrigen 8 Monaten (tempo de chura). Die mittlere Wintertemperatur ist etwa 20° C. (in Kabinda 25° C.) auf der Hochebene. Die Vegetation ist tropisch. Es werden Yams, Tabak, Indigo, Zuckerrohr, Reis, Baumwolle, Kaffee 2c. gebaut. Palmöl wird in Massen gepreßt. Als Produkte aus dem Tierreiche sind Wachs, Häute und Elfenbein zu erwähnen. Pferde und Rinder gedeihen nicht besonders. An mineralischen Produkten ist das Land reich; es liefert Salz, Eisen, Kupfer, Silber, Blei, Schwefel. Die Handelsbewegung ist gering. Die Transporte werden durch Trägerkarawanen besorgt. Die Einahmen Angolas sind im Budget pro 1891/92 mit 5/3 Mill. Mk. eingestellt. Der Wert der Einfuhr betrug 1890: 8/7 Mill. Mk., der der Ausfuhr 5/4 Mill. Mk. In Angola gab es 1893: 225 km Eisenbahnen und 370 befanden sich im Bau, ferner 420 km Telegraphen.

Die Münzeinheit vertritt ein Stück Baumwollentuch (Fazenda) von bestimmter quadratischer Größe. Zwei solcher Tücher sind ein „panno", 4 pannos ein „cordato" und der cordato baumwollenes Zeug von der gangbarsten Sorte hat den Wert von ca. 1000 Reis = 2,70 Mk.

Städte. Hauptstadt von Angola ist São Paola de Loanda, 14000 Einw., Sitz des Gouverneurs; es ist der beste Hafen der Küste, geschützt durch zwei Zitadellen; deutsches Konsulat. Ambriz, 2450 Einw., ein wichtiger Handelsplatz für Elfenbein und Kupfer; von hier aus wird der Handel mit San Salvador, Bembe und Enkosche vermittelt. Pungo Andongo, 2800 Einw., Handelsplatz am Kuanza. Malandje, Grenzstation gegen das Thal des Kuango. Ambaka, Donbo, Handelsstationen, letzteres Endpunkt der Dampfschiffahrt am Kuanza. Duque de Braganza, eines der am meisten nach O vorgeschobenen „Presidios" oder Militärstationen. Benguella (São Felippe de Benguella), 4500 Einw., treibt Handel mit Bihé, dem östlichsten Posten in dieser Breite. Quillengue; Mossámedes, 5000 Einw., erst 1848 angelegt, besitzt einen guten Hafen.

Deutsch-Südwestafrika.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 117 und 122.)

Der 1500 km lange Küstenstrich zwischen der Mündung des Kunene und Orange und dessen Nachbargebiet gegen O bis zum 20° östl. L., das im äußersten Norden in einem schmalen Streifen bis an den Sambêsi bei Sescheke reicht, ist Deutschlands Besitz, das sogenannte Groß-Namaland und das Damaraland mit dem Kaoko- und Ambolande im NW und N, etwa 835100 qkm. Die 1883 vom Bremer Kaufmann Lüderitz erworbenen, einen 150 km breiten Küstenstreifen umfassenden Gebiete vom Oranefluß bis zum 26° s. Br., sowie die weiteren Erwerbungen deutscher Reichsangehöriger an der Küste nördlich vom 26° bis zum Kap Frio (außer Walfischbai) wurden 1884 unter deutschen Schutz gestellt. Eine Erweiterung des Schutzgebietes nach dem Innern ist in den nächsten Jahren teils durch Landkauf, teils durch Abschluß von Schutzverträgen erfolgt. Östlich von der steilen, wogenumbrandeten, 50 km breiten, sandigen, guanobedeckten Küste folgt im S eine dürre, grasbedeckte Hochfläche, die nördlich vom 20° s. Br. aber waldig wird. Im Innern, namentlich im N des Gebietes, ist Regenfall häufiger als an der Küste. Überall herrschen Sommerregen. Im N jedoch regnet es im Juni und Juli nicht, im Damaralande auch im August und Mai nicht. Die Wasserrinnsale füllen sich entsprechend den gewitterartig niedergehenden

Regengüssen nur vorübergehend. Diese Dürre ist in Steigerung begriffen, wie das Verhalten der ehemals das Gebiet bewohnenden Dickhäuter beweist, die sich nach NO zurückgezogen haben. Das Land ist eines der gesündesten der Erde und hat außerordentlich trockene und kühle Luft, ausgezeichnete Weidegründe. Die Bevölkerung besteht aus zwei Elementen, den Bantu und Hottentotten (Koi-koin), erstere im N, die letzteren im S und am Rande der Kalahari (Buschmänner oder Saan). Zu den Bantu zählen die Ovahereró, welche von NO eingewandert sind, die Ovambo u. a., zu den Koi-koin die Naman, die Bergdamara oder Ovazorodua. Die Ovambo sind Ackerbauer, alle anderen besonders Viehzüchter. Mischlinge von Weißen (Holländern) und Koi-koin sind die Bastards des Namalandes. Die Bevölkerung wird auf 200000 Seelen geschätzt, darunter ca. 1150 Weiße (710 Deutsche und 290 Engländer). Wirtschaftlich kann nur das gut bewässerte, abflußlose Gebiet des N in Betracht kommen. Dagegen scheint der Mineralreichtum des Landes bedeutend zu sein (Kupfer, Gold, letzteres am Swakop), den eine britische Gesellschaft (West Africa Company Lim.) zu heben gedenkt. Der Viehstand wird auf ca. 370000 Stück Großvieh und $3\frac{1}{2}$ Mill. Stück Kleinvieh geschätzt. Der Export an Vieh beläuft sich annähernd auf 6000 Stück Rindvieh und 10000 Kleinvieh (1 Rind kostet 40—60 Mk., ein Fettschwanzschaf 6 Mk.) und geht nach dem Kapland und Kongo. Ausgedehnter Feldbau ist nach den bisherigen Erfahrungen daselbst kaum möglich, da er sich nur auf verhältnismäßig kurze Zeiträume erstrecken kann. Dagegen hat der Weinbau eine große Zukunft. Im N (Ovamboland) liegen die Aussichten für den Ackerbau günstiger und werden sich die anbaufähigen Stellen durch Bewässerungsanlagen erheblich vermehren lassen. 1893 betrug der Wert der Ausfuhr 1050000 Mk. (worunter jener der Viehausfuhr allein 750000) und bestand aus Straußenfedern, Häuten, Fellen, Hörnern, Elfenbein, Gummi, Narraskernen; der der Einfuhr 1238000 Mk. (Kleidungsstücke, Baumwollwaren, Tabak, Kaffee, Reis, Wagen und Karren). Ochsenwagen, Pferde und Kamele dienen als Transportmittel. Ein Syndikat strebt den Bau einer Eisenbahn von der Küste ins Innere an. Der Landeshauptmann und dessen Stellvertreter üben die Gerichtsbarkeit im Lande. Die rheinische (21 Missionen) und die finnische (7 Missionen) Missionsgesellschaft üben die Missionsthätigkeit daselbst. Ein Kaiserlicher Kommissar führt die Regierung. Die Kaiserliche Regierung hat die Absicht, das Land nach Abgrenzung der Reservate für die Eingeborenen allmählich zu Kronland zu erklären und in Farmen von 1000—10000 ha abzustecken. Die South West Africa Company, die deutsche Kolonial-Gesellschaft für Südwestafrika, das Kharaskhoma Exploring and Prospecting Syndicate und die hanseatische Land-, Minen- und Handelsgesellschaft für Deutsch Südwestafrika Lim. beginnen die Ausbeutung des Landes. Gerichts- und Bergbehörden, dann eine Postagentur bestehen im Lande. 1892/93 wurden 6307 Briefe und 4717 Drucksachen befördert. Die Schutztruppe besteht aus 7 Offizieren und 340 Mann. Orte: Groß-Windhoek, Sitz der Verwaltung; Port d'Ilheo (Sandwichhafen); Warmbad; Bersaba; Bethanien; Keetmanshoop; Stolzenfels; Kachatsus (Gibeon); Omaruru; Otyimbingue; Otjikango (Barmen); Otavi, Rehoboth. — Das Gebiet der Walfischbai, 1320 qkm mit 770 Einw., ist noch in englischem Besitz.

Kapland. (Cape Colony.)

(Vgl. Andrees Handatlas S. 122.)

Lage und Größe. Die britische Kapkolonie hat, wiewohl sie jetzt auf einer dem Weltverkehre gänzlich abgekehrten Seite des afrikanischen Kontinents liegt, eine glückliche Weltlage, weil ihr Gebiet von drei Seiten vom Meere bespült wird und eine Reihe von kleineren Baien den Schiffsverkehr verhältnismäßig erleichtert. Vor der Eröffnung des Suezkanals hatten die Häfen des Kaplandes als Mittelstationen für die Ostindienfahrer eine viel größere Bedeutung, als dies gegenwärtig der Fall ist. Die Kapkolonie ist (einschließlich des Departements Walfischbai, West- und Ost-Griqualand, Tembuland und Transkei) 573195 qkm groß und hat 1527000 Bewohner ($2_{,7}$ auf 1 qkm), wovon $1_{,15}$ Mill. Eingeborene und 376987 Weiße (6540 Deutsche), das Pondoland ca. 200000 Einw.

Geschichte. Das Kapland wurde im Jahre 1487 von dem Portugiesen Bartholomeu Diaz erreicht und von Vasco da Gama 1497 zum erstenmale umschifft. Im Jahre 1601 verlegte die holländische ostindische Kompanie eine Bauernkolonie dahin und erbaute 1651 an der Stelle der heutigen Kapstadt ein Fort. Im Jahre 1795 besetzten die Engländer ohne Schwertstreich das Kapland; als Holland 1803 französische Provinz geworden war, gaben sie es wieder zurück, eroberten es 1806 von neuem und ließen sich dasselbe auf dem Pariser Frieden 1814 gegen eine Entschädigung von 3 Mill. Pfund Sterling abtreten. Von nun an verblieben sie im Besitze des Landes. Erst im Jahre 1820 fand, um das britische Element zu kräftigen, eine Masseneinwanderung von Schottländern statt, welche sich an der Algoabai niederließen, wo sie Port Elisabeth begründeten. Die Briten vertrugen sich bald mit den Holländern (oprechte Afrikander)

nicht, und da die Boeren schon von jeher eine starke Abneigung gegen die britische Annexion hegten, griffen sie zum Wanderstabe und siedelten sich außerhalb des englischen Gebietes jenseits, d. h. nördlich vom Orange an, wo sie 1842 eine freie Bauernschaft gründeten. Von hier überstiegen sie die Drakenberge und gelangten nach Natal, wo sich seit 1823 einige englische Ansiedler niedergelassen hatten. Diese verbanden sich mit den Boeren, gründeten die Stadt Pietermaritzburg und erklärten 1839 die Unabhängigkeit ihres neuen Freistaates Natal. Die englische Regierung trachtete nun in der Folgezeit, das Gebiet der freien Boeren mit dem Kaplande zu vereinigen. Sie besetzte das Boerengebiet jenseits des Orange (1848), den Oranjefreistaat, zwang die Boeren zu einer neuen Auswanderung über den Vaal nach N, wo die Transvaalrepublik gegründet wurde. Blutige Kriege mit den Kaffern hielten die englische Regierung eine Zeitlang von Annexionen ab, allein schon 1868 erfolgte die Einverleibung des Basutolandes, 1871 die Besitznahme des West-Griqualandes, und 1877 wurde das Hoheitsrecht Englands auch auf das freie Kaffernland und auf Transvaal ausgedehnt, nach einem blutigen Kriege mit den Boeren aber auf Transvaal wieder verzichtet. Die Boeren (die Männer sind hübsche imposante Leute, die Frauen massiv gebaut, ohne besondere Grazie und weibliche Schönheit, aber thätige und treue Hausfrauen und Mütter) versuchten es wiederholt durch Züge nach dem NW und N sich dem verhaßten englischen Einfluß in Südafrika zu entziehen (Trek-Boeren), ohne indeß viel Erfolg zu erzielen. Die portugiesische Regierung siedelte viele in Mossamedes an, allein jeglicher Bewegung derselben, in nördlicher Richtung wenigstens, scheint durch die Besitzergreifung der Briten im N der „südafrikanischen Republik" ein Ziel gesetzt worden zu sein. Um so nachdrücklicher gewinnen sie nach der durch eine Eisenbahn von der Delagoabai nach Transvaal geschaffenen wichtigen Verkehrsstraße, welche die Boeren des ehemaligen Transvaalstaates und seiner nächsten Nachbarschaft von dem Verkehre mit der Kapkolonie und Großbritannien unabhängig macht.

Einteilung. Eingeteilt wird das Kapland in 70 Divisionen und seine Dependenzen in 23 Distrikte.

Bodengestalt vgl. S. 451. Das **Klima** ist trocken und gesund. Der Sommer beginnt im September, hat vorwiegend Südostwind, der nebelreiche Winter dagegen Nordwestwind bei 15—20° C. Der Regenfall ist höchst unregelmäßig, daher auch die vielen Störungen des Landbaues. In manchen Gegenden des Innern und im W fällt 2—3 Jahre gar kein Regen. Die heißen Nordwinde beeinträchtigen den Pflanzenwuchs. Der östliche bewaldete Teil des Kaplandes ist regenreicher als der kahle westliche.

Bevölkerung. Die ursprüngliche Bevölkerung des Kaplandes bildeten ausschließlich die Hottentotten (Koi-Koin d. i. „Menschen") und die Buschmänner (Saan). Die Hottentotten bewohnen gegenwärtig den westlichen Teil des Kaplandes, während die Buschmänner, in vielen Horden zerstreut, mehr die gebirgigen Teile des Innern bewohnen. Im O wohnen die Kaffern, Fingoes, und im NO die Betschuanen. Neben diesen Völkern finden sich noch Weiße, Malayen, Neger, und 226 784 Mischlinge. 1892 wanderten in das Kapland 12 633 Leute ein und 7845 aus demselben aus.

Verfassung. An der Spitze der Regierung, des sogenannten Responsible Government, steht ein Governor, dem 6 Minister unterstehen. Es steht ihm zur Seite ein gesetzgebender Rat (Legislative Council) aus 22 für 7 Jahre gewählten, und ein Parlament (House of assembly) aus 76 für 5 Jahre gewählten Mitgliedern. Die Königin von England sanktioniert die von den beiden Körpern beratenen Gesetze. Das Legislative Council hat auch die Übung der obersten Justiz. Die Kolonie ist in 7 Wahlbezirke geteilt, deren jeder 3 Abgeordnete wählt und Griqualand außerdem noch einen. Im Parlamente ist die englische und die holländische Sprache zulässig. Jedes Councilmitglied muß ein unbewegliches Vermögen im Werte von 40 000 Mk. besitzen oder ein bewegliches von 80 000 Mk. Die Gerichtsverfassung ist die kritische. Der oberste Gerichts- und Appellationshof ist der Supreme Court in Kapstadt, aus 1 Hofrichter und 8 Mitgliedern bestehend. Diese halten auch Wanderversammlungen in der Kolonie ab. Die niedere Gerichtsbarkeit wird von Magistratsgerichten (Magistrates Courts) geübt.

Im Kaplande wird eine Abteilung der britischen Armee unterhalten. Zur Verteidigung giebt es ferner 765 Cape Mounted Riflemen (berittene Schützen). Die allgemeine Wehrpflicht existiert für alle Männer von 18—50 Jahren. 1892 gab es dazu noch 5369 Freiwillige. Die Polizei zählt 894 Mann. Der Aufwand für die Verteidigung der Kolonie betrug 1892/93 2,7 Mill. Mk. 15 Schiffe sind an den Küsten stationiert.

Dem Religionsbekenntnisse nach waren 1891 in der Kolonie 732 000 Protestanten (davon 306 000 holländisch-reformierte), ferner 17 000 Katholiken, 15 000 Mohammedaner, 3000 Juden. Als „zu keiner Religion gehörig" wurden gezählt 753 824 (Kaffern, Betschuanen, Fingoes, Hottentotten, Mischlinge). Alle Konfessionen sind anerkannt. Die Kolonie besitzt eine Uni-

versität (1891/92: 237 Hörer), sowie 1809 staatlich unterstützte oder erhaltene Schulen mit 61 771 Schülern. Von der europäischen Bevölkerung konnten 1891 über 28 % weder lesen noch schreiben. 81 öffentliche Bibliotheken existieren, und 78 Zeitungen erscheinen in der Kolonie.

Produkte. Die größten Ackerbaugebiete erstrecken sich vom Olifantflusse nach S längs der Küste und nach O, in den Terrassen und auf der Hochfläche, wo sich Wasser findet oder eine Bewässerung möglich ist. Von Getreidearten baut man Weizen, Roggen, Mais, Kafferkorn, Hafer, dann Reis, Kartoffeln, Melonen, Gurken, Erbsen, Bohnen. Von Früchten hat der Wein die größte Bedeutung, dessen Anbau 1660 von französischen Hugenotten eingeführt wurde. Die köstlichsten Rotweine sind die Constantiaweine, der Rota aus Stellenbosch (ein Muskatwein) und der Witteboom. Von weißen Weinen werden im Thale von Drakenstein (Paarl) die vorzüglichsten produziert, und besonders diese kommen unter dem Namen der Kapweine in den Handel. 39 Mill. ha Land waren 1892 bebaut; etwa an 90 Mill. Weinstöcke lieferten über 210 000 hl Wein. Die Viehzucht liefert in den Distrikten der Kapstadt Pferde, Rinder und Schafe (1893: 1,9 Mill. Stück Großvieh, 16 Mill. Stück Kleinvieh). Auch die Gewinnung von Guano ist beträchtlich. Die Schafzucht (sheep-farms) ist eine der Hauptbeschäftigungen der Kolonisten und liefert vorzügliche Wolle. Den größten Gewinn erzielt aber die Straußenzucht, die bei geringem Anlagekapital sehr an Ausdehnung gewonnen hat. Im Jahre 1865 besaß die Kapkolonie nur 80 zahme Strauße, 1893 waren 232 243 vorhanden. Die Federn der wilden Strauße sind allerdings schöner, die der zahmen jedoch reiner, da man sie in ihrem Wachstum beobachten und in ihrer Entwickelung regulieren kann. Die letzteren gelten auch 20—30 % weniger. 1891 waren in der Kolonie 2230 industrielle Etablissements vorhanden, welche 32 735 Personen beschäftigten.



Fig. 103. Die Gold- und Diamantenfelder Südafrikas.

Das Mineralreich liefert Kupfer und die berühmten Diamanten (vgl. Fig. 103). Die Diamantenfelder Südafrikas liegen überwiegend in West-Griqualand. Die Auffindung der ersten „Kieselsteine", wie die Diamanten von den Boeren anfänglich spöttisch genannt wurden, gab Anlaß zu einer allgemeinen Ländergier, bis England die Diamantenfelder annektierte. Der erste Diamant wurde 1867 auf der Farm des Bauers Jakob am Orangestrom bei Hope Town gefunden. Das Diamantensuchen war anfangs auf die Oberfläche des Bodens beschränkt geblieben. Ende 1869 begann man aber tiefer nach

Diamanten zu graben und den ausgegrabenen Boden systematisch durchzuwaschen. Bald fand man auch in Dutoitspan (bei Kimberley) Diamanten an der Oberfläche, und rasch folgten dahin die Diggers. 1871 wurden auch auf der Farm Bultfontein Diamanten gefunden, ferner auf dem der Missionsstation Pniel gegenüberliegenden Klippdrift (Barkly), seit den letzten 20 Jahren auch in Kimberley. In überraschend kurzer Zeit verwandelten sich die Zeltlager in Städte von 3000 bis 8000 Einw. In Kimberley sind 4 Hauptfundgruben (Diggings), jede in eine Anzahl Quadrate oder Parallelogramme geteilt, welche an die Digger abgelassen werden, die hiervon Steuern zu bezahlen haben.

Handelsbewegung. Der Wert der Einfuhr betrug 1892: $191{,}_{1}$ Mill. Mk., jener der Ausfuhr $233{,}_{7}$ Mill. Mk. Namentlich wurden Diamanten, Wolle, Häute und Felle, Straußenfedern, dann Angoraziegenhaar, Kupfer, Wein und Getreide ausgeführt. Der Wert der Gesamtausfuhr der Diamanten von 1867—1891 war $1128{,}_{9}$ Mill. Mk. Die Einfuhr umfaßt namentlich Kleider, Nahrungsstoffe, Getränke u. a. m. In die Hafenplätze des Kaplandes liefen 1892 ein 817 Schiffe mit einem Gehalt von 1587859 T., davon 577 britische mit 1430262 T. Der Auslauf betrug 815 Schiffe mit 1592673 T. Der Handelsverkehr zur See wird namentlich von der Kapstadt und vom Port Elizabeth aus betrieben. Die eigene Gewerbthätigkeit beginnt sich erst zu entwickeln und hat ihren Sitz in den größeren Städten.

Finanzen. 1892 hatte die Kolonie ein Einkommen von $111{,}_{4}$ Mill. Mk., eine Ausgabe von $127{,}_{4}$ Mill. Mk. Die Staatsschuld betrug am 1. Jan. 1892: $464{,}_{1}$ Mill. Mk. Fast die gesamte Summe der Anleihen ward für öffentliche Arbeiten verwendet, für Eisenbahnen allein über 315 Mill. Mk.

Deutsche und österreich.-ungarische Konsulate sind in Kapstadt, Mosselbay, Port Elizabeth, East London, King William Town, Kimberley.

Die **Maße** und **Gewichte** sind seit 1861 die englischen, während früher vorwiegend holländische im Gebrauch waren. Neben englischen Münzen (1 Pfund = 20 Schilling à 12 Pence) zirkulieren auch französische, spanische, indische und andere fremde Münzen. Das Wechselrecht ist das niederländische. Als Flächenmaß ist häufig noch der Amsterdamer Morgen in Verwendung = $0{,}_{856}$ ha.

Verkehrsverhältnisse. 3 große Eisenbahnsysteme bedecken die Kapkolonie, das westliche mit dem Kopfpunkte Capetown, das Midlandsystem, von Port Elizabeth ausgehend, und das Easternsystem mit dem Anfangspunkt East London. 1893 gab es 3626 km (1873 erst 101 km, 1880 schon 1411, 1883: 1742 km, 1884: 2150 km) Staats- und Privatbahnen; man gab bis Ende 1892 von staatlicher Seite $340{,}_{5}$ Mill. Mk. für Eisenbahnen aus. Der Verkehr mit den größten Orten des Binnenlandes geschieht mittels Postwagen auf schlechten Straßen. 1892 wurden von 863 Postämtern $22{,}_{4}$ Mill. Postsendungen befördert. Es gab 1892 8822 km Staatstelegraphen mit 310 Ämtern.

Städte. Der Sitz der Regierung des Kaplandes ist in der Kapstadt (Cape Town mit Vororten 1891: 84000 Einw.), an der Tafelbai und am Fuße des Tafelberges in schöner Lage. Unter den weißen Bewohnern überwiegt das holländische Element. Port Elizabeth, zweiter (vormals erster) Hafenplatz, 26000 Einw., East London 7000 Einw. Bezüglich ihrer Lage gilt Grahamstown 10000 Einw., (die Stadt der „Settlers"), als die schönste Stadt der Kapkolonie. Malmesbury, 2500 Einw., hat zum Hafen die Saldanhabai. Paarl, 8000 Einw., in dem größten Weindistrikt der Kolonie. Worcester, 5400 Einw., Swellendam 1700 Einw., Caledon, 1300 Einw., (Thermen), Beaufort, jenseits der großen Karoo, Colesberg 1800 Einw., Graaf-Reynet 6000 Einw., Uitenhage 5300 Einw., Georgetown 2400 Einw., Cradock 4400 Einw. (Angoraziegen- und Straußenzucht), Somerset West 2500 Einw., Stellenbosch 3500 Einw., Queenstown 4000 Einw. Im West-Griqua-Land liegt Kimberley 29000 Einw. (Diamantengruben), und Beaconsfield 10000 Einw. In Britisch Kaffraria King William Town 7000 Einw.

Natal, Basutoland und Sululand.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 122.)

Lage und Geschichte. Das Gebiet der Kolonie **Natal** (15830 qkm mit 543865 Einw., 13 auf 1 qkm) grenzt an das Kapland, die Oranje- und die Südafrikanische Republik, das Sululand und den Indischen Ozean. Es ist vorwiegend Bergland, und zwar sind es die östlichen Ränder der Drakenberge, welche in drei Stufen (1200—250 m) gegen das Meer abfallen, und an deren Fuße sich ein reiches Wassergeäder entwickelt. Entdeckt wurde die Küste der Kolonie auf der Fahrt Vasco da Gamas nach Indien (1497), und weil sie am Weihnachtstage gefunden ward, wurde sie Natal genannt. Im Jahre 1719 gründeten die Holländer daselbst eine Kolonie, die aber bald unterging. Erst 1834 siedelten sich mehrere Engländer an; Kapitän Gardiner gründete 1835 die Republik Victoria, die aber nach 1838 wieder einging. Als die Boeren aus der Kapkolonie auswanderten und die Kaffern in mehreren Treffen

geschlagen hatten, gründeten sie unter Gert Maritz und Andreas Pretorius die „Batavisch-afrikaansch Maatschapij" in Natal und die Stadt Pietermaritzburg. 1840 begannen die Engländer Feindseligkeiten mit den Boeren, nahmen ihnen das Gebiet der neuen Kolonie ab und zwangen sie, in das Gebiet des Vaal und Orange auszuwandern.

Verfassung, Finanzen. Politische und Gerichtsverfassung wie in der Kapkolonie. Etwa 2000 Mann einheimischer Truppen bilden die Besatzung. Religiöse und kirchliche Verhältnisse ähnlich denen des Kaplandes. Es giebt 13 staatliche Primärschulen und 2 höhere Unterrichtsanstalten mit etwa 5800 Schülern, dazu zahlreiche Privatschulen, 77 Schulen für Eingeborene. Staatseinnahmen 1891: $27_{,3}$ Mill. Mk., Ausgaben $27_{,2}$ Mill. Mk. Die Kolonie Natal bildete anfangs einen Bestandteil der Kapkolonie und ward 1856 zu einer besonderen Kolonie der britischen Krone (Crown colony) eingerichtet. Sie wird seit 1882 von einem Governor verwaltet, der zu Pietermaritzburg seinen Sitz hat und dem ein Executive und ein Legislative Council zur Seite steht. Natal ist in 19 Magisterialdistrikte eingeteilt.

Das **Klima** ist nach der Bodenbildung verschieden, in dem niedrigen Küstenstrich heiß, auf den Terrassen gemäßigt, im Winter kalt. Der Winter dauert vom April bis September. Auf der mittleren Terrasse zeigt das Thermometer 7° C. niedrigste, 34° C. höchste Temperatur. Der Durchschnitt in den Sommermonaten beträgt 20° C. Der Ostabhang der Kathlamba- oder Drachenberge ist waldreich, mit prächtiger Vegetation bedeckt.

Von der **Bevölkerung** Natals (469 797 Eingeborene und zwar Kaffern), sind 42 759 Weiße, die sich seit 1879 mehr als verdoppelt haben, 43 070 Indier und holländische und englische Mischlinge (46 788). 7197 Einw. wanderten 1878—1891 ein, 1891 wanderten aber 581 Einw. aus. Die Hauptnahrungsquelle besteht im Bodenbau und in der Viehzucht. Der erstere liefert alle europäischen Kulturgewächse, dann Zuckerrohr, Kaffee, Arrowroot, Bananen, Südfrüchte, Baumwolle, Indigo, Mais. Häufige Dürre und Fröste schädigen die Ernte. Dem Pflanzenreiche werden namentlich Nutz- (Bau)-Hölzer entnommen, übrigens alljährlich große Landstrecken in Brand gesteckt. Die Viehzucht liefert Wolle besonders in den nördlichen Distrikten. Auch Angoraziegen werden des Haares halber gezüchtet, und die Straußenzucht ist gleichfalls in hoher Blüte. Theebau wurde jüngst eingeführt. Die Kolonie hat reiche Kohlenlager (1892: 117 116 Tonnen). Für die geistige Bildung sorgen 60 Regierungsschulen und 68 von der Regierung unterstützte Farmhaus-Zentren, wo auch gelehrt wird. 1892—93 besuchten 6399 Kinder die Schulen der Regierung. 74 Schulen existierten ferner für Eingeborene (4050 Schüler) und 24 Schulen für Kinder der Inder. Es giebt eine Polizeitruppe von 209 Mann und ein Freiwilligen-Corps in der Stärke von 1835 Mann und 92 Mann Marinetruppen.

Die **Handelsbewegung** vollzieht sich zum größten Teile in dem Haupthafen des Landes Durban oder Port Natal. Ausgeführt wurden: Zucker, (26 111 T. im Jahre 1892), Wolle (Angorahaar), Häute, Baumwolle u. s. w., 1892 für $29_{,6}$ Mill. Mk. Eingeführt wurden 1892 für $63_{,1}$ Mill. Mk. Kleider, Kurzwaren, Baumwollentuch, Maschinen, Getränke. Import und Export erfolgte zu 78% aus Großbritannien. Die registrierte Zahl der Handelsschiffe der Kolonie, die eine eigene Handelsflotte und Handelsflagge hat, betrug 22 Segelschiffe und 12 Dampfer mit 3211 T. Gehalt. In Durban verkehren jährlich an 1100 Schiffe. 1892 waren 642 km Staatseisenbahnen im Betrieb.

Maße, Münzen, Gewichte sind die englischen.

Städte. Die Hauptstadt Natals ist Pietermaritzburg 17 500 Einw., Sitz des Gouverneurs. Der Hafen der Kolonie ist Durban (Port Natal) 2600 Einw.; deutsches Konsulat. Ladysmith, wichtiger Verkehrspunkt im N, 2100 Einw.

Basutoland ist begrenzt von Natal, dem Kapland und dem Oranje-Freistaat. Ein reich bewässertes Gebiet am Westabhang der Drakenberge, gilt es für das beste Getreideland Südafrikas, das auch eine bedeutende Viehzucht treibt. Basutoland ward 1871 annektiert und 1884 unmittelbar der britischen Krone unterstellt. Basutoland umfaßt ein Areal von 26 660 qkm mit 218 902 Einw. (davon 218 324 Eingeborene und 583 Europäer (1891). Letztere dürfen im Lande bloß Handel treiben, sich aber daselbst nicht ansiedeln. Erzeugnisse sind Wolle und Getreide (durch die Heuschreckenplage ist die Ernte oft gefährdet), Eisen, Kupfer und Kohlen. Ein Resident Commissioner regiert das Land, (unter der Leitung des High Commissioner for South Africa, und ihm stehen 7 Assistenten zur Seite), das in 6 Distrikte eingeteilt ist, welche in Bezirke zerfallen, an deren Spitze Häuptlinge aus der Familie des Moschesch stehen. Basutoland hat 115 Missionsschulen mit 6900 Schülern. Der Wert der Ausfuhr von Getreide wurde 1892 auf $2_{,6}$ Mill. Mk. geschätzt, die Gesamteinfuhr auf 5 Mill. Mk. Ein Telegraph führt von Maseru über Ladybrand nach der Kapstadt. Die Post geht durch die Oranje-Republik. Die Polizeimacht besteht aus 227 Mann. Britisches Geld und Gewicht. Hauptstadt: Maseru, 860 Einw.; Mafeting.

Sululand steht unter britischem Schutz, den der Gouverneur von Natal ausübt. Der Fluß Tugela scheidet das Land von Natal; es umfaßt 22320 qkm mit 145884 Einw. (700 Weißen). Der Kommissär residiert in Eshowe. Das Land zerfällt in 7 Distrikte, hat 17 Missionsstationen. 250 Mann Truppen. Produktion: Getreide und Vieh. 1892 beliefen sich die Einnahmen auf 845000 Mk., die Ausgaben auf 679000 Mk. Das Tongaland umfaßt etwa 5000 qkm mit 38000 Einw., ist wohlbewässert und weidenreich.

Britisch Betschuanaland und Njassaland.

British South Africa und Zambesia.

Die Kronkolonie Betschuanaland liegt zwischen der Südafrikanischen Republik, der Kapkolonie, Deutsch-Südwestafrika und dem Molopofluſſe. 1885 ward das Gebiet annektiert. Seit 1890 steht auch alles Land südlich vom Sambêsi, soweit es britischer Besitz ist, unter der unmittelbaren Jurisdiktion des Gouverneurs der Kapkolonie, der zugleich Gouverneur von Betschuanaland ist. Der Flächeninhalt des gesamten Gebietes beträgt einschließlich Zambesia 800000 qkm, die Bevölkerung 1410000. Das Volk treibt Viehzucht. Gold, Blei und Eisen werden gewonnen, Tabak angebaut, Mais, Wolle, Häute, Vieh und Holz aus dem gesunden Landstrich ausgeführt. Von Kimberley bis Mafeking wurde die Eisenbahn bereits verlängert und wird bis Vrijburg ausgebaut. Die Straßen sind gut. Täglich verkehrt die Post nach dem Kaplande und allwöchentlich nach dem Matebeland, dem östlichen Teil des Njassagebietes. Die Eingeborenenhäuptlinge Kama in Palapye (Bamangwato), Batwen in Kanya (Bangwaketsi), Lenchwe in Motschudie (Bakhatla), Sesheke in Molopolole (Bakwena), Ikaneng in Ramutsa (Bamalili), sämtlich Betschuanenhäuptlinge, stehen unter britischem Schutze. 1892/93 hatte das Gebiet 292000 Mk. Einnahmen und 308,000 Mk. Ausgaben. Vrijburg, Mafeking, Taungs, Kuruman und Gordonia sind Magistratsämter.

Unter dem nicht amtlichen Namen **Zambesia** begreift man alles britische Gebiet im N der Südafrikanischen Republik bis an den Kongostaat und Deutsch-Ostafrika. Es umfaßt also das neu eroberte Matebele-, Maschonaland (7500 Weiße), Marutse-Mambundaland und das Gebiet zwischen dem Bangweolo, Njassa und Tanganjika, also das Gebiet zu beiden Seiten des Sambêsimittellaufs, welches 1889 durch eine Royal Charte der British South African Company überwiesen wurde. Matebeleland soll 324000 qkm und 200000 Einw. haben und ward früher von Lobengula beherrscht, der über eine Armee von 15000 Mann verfügte. Zambesia ist gesund, mineralreich. Nicht weniger als 26 große Kompagnien befaßten sich 1893 mit der Ausbeute der mineralischen Schätze des Maschona-Landes. 25000—30000 Eingeborene werden von diesen Gesellschaften beständig nur zur Goldgewinnung verwendet. Wichtige Stationen sind Fort Salisbury, Buluwajo, Tati (Goldfelder), Ramutsa, Hartley Hill, Umtali, Palapye und Victoria. In der Nähe die Ruinen von Zimbabye. Die weiße Bevölkerung schätzte man 1891 auf 3000 Seelen. Das Kapital der B.-S.-A.-C. beträgt 20 Mill. Mk. Naturgemäß verwendet die Gesellschaft viel Sorgfalt auch auf die Anlage von Stationen am Njassa und Schire. In Zomba hat der Imperial Commissioner seinen Wohnsitz genommen.

Britisch Zentral-Afrika.

(British Central Africa Protectorate.)

Britisch Zentralafrika umfaßt die Gebiete zwischen dem linken Ufer des Sambêsi von Zumbo an, auch jene am rechten Ufer des Stromes von der Mündung des Tioge an. Die Ostgrenze bildet der Schire- und Njassasee, die Nordgrenze die Stevensonstraße, der Tanganjika und das rechte Ufer des obern Kongo mit jenem des Merusees. 1891 ward dieses große und wohlbewässerte, auch reich bevölkerte Gebiet unter britischen Schutz gestellt und wird von einem Commissioner für die Charterd British South Africa Company verwaltet. 1891 lieferte diese einen Beitrag von 5 Mill. Mk. zu den Kosten. Die Einwohnerzahl schätzt man auf 4 Mill. (meist Bantus), worunter nur 237 Weiße (210 Engländer). Auch Inder haben sich hier neben den Arabern dem Betrieb des Handels gewidmet. Die Hauptstadt ist Blantyre, 4000 Einw. (36 Europäer), Chinde. Chiroma, Chikwawa, Fort Anderson, Fort Lister, Katunga, Karonga, Fort Johnston am Njassasee. Port Maguire, Livingstonia am Njassasee. Die Schireprovinz am Njassa ist Kronkolonie und wird in 8 Distrikte eingeteilt. Import 1892: 840000 Mk. Export: 740000 Mk. 200 Shiks der indischen Armee halten mit 200—300 schwarzen Soldaten die Ordnung aufrecht. Auf dem Sambêsi, Schire und Njassa schwimmen 5 englische bemannte Kanonenboote, welche auch die Verbindung mit der indischen Meeresküste aufrecht erhalten. Der südafrikanische Telegraph wird von Fort Salisbury über Blantyre nach Zomba weitergeführt. Der Eingangshafen am Indischen Ozean ist Tschinde (portugies.). Die Church of Scotland Mission ist die bedeutendste

geistliche Gesellschaft, die African Lakes Company die bedeutendste Handelskompagnie.

Oranje-Freistaat.

(Oranje-Vrijstaat.)

(Vgl. Andrees Handatlas S. 122.)

Die Republik grenzt im S und W an die Kapkolonie, im O an Natal, im N an die Südafrikanische Republik. Noch im Jahre 1836 war das Gebiet des jetzigen Freistaates eine nur von Buschmännern und Betschuanen bewohnte Wildnis, bis die aus Natal und der Kapkolonie auswandernden Boeren dieselbe urbar zu machen begannen. Auch hierher folgte ihnen die Annexionslust der Engländer, und 1848 wurde das Oranje freistaatgebiet der Kapkolonie einverleibt, aber 1854 wieder herausgegeben, worauf die Konstituierung des völlig unabhängigen Staates erfolgte.

Der Flächeninhalt des in 19 Distrikte eingeteilten Staates beträgt 131 070 qkm. Die Verwaltung besorgt in jedem der Distrikte ein Landdrost. Die Zahl der Bewohner betrug 1890: 207 503, wovon 129 787 Eingeborene. Die Einwanderung geschieht zumeist aus Deutschland und England und ist im Wachsen begriffen. Die Bewässerung ist eine mäßige, nur für das Weideland ausgiebige, das Klima sehr gesund, im Sommer weniger heiß als in der Kapkolonie, im Winter dagegen empfindlich kalt. An der Spitze des Staates steht ein auf 5 Jahre gewählter Präsident. Ihm zur Seite steht ein aus 57 Mitgliedern bestehender Volksraad, auf 4 Jahre gewählt und nach $2^1/_2$ Jahren zur Hälfte erneuert. Auch ein Uitvoerende Raad besteht, der auf 3 Jahre gewählt wird. Es giebt einen obersten Gerichtshof, der sich aus 3 Richtern zusammensetzt, dann einen Gerichtshof des Landdrosten und den des Heemraaden. Wandernde Gerichtshöfe bereisen alle 2 Jahre die Städte. Die Wehrpflicht dauert vom 16.—60. Lebensjahre. Etwa 17 381 Mann bilden die Armee, 57 Offiziere und 300 Mann stehen in Reserve. In kirchlicher Beziehung ist das Land in 30 Parochialbezirke eingeteilt. Die holländisch-reformierte Kirche ist Staatsreligion (68 940 Bekenner), doch giebt es auch Wesleyaner, Anglikaner, Lutheraner, Katholiken und Juden. Im Lande giebt es 80 Kirchen. Ein Schulzwang besteht nicht. Es giebt 137 Staatsschulen, 2 höhere Schulen (2909 Schüler, 110 Lehrer). Das Grey College bereitet für den Besuch der Kapstädter Universität vor. 1890 konnten 45 015 weiße Bewohner lesen und schreiben. In Bloemfontein besteht eine öffentliche Bibliothek. 4 Zeitungen erscheinen in dem Freistaate. Das Land hat vortreffliche Weiden, auch angebautes Kulturland. Die schönen Triften ernähren viel Hornvieh, Schafe und Pferde, wie denn das Land zur Viehzucht besonders geeignet ist. Steinkohlen und Eisen hat man an mehreren Punkten gefunden. Der Ackerbau liefert Weizen, Mais und Durra. Es gab 1890 6000 Farmen. Der Viehstand betrug 1890 $6_{,6}$ Mill. Schafe, $0_{,25}$ Mill. Pferde, $0_{,28}$ Mill. Ochsen, $0_{,6}$ Mill. anderes Hornvieh, $0_{,86}$ Mill. Ziegen und 1461 Strauße. Die Diamantengräberei lieferte 1890 Produkte von 99 255 Karat. Auch Kohlenbau giebt es neben dem auf Gold. Der Wert der Einfuhr wurde auf $32_{,4}$ Mill. Mk. geschätzt (1891). Der Export geschieht durch die Kapland- und Natalhäfen. 1892—93 hatte der Staat $5_{,6}$ Mill. Mk. Einnahmen und $7_{,5}$ Mill. Ausgaben. Die Staatsschuld betrug 1894: $1_{,1}$ Mill. Mk. Eine Nationalbank besteht in der Hauptstadt. Maße und Gewichte die englischen und holländischen. Bahnen gab es 1891: 192 km (eine Staatsbahn verbindet den Orange River mit Bloemfontein, eine andere führt von Harrismith zu dem Netze der Bahnen von Natal, eine dritte von Bloemfontein zum Vaal River). Telegraphen 2400 km, deren Netz mit dem des Kaplandes verbunden ist. In den Handel kommen Wolle, Straußenfedern, Vieh, Häute, Diamanten u. a. m. Hauptstadt ist Bloemfontein, 3400 Einw. (worunter 2077 Weiße), Deutsches Konsulat. Andere Orte: Jagersfontein, 3700 Einw., Harrismith, 1700 Einw., Ficksburg, 1000 Einw., Fauresmith, 900 Einw., Diamantenfelder.

Südafrikanische Republik

(vormals Transvaal-Vrijstaat).

(Vgl. Andrees Handatlas S. 122.)

Das Gebiet dieses Staates (326 700 qkm mit 551 500 Einw.) bildet eine gegen W sanft geneigte Hochfläche. Gegen O fällt das Hochland terrassenförmig, gegen N steil ab. Die Nordgrenze bildet der Limpopo oder Krokodilfluß, der auch fast alle Gewässer des Landes aufnimmt. Gegründet wurde die Südafrikanische Republik von den Boeren, welche aus Natal ausgewandert waren. Anerkannt wurde sie von England erst 1852. 1853 wurde Pretoria, die Hauptstadt, gegründet. 1877 wurde die Republik von England einverleibt, aber die freiheitsliebenden Boeren fügten sich unwillig dem britischen Joche, planten einen Aufstand, der 1880 zum Ausbruche kam, wobei die Engländer geschlagen und aus dem Lande vertrieben wurden. 1881 wurde Transvaal den Boeren wieder zurückgegeben und eine unabhängige Republik neu konstituiert, die 1884 von England anerkannt wurde, das einen diplomatischen Agenten in der Hauptstadt unterhält. 1884

ward auch die New Republic (Zululand) unter dem Namen Vrijheid annektiert und 1890 das Swasiland und ein Teil des Amatonga-Landes.

Das Land zerfällt in 18 Distrikte, welche von Landdrosten verwaltet werden, hat ein überaus gesundes, herrliches Klima, an der Ostseite zahlreiche Niederschläge, während die Westseite regenarm ist. Die mittlere Temperatur beträgt 15° C. Der Sommer währt vom September bis April, während welcher Zeit namentlich in den gebirgigen Partien reichlicher Regen fällt. Das Land hat eine üppige Vegetation, ist zum Teil noch mit prächtigem Urwald bedeckt, der aus Gelbholz- und Stinkholzbäumen besteht. Die Zahl der Weißen beträgt (1890) 119128, die der Eingeborenen nach einer Schätzung aus dem Jahre 1893: 368329 (Kaffern, Betschuanen und Basutos). Sie treiben Ackerbau und Viehzucht. An der Spitze des Staates steht ein Präsident, der auf 5 Jahre gewählt wird und dem 2 Volksraaden an die Seite gesetzt sind, jeder aus 24 Mitgliedern bestehend. Gerichtsverfassung wie im Oranjestaate. Ein stehendes Heer ist nicht vorhanden, mit Ausnahme einer kleinen Abteilung Artillerie. Es gab (1892) 23923 wehrpflichtige Männer zwischen 16 und 60 Jahren. Religionsverhältnisse wie im Oranjestaate. 1891 waren 2000 Juden im Lande. 12 engl. Schulen giebt es in Pretoria und dann noch solche an anderen Orten (62 Dorfschulen, 422 Hofschulen) und 1 Gymnasium in Pretoria (29 Schüler). Man zieht auch die Gründung einer Universität in Betracht und bewilligte 400000 Mk. zu diesem Zwecke. Gebaut wird Mais, Korn, Hirse, Hülsenfrüchte, Durra, Melonen auf 20250 ha Grund, dann Zuckerrohr, Tabak, Baumwolle. Es gab 30000 Farmen, wovon 16000 Privatfarmen, der Rest Staatsfarmen (1891). Gezüchtet werden Pferde, Rinder (denen aber die schon hier häufig vorkommende Tsetsefliege schadet), Schafe, Ziegen, Strauße. Von Mineralien finden sich große Kohlenlager, Eisen, Kupfer, Blei, Zinn, Bleiglanz, Graphit, Gold, Diamanten, Nickel, Kobalt und Silber. Die reichsten Goldfelder Transvaals liegen bei Johannesburg bei Lijdenburg und Barberton (vgl. Fig. 103). Die größte Masse Goldes wurde in Pilgrims Rest gefunden und zwar in Nuggets, d. i. Klumpen von 60 bis 200 Mk., ferner in den Witwatersrands-Minen (1892: 1215,864 Unzen, 1893 der Wert von fast 109 Mill. Mk.). Der Goldexport durch Natal und Kapland betrug 1890: 37,2 Mill. Mk. 371 Kompagnien betreiben den Goldbau. Die beste Kohle liefert Johannesburg. Das Budget pro 1892 betrug an Einnahmen: 25 Mill. Mk., an Ausgaben: 23,7 Mill. Mk. 1889 gab es 7 Mill. Mk. Überschuß. Aus den Goldbergwerken bezog der Staat 1890 allein: 9,9 Mill. Mk. Die Staatsschuld betrug 1891: 5,6 Mill. Mk. Der Volksraad beschloß ein Anlehen von 60 Mill. Mk. Ausgeführt werden: Häute, Getreide, Wolle, Straußenfedern, Vieh, Elfenbein und Gold, eingeführt alle europäischen Artikel, 1890 im Werte von 110 Mill. Mk. Im Dezember 1887 ward eine Eisenbahn von Lourenço Marques nach dem Gebiete der Republik eröffnet und ein Zweig geht vom Komatifluß nach Pretoria (1891: 120 km ausgebaut) und zum Vaalfluß. Eine Telegraphenlinie geht von Natal ins Land. Die Länge der Telegraphenleitungen war 1891: 4096 km mit 37 Ämtern. Hauptstadt ist Pretoria, 5100 Einw.; deutsches Konsulat. Andere Orte: Johannesburg, die größte Stadt, 40000 Einw. (dazu 30000 Goldgräber), inmitten der Witwatersrand-Goldfelder, Potchefstroom, Rustenburg, Lijdenburg.

Im Jahre 1893 wurde das bis dahin unabhängige Swasiland (16500 qkm) der Südafrikanischen Republik einverleibt. Dasselbe hat 60000 Einw., darunter 1500 Weiße, ist gebirgig, mit gesundem Klima, wildreich und hat reiche Goldlager.

Portugiesisch-Ost-Afrika.

(Estado d' Africa Oriental.)

Der Küstenstrich von der Delagoabai bis zum Kap Delgado, samt dem Gebiete des Sambêsi von der Mündung bis Sumbo, im W grenzend an die Südafrikanische Republik, an Britisch Njassaland, im N bei der Kiongabucht an Deutsch-Ostafrika, untersteht der Oberhoheit Portugals und führt den Namen Estado d'Africa Oriental. Er umfaßt die Landschaften um das Kap Delgado, Ibo, Moçambique, Inhambane, Quilimane, Gasaland, Sofala, die Delagoabai und mehrere kleinere Inseln. Das ganze Gebiet (768740 qkm mit 800000 Einw., 1 auf 1 qkm) zerfällt in 2 Provinzen: Moçambique nördlich vom Sambêsi und Lourenço Marques südlich von dem Strome mit den gleichnamigen Städten als Hauptstädten. Diesem Landstriche fehlen alle größeren einschneidenden Meerbusen, dagegen weist der Küstensaum viele für die Schiffahrt gefährliche Stellen auf. Vasco da Gama besuchte diesen Teil von Afrika auf seiner Fahrt nach Indien, und unter Tristan da Cunha wurde der Küstenstrich von den Portugiesen wiederholt besucht und besiedelt. Den Sambêsi aufwärts wurden mehrere Forts angelegt (Senna, Tete, Sumbo), die noch gegenwärtig aufrecht erhalten werden, aber den Verkehr auf dem Riesenstrome nicht zu beleben vermögen. Der Staat wird von einem General-Kommissär, dem Eingeborenenhäuptlinge als Capitaes moroes zur Verwaltung der Distrikte unterstehen, ver-

waltet. Derselbe wird auf 3 Jahre bestellt und residiert abwechselnd in den beiden Hauptstädten. Von den beiden Provinzen besitzt Moçambique noch 3 Intendanz-Bezirke im Gebiete der Kap Delgado-Compagnie und Lourenço Marques 6 solche im Gebiete der Inhambane-Compagnie im Innern des Landes. Die Bevölkerung bilden Bantustämme. Auch Araber und Indier leben hier neben wenigen Weißen.

Das Hinterland des ebenen Küstenstriches wird von den Randgebirgen des Südafrikanischen Hochlands eingenommen. Das Klima der portugiesischen Kolonie im O gleicht dem der Westküste. An der Meeresküste ist es ungemein heiß, die terrassenförmig aufsteigenden Hochländer erfreuen sich dagegen einer mäßigen Temperatur. Die Regenzeit dauert vom November bis März. In den ebenen Küstenstrichen herrscht Malaria. Die Kolonie hat eine kleine militärische Besatzung; sie besteht aus Eingeborenen, die von portugiesischen Offizieren befehligt werden. Einige Kriegsschiffe bewachen die Küste. Jede Ansiedelung an der Küste hat ihre eigene bürgerliche und geistliche selbständige Verwaltung und Einrichtungen. Von Produkten bringt man Elfenbein, Häute, Fische, Schildkröten, Zähne von Flußpferden, Kopal, Salpeter, Gummi, Ambra, Kupfer und Gold (aus Manika) in den Handel. Einnahme 1891/92 $1_{,9}$ Mill. Mk. Ausgaben $3_{,6}$ Mill. Mk. Wert der Gesamteinfuhr 1892: von Moçambique und Lourenço Marques ca. $2_{,5}$ Mill. Mk. (aus Portugal nur 221 398 Mk. Import), der Gesamtausfuhr ca. 2 Mill. Mk. (nach Portugal nur 852 121 Mk. Export). Gebaut wird: Reis, Mais, Hirse, Kaffee, Baumwolle, Früchte 2c. Eingeführt werden: Baumwollentücher, Spirituosen, Wein u. a. m. Ausfuhrgegenstände sind: Ölnüsse, Kautschuk und Elfenbein. Die Verkehrsverhältnisse sind schlecht. Von den Strömen ist nur der Sambêsi eine Strecke weit fahrbar; von seinen sieben Mündungsarmen sind zwei nur mit größter Vorsicht für Dampfer fahrbar; sogar bis Tete, der vorletzten portugiesischen Niederlassung, können sich Dampfer wagen. Straßen oder fahrbare Wege finden sich im portugiesischen Gebiet der Ostküste ebensowenig wie in Angola. Da das Lastvieh dem mörderischen Bisse der Tsetsefliege erliegt, so muß der Mensch den Verkehr vermitteln. Durch Trägerkarawanen ist aber ein rascher Verkehr eine Unmöglichkeit. Der Handel wird von den sogenannten Kanariern (Abkömmlingen von Portugiesen und indischen Weibern) betrieben. 1891 liefen in den Hafen von Moçambique ein 175 Schiffe mit 196 415 T. Gehalt und aus: 146 Schiffe mit 128 856 T., in dem von Lourenço Marques liefen ein 1892: 219 Schiffe mit 283 701 T. (wovon 160 allein unter britischer Flagge). 71 km Bahnen führen von der Delagoabai nach der Südafrikanischen Republik. 685 km waren 1891 projektiert. Die Eisenbahn bis Pretoria sollte 1894 ausgebaut werden. Die Telegraphenlinien betrugen 370 km, 560 befanden sich im Bau.

Deutsche Konsulate sind in Lourenço Marques, Quilimane und Moçambique.

Orte. Moçambique, auf einer Insel gelegen, 7000 Einw., darunter 750 Europäer, Sitz des Gouverneurs; Quilimane, 7000 Einw.; Sofala 1300 Einw.; Inhambane 6000 Einw.; Lourenço Marques, 1200 Einw., an der Delagoabai. Die drei bedeutendsten Ansiedelungen am Sambêsi: Senna, Tete und Sumbo, sind schon seit Jahrzehnten verfallen. Die Kolonien an der Ostküste erfordern vom Mutterlande jährlich einen Zuschuß.

Sansibar.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 120.)

Das Gebiet des Sultanats Sansibar (Zanzibar) erstreckte sich ehemals vom Kap Delgado an der Küste nordwärts ohne Unterbrechung bis Malindi und umfaßte auch über dieses nordwärts einige Märkte (Lamu, Djumbo, Barawa und Makdischu), ferner die Inseln Sansibar, Mafia und Pemba. Heute ist die Herrschaft des unter britischem Schutze stehenden Sultans auf die Inseln Sansibar und Pemba beschränkt. Deutschland bezahlte für die Ablösung der Rechte des Sultans auf das afrikanische Küstengebiet 4 Mill. Mk. 1893 verpachtete der Sultan von Sansibar die sogenannten Benâdirhäfen (Merka, Barawa, Warschêch, Itala, Makdischu) auf 3 Jahre an Italiener (V. Filonardi & Co.).

Vasco da Gama besuchte den Küstenstrich 1498 und fand auf demselben reiche, gut gebaute Städte, wo schon die Araber hier bereits im 9. und 10. Jahrhundert blühende Reiche gegründet hatten, welche vorzüglich mit Indien Handel trieben. Die Portugiesen machten auf die Küste Anspruch, und im Jahre 1503 fiel ihnen die Insel Sansibar in die Hände. Die Küstenstädte wurden erobert, doch mit dem Besitzwechsel nahm der Handel ein Ende. Die Portugiesen wurden aber am Ende des 17. Jahrhunderts von dem Imâm von Maskât von der Suahelikküste vertrieben, und seit dieser Zeit gehörte Sansibar zu Omân und zerfiel in mehrere kleinere Gemeinwesen. 1856 machte sich ein Sohn des Imâms, Saïd Medschid, vom Vater selbständig und übernahm Sansibar als unabhängiges Gebiet.

Die Insel Sansibar hat 1590 qkm, Pemba 960 qkm. Die Bevölkerung beträgt 200 000 S. (über 100 Weiße, darunter 50 Deutsche, 7000 Indier). Die Inseln sind wohlangebaut. Das Klima ist Weißen nicht zuträglich. Die Be-

völkerung besteht aus Suaheli, Arabern und Indern. Die Regierung ist seit 1981 aus Engländern und Arabern zusammengesetzt. Alle Bescheide derselben werden in englischer und arabischer Sprache gegeben und unterliegen der Aufsicht des britischen Generalkonsuls. 1000 Mann stehenden Heeres und eine Polizeitruppe unter dem Kommando eines britischen Offiziers bilden die militärische Macht des Sultans. Der Islâm ist Staatsreligion (Schafitismus). Christliche Missionen unterhalten die anglikanische, wesleyanische, Independenten- und die römische Kirche. Ein französisches und ein deutsches Hospital, ferner eines für Indier, befinden sich in Sansibar. Die Gerichtsbarkeit üben Kâdis; appelliert wird an den Sultan. Europäer unterstehen ihren Konsuln. Der Sultan erhält von England jährlich 576000 Mk. Jeder Ausgabe des Staates muß der Sultan und der britische Generalkonsul zugestimmt haben.

Von den Bodenerzeugnissen sind namentlich Reis, Zuckerrohr, Nelken (Insel Pemba), Maniok, Sorghum, Früchte, Kokosnüsse, Öl, Sesam, Orseille und Pfeffer zu erwähnen. Nelken wurden 1893 allein $3_{,7}$ Mill. Fräsilas ($5_{,9}$ Mill. kg) produziert.

Hervorragend ist Sansibar durch seinen Handel, welcher vorzüglich nach dem Innern Afrikas betrieben wird. Araber von Sansibar durchstreifen Ostafrika nach allen Richtungen. Elfenbein und Sklaven waren es, denen die Araber vorzüglich nachgingen. Der Wert der Einfuhr wird 1892 auf $23_{,7}$ Mill. Mk., der der Ausfuhr auf $18_{,1}$ Mill. Mk. angegeben. Gegenstände der ersteren sind Baumwollenzeuge und Manufakturen, zur Ausfuhr gelangen Elfenbein, Kautschuk, Häute, Sesam. Im Jahre 1892 liefen 149 Schiffe mit ca. 300000 Tonnen Gehalt Sansibar an, davon 44 englische mit 48000 T., 38 deutsche mit 58510 T. Namentlich sind es Hamburger Firmen, die in Sansibar neben den Engländern den auswärtigen Handel in den Händen haben. Das Staatsbudget für 1894 wurde auf $2_{,07}$ Mill. Mk. Ausgaben und $2_{,22}$ Mill. Mk. Einnahmen festgestellt.

Das herrschende Zahlungsmittel in Sansibar ist neben dem Maria Theresien-Thaler (Januario, 2 Rupies und 2 Annas = $4_{,10}$ Mk.) Kupfergeld, das fast ausschließlich im Kleinhandel zirkuliert. Für den großen Handelsbetrieb ist die landesübliche Münze nur die silberne indische Rupie (= $1_{,92}$ Mk.) = 47 Cents.

Das Längenmaß ist die Okra = $0_{,571}$ m, das Hohlmaß die Djesela = $257_{,4}$ l. Gewichte: 1 Basla = ca. $15_{,5}$ kg, 1 Mane = $1\,^1/_2$ kg, 1 Fräsila à 36 Rothl = ca. 16 kg.

Die Hauptstadt ist Sansibar, auf der gleichnamigen Insel gelegen. Anfang des Jahrhunderts noch ein Dörfchen, zählt die Stadt heute ca. 30000 Einw. (Andere Schätzungen gehen bis 100000 Einw.). Sie ist Residenz des Sultans und der Konsuln von Amerika, Deutschland, England und Frankreich. Freihafen. Hauptstapelplatz des Handels.

Deutsch-Ostafrika.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 120.)

Im Jahre 1884 erwarb die Gesellschaft für deutsche Kolonisation an der ostafrikanischen Küste die Landschaften Useguha, Ukami, Usagara und Nguru, auf welche Gebiete sich die Oberhoheit des Sultans von Sansibar nicht erstreckte. Dies war der Grundstock der Erwerbungen der „Deutschen Ostafrikanischen Gesellschaft", welche, mit kaiserlichem Schutzbrief und Privilegien ausgestattet, den ursprünglichen kleinen Kern der Besitzungen in der Folge rasch vergrößerte. Harte Kämpfe mußten mit den sich auflehnenden Bewohnern dieser Gebiete geführt werden. 1890 wurde zwischen England, dem Sultan von Sansibar, der deutschen Reichsregierung und der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft eine Vereinbarung getroffen, der zufolge Deutschland ein Gebiet von 995000 qkm zugestanden wurde, welches im S vom Rovuma und der Bai von Kionga, dem Nordostsaum des Njassasees und Zambesia, im W von der Grenze des Kongostaates, im N von Britisch-Ostafrika und dem Victoriasee, im NO von einer Linie begrenzt wird, welche vom Victoriasee über den Kilima Ndjaro an die Küste des Indischen Ozeans beim Umbeflusse verläuft. Die Insel Mafia ist in diesem Gebiete mit inbegriffen.

Das ganze Gebiet umfaßt also die Landschaften der Küste, Usaramo, Mahenge, Usambara, einen Teil von Uganda, Karagwe, Ugogo, Ukonongo, Unjamwesi, Uha, Uhehe, Ukami u. a. m. Die Zahl der Bewohner (Bantu und Mischlinge von Bantu, Hamiten und echten Negern, dann Araber, Indier und Weiße, von letzteren i. J. 1893: 750) schätzt man auf 2900000. Eine Besonderheit bilden unter den Suahelimischlingen Hirtenhorden, die die Küstenlandschaften unsicher machen (Masiti, Watuta), welche die schlagfertige Kriegsweise der Kaffern besitzen und viel zu schaffen geben. Sie sind die Nomaden des Südens; die Massai, viel friedlicher, jene des Nordens. Der ganze W ist durch Sklavenhandel entvölkert. Den SW umlagern den Sulu verwandte Stämme, so die Wahehe*), Wabena, Wahenge, Wagwangwara, Wayao, den SO den Suaheli verwandte Stämme. Neben der eingeborenen Bevölkerung wohnen an der Küste Maskât- und Schihiriaraber, Beludschen, Inder,

*) Wa = Volk, also Wahehe = Bevölkerung von Uhehe. Dies gilt für das ganze Gebiet der Bantusprachen.

Parsi, Goanesen, Syrer, Ägypter, Türken und Europäer. Die Maskátaraber sind Grundbesitzer, die Schihiriaraber Schiffer und Händler, die Inder Kaufleute. Von Europäern wohnen im Schutzgebiete außer Deutschen, welche die überwiegende Mehrzahl bilden, Österreicher, Italiener, Griechen und vereinzelte Angehörige anderer europäischer Staaten. Die Einwanderung findet ununterbrochen statt. 1889—90 ist in Sansibar ein internationales Bureau zur Bekämpfung des Sklavenhandels errichtet worden und es werden Stationen gegründet, wo befreite Sklaven sich durch Ackerbau ihre Existenz verschaffen sollen.

Zwei eigentümliche Senken („Gräben") geben der Bodenbildung Deutsch-Ostafrikas das Gepräge. Die westliche, am 36° östl. L., ragt nur mit der südlichen Spitze auf deutsches Gebiet (Nilseen); die östliche, welche die Bruchlinie der ostabessinischen Gebirge darstellt, durchmißt es zum größten Teile (bis zum Natronsee und Manjarasee). Aus den Bruchspalten dieser Senken ergossen sich Eruptivgesteine und vulkanische Bildungen über die Granit-, Gneis- und kristallinische Schiefermasse des großen Länderraumes. Bergriesen bewachen gleichsam die Nordgrenze Deutsch-Ostafrikas, vor allen der Kilima Ndjaro 5860 m, und fast alle ostafrikanischen Seenbecken erhalten aus deutschem Gebiete Gewässer. Nach der Vegetation gliedert sich Usambara und seine Nachbargebiete in acht große Zonen. Deutlich zu unterscheiden sind: die Strandzone, eine Creekzone, ein Buschland der Jurakalkformation, die Njikasteppe, das Buschsteppenvorland, tropische Gebirgswaldungen, baumlose und baumarme, doch bisweilen buschreiche Formationen des höheren Gebirgslandes, und Hochgebirgswald (über 1700 m). Das Gebiet des Kilima Ndjaro ist fast so umfangreich wie der Harz. An seinem Fuße breiten sich tropische Kulturlandschaften aus, über diesen unterscheidet man nach der Höhe eine Farn- und Strauchvegetation, 1700 bis 2000 m, eine Urwaldregion von 2000 bis 2900 m, und eine Gras- und Heideregion von 2900—4400 m. Über dieser Höhenregion erhebt sich ein Lavaplateau, auf dem sich die mit ewigem Schnee bedeckten Gipfel erheben. — In klimatischer Beziehung herrscht Mannigfaltigkeit. Der ganze Flächenraum Deutsch-Ostafrikas gehört in das Gebiet des Südostpassats, allein die ozeanischen Teile desselben unterliegen auch der Wirkung des Südwest- und Nordostmonsuns, wovon der erste von Mai bis September, der letztere von Dezember bis März weht. Am Nordsaum des Gebietes fallen Regen zu jeder Jahreszeit (am stärksten im April und Oktober), in der Mitte giebt es eine Trockenzeit während des nördlichen Sommers, am Njassasee herrscht die Regenzeit im Winter 5 Monate lang (Regenmenge in Uganda 1500 mm). Absolute Regenlosigkeit scheint nirgends vorzukommen, Regenarmut aber in dem abflußlosen Gebiete des nordöstlichen Teiles. Im allgemeinen ist das Klima der Gesundheit des Weißen nicht zuträglich. Indessen sind die über 1000 m hoch liegenden Punkte Usambaras z. B. für Europäer fieberfrei und erlauben die Teilnahme an Arbeiten unter freiem Himmel. Die Regenperiode dauert dort vom Oktober bis Mitte Mai, die Trockenheit von Mitte Mai bis September. Der Juli ist der kälteste Monat (Jahresmittel $15{,}6^0$ C.). Die niedrigste Temperatur wurde im Juni und September mit 10° C. verzeichnet.

Deutsch-Ostafrika eignet sich in dem höher gelegenen, mehr gebirgigen Teile zur Ackerbaukolonie (aber nur mit schwarzen Arbeitern), sonst wegen seiner Lage am besten zur Handelskolonie und scheint berufen, die Produkte aus dem Innern an die Küste zu leiten, wenn es gelingt, rasch sichere Verkehrswege an die Seen zu eröffnen. Die Verbindung wäre viel eher, rascher und sicherer zu benutzen als z. B. die große Wasserbahn des Kongo, auch umgekehrt, um europäische Produkte nach dem Innern zu bringen. Die Viehzucht ist nicht bedeutend. Die Ausfuhr von Rindern ist verboten.

Zum Schutze Deutsch-Ostafrikas besteht die Kaiserl. Schutztruppe, 10 Kompagnien, zusammen 151 Europäer und 1800 farbige Soldaten. Während früher Sulus aus Portugiesisch-Ostafrika engagiert waren, sind in letzter Zeit Mannschaften aus den Eingeborenenstämmen des Schutzgebietes angeworben worden, wobei sich namentlich die Manjuema als brauchbare Soldaten erwiesen. Der Handel ist im Zunehmen begriffen; er hatte im Rechnungsjahre 1890/91 in der Einfuhr einen Wert von $11{,}_{85}$ Mill. Mk., in der Ausfuhr von $9{,}_{88}$ Mill. Mk. und hat sich 1892 auf gleicher Höhe gehalten. Baumwollwaren erreichten schon 50 % der Einfuhr. An Ausfuhrwaren stehen Elfenbein ($2{,}_6$ Mill. Mk.), Kautschuk (630 000 Mk.), Kopal (319 000 Mk.), Reis, Negerkorn, Sesam, Zucker, Tabak, Kokosnüsse, Kopra obenan. Die Einfuhr in Deutschland aus Ostafrika belief sich 1893 auf $16{,}_{27}$ Mill. kg im Werte von 558 000 Mk., die Ausfuhr nach Deutsch-Ostafrika auf $30{,}_{92}$ Mill. kg im Werte von $2{,}_1$ Mill. Mk. Seit 1. Januar 1894 erfolgt die Erhebung der Zölle für eigene Rechnung des Reiches. Im Jahre 1892 betrugen die Zolleingänge 776 $377{,}_3$ Rupies. Die gangbarste Münze ist die indische Rupie = $1{,}_5$ Mk. (Anfang 1894 nur $1{,}_{05}$ Mk.), der amerikanische Dollar. Die Zirkulation des Maria Theresia-Thalers ist verboten. Die Rupie hat 16 Annas. 1 Anna = 4 Pesas. 1890—1893 wurden 708 000 Rupien und 31 Mill. Pesas ausgemünzt. Eine Eisenbahn ist zum Victoriasee in Angriff

genommen worden (Usambaralinie). Der Bau der Linie Tanga-Korogwe wurde 1893 in Angriff genommen und zwar auf der Linie Tanga-Malinga (Muscha) und soll am 1. Juli 1896 in Betrieb gesetzt werden. Im Jahre 1892 waren bei den 7 deutschen Postanstalten 186642 Briefpostsendungen expediert worden, dazu 2027 Postpakete und 33379 Stück Zeitungen. Telegramme wurden 22733 abgesendet. Sitz der Zentralverwaltung der Posten und Telegraphen ist Dar-es-Salâm. Ein Kabel geht von Sansibar nach Dar-es-Salâm und eine Linie von hier (über Sâdani, Pangani) nach Tanga. Die Herstellung einer Telegraphenlinie zwischen Dar-es-Salâm über Mohoro nach Kilua ist in Aussicht genommen.

Im Jahre 1892/93 wurden 5 neue Missionsstationen errichtet, sodaß gegenwärtig neben den Berliner Missionen solche der katholischen Missionsgesellschaft du St. Esprit et du Sacré coeur de Marie (Madessa, Mandora im Seengebiete) und auch solche der Church Missionary Society (Kilima Ndjaro) existieren. In Bagamojo, Tanga und Dar-es-Salâm wurden Schulgebäude errichtet. Auch die erwachsenen indischen Kaufleute haben den Wunsch ausgesprochen, in den Abendstunden nach Beendigung ihrer Geschäfte unterrichtet zu werden. Nach den Pflanzungsversuchen hat der Tabakbau und die am 7. Juni 1893 konzessionierte Kaffeebaugesellschaft die größte Aussicht auf Erfolg. Auf der Plantage Derema der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft sind bereits 200000 Kaffeebäume ausgepflanzt, auf der Plantage Nguëlo bereits 250000, und auf der neu angelegten Plantage der Usambara-Kaffeebaugesellschaft auf dem Hochlande von Handei 20000. Auch hofft man mindestens 200 Ballen Baumwolle in einem Jahre aus der Baumwollenplantage zu gewinnen. Die Gesamtaufwendungen, welche von der Deutschen Ostafrikanischen Gesellschaft 1892 und 1893 für Plantagenunternehmungen gemacht worden sind, belaufen sich auf ca. 600000 Mk. Im Panganithal soll Zuckerrohr gepflanzt werden. Die Besitzung wird von einem Gouverneur verwaltet. In Dar-es-Salâm ist ein Bezirksgericht und Obergericht, in Bagamojo ein Bezirksgericht. Eingeborenenschiedsgerichte bestehen gleichfalls. Die Hauptplätze sind: Dar-es-Salâm, 10000 Einw. (211 Europäer), Bagamojo, 10000 Einw. (58 Europäer), Sâdani, 4000 Einw., Tanga, mit Schwefelquellen, 3—4000 Einw. (100 Europäer), Pangani, 10000 Einw., Kilua, Lindi, 3000 Einw., Sudi, 400 Einw., Mikindani, 500 Einw. Im Innern Mpuapua*) und Tabora, am Victoriasee Bukoba.

*) Im Buche wie im Atlas geben wir die Namenschreibung von Plätzen unserer Kolonien nach der Aussprache. Die offizielle Schreibung schließt sich an die englische an, indem sie z. B. Bagamoyo (statt Bagamojo), Mpwapwa (statt Mpuapua) ꝛc. angiebt.

Britisch-Ostafrika.

(Imperial British East Africa.)

(Vgl. Andrees Handatlas S. 115, 116 und 120.)

Im Norden des deutsch-ostafrikanischen Gebietes breitet sich vom Umbefluß an der Küste bis zur Mündung des Djub und diesen Fluß aufwärts bis an die Grenze von Kaffa das Gebiet der Imperial British East Africa Company (I. B. E. A.) aus. Die Westgrenze bildet der Kongostaat, und das mahdistische Reich nebst französisch Kongo und dem unabhängigen Kongostaat, wo ausgedehnte Gebiete an den letzteren in Pacht gegeben wurden, schließt den NW ab. Der 6° n. Br., bildet die Nordgrenze vom Djub bis zum 35° ö. L., wo sich das beanspruchte Gebiet weiter nach N ausbreitet. Das Gebiet des britischen Einflusses umfaßt Uganda, Kawirondo, Msoga, Unjoro, Mpororo, Koki, einen Teil von Ruanda und die ehemalige Provinz Emin Paschas, ferner noch einen Teil von Dâr Fôr und Kordofan und den südlichen Teil des Galla- und Somâllandes. Der Tana- und Jubafluß sind natürliche Wasserstraßen dieses Gebietes. Der Flächeninhalt dürfte $2_{/5}$ Mill. qkm betragen. Für dieses große Gebiet erhielt die British East Africa Company kaiserliche Gerechtsame und erwarb ein Kapital von 40 Mill. Mk., wovon die Hälfte durch öffentliche Subskription. Die wichtigsten Hafenplätze sind; Wanga, Mombas, Malindi, Mambrui, Lamu und Kismaju (Refuge Bay). Die hauptsächlichsten Ausfuhrgegenstände sind in diesem ungeheuren Gebiete: Sesam, Elfenbein, Gummi, Kautschuk, Kopra, Farbhölzer, Häute u. a. m Eingeführt werden Manchesterwaren, Eisen, Kupfer, Blei u. a. Der gesamte Handel ruht in den Händen der Banianen (indischen Kaufleute) und geht nach der Küste des Indischen Ozeans. 1892 betrug die Einfuhr $3_{,9}$ Mill. Mk., die Ausfuhr $1_{,7}$ Mill. Mk. Es herrscht Freihandel. Sansibar selbst ist ein Freihafen seit 1892 und der Haupthafen für das ganze Gebiet. Die Eastern Telegraph Company hat Mombas durch ein Kabel mit Sansibar und die Hafenplätze mittels des Telegraphs untereinander verbunden. Diese Linie geht auch bis Lamu und via Golbanti am Tanafluß (auf welchem $^1/_2$ Jahr lang bis Hameje die Flußschiffahrt geübt wird) bis Witu. Man steht auch im Begriff, eine 800 km lange Eisenbahn nach dem Victoriasee und vornehmlich nach der Landschaft Uganda zu erbauen. Eine Straße wurde 1893 zwischen Mombas und der Missionsstation Kibweri gebaut Uganda, anscheinend der

wertvollste Teil des ganzen Gebietes, wurde in jüngster Zeit von der Gesellschaft aufgegeben, worauf das britische Protektorat über das Reich erklärt wurde. Die Gesellschaft hat eine Militärmacht von 400 Sudanesen und Lokalmilizen. Die Sklaverei ward abgeschafft. Der Tanafluß bildet eine bequeme Wasserstraße nach dem Innern. Der Sitz der Regierung ist Mombas, mit 15000 Einw. In allerneuster Zeit hat sich die Gesellschaft auch von Witu zurückgezogen, worauf die Truppen des Sultans von Sansibar davon wieder Besitz ergriffen haben.

Uganda allein mißt ca. 80000 qkm. Rechnet man Unjoro und andere Gebiete dazu, so beläuft sich die Gesamtausdehnung des Reiches auf circa 180000 qkm. Nach Stanleys oberflächlicher Schätzung beträgt die Bewohnerschaft $2_{,7}$ Mill. Seelen. Die Erzeugnisse des Landes sind von großer Mannigfaltigkeit und würden, wenn sie in den Bereich des europäischen Handels gebracht werden könnten, guten Absatz finden, so z. B. Elfenbein, Kaffee, verschiedene Sorten Gummi und Harz, Myrrhen, Löwen-, Leoparden-, Ottern- und Ziegenfelle, Ochsenhäute, schneeweiße Affenhäute und Rindenzeug, dann schönes Rindvieh, Schafe und Ziegen. Von den vegetabilischen Produkten sind die Banane, die Yamswurzel, süße Kartoffeln, Erbsen, verschiedene Arten Bohnen, Melonen, Gurken, Pflanzenmark, Maniok und Liebesäpfel, von Körnerfrüchten: Weizen, Reis, Mais, Sesam, Hirse und Wicke zu nennen. Der Boden der Seeküstengegend ist bis an den Alexandranil von unerschöpflicher Fruchtbarkeit. Die Wälder sind hoch und dicht, der Teak- und Baumwollenbaum, die Tamarinde und einige Gummibäume z. B. erreichen eine außerordentliche Höhe, und einige der niedrigeren, unbewohnten Landstrecken in der Nähe des Sees zeichnen sich durch große Dichtigkeit, Üppigkeit und Mannigfaltigkeit der Vegetation aus. Die höher gelegenen, meistenteils baumlosen und mit Gras bewachsenen Gegenden eignen sich mehr zu Weideland. Die Bewohner sind die Wahuma und Waganda. Die Hauptstadt ist Mengo, das im N des früheren Hauptortes Rubaga errichtet wurde. Die Engländer besetzten in neuerer Zeit auch Wadelâj und rundeten ihr Gebiet gegen W ab.

Abessinien.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 115 und 116.)

Abessinien oder Habesch (Tigré und Amhara), heute mit Schoa, Godjâm und Harar wieder zu einem einzigen, etwa 500000 qkm (einschließlich Kaffa und seiner Nachbarschaft) umfassenden Reiche geeinigt und durch ausgedehnte Eroberungen in den Gebieten der Galla oder Oromó sehr erweitert, war ohne Zweifel an seiner Nord- und Westseite den alten Ägyptern bekannt, aber erst die Ptolemäer drangen tiefer in das Land hinein und trugen griechische Bildung dahin, sodaß das Land nach Einführung des Christentums schon im 5. Jahrhundert in hoher Blüte stand. Die Missionare, welche von Portugal nach Abessinien geschickt wurden, brachten neue Nachrichten über dasselbe, die kühnen Portugiesen fanden sich aber sehr enttäuscht, als sie nach vollbrachter Umsegelung Afrikas an Stelle des vermuteten Glanzes in Abessinien nur Barbarei und ein verwahrlostes Christentum fanden. 1868 gelangte, nachdem Kassa von Tigré (als Theodoros auf dem Throne) sich getötet, Johannes II. zur Herrschaft, der 1889 gegen die Mahdisten fiel, worauf Menilek II. von Schoa auf den Thron erhoben wurde.

Das von Bürgerkriegen oft heimgesuchte Land wird in zahlreiche Provinzen eingeteilt, steht aber nunmehr unter einem Herrscher (Negûsa Negheſt, d. i. „König der Könige“), der ein Feudalwesen aufrecht erhält.

Abessinien ist ein Alpenland, die „afrikanische Schweiz“, der Bodenformation nach aus Hochebenen bestehend, die von einigen Gebirgsketten durchzogen sind, welchen enge und tiefe Thäler folgen. Um das Plateau dehnt sich im N und W eine mit dichtem Urwalde bedeckte ebene Landschaft (die Kola oder Kwola). Diesen Verhältnissen entsprechend unterscheidet man in Abessinien zwei klimatische Regionen. Die des Tief- (Kola) und die des Hochlandes (Dega) mit einer Übergangsregion, der Woinadega. Das Klima des Hochlandes ist gemäßigt und angenehm, auf den Höhen, die im Winter mit Schnee bedeckt sind, kühl. Auf der Ostseite beträgt die mittlere Jahrestemperatur 29—30° C., auf der Westseite 34—36° C. In den Tieflandschaften ist den größten Teil des Jahres eine sehr heiße Temperatur. Die Regenzeit dauert in den tieferen Gegenden vom April bis September, auf den Hochebenen von Juli bis Oktober. Für den Europäer ist das Klima des Hochlandes gesund, während er in der Kola an Fieber und Dysenterie zu leiden hat.

Die Bevölkerung ($4_{,5}$ Mill.) ist sehr gemischt. Das Hauptkontingent bilden die Abessinier, zur südlichen Familie der Semiten gehörig. Die alte Sprache derselben, das Äthiopische (Geez), ist aus dem gewöhnlichen Leben verschwunden und gilt nur als heilige Kirchensprache. Das Tigré, Tigrinja, Amharinja und das Hararî sind Töchtersprachen des Geez. Neben den eigentlichen Abessiniern sind noch die Fálascha oder die abessinischen Juden, ein strenges, sittenreines, aber dem Handel abgeneigtes Völkchen, am nordöstlichen Ufer des Tanasees, die Agaus, Kunâma oder Basen und die Galla, die Danâkil oder

Afâr, die in der Landschaft Harar angesiedelten Harârî, dann Mischvölker aller Art im Süden (Sidâma) zu erwähnen. Reine Araber und Neger befinden sich in geringer Zahl gleichfalls im Lande. Die Religion der meisten Bewohner ist das monophysitische Christentum, der Patriach (Abûna, d. h. „unser Vater"), residiert in Gondar; daneben herrscht auch der Islâm und die mosaische Religion.

Der Kaiser ist der unumschränkte Herr des Landes und der Bewohner; ihm unterstehen der Vicekönig von Godjâm und die Statthalter von Tigré und Harar. Die Verwaltung kleinerer Distrikte versieht ein Heer von Beamten (Schûm, Grasmatsch, Dedsatschmatsch u. a. m.). Die Priesterschaft des Landes besitzt großen Einfluß. Der Landesbischof, der vom Patriarchen von Alexandrien geweiht wird und stets ein Kopte ist, wird von dem sogenannten Edschegé, einem eingeborenen religiösen Würdenträger kontrolliert. Die Zahl der Mönche beträgt 12000. Sie wohnen in großartigen Klosteranlagen. Der Unterricht beschränkt sich auf die Unterweisungen von Seite der Geistlichkeit im Lesen, Schreiben und der Grammatik (Kenner derselben heißen Depterá). Ein stehendes Heer (Wottoader, d. i. Söldner) giebt es auch; im Kriegsfalle wird aber die gesamte Einwohnerschaft aufgeboten. Die Wehrmacht ist europäisch bewaffnet, führt aber daneben noch Lanze und Schild.

Ackerbau und Viehzucht sind die Hauptnahrungszweige der Bewohner. Der erstere wird von leibeigenen Gabbars (Bauern) betrieben und liefert: Weizen, Gerste, Reis, Durra, Tabak, Baumwolle, Indigo, Kaffee, Zuckerrohr 2c. Die Viehzucht liefert: Rinder, Pferde, Esel, vortreffliche Maultiere, Schafe; in den Niederungen werden Kamele gezüchtet. Die Industrie ist ohne Belang und hat sich über den gemeinsamen afrikanischen Standpunkt nicht erhoben. An Mineralien findet sich Gold im Sande der Flüsse, dann Steinkohlen, Eisen, Schwefel, Alaun, Salz 2c. Der Handel ist keineswegs bedeutend. Die Produktionsfähigkeit und die wirkliche Produktion ist eben gering, sodaß sich für den Handel zu wenig Objekte finden. (Ausfuhrartikel sind: Häute, Elfenbein, Gummi, Fett, Vieh, Kaffee (besonders aus Harar); Einfuhrartikel: Baumwollenstoffe, Salz, Metalle, Getreide, europäische Waren. Nur der Durchgangshandel mit Produkten der südlichen Nachbarländer (Elfenbein, Gold) ist von einigem Belang. Den europäischen Handel nach Abessinien beherrschen Massaua und Zejla. An einer zuverlässigen Statistik über den Handel fehlt es. England exportierte nach Abessinien 1892 für ca. 250000 Mk. Waren. Der Maria-Theresia-Thaler und Salzstücke (Amulié) bilden die Tauscheinheit. Der Negûs prägt auch eigene Landesmünzen. Maße und Gewichte, Münzen: 1 Rothl = $0{,}3$ kg, 1 Elle = $0{,}46$ m, 1 Medân = 8 l. Abessinien entlehnte von Italien $1{,}6$ Mill. Mk., wofür es im Vertrag vom 12. Mai 1889 die italienische Schutzherrschaft anzunehmen versprach, welche Vereinbarung indessen der Negûs wiederholt ausdrücklich widerrief. Die Schuld an Italien hat er bereits ganz zurückgezahlt. Doch duldet er einen italienischen Residenten im Lande. Der Verkehr im Lande ist sehr schwierig, wie es in einem unkultivierten Gebirgslande nicht anders sein kann. Moderne Verkehrsmittel kennt das Land nicht. Der Verkehr mit Europa vollzieht sich über Massaua, Assab, Obok, Râs Djibuti und Zejla auf ägyptischen und englischen Küstendampfern. Ins Innere bringen Boten die Post.

Die Residenzstadt des Reiches ist Addis Abbebá in Schoa. Antotto, Gondar, 5000 Einw., Adua, 3000 Einw., Hauptort Tigrés, in der Nähe Axum, 5000 Einw., alte Hauptstadt. Angolala und Ankober (7000 Einw.), früher Hauptstadt von Schoa. Litschó, Antalo (1000 Einw.), Gudera, Debra-Tabor, Dima, Magdala; Makallê. Harar, 35000 Einw., Hauptstadt am Erer; Kabiena, Bonga in Kaffa, Sâka, Djiren, Besso, Sokoto, Amba Mariam, Mahdêra Mariam.

Eritrea und die italienische Interessensphäre.

Die italienische Herrschaft in Nordostafrika erstreckt sich vom Ras Kasar (18° 2′ n. Br.) bis zur Südgrenze des Sultanats von Raheita (12° 30′ n. Br.) und umfaßt die Stadt Massaua mit ihrem Gebiet, den Dahlak-Archipel, das Protektorat über die Habab, Maréa und die Benî Amer, das Protektorat über Aussa und die Danâkilküste, wie auch über alle Afârstämme, die von Aussa abhängen, die Besitzung von Assab, das Protektorat über Raheita, endlich das bestrittene Protektorat über Abessinien selbst. Die italienische Interessensphäre dagegen umfaßt das gesamte afrikanische Osthorn mit Ausnahme von Obok und der Nordsomâlküste, sodaß die Südgrenze die von Britisch-Ostafrika ist (linkes Djub [Juba]-Ufer, 35° östl. L. v. Gr. und der Nordwestfabfall der abessinischen Berge). 1893 pachtete Italien auch die sogenannten Benâdirhäfen (Marka, Barawa, Magdischu, Warschêch und Itala) vom Sultan von Sansibar und am 1. Mai 1894 schloß es eine Konvention mit England, der zufolge der Landstrich zwischen Harar und Zejla nebst dem Hinterland von Bulhâr und Berbera zu England geschlagen ward. Die Fläche des eigentlichen Besitzes und der Protektorate mag 145000 qkm betragen, das

Areal des Somâl- und Gallalandes 775 000 qkm. Die Zahl der Bewohner, zumeist Nomaden (Abessinier, Habab, Beni Amer, Afâr, Somâl, Galla) betrug nach dem Zensus von 1893 149 579 Einw., worunter 3402 Europäer (617 Italiener), ohne Abessinier, die des ganzen Gebietes $1{,}_{25}$ Mill. Den Schwerpunkt des Besitzes bildet das Gebiet von Massaua und der Strich im N von Tigré (Eritrea), dann Assab. Verwaltet wird der in 10 Bezirke geteilte unmittelbare Besitz Italiens von einem Zivil- und Militärgouverneur, dem 3 Zivilräte zur Seite stehen (consiglio di governo). Die Militärmacht umfaßt ein Spezialcorps, bestehend aus 1 Jägerregimente, 1 Bataillon Versaglieri, 2 Gebirgsbatterien, Artillerie und Genietruppen, etwa 4400 Mann. Dazu kommen 3700 Mann Eingeborenentruppen (Indigeni) und die sogenannten „bande abissine“ (eine Art irregulärer Miliz), 2000 Mann. Der Gouverneur vereinigt in seiner Person alle Zivil- und Militärgewalt. Die Einnahmen der Kolonie betrugen 1891/92: $1{,}_{9}$ Mill. Mk., wovon aus Italien ca. $^1/_2$ Mill. Mk. Die ganze Kolonie kostete das Mutterland 1891/92: $13{,}_{1}$ Mill. Mk. Der Ackerbau wird erst in neuerer Zeit systematisch und rationell in Angriff genommen und 1893 sind auf dem Hochlande von Asmara die ersten italienischen Kolonisten eingezogen. Viehzucht und Handel ist die vornehmste Erwerbsquelle der Bewohner. Assab ist eine reine Handelsniederlassung, welche die Erzeugnisse des Danâkillandes an sich zu ziehen bestimmt ist. Die Gegenstände des Handels sind: Häute, Vieh, Fett. Dahlak liefert Perlen und Perlenschalen (jährlich für 320—480 000 Mk. bezw. 160 000 Mk.). Massauas Einfuhr (Tabak, Spirituosen, Gewebe, Vieh) betrug 1892: 9 Mill. Mill. In seinen Hafen liefen 1892: 849 Schiffe ein mit ca. 190 000 T. 1891 gab es 27 km Bahnen und 616 km Telegraphen (von Massaua nach Assab und auf das Hochland, von Assab nach Perim).

Keren ward mit Asmara 1889 besetzt. In demselben Jahre stellte sich der Sultan von Obbia (am Indischen Ozean, 5° 33′—2° 30′ n. Br.) und jener der Medjertîn-Somâl unter italienischen Schutz. Kassala ward 1894 besetzt. Die Schutzherrschaft wurde bis zur Djubmündung ausgedehnt. Am Djub oder Juba liegt die alte Handelsstadt Bârdera aus ca. 500 Hütten bestehend mit 3000 Einw., ein wichtiger Ausgangspunkt von Karawanen in das Galla- und Somâlland.

Die Kolonisation in Eritrea geht in der Art vor sich, daß man Komplexe von 2500 qm bis 30 ha Landes zur Bewirtschaftung übergiebt, Windmühlen errichtet, Vieh verteilt u. s. w. So ward Asmara (2400 m Seehöhe) 1891, Gura und Godofelasi (1000 m Höhe) 1892 begründet.

Städte: Massaua, (1891) 16 000 Einw. (970 Europäer und Inder), Sitz der Gouverneurs und der Behörden. Arkiko, Mon-Kullu, Forts. Keren, 1800 Einw. Hauptort der Bogos. Assab, 5400 Einw.

Französische und englische Besitzungen am Golf von Aden.

Die Französische Republik beherrscht am Golf von Aden den Küstenstrich von Raheita bis Ras Djibuti bei Zejla (250 km) und die Grenzlinien der Interessensphäre Frankreichs erstrecken sich von der Küste in gerader Richtung auf Harar einerseits und in die Danâkilländer längs des Unterlaufs des Hawasch und seines Zuflusses Addifuha (10 000 qkm, 22 370 Einw.). Die Bewohner des wasserlosen Gebietes sind Danâkil und Somâl, Nomaden, die nach Obok und dem Golf von Tadjura Handel treiben. Eine regelmäßige Dampferlinie bestreicht die Küste von Aden aus. Karawanen ziehen nach Schoa und Harar.

Frankreich gab 1892 für diese Besitzung 400 000 Mk. aus. Besatzung ca. 100 Mann. Der Gouverneur residiert mit seinen Assistenten in Ras Djibuti. Orte: Obok, 300 Einw., Sagallo, Tadjura, 2000 Einw.

Nachdem die Ägypter 1885 die Somâlküste geräumt hatten, behielten die Briten am Südrande des Golfes von Aden die Häfen Zejla, Bulhâr und Berbera, Karam u. a. zur Sicherung der Zufuhr für Aden in der Hand, damit aber auch fast den ganzen Handel der Somâl- und der östlichen Gallalande (Somali Coast Protectorate). Am 5. Mai 1894 ward mit Italien ein Übereinkommen getroffen, demgemäß der Küstenstrich östlich von Dschildêssa, Darmi und Milmil und in weiterem Verlaufe begrenzt von einer südlichen Linie bis zum 40° östl. L. und diesen nordwärts bis zum Meere zu Englands Interessensphäre gehört.

Das Gebiet umfaßt 77 700 qkm mit 240 000 Einw. Die Einnahmen betrugen 1891/92: 350 000 Mk., die Ausgaben 280 000 Mk. Der Import und Export von Zejla betrug 1891/92: $4{,}_{9}$ Mill. Mk., jener von Berbera und Bulhâr im gleichen Zeitraum $5{,}_{6}$ Mill. Mk. Der Haupthandelsartikel ist indischer und amerikanischer Shirting, dann Kaffee (namentlich über Zejla aus Harar), Felle, Reis, Gummi, Weihrauch, Datteln, Fettstoffe. Der Handel ist stationär. Würde durch den Import von Ackerwerkzeugen der Bodenbau bei den Somâl belebt, dann müßten sich die Verhältnisse ändern. Ein Konsul, der zugleich politischer Assistent des Gouverneurs von Aden ist, und 2 Vicekonsuln verwalten die Küste.

Hauptstädte sind: Berbera, der größte Hafen, im Winter 30 000—50 000 Einw. zählend, im Sommer verlassen. Zejla, uralte Stadt, 4000 Einw. Ausgeführt werden: Vieh, Fett, Straußenfedern, Kaffee, Häute. Zejla ist der Haupthafen für Schoa und Harar. Zu diesem Schutzgebiet gehört auch die Insel Sokotra (s. S. 512).

Die afrikanische Inselwelt.

a. Die atlantischen Inseln.

Die **Madeiragruppe** (815 qkm, 134 000 Einw., 162 auf 1 qkm) erscheint schon 1351 auf italienischen Karten als: Isola di legname (Holzinsel, materia), doch nahmen die Portugiesen sie erst 1410 in Besitz, und 1421 wurde sie von den ersten Ansiedlern bevölkert. Zu Madeira gehören die Desertas, Porto Santo und einige kleinere Inseln und Klippen. Madeira selbst ist vulkanischer Natur, hat ein heißes, aber gesundes Klima, das nur sehr geringe Temperaturschwankungen aufweist, weshalb die Insel ein wichtiger Kurort für Brustkranke geworden ist. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt $15,_8^0$ C., der kälteste Monat ist Januar mit $15,_9^0$ C., der wärmste August mit $22,_7^0$ C. Mitteltemperatur. Die Vegetationszonen umgürten von Stufe zu Stufe die Insel. Die Bevölkerung besteht aus Portugiesen. Unter den Produkten ist der Madeirawein (Malvasier) berühmt, ferner Zucker, Orseille, Cochenille, Flechtwaren 2c. Der Wert der Einfuhr wird auf ca. 4 Mill. Mk., der der Ausfuhr auf 3 Mill. Mk. beziffert. Die Schiffahrtsbewegung ist lebhaft; jährlich fahren etwa 880 Schiffe ein. Hauptort ist Funchal, 20 000 Einw., Sitz des portugiesischen Gouverneurs; deutsches und österreich-ungarisches Konsulat.

Die **Kanarischen Inseln** (7373 qkm mit 291 625 Einw., 40 auf 1 qkm) bestehen aus den Inseln Hierro (Ferro), Palma, Gomera, Tenerife (Teneriffa), Gran Canaria, Fuerteventura und Lanzarote. Im 14. Jahrhundert wurden die Inseln von den Portugiesen in Besitz genommen, 1478 von den Spaniern. Die Inselgruppe wird in administrativer Beziehung zum Mutterlande gerechnet und in zwei Zivilprovinzen eingeteilt, eine östliche, mit Las Palmas als Sitz der Regierung und eine westliche mit der Hauptstadt Santa Cruz de Tenerife, 20 000 Einw. Die Inseln sind alle gebirgig und vulkanischer Natur. Auf Tenerife erhebt sich der Pico de Teyde, 3716 m hoch. Das Klima ist sehr angenehm und gesund. September und Oktober sind die heißesten Monate. Ein Fünftel des Bodens ist angebaut. Man gewinnt neben köstlichen Früchten und Wein Weizen, Mais, Gerste, Roggen, Tabak, Barillo. Die Bewohner sind Mischlinge von Spaniern und den alten Guanchen und beschäftigen sich mit Ackerbau, Obstbau, Viehzucht und Schiffahrt. Die Industrie ist sehr gering. Orte: Santa Cruz de Tenerife, 17 000 Einw., deutsches Konsulat. Santa Cruz de la Palma, 7000 Einw., Las Palmas, 20 700 Einw., Guia, 5000 Einw.

Die **Kap Verdischen Inseln** (3851 qkm mit 111 000 Einw., 29 auf 1 qkm) wurden 1456 von den Portugiesen entdeckt und nach dem Kap Verde „Inseln des grünen Vorgebirges" benannt. Sie zerfallen in eine östliche und westliche Gruppe. Einige der Inseln sind gebirgig, andere niedrig, sämtlich vulkanischer Natur. Das Klima ist ungesund. Im August beginnen die Winterregen und dauern bis November. Von Dezember bis Juli währt die heiße Zeit mit einem Temperaturmittel von 25° C. Die Bewohner sind Neger und Mischlinge, die sich mit dem Bau von Reis, Mais, Hirse, Gemüse, Wein, Früchten, Zuckerrohr, Kaffee und Tabak befassen. Salz wird viel gewonnen und ausgeführt, Fische und Schildkröten kommen gleichfalls in den Handel. Die größte Insel ist São Thiago (1239 qkm, 53 000 Einw.) mit dem Hauptorte Cidade da Praia, wo der Gouverneur residiert. Deutsches Konsulat. Das atlantische Kabel berührt São Vicente (Hauptort Porto Grande), wo die Schiffe anlaufen und Kohlen einnehmen. Einnahmen 1891—92: 779,034 Mk. Ausgaben 1891—92: 702 588 Mk. Wert der Einfuhr 1890: 373 883 Mk., der Ausfuhr: 910 707 Mk.

Die **Guineainseln.** Spanische Besitzungen sind: **Fernando Póo** (1998 qkm, 25 000 Einw., 13 auf 1 qkm) und **Annabón** („gutes Jahr", 17 qkm und 3000 Einw., 176 auf 1 qkm). Fernando Póo ist gebirgig und sehr fruchtbar, liefert Kaffee, Zuckerrohr, Früchte, Yamswurzeln, Palmwein. Annabón ist weniger fruchtbar, liegt außerhalb der Schiffskurse, hat aber gegen Fernando Póo ein gesundes Klima. Entdeckt wurde Fernando Póo 1471 von einem portugiesischen Seefahrer, der sie Formosa („die Schöne") nannte. 1778 wurde sie an Spanien abgetreten. Annabón wurde von Juan de Santarem am Neujahrstage 1498 entdeckt und 1778 ebenfalls an Spanien abgetreten. Beide Inseln sind von Negern bewohnt. In administrativer Beziehung gehören zu der Inselgruppe auch die spanischen Besitzungen an der Coriscobai.

In portugiesischem Besitz befindet sich **São Thomé** (929 qkm, 18 000 Einw., 20 auf 1 qkm), eine äußerst fruchtbare und gesunde Insel; die wichtigsten Ausfuhrartikel derselben sind Kaffee, Gewürze und Kakao. Import 1890: $3,_7$ Mill. Mk., Export: $0,_9$ Mill. Mk. Ferner die **Prinzeninsel** (151 qkm, 3000 Einw., Isola do Principe), gleichfalls sehr fruchtbar und reich an Kaffee, Kakao und Gewürzen. Die

Eilande werden von Schiffen oft besucht, welche sich hier mit Proviant versehen.

St. Helena und **Ascension**, erstere Insel 123 qkm, 4116 Einw., inkl. 140 Mann Garnison, 33 auf 1 qkm (1891). Auswanderung jährlich 200 S.; Ascension hat 88 qkm, 140 Einw. umfassend. Beide sind in britischem Besitze. Die Bevölkerung von St. Helena besteht aus Negern. Die Hauptstadt ist Jamestown, 5000 Einw. Deutsches Konsulat. Die Insel spielt als vielbesuchtes Kohlendepot eine wichtige Rolle im Weltverkehr. Der Gouverneur hat 5 Beisitzer. Garnison: 179 Mann. 11 Schulen (822 Schüler). Die Produkte sind unbedeutend. Ausfuhr 1892: 157000 Mk., Einfuhr; 607737 Mk. Die Walfischerei ist ansehnlich (1892: 148200 Mk.). Auf Ascension wird der Fang von Riesenschildkröten betrieben. 1891 20 km Telegraphen und 76000 Poststücke. Besatzung: 1 Artillerie-Batterie, 1 Kompagnie Infanterie und 4 schwere Geschütze). Auf St. Helena starb Napoleon I. (1821).

b. Inseln des Indischen Ozeans.

Die **Comoren** (1972 qkm, 61700 meist mohammedanische Einw.) bestehen aus 4 Inseln: Groß-Comoro, Mohilla, Johanna und Mayotte (366 qkm, 8700 Einw.). Sie sind sämtlich vulkanischer Natur und von Korallenbänken umgeben. Bewohnt werden sie von Negern, welche vom afrikanischen Festlande einwanderten und denen sich Malaien von Madagaskar und Araber zugesellten. Das Klima ist heiß, für Fremde ungesund. Gebaut werden besonders Reis, Zuckerrohr und Baumwolle. Sonst liefern die Inseln Kokosnüsse, Honig, Wachs, Bauholz. Die größte Insel ist Anjouan oder Johanna (373 qkm). Die Insel liefert Kaffee. Im Jahre 1841 brachten die Franzosen Mayotte an sich, welches Zuckerrohr, Rum, Vanille, Reis und Mais liefert, aber ein höchst ungesundes Klima hat. Später ist die ganze Gruppe von Frankreich annektiert worden. Das Budget von Mayotte belief sich 1893 auf 217000 Mk., Frankreichs Ausgabe dazu 1893 auf 79000 Mk. neben 12000 Mk. für die übrigen Comoren. — Zu Frankreich gehören noch die Gloriosa-Inseln, sowie die Inseln St. Paul und Neu-Amsterdam, die im Abschnitt Südpolarländer besprochen sind.

Die **Admiranten** und **Seychellen** sind britische Besitzungen. Erstere bestehen aus mehreren kleineren Inseln und umfassen 83 qkm mit 100 Einw.; letztere sind (264 qkm und 16440 Einw. 1891, 63 auf 1 qkm) als Stationsort zwischen Aden und den Maskarenen wichtig. Die Admiranten sind voll Waldungen; auf den Seychellen, von denen nur Mahé und Praslin bewohnt sind, bauen Neger und Indier etwas Mais, Vanille, Kokosnüsse. Hauptort: Mahé. Einnahmen 1892: 325850 Mk. Ausgaben 370421 Mk. Einfuhr 1892: $1_{,1}$ Mill. Mk., Ausfuhr $1_{,3}$ Mill. Mk. Schiffsverkehr: 79 (19 Kriegsschiffe). 26 Schulen mit 1844 Schülern. Die Insel Rodriguez (110 qkm) hatte 1891: 2068 Einw.

Die östlich der Admiranten gelegenen (geographisch zu Asien gehörenden) **Tschagos-** (Chagos-) **Inseln** gehören als Dependenzen zu Mauritius. Vom Gouverneur von Mauritius sind ferner abhängig: die Trois frères oder Eagle Islands und die Cosmoledo-Inseln (zusammen als Ölinseln bezeichnet); ferner St. Brandon oder Cargados (16° 50′ und 16° 20′ s. Br. und 56° 16′—59° 41′ östl. Br. v. Gr.). Auch die nördlich von Madagaskar gelegenen **Aldabrainseln** (157 qkm) gehören zu Großbritannien.

Die **Maskarenen.** Die Inselgruppe besteht aus zwei Inseln: Mauritius (1914 qkm mit 371655 Einw. im Jahre 1891) und Réunion (Isle de Bourbon, 1980 qkm, 167847 Einw.). Die Maskarenen wurden 1505 von dem Portugiesen Mascarenhas entdeckt. Unter Ludwig XIV. nahmen die Franzosen 1643 von Madagaskar aus Besitz von Réunion und 1715 von Mauritius, welches sie aber 1810 an die Briten abtraten. Die Engländer besaßen seit 1810 auch Réunion, gaben aber die Insel 1811 an die Franzosen zurück. **Mauritius**, früher als Eigentum der Franzosen Isle de France genannt, ist gebirgig, sehr wasserreich und gesund. Die Regenzeit währt vom Januar bis April. Zwischen Dezember und März werden Mauritius und Réunion oft von den Sturmzyklonen der sich im Indischen Ozean bildenden barometrischen Minima erfaßt, die große Verheerungen anrichten. Die Bevölkerung (370588 Zivile und 721 Militärs) besteht aus Indiern (200000), Negern, Kreolen, Singalesen, Chinesen (1893: 3399), Madagassen, Franzosen und Engländern, 1891 wanderten 991 ein und 1354 aus. Hauptprodukt ist Zuckerrohr; auch Kaffee, Reis, Indigo, Baumwolle ꝛc. werden gebaut. 1892 gab es 162 staatliche Schulen. Der Handel ist in Blüte. Der Wert der Einfuhr war im Jahre 1892 $26_{,1}$ Mill. Mk., der der Ausfuhr $30_{,0}$ Mill. Mk. Das Budget wies 1892: $12_{,3}$ Mill. Mk. in Einnahme, $13_{,3}$ Mill. in Ausgabe auf. Schiffsverkehr 1892: 482 Fahrzeuge mit 116000 T. Mauritius hat auch eine Eisenbahn von 147 km und ein bedeutendes Telegraphennetz. Besatzung: 834 Mann (1893). Alle Einrichtungen und die Amtssprache verblieben französisch. Hauptstadt ist Port Louis, 62000 Einw., Sitz des Gouverneurs, Handelsplatz. Deutsches und österreich.-ungarisches Konsulat.

Réunion (Isle de Bourbon) hat kreolische Bewohner, 1892: 171 731 (23 161 Indier, 412 Chinesen) und befindet sich seit 1764 im französischen Besitze. Die Insel ist vulkanischer Natur und gebirgig. Das Klima ist milde, frisch und gesund. Die Städte haben französische Munizipaleinrichtung und senden 1 Senator und 2 Deputierte in die Kammer. Der Haupthafen ist: Pointe-des-Galets, das mittels einer 125 km langen Eisenbahn mit St. Benoît und St. Pierre verbunden ist. Den größten Teil der bebauten Fläche nehmen Zuckerplantagen (1892: 38 402 Tonnen) und Kaffeepflanzungen ein. Außerdem gedeihen auf der Insel Vanille, Tabak, Baumwolle, Kakao, Maniok, Gewürze, Muskatnüsse, Indigo, Thee; von Getreide: Weizen, Mais, Reis, ferner alle Arten von Gemüse und Früchten. Einfuhr 1891: $17_{,8}$ Mill. Mk. Ausfuhr $12_{,6}$ Mill. Mk. Das Budget für 1893 zeigte $7_{,0}$ Mill. Mk., Ausgabe. $3_{,6}$ Mill. Mk. schießt das Mutterland jährlich der Kolonie zu. Hauptstadt: St. Denis, 36 000 Einw., Sitz der Regierung. — St. Paul, älteste Niederlassung der Franzosen.

Madagaskar. Die Rieseninsel Madagaskar hat ein Areal von 591 563 qkm und $3_{,5}$ Mill. Einw. 1505 von den Portugiesen entdeckt, wurde die Insel unter Ludwig XIII. für ein französisches Besitztum erklärt, wobei aber das Königtum der Malagassen bestehen blieb. Laut anglo-französischen Vertrags vom Jahre 1890 ward das französische Protektorat über Madagaskar von England anerkannt. Ein französischer Resident-Général mit einer kleinen Truppe hat in der Hauptstadt seinen Sitz. Madagaskar hat eine günstige Verteilung von Hoch- und Tiefland, eine üppige Vegetation, prachtvollen Waldwuchs, der den Kern der Insel wie ein grüner Reif umzieht, und ist reichlich bewässert. Das Klima ist in den höher gelegenen Partien der Insel gemäßigt, die Küstenebenen sind aber sehr heiß und ungesund; an der Nordseite herrscht ein für Europäer geradezu tödliches Klima.

Bewohnt wird Madagaskar von den Malagassen oder Madegassen, welche zur malayischen Rasse gehören. Die wichtigsten Stämme der Malagassen sind die Betsimisáraka, die Sakalâva und die Howa, letztere das herrschende Volk auf der östlichen Hochebene. Howas soll es 1 Million geben, ebensoviel Sakalâvas, 600 000 Betsileos, 400 000 Betsimisárakas. Die Sklaverei ist allgemein. Neben den Malayen befinden sich auf der Insel auch zwei Bantustämme, die ohne Zweifel vom afrikanischen Festlande eingewandert sind. Die Regierung ist absolut-monarchisch. Eine Königin beherrscht den Howastaat. Ihr steht ein Premierminister zur Seite, der die ganze Macht in Händen hat. Mehrere andere Minister verwalten Ressorts, sind aber mehr oder weniger nur Deputierte des ersten Ministers. Die Krone ist im königlichen Hause erblich. Der regierende Herrscher bestimmt den Nachfolger. Ein Heer von Verwaltungsbeamten untersteht dem Premier. Die Betsiléo stehen indes unter alten, abgöttisch verehrten Häuptlingen. Sklaverei existiert in patriarchalischer Form. Die Howas sind christianisiert (protestantisch). Ungefähr 38 Missionen existieren im Lande. 1 röm.-kathol. Bischof hat seinen Sitz in der Hauptstadt. Die London Missionary Society hat den größten Einfluß. Eine Staatskirche giebt es nicht. Anglikanische und katholische Missionare wirken in der Hauptstadt. Es gab 1892 ca. 450 000 Protestanten und 100 000 Katholiken. $^5/_6$ der Malagassen sind Heiden. 1800 Schulen sind von Missionaren ins Leben gerufen worden (170 000 Schüler). Buchdruckereien sind im Lande und lieferten von 1870—1880 150 000 Bände. Die Ortsbehörden üben die Gerichtspflege. Es giebt auch französische Tribunale. Die Finanzen sind nicht günstig. 1886 entlehnte der Staat in Paris 12 Mill. Mk. Ein stehendes Heer von 20 000 europäisch bewaffneten Soldaten kann im Kriegsfalle auf 50 000 Mann verstärkt werden. Die Bevölkerung lebt vom Ackerbau und von der Viehzucht. Einige Stämme sind sehr betriebsam, erzeugen schöne Eisen- und Silberwaren, Seiden- und Wollwebereien. Ausgeführt werden: Reis, Korn, Schlachtvieh, Häute, grobe Stoffe, Kautschuk, Gummi, Ölsamen; eingeführt werden: Waffen, Munition, Salz, Seife, Spirituosen, Metalle, dann englische und französische Fabrikwaren. Der innere Handel und Verkehr ist wegen des Mangels an Wegen ohne Belang; der Handel nach außen ruht in den Händen der Franzosen, Engländer und Amerikaner. Der Handelsumsatz hatte 1890 einen Einfuhrwert von $4_{,4}$ Mill. Mk., einen Ausfuhrwert von $2_{,9}$ Mill. Mk. Die Hälfte der Einfuhr besteht aus Textilwaren; Hauptartikel der Ausfuhr sind Kautschuk, Häute, Wachs und Rinder. In Tamatave liefen 1890 255 Handelsschiffe von 71 129 T. ein, davon 183 englische Schiffe. Die einzige gesetzmäßige Münze ist ein silbernes französisches oder italienisches Fünffrankenstück, aber auch belgische, griechische und andere gleichwertige Münzen sind im Umlauf. Das Comptoir National d'Escompte zu Paris hat Agentien zu Antanánarivo und Tamatave. An Stelle der Münzen finden sich oft Baumwollenstoffe. Französische und englische Fahrzeuge besuchen verschiedene Punkte der Insel. Eine Elle blauer oder 2 Ellen weißer Leinewand kommen gleich 1 Piaster (ca. $4^1/_3$ Mark), der in die Hälfte oder Viertel zerschnitten wird. Längenmaß: 1 Rähf = $1_{,1}$ m. Die Hauptstadt ist Antanánarivo, 100 000 Einw.,

Residenz der Königin. Der größte Hafen ist Tamatave, 10000 Einw., Modjangá, Hafen an der Nordküste, 10000 Einw.

Frankreich besitzt Diego Suarez mit 3390 Einw. (1890), (Hauptstadt: Antsirame) und die beiden Inselchen St. Marie (165 qkm mit 7667 Einw.) und Nossi Bé (293 qkm mit 7700 Einw.). Nossi Bé hatte 1891 eine Ausfuhr von $2_{,16}$ Mill. Mk., eine Einfuhr von $2_{,1}$ Mill. Mk.

Sokotra (Sokotora), 3579 qkm mit 10000 Einw., wurde von den Engländern dem Sultan der Insel 1875 abgekauft, 1886 annektiert. Das Eiland hat reichen Pflanzenwuchs (die Pomeranze wächst in riesigen uralten Stämmen, Granatäpfel, Buxusgebüsche von Manneshöhe, prachtvolle Aloën und Drachenbäume u. s. w.), übergroßer Laubfülle und fremdartigem, bizarrem Habitus. Die Bewohnerschaft ist von rätselhafter Herkunft, weder Araber noch Somâl, weder Neger noch Indier — offenbar Mischlinge aller vier Rassen. Der äußerst geringe Handel beschränkt sich auf die Ausfuhr von Aloë, Drachenblut, Datteln, Vieh ꝛc. Die Hauptstadt ist Tamarida, an der Nordseite der Insel. Die Briten beherrschen von Sokotra aus den Eingang in den Meerbusen von Aden, von der kleinen Insel Perim in der Straße von Bâb el-Mandeb jenen zum Roten Meere.

Prof. Dr. Ph. Paulitschke.

IX. Amerika.

Einleitung und Weltstellung. Den großen Ländermassen der alten Welt auf der östlichen Halbkugel steht auf der westlichen Halbkugel Amerika oder die neue Welt gegenüber. Schon Amerigo Vespucci sprach es aus, daß man die neuentdeckten Länder mit Recht die „Neue Welt" nennen könne, zumal da man früher gar keine Kunde davon gehabt habe, vielmehr der Ansicht gewesen sei, daß südlich vom Äquator sich nur Wasser über die ganze Hemisphäre erstrecke. Im Jahre 1507 wurde vom Deutschen Waltzemüller, der die Werke Amerigo Vespuccis herausgab, vorgeschlagen, den neuen Erdteil nach Amerigo zu benennen. Für Südamerika behielten indes während des ganzen 16. Jahrhunderts die Bezeichnungen Peruana (Peru) und Brasilia (Brasilien, d. h. „Land des Rotfärbeholzes") Geltung, während die ganze neue Welt lange las Indias occidentalis (die westlichen Indien) genannt wurde. Erst im 17. Jahrhundert wurde der Name Amerika allgemein gebraucht.

Die gesamte Ausdehnung Amerikas von der Nordspitze der Halbinsel Boothia, Kap Murchison (72° n. Br.), bis Kap Froward (d. h. trotziges Vorgebirge, 53° 54′ s. Br.; oft auch Kap Forward = äußerstes Vorgebirge benannt) beträgt 15000 km. Mit Hinzurechnung der Inseln erstreckt sich die neue Welt nördlich bis zum Kap Washington (83° 24′ n. Br.), südlich bis zum Kap Hoorn*) (55° 59′ s. Br.). Das Kap Prince of Wales in Alaska ist der westlichste Punkt Nordamerikas in 168° w. L., der östlichste Kap St. Lewis in 56° w. L.; in Südamerika liegt am westlichsten die Punta de Pariña 81° 20′ w. L., am östlichsten die Punta de Guia (südlich vom Kap S. Roque) 34° 44′ w. L. Das Festland Amerika besteht aus zwei großen dreieckförmigen Massen, die durch die schmale Landbrücke von Mittelamerika zusammenhängen, und deren Hauptachse in der Richtung von NW nach SO verläuft. Rings von Ozeanen umgeben, nähern sich die Küsten am meisten denen Asiens, nur durch die 92 km breite Beringstraße davon getrennt. Die Aleuten bilden eine Verbindungskette von einem Festlande zum andern. Von hier ab gegen S wächst die Entfernung, sodaß sie unter dem Äquator fast den halben Erdumfang beträgt, unter 30° s. Br. zwischen Südamerika und Australien aber wieder auf 13000 km zurückgeht. Viel geringer ist die Entfernung der Ostküsten Amerikas von der alten Welt; zwischen Grönland und Norwegen nur 1500 km, zwischen Neufundland und Irland 3200 km, zwischen dem NO Südamerikas und den nächstgelegenen Küsten Afrikas (Kap S. Roque und Kap Palmas) 3000 km. Breiter erstreckt sich die Wassermasse des Atlantischen Ozeans zwischen Florida und Portugal, sowie zwischen der Mündung des Rio de la Plata und dem Kap der guten Hoffnung, in beiden Linien etwa 6500 km.

Durch diese verhältnismäßig günstige Küstennähe beider Welten erscheint es begreiflich, warum von Osten her die Entdeckung der neuen Welt erfolgte. Auch ist Amerika durch die nach der atlantischen Seite geöffneten großen Stromsysteme, die den ganzen Kontinent erschließen, die natürliche Richtung des Verkehrs mit der alten Welt über den Atlantischen Ozean geboten. Seit den Tagen der Entdeckung hat der

*) Het Kaep van Hoorn = das Kap von Hoorn (nicht Horn), wie es von seinen Entdeckern nach der Stadt Hoorn in den Niederlanden benannt wurde.

europäische Kulturgeist den jüngsten Erdteil befruchtet und in vierhundertjähriger schwerer Arbeit einer neuen Kultur auf amerikanischem Boden Form und Leben gegeben, anderseits auch wieder vielfache Rückwirkungen erfahren. „Mit der Entdeckung des neuen Weltteils war den europäischen Kulturvölkern eine unendliche Fülle von Erfahrungen zugeflossen. Die Erschließung der Kehrseite des Erdballes, die Kenntnisnahme von neuen Länderräumen mit einer durchaus anders gearteten, üppig gestalteten Natur, haben gewaltig auf die Einbildungskraft der Menschen gewirkt und den nachhaltigsten Einfluß auf das geistige Leben der Völker zur Folge gehabt. Die nautischen Unternehmungen der Spanier, Portugiesen und Engländer, unmittelbar nach Columbus' und Vasco de Gamas Fahrten, geben zu erkennen, wie es nur eines erstmaligen erfolgreichen Anstoßes bedurfte, um Fähigkeiten, über welche die seefahrenden Völker Europas schon seit lange verfügten, in vollem Umfange zur Geltung kommen zu lassen. Sie geben ferner zu erkennen, wie tief begründet die Neigung war, über die enggezogenen Schranken der mittelalterlichen Welt hinaus in weite, unbegrenzte Fernen zu schweifen. Hatten sich die Vorstellungen von dem Weltbilde in der vorherliegenden Zeit über zwei Jahrtausende hindurch nur langsam fortentwickelt, so war nunmehr, im Verlaufe von wenigen Jahrzehnten, ein umfangreiches Thatsachenmaterial gewonnen, das die allgemeine Weltanschauung von Grund aus umzugestalten geeignet war. Dürfen wir auch nicht verkennen, daß der geistige Aufschwung an der Wende des 15. und 16. Jahrhunderts das große Gesamtergebnis einer langen Reihe noch anderer kulturhistorisch hochbedeutsamer Ereignisse war, so hat doch gerade die plötzliche Ausdehnung des geographischen Gesichtsfeldes, welches damals die ganze Erdkugel umspannte, mit am wirksamsten zur Erweiterung der Ideenwelt beigetragen. Keine Periode der Weltgeschichte hat außerordentlichere Veränderungen im Kulturleben der Völker Europas hervorgerufen, als das Zeitalter der größten Entdeckungen im Raume" (Kretschmer, Die Entdeckung Amerikas in ihrer Bedeutung für die Geschichte des Weltbildes. Berlin, 1892).

Durch die Entdeckung Amerikas und mit der Eröffnung neuer Handelswege nach W erhielten die europäischen Staaten neue Hilfsquellen und neue Anregungen. Die Außenbeziehungen des vielstaatigen Italien waren ziemlich erloschen; Genua und Venedig hatten seit der Eroberung von Konstantinopel durch die Türken ihren Einfluß im Orient und ihre Fahrten nach dem Schwarzen Meere verloren. Portugal hatte seit der Umschiffung des Kaps der guten Hoffnung aus dem Gewürzhandel reiche Erträge gewonnen, während sich Spanien erst durch die Eroberung der neuen Welt und das Monopol des Goldhandels wieder kräftigte. Beide Staaten nahmen dann dauernd diese neue Welt in Besitz, der ihnen durch die Bulle Alexanders VI. gewährleistet wurde. Tonnen voll Gold wurden nach Europa gebracht, mit ihnen allerdings auch die Freude an Pracht und Verschwendung. Mit der Erhöhung des materiellen Wohlstandes sank der moralische Wert der iberischen Nationen; mit der militärischen und politischen Kraftentfaltung sank die Arbeitsleistung des Volkes, sodaß für das in den ersten Jahrzehnten aus Amerika fließende Gold keine heimischen Industrieerzeugnisse gegeben wurden. Die Folge davon war, daß dann die Reichtümer Mexicos und Perus als Tauschwerte nach Flandern, Deutschland, Frankreich und England gingen. Erst mit dem Eintreten der Franzosen und der germanischen Völker in den Wettbewerb auf der andern Erdhälfte änderte sich die Sachlage, und die Rückwirkung der neuen Welt auf die alte wurde befruchtend und segensreich. Eine dauernde Kolonisation brachte in jungfräuliche Gebiete Kultur und Arbeit, worin der Überschuß europäischer Bevölkerung zweckmäßige Verwendung fand. Der Welthandel hatte eine völlige Umwandlung erfahren; aus dem Landhandel wurde ein Seehandel, dessen Hauptstraße der Atlantische Ozean bildete. Mit der durch Anlage von Kolonien zunehmenden Leichtigkeit des Verkehrs stieg auch der Verbrauch der Produkte der neuen Welt, wofür wieder europäische Produkte und Fabrikate einen neuen und vorteilhaften Absatz fanden. Welche Bedeutung haben Produkte Amerikas, wie Kartoffeln, Mais und Baumwolle, Nutz- und Farbhölzer, Kakao und Chinarinde für die Lebensführung der europäischen Völker gehabt! Allgemein gesprochen: es haben die Romanen die neue Welt entdeckt, die Germanen sie einer höheren Kultur gewonnen, die sich in Nordamerika bereits selbständig fortentwickelt hat, sowohl in geistiger als in wirtschaftlicher Hinsicht.

Der Größe nach steht Amerika nur Asien nach (vgl. Fig. 38 auf S. 80) und mißt einschließlich der arktischen Inseln und Grönland etwa 41 251 000 qkm. Vermöge seiner enormen meridionalen Ausdehnung reicht es in alle Klimazonen und zeigt in dem Bodenrelief einen auffallenden Gegensatz zum Kontinentalkörper der alten Welt. Hier ziehen die großen Gebirgsrücken von den Pyrenäen bis zum Himalaja durch die Mitte der Landmassen in größter Mannigfaltigkeit, während in Amerika hohe Gebirge von verhältnismäßig einfachem Baue in der Nähe der Westküsten emporragen. Östlich der Gebirge breiten sich große Ebenen aus, die durch niedrige Bergketten vom Atlantischen

Ozean abgeschlossen werden. Die klimatischen Gegensätze wechseln in der alten Welt von N nach S, in der neuen von O nach W, und hiermit hängt die große Verschiedenheit beider Welten in Hinsicht auf Vegetations- und Lebensverhältnisse zusammen.

Entdeckungsgeschichte. Der erste Europäer, der das amerikanische Festland erblickt hat, war der Normanne Bjarni Herjulfson, ein Islandfahrer, der Ende des 10. Jahrh. sich auf seiner Fahrt nach Grönland in südlichere Regionen verirrte und dort einer ihm fremdartigen Küste ansichtig wurde, von der er sich jedoch, ohne sie weiter zu beachten, wieder abwendete und nordwärts fuhr. Die erste Kunde von fremdem Lande hatte Gunnbjörn gebracht, der die nach ihm benannten Gunnbjörnscheeren entdeckte, hinter deren Klippen sich ein großes Land zeigte. Dort ließ sich um 985 oder 986 Eirik der Rote, der wegen Totschlags aus Norwegen und Island weichen mußte, nieder und gab dem Lande, um Ansiedler herüberzulocken, den Namen Grönland, d. h. „Grünes Land". Leif, der Sohn Eiriks, kam um das Jahr 1000 auf einer südlichen Fahrt an fremdes Gestade, wo Getreide und Wein wild wuchs, und das er Vinland (d. h. Weinland) nannte*). Eine weitere Unternehmung wurde von Thorfinn Karlsefni und Snorri Thorbrandsson geleitet. Sie kamen 1003 an ein Land, das sie Helluland (d. h. Steinland) nannten, also wohl nach Labrador. Weiter gelangte man nach Markland (d. h. Waldland), wahrscheinlich das heutige Neufundland, und dann nach Vinland, worunter wohl Neuschottland zu verstehen ist. Hier traf man mit den ersten Eingeborenen zusammen, die man Skrälinger nannte, wahrscheinlich Eskimos. Grönländische Geistliche enthüllten im 13. Jahrhundert die W-Küste Grönlands, das man stets als eine europäische Halbinsel ansah. Deshalb knüpften auch in späterer Zeit die Entdeckungsfahrten hier nicht an.

Erst den Portugiesen und Spaniern war es vorbehalten, die Grenzen der bekannten Welt weiter hinauszurücken und den Anstoß für die erste planmäßige Durchschiffung des westlichen Ozeans zu geben. Einer Angabe des Eratosthenes war es zu verdanken, daß die äußersten bekannten Küsten Asiens viel zu weit nach O verlegt wurden, eine Verzerrung, die im späteren Mittelalter, als man die Reiserouten Marco Polos bis nach China kartographisch festzulegen suchte, sich so ins Ungeheure steigerte, daß der Ostrand Asiens bis nahe vor die Küste Californiens, und Cipango (Japan) bis nach Mexico hinein reichte. Noch ehe die Portugiesen Indien zu erreichen vermochten, tauchte ein Projekt auf, das durch seine Kühnheit alle Welt stutzig machte: den geraden Weg nach W über das völlig unbekannte Weltmeer als den nächsten und bequemsten Weg nach Indien oder überhaupt nach dem Ostrande der alten Welt zu befahren. Der Träger dieses Projektes, wenn auch keineswegs der Schöpfer desselben, war Columbus (Christoforo Colombo, span. Colon). Die Ansicht, daß der Abstand zwischen der Westküste Afrikas und der Ostküste Indiens (d. h. Asiens) nicht sehr groß sein könne, erhielt ihre Veranschaulichung durch die Karte des Toscanelli, die mit einem Schreiben 1474 nach Lissabon gesandt wurde. 1483 trat Columbus zuerst mit seinem Plane hervor, doch konnte erst am 3. August 1492 seine erste Fahrt beginnen; am 12. Oktober 1492 entdeckte er das neue Land und landete auf der Insel Guanahani (der jetzigen Watlingsinsel), die er San Salvador benannte. Hieran schloß sich die Auffindung Cubas und Haitis (vom Entdecker Española genannt), wo eine Kolonie gegründet wurde. Dieser ersten folgten noch drei andere Reisen des Columbus. Während der zweiten Reise 1493—1496 wurden die Kleinen Antillen entdeckt und Jamaica (vom Entdecker Santiago benannt) erreicht. Die dritte Reise begann 1498 und brachte die Entdeckung von Trinidad; der zunächst gelegene flache Streifen des Festlandes erhielt den Namen Gracia. Die süßen Wasser des Orinoco, die in den Golf von Paria fließen, hielt Columbus als von dem Berge herabkommend, worauf das Paradies gelegen sei, eine Ansicht, die der mangelhaften astronomischen und geographischen Bildung des großen Entdeckers entsprach (Ruge, Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen. Berlin, 1881). Zum letztenmale fuhr Columbus 1502 nach W und gelangte an das östliche Vorgebirge von Honduras (benannt Gracias a Dios, d. h. „Gott sei Dank", zum Danke für die Errettung aus Sturmgefahren), sowie nach den südlichen Golfküsten. Hier erhielt er die erste dunkle Kunde von dem Großen Ozean, bezog sie aber auf das Indische Meer, wie er auch glaubte, bei einer südlichen Weiterfahrt eine Meerenge zu finden, durch die er in zehn Tagen nach Hinterindien gelangen könne. In der Nähe der Landenge von Panama mußte er umkehren, kam endlich 1504 wieder nach Spanien, wo er als gebrochener Mann am 21. Mai 1506 zu Valladolid starb. Unterdes hatte Cabot 1497 Neufundland erreicht und folgte von dort 1498 der Ostküste Nordamerikas bis Florida, ohne jedoch die Baien und Zugänge ins Innere des Landes zu entdecken.

*) Sowohl Eirik als auch Leif traten ihre Reisen von der Breidifjördur (an der Nordwestküste Islands) an. Die Trauben, welche man in Vinland fand, kamen von Vitis Labrusca oder V. vulpina, zwei Rebenarten, die man noch heute in den Wäldern der Neuenglandstaaten findet.

Um eine zweite Flottenreise nach Indien zu unternehmen, reiste Cabral von Lissabon ab, wurde aber von einer Meeresströmung nach SW an eine gebirgige Küste geführt, an das Gestade Brasiliens, am 24. April 1500. Daß bereits drei Monate früher Pinzon, einer der Begleiter des Columbus auf seiner ersten Fahrt, etwa 10 Breitegraden nördlicher dieselbe Küste berührt und die Mündung des Amazonenstromes gefunden hatte, war auf der portugiesischen Flotte noch nicht bekannt. Hojeda entdeckte 1499 das Delta des Orinoco; es begleiteten ihn auf der Fahrt Juan de la Cosa, der später die erste Karte der neuen Welt entwarf, und Amerigo Vespucci. Ferner wurde der Golf von Venuzuela (d. h. „Klein Venedig", wegen der auf Pfahlrosten erbauten Hütten) bis zur Halbinsel Guajira befahren. Balboa war der erste, der über die Landenge von Darien zog und 1513 das ersehnte westliche Meer sah. Hierdurch wurde es immer wahrscheinlicher, daß das von Columbus erreichte Indien nicht einen Teil von Ostasien, sondern einen Weltteil für sich bilde. Ponce de Leon betrat 1513 die Küsten von Florida, 1517 erreichte Cordoba und 1518 Grijalva Yucatan, das wegen seiner weißen Steinhäuser „Neuspanien" genannt wurde. 1519 erreichte Ferdinand Cortes Mexico, das er 1520 eroberte und bis an die Küsten des Stillen Ozeans unterwarf. Ferner wurde eine Anzahl von Entdeckungsfahrten unternommen, teils um die Ausdehnung der Südsee kennen zu lernen, teils um eine Verbindung der östlichen und westlichen Ozeans zu suchen, also eine mittelamerikanische Meerenge ausfindig zu machen. Narvaez drang 1528 bis in das heutige Neumexico und Arizona, Hernando de Soto 1540 über den Alabama und Tennessee bis zum Mississippi, Alvarado bis zum Fuße der Felsengebirge, Coronado wollte im N die sagenhaften goldreichen Städte suchen und erreichte Cibola (das heutige Zuñi in Neumexico), Alarcon befuhr den Colorado. Seit der Entdeckung Balboas bildete sich eine neue Bezeichnung heraus, indem mit Rücksicht auf die örtlichen Verhältnisse beim Isthmus von Panama von einem Mar del Norte (Nordsee) und einem Mar del Sur (Südsee) gesprochen wurde. Die letzte der beiden Bezeichnungen hat im Laufe der Zeit die umfangreichste Anwendung gefunden. Ulloa gelangte 1539 bis ins Innere des californischen Golfes, Cabrilho erforschte 1543 die Westseite der californischen Halbinsel und erreichte Kap Mendocino.

Im S begann die Thätigkeit der spanischen Eroberer 1524 mit der Ankunft Pizarros am südamerikanischen Gestade. Pizarro erreichte mit Hernando de Soto 1532 das eigentliche Peru, das in ebenso hoher Blüte stand wie Mexico, aber auch mit ebensoviel Blutvergießen erobert wurde. 1533 wurde das Hochland von Cuzco in Besitz genommen, 1535 gelangte Almagro nach Chile. An der Ostküste Südamerikas fuhr Solis 1516 bis zum La Plata, 1520 Magalhães durch die nach ihm benannte Straße, von wo aus er auch einen Teil der Südwestküste Amerikas, wenn auch nur flüchtig, bis 45° nordwärts in Augenschein genommen hatte. Die Fahrt seines Nachfolgers Loaisa hatte 1526 die Gewißheit gebracht, daß Südamerika einen allseitig vom Ozean abgeschlossenen Kontinent bilde. Eins seiner Schiffe, unter Leitung von Guevara, wurde durch Sturm nach N verschlagen und langte in Tehuantepec an. Camargo erreichte 1540 die patagonischen Küsten der Südsee, Hoces erkannte 1526 die Inselnatur Feuerlands, an dessen Südspitze erst 1616 Lemaire und Schouten gelangten. Mit der Entdeckung dieses südlichsten Küstenvorsprungs, Kap Hoorn, war die Frage nach der Kontinentalgestaltung Südamerikas endgiltig entschieden.

Im N Amerikas suchte man eine nähere Verbindung zwischen beiden Meeren aufzufinden, als die durch Magalhães entdeckte. Frobisher gelangte 1576 zu der nach ihm benannten Bai, Davis und Briton erreichten 1587 Cumberland. Hudson segelte 1609 in den nach ihm benannten Fluß ein und entdeckte 1610 die Hudsonstraße und Hudsonbai. 1615 entdeckten Bylot und Baffin die Baffinbai, den Jones- und Lancastersund. Lasalle drang 1682 von Canada bis zum Mississippi und befuhr ihn bis zur Mündung. Durch das Vordringen der Walfänger wurde die praktische Bedeutung einer Nordwestpassage immer wieder erörtert, sodaß 1743 das englische Parlament einen Preis von 400000 Mk. auf die Entdeckung einer Durchfahrt aussetzte. 1730 hatte Gwosdew die amerikanische Küste des Beringmeeres entdeckt, wo Bering 1741 bis 69° n. Br. vordrang. Die Trennung Asiens von Amerika war schon durch die Fahrt des Kosaken Deschnew 1648 bewiesen, der von der Kolymamündung um das Tschuktschenvorgebirge bis zum Anadyr gelangte. La Verandrye entdeckte 1731—1749 alle großen Flüsse im fruchtbaren Gebiete des canadischen NW, der auch durch die Pelzjäger der Hudsonbaikompagnie bekannter wurde. La Franca legte den Weg vom Oberen See zur Hudsonbai zurück, 1740—1742; Hearne drang 1769—1771 zu Lande bis ans Eismeer, Mackenzie entdeckte den nach ihm benannten Strom und überstieg zuerst die nördlichen Felsengebirge, 1789—1793; Levis und Clark entdeckten 1804—1806 den mittleren und oberen Columbia, Pike 1806 die Zuflüsse des Mis-

sissippi, dessen Quellsee Itasca erst 1832 von Schoolcraft gefunden wurde. Die Nordwestküsten Amerikas wurden von Laperouse 1786 und von Vancouver 1791 aufgenommen. Im Jahre 1818 beginnt eine neue Entdeckungsperiode, als Roß und Parry die Baffinbai befuhren, Parry durch die Barrowstraße bis zur Melvilleinsel drang und mit Lyon 1822 die Fury- und Heclastraße entdeckte. John Roß befuhr 1829 den Lancastersund und die Prinz-Regentstraße, sein Neffe James Clarke Roß unternahm Schlittenreisen bis King Williamland. Dease und Simpson vollendeten 1836—1839 die Aufnahmen der Nordküsten Amerikas. Franklin segelte 1845 zur Aufsuchung der Nordwestpassage aus, blieb aber verschollen. Zahlreiche Expeditionen suchten seine Spuren und erschlossen vollends die Kenntnis der polaren Inselwelt. Collinson und Mac Clure segelten 1850 bis 1854 nach der Beringstraße, durchfuhren die Prince of Walesstraße und Banksstraße, mußten aber ihre Schiffe nach zweimaliger Überwinterung verlassen und retteten sich über das Eis auf die Melvilleinseln; hiermit war die Entdeckung der nordwestlichen Durchfahrt gelungen. Mac Clintock entdeckte 1858 die Reste der Franklinexpedition an der Westküste von King Williamland. Kane drang 1853 bis 80° 20′ n. Br., Hayes 1860 bis Grinnellland 81° 35′, Hall 1871 bis in den Robesonkanal 82° 16′, wo er während der Überwinterung starb. Seine Gefährten mußten auf der Rückreise das Schiff verlassen; 19 Personen trieben vom 16. Oktober 1872 bis zum 30. April 1873 auf einer Eisscholle gen S, wo sie endlich bei Labrador gerettet wurden. Nares erreichte mit Schlitten die höchste Breite in 83° 20′ (vgl. Andrees Handatlas S. 5 u. 6). Schwatka zog 1879 aus, um nach Überresten der Franklinschen Expedition zu suchen, die er auch auf King Williamland fand. Ein erschütterndes Ende fand die Polarexpedition unter Greeley, die 1881 mit 25 Leuten angetreten wurde, wovon nur 7 ihre Heimat wiedersahen; 1882 wurde 83° 24′ n. Br. erreicht. Im O Grönlands gelangte Koldewey 1868 bis 80° 30′, ohne Land erreichen zu können, 1869 fuhren Koldewey und Hegemann denselben Weg, verloren aber ein Schiff, dessen Besatzung den Winter hindurch zu einer Schollenfahrt von 71°—61° gezwungen wurde, von wo sie sich auf Booten nach der Küste rettete. Die Besatzung des zweiten Schiffes überwinterte und konnte auf Schlitten noch bis 77° 1′ vordringen. Zahlreiche kleinere Expeditionen hatten meistens Spezialuntersuchungen zum Zwecke. Die Reisen nach dem Inlandeis Grönlands begannen 1878, wo Jensen etwa 75 km ins Innere kam; 1883 drang Nordenskiöld noch weiter vor, aber erst Nansen gelang es 1888, das grönländische Festland zu queren und den Nachweis zu führen, daß das Innere Grönlands unter einer Eisdecke begraben sei. Peary verfolgte 1891 in Schlitten das Ende des Landes in 81° 37′ n. Br. und 34° w. L., wodurch die Inselnatur Grönlands bestätigt wird.

In Mexico, Mittel- und Südamerika reiste 1799—1805 Humboldt, dessen klassische Schilderungen heute noch bewunderungswürdig sind. Eine große Zahl von Forschern beteiligte sich an den Untersuchungen Mittelamerikas behufs Herstellung eines interozeanischen Kanals. In Nordamerika erforschten Long 1820 und Fremont 1842—1846 die Felsengebirge, ebenso Palliser und Blankiston 1857—1859. Mit den Arbeiten von Hayden und Wheeler (1871) begannen die staatlichen Landvermessungen in den Vereinigten Staaten. Im Mackenziegebiete hat der Missionar Petitot 1862—1873 erfolgreich gereist, in Alaska Dall 1866 und Petroff 1880, denen viele andere nachfolgten. In Canada rücken die offiziellen Aufnahmen, die von Bell und Dawson 1880 in größerem Stile eingeleitet waren, nur langsam vorwärts. In Mexico hat die französische Militärexpedition 1863—1865 brauchbare Aufnahmen gemacht. Von den zahlreichen in Südamerika thätigen Forschern seien hier nur genannt Schomburgk, der 1835—1843 in Guayana reiste; Max von Wied 1815—1817, Spix und Martius 1817—1820, Orbigny 1827 bis 1832, und Steinen 1884 und 1887 in Brasilien; Wagner 1857—1859, Reiß und Stübel 1871—1873 und Hettner 1883 bis 1889 in Colombia und Ecuador; Pissis führte 1848—1876 eine Aufnahme von Chile aus; Crevaux befuhr mehrere südamerikanische Flüsse. In Patagonien arbeiteten viele Reisende, u. a. Musters 1871, Moreno 1876, Moyano 1878—1885, Lista 1887; für Venezuela lieferte Sievers 1884/85 und 1892/93 wertvolles Material. Von neuesten Karten bearbeitete Wolf Ecuador, Brackebusch Argentinien, Raimondi eine Karte von Peru, die bis jetzt noch nicht vollständig vorliegt.

A. Nord- und Mittelamerika.

Küstengestaltung und Inseln. Die Nordküste ist in ihrem westlichen Teile nur wenig gegliedert, erst östlich der Mackenziemündung beginnt die Buchtenbildung. Vom Kontinen-

talkörper strecken sich die beiden Halbinseln Boothia (Felix) und Melville nach N, nur durch schmale Meeresarme vom großen Arktischen Archipel getrennt (vgl. hierüber S. 538). Östlich desselben liegt Grönland, das seiner Lage und Beschaffenheit nach zu den arktisch-amerikanischen Ländern gehört (vgl. S. 536). Südöstlich von den arktischen Inseln öffnet sich die etwa 1 Mill. qkm große Hudsonbai und reicht tief in das Festland hinein, trägt aber an ihren flachen Ufern wenige Hafenplätze, da klimatische Unbilden hier nur für einen Teil des Jahres die Schiffahrt erlauben. Die gegen den Atlantischen Ozean der Hudsonbai vorgelagerte Riesenhalbinsel Labrador ist an ihrer Ostküste fjordartig zerrissen, bei ihren ärmlichen Lebensbedingungen aber für den Verkehr ohne Bedeutung. Die große Mündungsbucht des St. Lorenzstromes ist nach außen abgeschlossen durch die 104 110 qkm große Insel Neufundland, durch die Kap Bretoninsel und die Halbinsel Neuschottland, fast alle durch buchtenreiche Küsten ausgezeichnet, die in St. Johns und Halifax die Hauptstationen für den britisch-amerikanischen Handel besitzen und den großen Markt für die bedeutendste Fischerei der Welt bilden. Von der Fundybai, die Neuschottland im NW einschnürt, biegt die atlantische Küste nach SW zurück, zuerst bis gegenüber dem 2420 qkm großen Long Island eine niedrige Steilküste. Die Flußmündungen bilden hier überall hafenreiche Buchten, die leichte Zugänge ins Innere des Landes bieten und wichtige Handelswege wurden: so blühte an der Hudsonmündung das Handelsemporium New York empor, am unteren Delaware Philadelphia, an der Chesapeakebai Baltimore, am Potomac die Bundeshauptstadt Washington und am James River Richmond. Thatsächlich laufen hier alle großen Verkehrswege aus dem Innern zusammen und verknüpfen es mit den gegenüberliegenden westeuropäischen Hafenplätzen, sodaß der nördliche Teil des Atlantischen Ozeans die zahlreichsten Dampferlinien aller Ozeane trägt (vgl. Andrees Handatlas S. 9 u. 10). Im weiteren Verlaufe wird die Küste flach, und die beiden Häfen Savannah und Charleston haben nur als Ausschiffungsplätze von Baumwolle Bedeutung. Weit nach S erstreckt sich die etwa 147 000 qkm große Halbinsel Florida, zwischen deren Südspitze und den Antillen die große nordatlantische Warmwasserströmung in den Ozean hinaustritt. Die Küsten des Golfes von Mexico sind flach, von Lagunen begleitet und fast hafenarm; nur das Mississippidelta, das seine Alluvionen immer weiter in den Golf vorschiebt, bildet einen wichtigen Wasserweg nach dem Innern. Bei der ersten Einschnürung des Landes am 190 km breiten Isthmus von Tehuantepec beginnt das eigentliche Mittelamerika; nach NO springt die Halbinsel Yucatan weit vor, die Küste biegt aber bei Kap Catoche schnell nach S um, beim inneren Golf von Honduras eine zweite Einschnürung bildend. Erst weiter südlich wird das Land immer schmaler, an der Mündung des San Juan, der Anfangsstelle des projektierten Nicaraguakanals, 292 km breit, am Isthmus von Panama nur noch 55 km breit. Die wichtigsten Plätze an der von Sumpffiebern heimgesuchten mittelamerikanischen Küste sind außer Veracruz nur die Orte, die an den Übergängen der Landengen liegen: Coatzacoalcos, San Juan del Norte und Colón (Aspinwall). Eine Art Parallelzug zu Mittelamerika bilden im O die zerbrochenen Gebirgsreste, die als Große und Kleine Antillen in weitem Bogen bis zum Orinocodelta ziehen und das Amerikanische Mittelmeer vom Atlantischen Ozean abschließen. Als bedeutendster Hafenplatz der Antillen gilt Habana, das an einer schönen Bucht liegt und nicht nur als Stapelplatz zwischen amerikanischen und europäischen Häfen Wichtigkeit besitzt, sondern auch als Ausfuhrhafen für die Produkte der fruchtbaren Insel Cuba. Im N sind den Antillen benachbart die Koralleninseln der Bahamas; weit von der Ostküste Amerikas isoliert liegen die kleinen Korallenriffe der Bermudas.

Die Westküste Amerikas zeigt ungünstigere Verhältnisse. Schon in Mittelamerika treten im W die Cordilleren meist nahe bis zur Küste, welche als gute Häfen nur den Golf von Nicoya und die Fonsecabai aufweist. Die Häfen der mexicanischen Westküste, von denen nur Acapulco eine treffliche Bucht besitzt, leiden unter schweren Brandungen. Nördlich des Wendekreises schneidet der Golf von Californien tief ins Land, die 143 000 qkm große Halbinsel Californien von Mexico scheidend, beide mit wenig kulturfähigen Küsten. Die weiter nördlich ziehende Steilküste hat ihren bedeutendsten Einschnitt im Goldenen Thore, dem Eingange zur prächtigen Bai von San Francisco, an der das Handelsemporium Westamerikas sich ausbreitet, dem wichtigsten Hafen für den amerikanischen Handel mit Ostasien und Australien. Bei der Juan de Fuca-Straße (mit ihrer südöstlichen Fortsetzung, dem Pugetsund), welche nebst der Straße von Georgia und dem Queen Charlotte-Sund die 33 092 qkm große Insel Vancouver vom Kontinente trennt, beginnt eine reiche Fjordbildung; die Hauptplätze sind hier Victoria und Vancouver, letzteres als Endpunkt der canadischen Pacificbahn. Weiter im N lagern der zerrissenen Küste die vielgegliederten

Queen Charlotte-Inseln und der Alexanderarchipel vor. Den äußersten NW bildet Alaska, das durch die Beringstraße von Asien getrennt ist und einen Südwestzweig in der Halbinsel Alaska vorschiebt, von der sich die Inselreihe der Aleuten fortsetzt, die das Beringmeer vom Großen Ozean trennen. Weit entfernt von der Küste sind St. Lorenz und die durch den Robbenschlag wertvollen Pribylowinseln im Beringmeer; sowie die westlich von Mexico gelegenen vulkanischen Revilla Gigedo-Inseln.

Das Verhältnis der Glieder zum Stamme Amerikas, Grönland und den arktischen Archipel ungerechnet, verhält sich wie 1:9, zeigt also eine viel geringere Gliederung als Europa, bei dem das Verhältnis wie 1:3 ist. Bei Nordamerika allein ist das Verhältnis wie 1:3, bei Südamerika 1:99, sodaß dieses selbst hinter dem wenig gegliederten Afrika (1:49) bedeutend zurückbleibt (vgl. auch S. 27).

Bodengestalt und Bewässerung. Die gegenseitige Unabhängigkeit des Nord- und Südkontinentes von Amerika ist unverkennbar; sie werden durch Mittelamerika und den zerbrochenen Gebirgsbogen der Antillen geschieden. Nordamerika besteht aus einem Faltenlande hohen Alters im O, woran sich ein geognostisch gleiches, aber ungefaltetes Tafelland anschließt; aus der archäischen Seeplatte im N, aus dem westlichen Kreidelande und einem westlichen Faltenlande, das im Gebiete des Großen Beckens zusammengestürzt ist. Die Felsengebirge und das Uintahgebirge werden von Sueß (Das Antlitz der Erde, Bd. 1. Wien, 1892) als Horste aufgefaßt, die sich aus der gesenkten Coloradotafel erheben.

1. Die Cordilleren Nordamerikas. Die ganze Westhälfte des Kontinents ist von einem großen Gebirgssystem eingenommen, das in Alaska mit steil zum Meere abfallenden Ketten beginnt, sich aber erst in seiner weiteren Erstreckung immer mächtiger entwickelt und dann einen ausgeprägten Plateaucharakter aufweist. In Alaska erhebt sich die höchste Gebirgsmasse nahe der Küste, im Mount St. Elias, 5491 m, und im Mount Logan, 5940 m, kulminierend. An der Eliasgruppe reichen die Gletscher bis zum Meeresspiegel, und die Firngrenze liegt nur 800 m hoch. Westlich davon sind zwei Gebirgszweige vorhanden. Der nordwestliche erstreckt sich bis zu den hohen Vulkankegeln der Wrangellgruppe (Mount Wrangell, 5300 m), der südlichere streicht der Küste entlang. Nach N erstreckt sich ein etwa 1500 m hohes Plateau, durch Verwitterung und Moosbedeckung im auffallenden Gegensatz zu den schneebedeckten Hochgipfeln. Die Eliaskette, im Mt. Fairweather (Schönwetterberg) 4700 m, im Mt. Crillon noch bis 4800 m ansteigend, bricht am Großfund steil ab und setzt sich dann als Küstenkette fort über die Inseln des Alexander-Archipels, die Queen Charlotte-Inseln und die Insel Vancouver, wo die Firngrenze schon 1600 bis 1800 m hoch liegt. Von hier aus tritt sie jenseits der Juan de Fucastraße wieder auf das Festland, im Mount Olympus (im Staate Washington) wieder zu 2480 m ansteigend. Das nördlich der Eliaskette parallel ziehende Gebirge, das sich im Quellgebiete des Yukon am Chilkootpasse bis 1070 m herabsenkt, hat seine Fortsetzung in der Cascade Range. Der Yukon entsteht durch die Vereinigung des Lewis mit dem Pelly und ist vom Lindemansee bis zur Mündung 3290 km lang; sein Stromgebiet umfaßt 532540 qkm. Von den Stromschnellen des Lewis ist der Strom bis zum Beringmeer etwa 3016 km weit schiffbar. Von seinen Nebenflüssen ist der Porcupine von Lapierrehaus abwärts (vgl. Andrees Handatlas S. 125 u. 126) drei bis vier Monate lang befahrbar.

Der **Westkanadische Gebirgsgürtel**, etwa 640 km breit, besteht aus vier Hauptketten, die im O mit den eigentlichen Felsengebirgen beginnen, worauf im W der großen Längsfurche des Columbia- und des Kootanie- oder Kootenayflusses die Goldkette (Gold range), und jenseits des mittleren Plateaus die Kette des Cascadengebirges (Cascade range), und endlich die Inselkette von Vancouver und der Queen Charlotte-Inseln folgt. Die wasserreichsten Flüsse durchbrechen den Vorhöhengürtel senkrecht durch deren Verlauf; eine Anzahl nimmt ihren Ursprung in den eigentlichen **Felsengebirgen**, die sich im Mount Lefroy bis 3553 m erheben; der Mt. Hooker mißt 4785 m, der Mt. Brown 4880 m. Der Peace River durchbricht die Felsengebirge im Niveau von etwa 600 m, trotzdem wurde dieses Thal wegen seiner entlegenen Lage nicht als Übergangspunkt für die canadische Pacificbahn gewählt, sondern der südlichere, 1622 m hohe Kicking Horse-Paß (= Pferdeschlagpaß). Von den übrigen Pässen ist der südliche Kootenay- oder Grenzpaß der höchste, 1817 m, und der Crow Nest-Paß (= Krähennestpaß) der am tiefsten eingeschnittene, 1470 m; im N ist der Yellow Head-Paß nur 1134 m hoch. Trotzdem macht das Gebirge wegen der hohen Lage der Thäler, über die sich die meisten Berge nur 1500 m erheben, keinen alpinen Eindruck, und nur die Steilheit der Gehänge oder mächtige Felsmassen, die mitten aus dem dichten Walde auftauchen, geben der Landschaft einigen Reiz. Die Felsengebirge sind im südlichsten Teile 100 km breit, nehmen nach N an Höhe und Breite ab; am Peace River

nur unter 30 km breit und in wenigen Gipfeln 1800 m übersteigend, am Liarddurchbruch noch unbedeutender, weiter im N aber wieder kräftiger ausgebildet. Das innere Plateau hat eine Länge von 800 km, eine durchschnittliche Breite von 160 km und eine mittlere Höhe von 1070 m. Der Fraser-River entspringt am Yellow Head-Passe, durchbricht unterhalb Lytton das Cascadengebirge und mündet nach 1100 km langem Laufe in den Georgiagolf. Bis 140 km vom Meere aufwärts ist er schiffbar, dann beginnen Stromschnellen, und oberhalb derselben kann er wieder mit Dampfern befahren werden.

Ihre mächtigste Breitenentwickelung erreichen die Cordilleren in den Vereinigten Staaten, wo wir vier Teile unterscheiden können: a) Die Felsengebirge, b) das Große Becken, c) Sierra Nevada und Cascadengebirge, d) das Küstengebirge.

a. Die Felsengebirge (Rocky Mountains) bilden das östliche Randglied des Gebirgssystems und umfassen eine große Zahl selbständig benannter Ketten. Man kann einen Teil mit vorwiegend nordsüdlicher Streichung und einen solchen von NW nach SO streichenden unterscheiden, die durch einen Bruch in der Nähe des oberen North Platte-River voneinander getrennt sind: einer hohen Plateauregion, über die in einer Höhe von 2400 m die Union Pacificbahn läuft. Diese Felsengebirge sind gewissermaßen die Kulmination des mittleren Nordamerika, von wo die großen Ströme Missouri und Colorado entspringen. Der außerordentlich scharf ausgeprägte Ostrand zeigt zwischen 36° und 41° n. Br. eine Doppelkette, welche eine Reihe von hohen plateauartigen Thälern, den sog. Parks, einschließen: North-, Middle-, South- und San Luis-Park, in einer Höhe von 1800—3000 m über dem Meere. Die Parks werden vom Platte, Colorado und Arkansas entwässert, der San Luis-Park von den Quellbächen des Rio Grande. Die wichtigste aller Gebirgsglieder ist die Front- oder Coloradokette, die sich im S bis zum Pikes-Peak, auf dem die höchste Wetterwarte der Welt steht, 4312 m, fortsetzt; der Longs Peak mißt 4350 m, der Grays Peak, der höchste Gipfel der Coloradokette, 4371 m. Die Sawatchkette bildet die große Wasserscheide zwischen Atlantischem und Stillem Ozean, die zwischen den Quellflüssen des Arkansas und des Grand Riverarmes des Colorado ihre tiefste Einsenkung im Tenesseepasse, 3175 m, hat. Der höchste Berg der Kette ist der Mt. Harvard, 4381 m, der Holy Croß (Heiligekreuzberg) mißt 4321 m; die Päße sind hier 3600—4000 m hoch. Nach W schließt sich hieran ein Hochland, von dem nach SO die San Juankette weiterzieht, die den Westrand des San Luisparks bildet und im Uncompahgre Peak, 4339 m, kulminiert. Im W Colorados beginnen schon die Mesas (Tafellandschaften), in die sich die Flüsse tiefe Betten eingegraben haben. Im NO des San Luisparkes erhebt sich die Sangre de Christokette mit dem höchsten Berge der Union, dem Blanca Peak, 4409 m, einer direkten Fortsetzung der Sawatchkette, von ihr getrennt durch den Ponchopaß, 2700 m. Westlich des North Park, von ihm durch die Parkkette getrennt, erhebt sich die ostwestlich streichende Uintahkette und bildet eine Verbindung der Ostgruppe der Felsengebirge mit der Westgruppe, der Wahsatchkette. Nördlich der Uintahkette breitet sich das Bridger Basin aus, eine Fortsetzung der Laramie-Plains, 1800 bis 2100 m. Höchster Berg der Uintahkette ist der Gilberts-Peak, 4172 m. Die Wahsatchkette ist eine der hervorragendsten der Felsengebirge; sie bildet die Ostgrenze des Großen Beckens, hat nordsüdliche Streichrichtung und im N Verbindung mit der Wind-Riverkette. Weiter nördlich sind die Felsengebirge niedriger und weniger massig, im NW findet man eine eintönigere Landschaft und wenig hervorragende Gipfel.

Ausgenommen hiervon sind die Wind-River- und Tetonketten und das Yellowstonegebiet. Dieses erst 1870 näher erforschte Gebiet, in dessen Mitte der 2358 m hoch liegende Yellowstonesee eingebettet ist, wurde durch Kongreßakte 1872 als „öffentlicher Park" reserviert und umfaßt etwa ein Areal von 14400 qkm (fast so groß wie das Königreich Sachsen). Der Yellowstonepark besteht aus einer flachgewellten Hochebene von einer mittleren Höhe von 2400 m ü. M., von tiefen Thälern durchschnitten und von hohen schneebedeckten Bergketten umgeben, darunter der Mt. Humphreys 3350 m. Überall sind Spuren vulkanischer Thätigkeit vorhanden: heiße Schwefel- und Alaunquellen, Kraterbildungen und Geysir, welche die größten der Welt sind. Heiße Quellen von 38°—59° C. sprudeln in Cascaden abwärts, größere und kleinere Becken mit Kalk inkrustierend; eine Gruppe von Dampfquellen hat 92° C. und hebt das Wasser über 1 m. Im oberen Geysirgebiet steigen aus pulsierenden Wasserquellen Strahlen bis 70 m, Dampfsäulen bis 300 m Höhe. Aus dem Yellowstonesee strömt der Yellowstonefluß, dessen Bett ein 180—360 m tiefes Cañon ist und der einen 95 m hohen schönen Wasserfall bildet. Eine Firngrenze findet sich nur in den nördlichen Felsengebirgen in 3000—4000 m.

Die Nordpacificbahn überschreitet eine Wasserscheide zwischen den Flüssen Yellowstone und Gallatin am Bozemanpaß (Tunnelhöhe 1697 m), die Hauptwasserscheide aber am Mullanspaß, wo in einem Tunnel eine Höhe von 1691 m

erreicht wird, 1790 m unter dem Scheitel des Gebirgskammes. Die nördlichen Felsengebirge in Idaho und Montana sind viel unregelmäßiger entwickelt als die südlichen Gebirge, aber es ist die Bildung von Parks vorhanden, die meist von Bäumen entblößt sind, während die Berge mit Koniferen bestanden sind. Viele Thäler haben für Kulturen geeigneten fruchtbaren Boden, andere gute Weiden. Das bekannteste der nördlichen Gebirge ist die Bitter Rootkette; einer der östlichsten Teile das Crazygebirge (Crazy Peak 3407 m). Weiter im O erheben sich die Big Horn Mountains und als isoliertester Außenposten die Black Hills (Schwarze Berge), im Mt. Harney 2246 m hoch.

b. Das Große Becken (Great Basin) breitet sich zwischen den Felsengebirgen und der Sierra Nevada aus, im N bis über die Staatengrenze, im S um das Coloradoplateau bis an den Rio Grande. Gesondert davon kann ein Tafelland unterschieden werden, das sich in einer Ausdehnung von 337 000 qkm von den Uintahbergen bis über das Coloradoplateau erstreckt. Dieses Tafelland ist im N der Uintahkette nicht so typisch entwickelt wie im S und ist keine ununterbrochene Ebene. Die sonst welligen Hochflächen sind nur in der Nähe des Colorado von größerer Ausdehnung, und ihre Meereshöhe schwankt zwischen 1200 und 3700 m, im Mittel beträgt sie 2000 m. Die Schichten, durch Gleichmäßigkeit des Materials ausgezeichnet, scheinen horizontal, sind in der That aber doch ein wenig geneigt, und dieser Umstand erzeugte, im Vereine mit ausgedehnter Denudation, die auch die Tafelberge (Mesas) schuf, den Terrassenbau. Der Typus des Großen Beckens beschränkt sich also nicht nur auf die abflußlosen Gebiete, wie es Whitney (The United States: the physical geography of the country. Boston, 1889) annimmt, der noch ein Nord- oder Columbisches Plateau unterscheidet, dessen Südgrenze mit einer Linie zusammenfällt, die man von den Nordhängen der Uintahkette bis zur Nordostgrenze Californiens gezogen denkt. Dieser nördliche Teil wird vom Columbia entwässert, der etwa 2900 km mißt und ein Stromgebiet von 772 000 qkm hat; sein nördlicher Quellfluß kommt aus Canada, der südliche Arm heißt Snake oder Shoshone River und entspringt im S des Nationalparks. In den Dalles (Rinnen) ist das Flußbett 280 km oberhalb der Mündung eingeengt bis auf 75 m, durchbricht die Cascadekette und erweitert sich an der Mündung, die durch Sandbarren und Nebel schwierig für Schiffe passierbar ist, bis zu 11 km Breite. Seeschiffe gelangen aufwärts bis Cascade City, 225 km von der Mündung, Flußdampfer 300 km weiter, doch müssen die Fälle durch Eisenbahnen umgangen werden.

Alles Land im N und NW des Columbia ist gebirgig, im S nehmen die Blue Mountains und Salmon River Range einen großen Raum ein, und hier erstreckt sich ein vulkanisches Plateau vom Columbia bis fast an die Zentralpacificeisenbahn in Nevada. In diese monotonen Lavamassen haben die Flüsse bis zu 150 m Tiefe ihr Bett eingegraben, nicht selten von Katarakten unterbrochen, so die schönen Fälle des Pelouse River, und die des Snake River (Shoshonefälle), die 290 m breit von einer 64 m hohen Felswand stürzen. Im S von Oregon und in den benachbarten Teilen Californiens haben sich zahlreiche Seen angesiedelt, sonst ist das Plateau meist trocken und unfruchtbar, nur die Flußthäler haben schmale Kulturstreifen.

Das abflußlose Gebiet umfaßt ein Areal von 650 000 qkm in fast dreieckiger Form, dessen Spitze bis zum Unterlaufe des Colorado geht. Im N dieses Gebietes ging von alters her der große Auswandererweg nach dem W, den auch die Zentralpacificbahn, die erste transkontinentale Eisenbahn, einschlug. Das abflußlose Gebiet des Großen Beckens ist ein Hochplateau, das mit zahlreichen schmalen Bergketten besät ist, die meist nordsüdliche Streichrichtung haben und durch tiefe Thäler völlig voneinander geschieden sind. Das bedeutendste Wassersammelbecken ist der Große Salzsee (Great Salt Lake), 1286 m ü. M., 6100 qkm groß; das Wasser enthält 22 % Salz. Ogden, der Knotenpunkt der Pacificbahn, liegt östlich des Sees 1312 hoch m. Von Flüssen ist der Humboldt River der entwickeltste, dessen Quelle nahe beim 1908 m hohen Cedarpaß ist. Der Fluß markiert eine Senkungslinie am Nordrande des abflußlosen Beckens und fließt nach S, wo die Thäler eine Höhenlage von 1500—1900 m haben. Sie sind in ihren niederen Teilen fast ohne Vegetation und zeigen Salzinkrustationen, die Hänge sind höher hinauf mit Wüstensträuchern bewachsen. Tiefere Senken bilden das Death Valley (Thal des Todes, das Thal des unteren Armagosa River) und eine Strecke von fast 100 km entlang der Southern Pacificbahn, wo die tiefste Stelle 80 m tiefer als der Meeresspiegel liegt. Hier wurde durch Einbrüche des Colorado vor einigen Jahren ein großer See gebildet. Der höchste Punkt des Beckens ist der Mt. Bonpland, 3450 m, im Humboldtgebirge. Charakteristisch ist für die Bergketten die Waldlosigkeit, nur die höchsten Stellen und die tiefsten Cañons haben Baumwuchs, die Thäler sind sonst von Schuttmassen erfüllt.

Zu den auffallendsten Erscheinungen in der Architektonik Nordamerikas gehört das plötzliche Verschwinden der den W Nordamerikas in seiner ganzen Länge durchziehenden Parallelketten von den Felsengebirgen bis zur Küstenkette unter

37° n. Br., das Wiederauftauchen und Weiterstreichen dieser Ketten weiter südlich auf mexicanischem Gebiete und der dadurch zwischen Mississippibecken und Großem Ozean entstehende Sattel. Die in den Felsengebirgen zu hohen Schneegebirgen emporgefalteten und übereinandergetürmten Schichtensysteme, zwischen denen vulkanische Gesteine hervorquollen, liegen in dem zwischen 1500 m und 3300 m hohen Plateau ungestört übereinander und lassen in ihren Anschnitten durch die tiefen Flußthäler (Cañons) und an den dem Plateau aufgesetzten Tafelbergen, den stehen gebliebenen Resten fortgeschwemmter Schichten, eine Mächtigkeit von über 3000 m erkennen. Ein einziger Fluß, der weit im N in den Schneegipfeln der Felsengebirge entspringt, durchströmt ohne erhebliche Nebenflüsse das 337 000 qkm große Plateau und giebt ihm seinen Namen Colorado-Plateau. Das Bett, das sich der Fluß im Laufe der Zeit in die wenig widerstandsfähigen Schichten eingegraben hat, ist nicht ein breites Flußthal, sondern eine tiefe Schlucht, deren senkrechte Wände bis über 1800 m in die Tiefe abstürzen und dadurch das Plateau sehr schwer passierbar machen. Obschon von aller Vegetation entblößt, zeigen die Wände der Cañons ebenso wie die Mesas wegen der Farbenverschiedenheit der einzelnen sie zusammensetzenden Schichten ein Bild von bunter Mannigfaltigkeit, wonach man einen in besonders intensive Farben gekleideten Landstrich als painted desert (d. h. „bunte Wüste") benannt hat. Denn eine Halbwüste ist das ganze Plateau, auf deren nacktem, aus Lehm und Sand zusammengesetztem Boden eine fast das ganze Jahr hindurch währende Trockenheit und die Prellsonne des Südens nur eine spärliche Vegetation aus Büffelgras und trauriger Artemisia, zu denen sich ab und zu eine Yukka, Kaktee oder Opuntia gesellt, entstehen läßt. Nicht minder armselig ist die Fauna, deren Hauptvertreter eine hügelbauende Ameise und ein als Präriehund bezeichnetes Steppenmurmeltier sind; Antilopen sind stark zurückgedrängt, und die ehemals in großer Zahl vorhandenen Büffel haben halbwilden Rinderherden Platz gemacht, die den Reichtum der Bewohner bilden, von denen einzelne bis 25 000 Stück ihr eigen nennen. Gleich einer Felseninsel im Ozean ragt das Vulkangebirge der St. Francisco Mountains bis über 3600 m aus der umgebenden Steppe empor, an dessen Hängen eine ganze Reihe von Vegetationen zu finden ist, vom Fichtenwalde bis zur Alpenflora (nach H. Credner). Der Coloradostrom entsteht aus der Vereinigung des Grand River mit dem Green River, die aus den Alpenseen der Felsengebirge gespeist werden und in ihrem oberen Laufe tief eingerissene Gebirgswässer sind. Der Colorado hat eine Länge von etwa 2000 km, ein Stromgebiet von 582 000 qkm und nimmt wegen seiner steilen Ufer und seiner Cañons unter den Strömen Amerikas eine Sonderstellung ein. Die fast senkrechten Wände des Grand Cañon stürzen 1800 m tief ab, bilden aber keine glatte Schicht, denn von beiden Rändern her setzen sich gigantische Felsmassen, die Reste der ausgewaschenen Wände, in mannigfaltigen grotesken Formen nach der Mitte der Schlucht zu fort und erfüllen sie mit einem Gewirr von 900—1200 m hohen dom- oder palastartigen, pfeilerförmigen Gebilden. Obgleich von jeder Vegetation entblößt, zeigt die ganze Scenerie durch die lebhaften Farben der Gesteine eine Farbenpracht, die jenen Mangel vergessen läßt. 35 km stromauf- und 45 km stromabwärts kann man die Farbenbänder verfolgen, die alle Gebilde gleichmäßig umwinden. Im N des Grand Cañon lassen sich vier kleinere Plateaus unterscheiden, wovon das östliche, das Kaibabplateau, am höchsten ist, 2300—2800 m. Die Länge des Grand Cañon beträgt 350 km.

c. Die Sierra Nevada und Cascade Ranges. Die Sierra Nevada (= Schneegebirge) ist der interessanteste Teil der nördlichen Cordilleren: wald- und mineralreich, landschaftlich schön und an seinem Westhange dicht bevölkert. Sie bildet in Californien den höchsten Teil des Westabfalles der großen Hochlandmasse, fällt aber nirgend direkt zum Stillen Ozean ab, von dem sie durch die Coast Ranges (Küstenketten) geschieden ist. Sierra Nevada, Cascadegebirge und Küstenketten bilden aber ein untrennbares Ganzes. Letztere erscheinen nur durch breite flache Thäler vom Hochgebirge getrennt; das ausgedehnteste ist das große Thal von Californien, 720 km lang und 60 km breit. Nur dort, wo ein Bruch der Küstenkette vorhanden ist, im Golden Gate (= goldenes Thor), steht das Thal mit dem Ozean in Verbindung. Das ganze hierher entwässerte Gebiet mißt etwa 148 000 qkm. Der Sacramento ist bis zur gleichnamigen Stadt, 75 km oberhalb der Mündung, für größere, und bis Red Bluff, 300 km von der Mündung, für kleinere Schiffe fahrbar. Die Sierra Nevada ist in ihrem südlichen Teile am höchsten, im Mt. Whitney 4540 m; hier sind auch die Gefälle der Hänge am stärksten, der Absturz nach dem Owens Valley beträgt 3000 m. Die Westseite der Sierra zeigt tiefe cañonartige Thäler, besonders im N, wo neuere vulkanische Massen den alten Granitkern bedeckt haben. Berühmt ist das vom Merced River durchflossene malerische Yosemitethal (Yosemity = „großer Grizzlibär"), dessen Sohle 1200 m ü. M. liegt und das von 900—1500 m hohen Felswänden begrenzt wird. Die Yosemitefälle stürzen in einer Gesamthöhe von 790 m

ins Thal, der obere Fall hat einen senkrechten Sturz von 450 m. In der Nähe ist der Mariposahain der Riesenbäume, wo schöne Exemplare von Sequoia gigantea bis zur Höhe von 82 m ansteigen. — Die Pacificbahn kreuzt die Sierra Nevada in einem 2138 m hoch gelegenen Tunnel, am Truckeepaß, 2195 m; nördlich steigt das Gebirge im Lassens Peak, in dessen Nähe heiße Quellen sind, bis zu 3181 m, im Mt. Shasta zu 4423 m. Das jenseits des Klamaththales nach N anschließende Cascadengebirge ist niedriger als die eigentliche Sierra Nevada. Nördlich vom Mt. Hood, 3421 m, folgt die Spalte des Columbia, dann erhebt sich der Vulkankegel des Mt. Rainier, 4402 m, und nahe der Landesgrenze der Mt. Baker, 3278 m. Die Firngrenze liegt hier etwa 2000 m hoch, am Mt. Shasta bereits 2400 m, in der südlichen Sierra fehlt der Schnee.

d. **Die Küstenketten** (The coast ranges of California and Oregon) begleiten von der Juan de Fuca-Straße aus die Küste, nirgends über 2000 m Höhe ansteigend. Am 1168 m hohen Tehatshapipaß berühren sie die Südausläufer der Sierra Nevada, während der Westzweig sich nach der Halbinsel Californien fortsetzt, wo es wieder Höhen bis 3000 m giebt. Ein anderer Gebirgsarm erhebt sich im Mt. Bernhardin bis 3537 m und bildet die Südgrenze der Mohave- und Coloradowüste.

Das mexicanische Hochland ist orographisch die Fortsetzung der nördlichen Cordilleren, sodaß der Charakter der Bodengestaltung des westlichen Nordamerika sich vom 45. bis zum 19. Breitengrade auffallend ähnlich ist. Während im N das Hochland an seinen beiden Rändern von ansehnlichen selbständigen Gebirgen überragt wird, fehlt in Mexico im O ein derartiges Gebirge fast vollständig; nur in der nördlichen Hälfte entsteht durch die Aneinanderscharung von Hügelketten eine Art von Randgebirge. Die steilen Hänge der im südlichen Mexico zum Golfe abfallenden Hochlandränder zeigen stellenweise großartigen Gebirgscharakter, der zur Bezeichnung Sierra madre oriental Veranlassung gab. Gerechtfertigter erscheint der Name Sierra madre occidental für die auf der pacifischen Seite auftretenden Bergzüge. Im Charakter des Hochlandes selbst herrscht zwischen N und S um so größere Ähnlichkeit, da auch hier durch zahlreiche Höhenzüge das Hochland in eine Menge von Thalbecken geteilt wird. Das mexicanische Hochland steigt im allgemeinen von N nach S sanft an und erreicht seine bedeutendsten Höhen im südlichsten Teile, dem sog. Anahuac (d. h. „Land am Wasser", also das seenreiche Plateau), bei Mexico 2277 m, bei Toluca 2650 m. Im N findet sich ein zeitweise abflußloses Gebiet von etwa 20000 qkm, der Bolson de Mapimi, eine mit Salzseen und Sümpfen gefüllte Niederung, die bis zu einer Meereshöhe von 1000 m herabsinkt.

Nach O und S fällt das mexicanische Hochland steil ab. Die beiden Steilabfälle sind nur der Ausdruck zweier Bruchlinien, auf der atlantischen Seite eines Längsbruches, im S eines Querbruches. Im südlichen Mexico zieht parallel zur pacifischen Küste ein archäisches Kettengebirge, das seine bedeutendste Entwickelung in Oaxaca aufweist, bis 4000 m. Zwischen ihm und dem Hochlande liegt die Thalmulde des Rio Mezcal (Rio de las Balsas), die das zum Querbruche gehörige Senkungsfeld darstellt. Die Richtungen der Hauptspalte und ihrer Nebenspalten sind durch die Lage zahlreicher Vulkane gekennzeichnet, von denen die wichtigsten der Pico de Orizaba, 5583 m, der Popocatépetl (d. h. „rauchender Berg"), 5341 m, der Iztaccihuatl (d. h. „weiße Frau"), 5170 m und der Nevada de Toluca, 4558 m, sind. Hierzu tritt noch eine im südlichen Teile des Hochplateaus parallel mit der Richtung der Hauptspalte laufende Seenreihe, darunter der Lago de Chapala, 1530 qkm groß. Die Flüsse haben für den Verkehr keine Wichtigkeit (so der 867 km lange Rio de Santiago), da sie meist Gebirgsflüsse sind. Der Pánuco ist ist bis 50 km oberhalb Tampico schiffbar, der Rio de San Juan nur 34 km weit. Der Rio Grande del Norte bildet im NO die politische Grenze gegen die Union und mißt etwa 2800 km mit einem Stromgebiet von 620000 qkm. Er ist nur zeitweise bis 650 km weit von der Mündung mit Dampfern zu befahren, weiter oberhalb ist er von hohen Felswänden eingeengt und hat viele Stromschnellen.

Mittelamerika beginnt orographisch jenseits der nur 207 m hohen Bodensenke des Isthmus von Tehuantepec. Von hier aus streicht die Hauptmasse der Cordilleren in der Nähe der pacifischen Küste, im Tajumulco 4120 m hoch, im Vulkan Fuego bis 3909 m ansteigend, im Passe zwischen Comayagua und der Fonsecabai wieder bis 853 m sich senkend. Die mittlere Kammhöhe beträgt 2000 m, nach N dehnen sich kleine Plateaus aus, von Kettengebirgen begrenzt, die zur ebenen Halbinsel Yucatan abfallen. Von der Fonsecabai erstreckt sich nach SO eine Querspalte (ausgezeichnet durch junge, zum Teil noch thätige Vulkane), worin der Managuasee, 48 m ü. M., und der 11500 qkm große Nicaraguasee, 33 m ü. M. eingebettet sind. Ihr Abfluß ist der Rio San Juan, der in seinem 190 km langen Laufe trotz einiger Stromschnellen von Dampfern befahren und dessen Bett in einen Kanalbau einbezogen wird, der die beiden Ozeane miteinander verbinden soll (vgl. unten). Nördlich der Spalte streicht das Haupt-

gebirge Nicaraguas, von dem viele Nebenketten ohne Plateaubildung abzweigen. Im O ist die sumpfige fieberreiche Niederung der Mosquitoküste vorgelagert. Südlich der Spalte erhebt sich das Gebirge wieder (bis 3414 m im Vulkan Irazu) und streicht nicht mehr an der Küste, sondern füllt die Mitte des Landes, auf dem Isthmus von Panamá wieder bis 85 m sinkend. Hier hat denn auch seit 1853 die Eisenbahn von Aspinwall nach Panamá die Landenge überschritten; der Bau eines Kanals ist völlig ins Stocken geraten (vgl. den Abschnitt über die mittelamerikanischen Kanäle). Die Flüsse Mittelamerikas, mit Ausnahme des Rio San Juan, haben für den Verkehr nur lokale Bedeutung. Der Coatzacoalcos ist bis Suchil fahrbar, der Rio Polochic bis Panzos, der Motagua wird bis Gualan schiffbar gemacht.

2. **Das Appalachische Gebirgssystem** umfaßt im O Nordamerikas den ganzen Komplex von Bergketten, Thälern und Tafelländern, die das Gebiet der Wasserscheide zwischen dem Atlantischen Ozean und dem St. Lorenzstrome einerseits und den in den mexicanischen Golf fließenden Gewässern anderseits einschließen. Man kann drei Teile unterscheiden: das Cumberlandplateau (die südöstlich vom Ohio und östlich vom Mississippi bis 760 m Höhe sanft ansteigende Ebene), die Alleghanies und die Piedmontregion (die schiefe Ebene östlich der Alleghanies). Durch die Spalte des Hudson sind die Acadischen Berge, in Mt. Washington der Weißen Berge 1916 m hoch, von den Appalachen abgetrennt. Im W des Champlainsees (30 m ü. M., 1982 qkm groß) erheben sich die Adirondacks bis 1639 m. Das Appalachische Gebirge ist durch lange schmale Parallelketten charakterisiert, zwischen denen flache Thäler liegen, die als große Längsfurchen erscheinen. Die Ketten, deren Zahl zwischen 6 und 12 wechselt, nehmen nur ein Drittel der ganzen zwischen 150—190 km betragenden Breite des Gebirgssystems ein. Die östliche ist die Blue Ridge (Blaue Kette), wozu auch die Black Mountains (Schwarzen Berge) gehören, mit dem Black Dome oder Mitchell High Peak, 2038 m, dem höchsten Berge des ganzen Systems. Die eigentlichen Alleghanies dehnen sich 450 km weit von SW nach NO aus, vom Kanawha in Virginia bis zum Susquehanna in Pennsylvania. Das Gebirge ist prächtig bewaldet und birgt wertvolle Mineralschätze, besonders Kohle und Eisen. Für den O des Landes nimmt Thompson als topographische Hauptlinie eine „Falllinie" an, d. h. die Linie, welche die Punkte verbindet, wo der Unterlauf der Flüsse beginnt (Troy, Washington, Richmond, Columbia, Montgomery, Florence am Tennessee); südöstlich und östlich davon liegen die Küstenebenen.

Die Flüsse der Küstenebenen sind vielfach durch große Mündungsöffnungen ausgezeichnet, die vorzügliche Häfen sind. Der St. John River bildet teilweise die Nordostgrenze der Union, mißt 965 km und mündet in die Fundybai. Von der Mündung bis Fredericton, 135 km weit, ist er für große Schiffe fahrbar; mit kleinen Schiffen von hier bis zu den 23 m hohen Grand Falls, 230 km weiter. Der Connecticut (d. h. Langer Fluß) mißt 656 km und hat 29136 qkm Stromgebiet. Vom Long Island-Sund aus ist er für größere Schiffe nur 48 km bis Middleton zu befahren, für kleinere auf weitere 32 km bis Hartford. Zahlreiche Wasserfälle werden durch Kanäle und Schleusen überwunden. Der Hudson entspringt in 1220 m Höhe in den Adirondacks und ergießt sich nach einem 521 km langen Laufe zwischen New York und Jersey City in den Atlantischen Ozean. Sein Flußgebiet mißt 34450 qkm. Von der weiten schlammfreien Mündung, an welcher der prachtvolle Hafen von New York liegt, wirken bis 233 km aufwärts die Gezeiten, und Seeschiffe können bis Hudson gelangen, 190 km weit, kleinere Schiffe bis Troy, 55 km weiter. Bis hierher hat er malerische Ufer, weiter oberhalb aber viele Stromschnellen, doch bestehen Kanäle nach dem Champlainsee und dem Eriesee bei Buffalo. Der Delaware (nach Lord de la Warre benannt) ist 490 km lang und hat ein Stromgebiet von 29420 qkm. Bei seiner Mündung bildet er die Delawarebai, sodaß er bis Philadelphia großen Seeschiffen zugänglich ist. Kanalverbindungen bestehen mit dem Hudson und dem Susquehanna. Der Susquehanna (d. h. Krummer Fluß) ist 650 km lang mit einem Stromgebiet von 63400 qkm; 8 km eignen sich aber nur für große Schiffahrt, weshalb er seiner ganzen Länge nach von Kanälen begleitet wird. Der Potomac entspringt in den Alleghanies und mißt bis zur Mündung in die Chesapeakebai 880 km. Im unteren Teile sind 475 km weit Ebbe und Flut wirksam, und bis Washington können die größten Seeschiffe fahren. Von hier führt parallel dem Flusse ein Kanal bis Cumberland. Gleich dem Potomac kommt der James River aus den Längsthälern der Alleghanies und mündet beim alten Fort Monroe. Der Roanoke mißt einschließlich seines Zuflusses Staunton 490 km, wovon 130 km oberhalb der Mündung, bis wohin die Gezeiten wirken, schiffbar sind. Die oberhalb Weldon auftretenden Fälle werden durch Kanäle umgangen. Der Savannah River ist von der Mündung bis Savannah, 29 km weit, für große Seeschiffe, vom Juni bis November bis Augusta, 220 km, für Flußdampfer schiffbar. Im S der Alleghanies entsteht aus der Vereinigung des Flint Rivers

mit dem Chattahoochee der Appalachicola, der auf seinem ganzen, etwa 150 km langen Laufe für Dampfschiffe fahrbar ist. Der Alabama (d. h. „Hier ruhen wir") vereinigt sich mit dem Tombigby, und beide bilden dann den Mobile River. Der Alabama ist bis Montgomery, 590 km von der Mobilebai, schiffbar. Nach SSO erstreckt sich die Halbinsel Florida, ein Niederungsland mit vielen Sümpfen und Seen, das nur wenige Meter hoch ist: die Everglades, alte Korallenbänke, auf denen sich Bäume ansiedelten und den Grund befestigten.

3. Die Nordamerikanischen Tiefländer erstrecken sich vom Eismeer bis zum Mexicanischen Golf. Sie führen von den Ufern der großen Ströme als geneigte Ebenen zum Fuße der Hochländer und sind an einigen Stellen von niedrigen Hügelreihen unterbrochen.

a. Das Arktische Tiefland umfaßt die Flußgebiete des Mackenzie und Saskatchewan und die steinige Halbinsel Labrador. Der Mackenzie (nach seinem Entdecker benannt) ist der größte Strom, der auf der westlichen Halbkugel dem Eismeere zuströmt, 3700 km lang mit einem Stromgebiet von 1517000 qkm. Seine Quellflüsse sind der Athabaska und der Peace River (d. i. Friedensfluß), die in den Felsengebirgen entspringen und mit den Abflüssen des 7700 qkm großen Athabaskasees sich als Großer Sklavenfluß vereinigen. Erst nach dem Austritt aus dem 21500 km messenden Großen Sklavensee, wo der Strom 1600 m breit ist und meist hohe und steinige Ufer hat, heißt er Mackenzie. Verstärkt wird er noch durch den Abfluß des Großen Bärensees (etwa 21000 qkm). Unter 67°30′ n. Br. durchfließt der Strom eine Klamm mit senkrechten Wänden, „the Ramparts" genannt. Von den Nebenflüssen sind der untere Peele, der untere Liard, der Hay River, der durch die schönen Alexandrafälle unterbrochen wird, und der Peace River bis Dunvegan, aber ebenfalls mit zwei Unterbrechungen durch Fälle, schiffbar. Im ganzen betragen die zur Hälfte mit kleinen Flußdampfern (Hinterraddampfern), zur Hälfte mit flachen Seedampfern befahrbaren Flußstrecken 4426 km, wozu noch die Fahrstrecken auf den Seen kommen. Die Schiffbarkeit erleidet im Hauptflusse nur zwei Unterbrechungen: am Großen Sklavenflusse oberhalb des Fort Smith (30 km lang) und am Athabaskaflusse oberhalb des Forts Mc Murray (ca. 100 km lang), wo für flache Bote nur Thalfahrt möglich ist. Auf dem Großen Sklavensee beginnt die Schiffahrt zwischen 18. Juni und 5. Juli; der Liard wird am 20. Mai von Fort Liard bis zur Mündung eisfrei.

Der Saskatchewan (d. h. „Schnellfließendes Wasser") entsteht aus der Vereinigung zweier in den Felsengebirgen entspringender Quellarme, die eine Länge von 1190 und 1140 km haben. Der vereinigte Strom mündet nach 650 km in den etwa 22000 qkm großen Winnipegsee (Winnipeg = Schlammwasser), wo auch der Assiniboine, der Red River und Winnipeg River münden. Der Abfluß des Winnipegsees ist der Nelson River, 640 km lang, wovon 160 km von der Hudsonbai aus mit großen Dampfern befahren werden. Der Saskatchewan ist vor seiner Mündung in den Winnipegsee von Stromschnellen unterbrochen. Von hier gehen Dampfer bis Fort Pitt, kleinere Schiffe noch bis Edmonton.

b. Das Laurentische Plateau umfaßt die Umrandung der Hudsonbai bis zu den Ufern des Mackenzie und den Großen Seen einschließlich der Halbinsel Labrador. Es ist steinig und unfruchtbar, aber mit einer großen Zahl von Seen besetzt und von Flüssen durchschnitten, die in Europa zu den größten Strömen zählen würden, hier aber keinen Kulturwert besitzen.

c. Die Fünf Großen Seen bilden mit ihren Becken die größte Einsenkung des Kontinents und mit dem St. Lorenzstrome den wichtigsten Wasserweg des NO. Der Obere See (Lake Superior) hat die größte Flächenausdehnung, 80800 qkm, eine Meereshöhe seines Wasserspiegels von 183 m und steht durch den kaum 50 km langen St. Mariefluß mit dem Michigansee (Michigan = Großer See, 58100 qkm, 177 m hoch) und dem Huronsee (nach dem Indianerstamm der Huronen, d. h. „Wildschweinsköpfe" so genannt; 61600 qkm, 177 m hoch) in Verbindung. Die Wassermassen dieser drei Seen ergießen sich durch den 37 km langen St. Clairfluß, den St. Clairsee (1970 qkm) und den 45 km langen Detroitfluß in den tiefer liegenden Eriesee (= Katzensee, nach einem Volksstamm der Irokesen; 25800 qkm, 175 m hoch). Alsdann gelangen sie durch den 55 km langen Niagarafluß mit seinem berühmten Wasserfalle in den untersten See, den Ontariosee (d. h. Schöner See; 18750 qkm, 75 m hoch). Die Fälle des Niagara (d. h. Wasserdonner) stürzen in einer Höhe von 48,7 m über einen Felsriegel; der östliche, der sogen. amerikanische Fall ist 326 m breit, der westliche Hufeisenfall 574 m, und die abstürzenden Wassermassen sind für die Sekunde auf etwa 11000 cbm anzunehmen, oder für das Jahr zu nahe 350000 Mill. cbm. Der Abfluß der Großen Seen, der St. Lorenzstrom (St. Lawrence) hat vom Ontariosee aus eine Länge von 1350 km und schon 430 km von seiner Mündung entfernt eine Breite von 22 km. Bis Quebec, 540 km von der Mündung, ist er für Seeschiffe fahrbar. Die Ge-

samtfläche der Seen läßt sich zu 247000 qkm annehmen, das gesamte Stromgebiet des St. Lorenzstromes bei 3350 km Länge zu 1375000 qkm. Der kleinste der Canadischen Seen ist an Fläche nahe der halben Schweiz; die Fläche der fünf Seen zusammen ist nahe halb so groß, als die Fläche Deutschlands, wie in Fig. 104 dargestellt ist.

d. Das Mississippibecken nimmt im W und SW der Großen Seen den ganzen Raum zwischen dem Appalachischen und den Felsengebirgen ein. Der Mississippi (d. h. Großer Fluß) entspringt im 446 m hoch gelegenen See Itasca in Minnesota, überwindet in seinem Oberlaufe einige Fälle, ist aber schon von Peckagama, 432 km unterhalb der Quelle, bis zu seiner Mündung für Dampfer fahrbar. Nur bei den Dampfer bis Junktion City. Noch ehe der Missouri mündet, nimmt der Mississippi auf der rechten Seite den 685 km langen Minnesota (d. h. Himmelblaues Wasser) auf, wovon nur 250 km schiffbar sind, und den Des Moines River (d. h. Mönchsfluß), 645 km lang, wovon 300 km bis zur Stadt Des Moines schiffbar sind. Unterhalb der Missourimündung ist der Arkansas der bedeutendste Nebenfluß des Mississippi, der in den Felsengebirgen entspringt, dann die Salzsteppe durchfließt und nach 3230 km langem Lauf, wovon 1027 km schiffbar sind, mündet. Das Bett des Mississippi ist nach seiner Vereinigung mit dem Missouri meist flachufrig, nur an einigen Stellen treten an das linke Ufer Terrassen (Bluffs). Bei Vicksburg ist die Strombreite

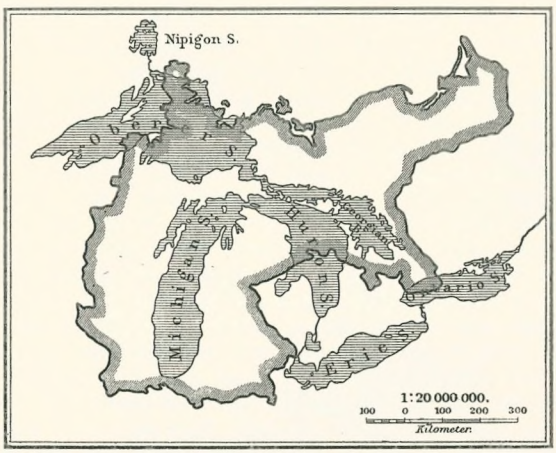


Fig. 104. Die großen Seen Nordamerikas im Vergleich mit der Fläche des Deutschen Reiches.

St. Anthonyfällen, oberhalb St. Paul, wird die Schiffahrt unterbrochen. In einer Entfernung von 2130 km von der Quelle vereinigt sich mit ihm der Missouri (d. h. Schlammfluß), dessen Quellen in den Felsengebirgen liegen, wo er ein 370 m tiefes Cañon durchrauscht. Etwa 560 km von der Quelle beginnen die großen Fälle, unterhalb deren bei günstigem Wasserstande die Schiffahrt beginnt; bis Fort Union gelangen Dampfer. Seine wichtigsten Zuflüsse sind der Yellowstone River (vgl. oben S. 519), der 860 km lang und von der Mündung des Clarkes Fork an schiffbar ist; der Platte River oder Nebraska, dessen Oberlauf die günstigste Zugangsroute nach dem W bildet, ist 1450 km lang, wovon nur 300 km aufwärts von seiner Mündung bei Hochwasser für Dampfboote fahrbar sind; der Kansas, ca. 670 km lang, dessen Quellen in den Ebenen liegen, ist noch ärmer an Wasser, nur in wasserreichen Frühlingen gelangen 1400 m, bei Corallton nur noch 750 m. Vom kahlen Sandsteinplateau des Llano Estacado (d. h. Ausgepfählte Ebene) kommt der Red River (Roter Fluß), unterhalb dessen Mündung die Deltabildung des Mississippi beginnt, in zahlreichen Flußarmen sich verzweigend; aber erst 153 km unterhalb von New Orleans ergießt sich der Strom in sechs Mündungen von ungleichen Größen in den Mexicanischen Golf. Durch die bis zu 21,5 m tiefe Mündung des Südwestpasses fließt die bedeutendste Wassermasse. Das Delta umfaßt 36000 qkm und ist von fieberreichen Sümpfen begleitet. Die Stromufer sind im Unterlaufe meist von natürlichen Bänken eingefaßt, worauf man künstliche Dämme (levees) errichtet hat, um durch Verengung des Bettes eine Selbstreinigung des Flusses zu erzielen. Bei größerem Wasserzuflusse treten aber hier leicht Stauungen ein, wodurch im Mittellaufe (besonders zwischen Memphis und Cairo) große Überschwemmungen

hervorgerufen werden. — Zwischen 90° bis 100° w. L. ziehen sich von S. Louis gegen SW einige Höhenzüge, die vom Arkansas durchbrochen und unter dem Namen Ozark Mountains zusammengefaßt werden.

Von O empfängt der Mississippi den 530 km langen Wisconsin (200 km weit schiffbar) und den Illinois, 635 km lang, bei Hochwasser 350 km weit mit Dampfern zu befahren; von Lasalle geht eine Kanalverbindung nach dem Michigansee bei Chicago. Der Ohio (d. h. Schöner Fluß) entsteht aus der Vereinigung des Alleghany mit dem Monongahela bei Pittsburg (218 m hoch); er hat eine Länge von 1556 km, ein Stromgebiet von 487400 qkm und wird mit Ausnahme weniger Winterwochen das ganze Jahr über befahren, nur müssen größere Fahrzeuge die Stromschnellen von Louisville auf einem Kanale umgehen. Von vielen Zuflüssen gespeist, führt er dem Mississippi mehr Wasser zu, als der Missouri; der Wabash ist 570 km weit schiffbar, der Cumberland River 590 km weit, der Tennessee 960 km weit. Vom Yazoo, der oberhalb Vicksburg in den Mississippi mündet, können die unteren 380 km befahren werden.

4. **Die Westindischen Inseln** sind ein vielfach zerbrochenes Faltengebirge, wovon teilweise noch drei Zonen vorhanden sind. Die mittlere Zone oder den Kern des alten Gebirges erkennt man im Zusammenhange nur noch auf den Großen Antillen, wo sie in Haiti in zwei Züge gespalten ist, von denen der eine nach Cuba hinübertritt (Sierra Maestra, bis 2560 m), der andere sich über Jamaica (bis 2243 m) fortsetzt. In Haiti kulminiert das Gebirge in 2955 m und zieht dann über Puertorico, St. Croix und ist in St. Martin, Antigua und der Osthälfte Guadeloupes zu erkennen. Die zweite Zone schließt sich nach außen an und läßt sich von Florida über die Bahamas, die Virgin-(Jungfern-) Inseln bis Barbuda und Barbados verfolgen. Die dritte, innerste Zone besteht aus jungvulkanischem Gestein und ist nur noch auf den Kleinen Antillen erkennbar, von St. Christopher über die Westhälfte von Guadeloupe und über Martinique bis Grenada.

Das Klima Nord- und Mittelamerikas. Die Ausdehnung des Kontinents ist von N nach S eine so ungeheure, daß wir hier größere klimatische Verschiedenheiten finden, als in irgend einem andern Erdteile. In Europa ist die Ansammlung von Land in den warmen und seine Verminderung und Zerklüftung in den kalten Regionen ein Grund für Erhöhung der Wärme, während in Amerika die Temperaturen erniedrigt werden durch Verminderung des Landes im S und dessen massige Ausdehnung im N. Dagegen haben die Ostküsten Nordamerikas Ähnlichkeit mit denen Asiens, d. h. das Bestreben, im S die Hitze und Feuchtigkeit zu konzentrieren und im N Trockenheit und Temperaturextreme auszuprägen. Ungünstiger steht es mit der Westküste, wo sich gegen die warmen Gebiete eine Verschmälerung bemerkbar macht und wo die Isothermen energisch nach N zurückfallen. Bemerkenswert ist auch eine andere Verteilung der Winde nach den Jahreszeiten wie in Europa. Dieses hat im Winter südwestliche, im Sommer immer mehr nördlich werdende Winde, Amerika dagegen nordwestliche Winde im Winter, südwestliche im Sommer. Im allgemeinen lassen sich fünf Regionen unterscheiden: 1. Das Gebiet des polaren Klimas; 2. das Gebiet der Forst- und Feldkultur, im O des 100. Meridians, in Canada weiter nach W reichend; 3. das Gebiet der Plateaus und Gebirge westlich des 100. Meridians; 4. die Pacifische Küstenzone; 5. Mexico, Mittelamerika und Westindien.

1. Das Polare Gebiet umfaßt außer Grönland und dem Arktischen Archipel den ganzen N des Erdteils: Alaska, einen großen Teil des Mackenziegebietes, die Hudsonbailänder und Labrador. Die geringe Temperatur und die langen Winter sind hier die Ursache, daß große Landgebiete ohne Kultur geblieben sind in solchen geographischen Breiten, wo in Europa noch Ackerbau mit bestem Erfolge getrieben wird. Trotzdem zeigt sich im Mackenziegebiet hohe Sommerwärme, weshalb hier die Baumgrenze über den Polarkreis reicht und in 61° n. Br. noch Gerste reift (vgl. Fig. 105).

2. Das Gebiet der Forst- und Feldkultur im O des 100. Meridians. Zwischen Polarkreis und Wendekreis bietet das Klima zwischen N und S nur graduelle, jedoch keine wesentlichen generellen Unterschiede dar; letztere finden sich jedoch in der Richtung von O nach W. Die Atlantische Küstenzone unterscheidet sich nur unwesentlich von den inneren kontinentalen Ländern. Die Nähe des warmen Golfstroms mildert die Strenge des Winters hier nicht, weil die kalten Landwinde aus NW vorherrschen. Die Sommer sind heiß, mit vorherrschender Windrichtung aus W und NW, selten tritt eine Abkühlung durch aus SO wehende Seeluft ein. Erst in den östlichen Teilen Canadas, im Mündungsgebiete des St. Lorenzstromes, in Neuschottland und Neufundland treffen wir kühle Sommer. Die Quantität der Niederschläge im Innern unterscheidet sich kaum von der an der Ostküste, sodaß die größere östliche Hälfte des Kontinents im wesentlichen einen übereinstimmenden Charakter hat, den eines Kontinentalklimas, aber mit reichlichen Niederschlägen. Die Golfküste weicht durch vorwiegende Winterregen etwas von der Ostküste

ab, wo Sommerregen vorherrschen. Das ganze ungeheure Gebiet von 20 Längengraden und 30 Breitengraden bietet in Bezug auf klimatische Bedingungen der Bodenkultur und der klimatischen Pflanzengrenzen fast nur jene Unterschiede dar, welche durch die nach N hin von $27,5^0$ bis auf $17,5^0$ abnehmende Sommerwärme bedingt ist, da strenge Winterkälte und tiefe Temperaturminima zeitweilig bis nahe zur Golfküste nach

und bedingt sehr auffallende Kontraste der Pflanzenregionen.

4. Die Pacifische Küstenzone zeigt geringe Unterschiede zwischen Winter und Sommer, namentlich sehr milde Winterminima der Temperatur. Die mittlere Jahrestemperatur der Westküste ist höher als die der Ostküste. Die Regenverteilung ist im S streng subtropisch mit Winterregen und regenlosen Sommern, aber



Fig. 105. Vegetationskärtchen von Nord- und Mittelamerika.

S vordringen (Hann, Handbuch der Klimatologie. Stuttgart, 1883).

3. Das Gebiet der Plateaus und Gebirge westlich des 100. Meridians ist durch große Lufttrockenheit und große tägliche Wärmeschwankungen charakterisiert. Die auf den Hochebenen und den Plateaus zwischen Felsen- und Cascadengebirge im allgemeinen sehr geringfügige Niederschlagsmenge nimmt an den Abhängen der Gebirge nach aufwärts zu

auch im N der californischen Küste bleibt das Winterhalbjahr das regenreichste. In den Thälern des Sacramento- und Joaquinflusses entwickelt sich ein heißes Inlandklima in nächster Nähe eines durch kalte Meeresströmung verschärften kühlen Seeklimas.

5. Mexico, Mittelamerika und Westindien. Das Gebiet der höchsten Sommerwärme umfaßt hier die Uferländer des Mexicanischen Golfs und zieht sich bis New Mexico,

Arizona und Niedercalifornien. Die Golfufer und die Westindischen Inseln haben eine mittlere Julitemperatur von 27°—28°. Die Temperaturschwankungen sind aber in Mexico, Mittelamerika und im N von Cuba größer als in den meisten anderen Tropenländern, und kalte Nordwinde wehen oft bis 15° n. Br. herab. Das ganze Gebiet liegt unter dem Einflusse des Nordostpassats, an der mexicanischen Westküste herrscht ein Nordwind. In Westindien dreht sich der Wind von NO im Winter nach O und SO im Sommer. Mexico hat normale tropische Sommerregen vom Mai bis September und einen trockenen Winter; zu Colima an der Westküste dauert die Regenzeit von Juni bis Oktober (Jahresmittel 1062 mm). Der Übergang zu dem trockenen Hochlande geschieht auf rasche Weise. Nach N hin verschmelzen die Sommerregen Mexicos mit jenen von Texas, während sie im W von den regenarmen Gebieten von Niedercalifornien und Arizona begrenzt werden. Yucatan hat trockenes und heißes Klima, die Regenzeit umfaßt hier nur Herbst und Winter. Westindien hat vorwiegend Oktoberregen mit einem zweiten kleineren Maximum im Mai.

Es seien hier (nach Hann) einige Temperaturen gegeben:

	Nördl. Br.	Januar	Juli	Jahr
Sitka	57° 3′	—1,0° C.	12,5° C.	5,0° C.
Vancouver . .	45° 40′	2,8	19,8	11,2
Halifax . . .	44° 39′	—5,3	17,7	6,0
Milwaukee . .	43° 3′	—5,9	21,1	7,6
Chicago . . .	41° 54′	—5,0	21,3	7,7
New York . .	40° 50°	—1,0	23,9	11,0
Salt Lake City	40° 46′	—3,4	24,8	11,1
San Francisco	37° 48′	9,3	16,5	12,9
New Orleans .	29° 56′	12,7	27,8	20,6

Die Temperaturunterschiede rücken an der Ostküste dicht aneinander; Labrador hat Polarklima, Florida ist ganz tropisch. Die kälteste Gegend der Vereinigten Staaten ist das nördliche Minnesota und Dakota, dagegen sind die Orte in den Felsengebirgen und auf den Hochebenen im Winter wärmer, als die der Ostseite. Die südliche Grenze des Schneefalles liegt etwa unter 41° n. Br., doch fällt ausnahmsweise Schnee bis an die Golfküsten. Fröste von —40° dringen vom N gelegentlich bis 44° n. Br. vor. Die höchsten Temperaturen finden sich am Unterlaufe des Colorado, wo sie gegen 50° im Schatten erreichen. In Californien fällt von November bis März 84% der jährlichen Regenmenge: am größten ist der Regenfall an der Golfküste, 1400 mm; in den Alleghanies fallen nur 960—1120 mm, in Winnipeg nur 580 mm. Der reiche Regenfall der Nordwestküste (Sitka 2070 mm) ist auf eine schmale Zone beschränkt und nimmt landeinwärts schnell ab. Das südliche Californien hat nur 200 mm, Fort Yuma 100 mm jährlichen Regenfall. Eine Eigentümlichkeit des amerikanischen Sommers sind die Tornados, Wirbelstürme kleinen Umfangs, aber von bedeutender Kraftentwickelung. Die schönen heiteren Spätherbsttage in den Neuenglandstaaten und weiter im N werden als „Indianersommer" bezeichnet. Die Westindischen Inseln liegen in einer Zugstraße von Cyklonen, die von O kommen und meist eine Bahn nach NW verfolgen, um unter 29°—30° n. Br. umzubiegen und nun die Richtung SW nach NO einzuschlagen, wobei sie häufig die Südstaaten der Union berühren und dann dem Laufe des Golfstroms folgen.

Die Pflanzenwelt. Im nördlichen Teile der Atlantischen Küste hat die Flora große Ähnlichkeit mit der europäischen, die gegen W und S immer mehr verschwindet, mit Ausnahme des offenen Landes, wo sich die auf verschiedene Weise mit dem Menschen eingewanderten europäischen Feldgewächse auf dem entblößten Waldboden ansiedelten. Jetzt, wo der Verkehr mit dem W ein reger ist, finden auch zahlreiche Einwanderungen aus den westlichen und südlichen Prärien statt, hauptsächlich unterstützt durch Eisenbahn und westliche Winde. Die Hauptunterschiede zwischen der atlantischen Flora von Nordamerika und der europäischen bestehen einerseits in dem relativ größeren Reichtum der amerikanischen Flora (selbst in Canada) anderseits in der stärkeren Entwickelung einzelner Pflanzengruppen und in dem Auftreten zahlreicher endemischer Gewächse im östlichen Nordamerika, die teils umgeformte Tropenpflanzen, teils Überreste der tertiären Circumpolarflora sind, woraus sich die Anklänge an die ostasiatische Flora erklären.

Die mehr befeuchteten Prärien westlich vom Mississippi, wo noch jetzt Bäume gedeihen, waren ursprünglich wahrscheinlich Waldland. Weiter nach W folgen die mit Büffelgras bedeckten Ebenen, dann Salzsteppen mit Wermut und Chenopodiaceen: Arten, die zum Teil endemisch, zum Teil identisch mit nordasiatischen sind. Hierauf folgt das Felsengebirge mit Wäldern von Fichten und Tannen an den Gehängen und einer alpinen Flora in den oberen Teilen (ca. 200 Phanerogamen, $^2/_3$ arktisch, etwa die Hälfte davon auch in Europa vorhanden). Seine Flora verschmilzt in Canada mit der pacifischen, während sich in den Vereinigten Staaten die Steppen und Wüsten mit Sagebrush (einer Artemisiaart) und anderer Salzvegetation von graulicher Färbung dazwischen einschiebt. Die fast noch vegetationsärmeren Gebiete derselben haben aber stellenweise Wald und andere Vegetation vom Typus der Felsengebirgsflora. Die Quelle der meisten eigentümlichen Elemente der californischen Flora, sowie der

Flora des südlichen Felsengebirges und des Great Basin ist die mexicanische Plateauvegetation.

In Nord- und Mittelamerika unterscheidet man fünf Gebiete: 1. Das Arktische Gebiet; 2. das Nordamerikanische Waldgebiet; 3. das Prärie- und Steppengebiet; 4. das Mexicanische Gebiet; 5. das Westindische Gebiet (vgl. Fig. 105).

1. Das Arktische Gebiet dehnt sich in Amerika weiter nach S hin aus, als in der alten Welt, und seine Flora ist klein, meist nur wenige cm hoch. Laubmoose und Flechten herrschen vor und beginnen lebhaft zu vegetieren, zahlreichen niederen Kräutern mit farbenreichen Blumen beruht der Schmuck und die Mannigfaltigkeit der arktischen Flora. Hier sprossen rotblühende Anemonen und goldige Ranunkeln, gelber Mohn, weiße Stern- und Hornkräuter, Silberwurzgewächse, Hungerblümchen, Löffelkraut, Steinbrech, Löwenzahn, blaue Glockenblumen. Von den Gräsern treffen wir die rasenbildenden Wiesengräser, ebenso wie in den Waldgebieten der gemäßigten Zone, vorzugsweise am fließenden, die Cyperaceen (Halm ohne Knoten) an dem gestauten Wasser des Sumpfbodens. Die Kultur der Cerealien ist

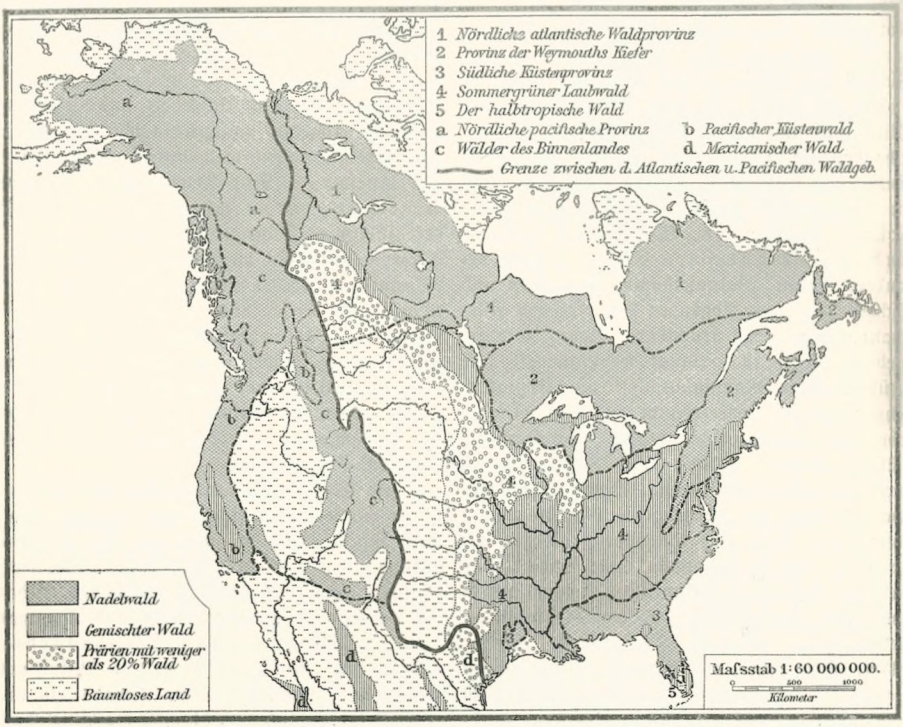


Fig. 106. Waldkarte von Nordamerika (nach Sargent).

sobald sich die Bodenwärme nur wenig über den Gefrierpunkt erhebt. Deshalb entwickeln sie sich selbst in unmittelbarer Nähe des Eises. Die Tundren Amerikas sind im Gegensatz zu den Moostundren Asiens vorwiegend Flechtentundren. Ganze Strecken sind von grauweißen Flechten überzogen, namentlich von Cetrarien und Cornicularien, unter ihnen Rentiermoos und Isländisches Moos. Auf festerem Boden wachsen kleine spannenlange Sträucher, Polarweiden, Beerensträucher (Preiselbeere und Krähenbeere), welche den Bären und Polargänsen Nahrung bieten. Weitere Holzpflanzen sind durch Zwergbirke und Alpenrose vertreten. Auf den

im Bereich der arktischen Flora unmöglich, da die Vegetationszeit für dieselben zu kurz ist.

2. Das Nordamerikanische Waldgebiet. Der nördlich Mexicos gelegene Teil Amerikas kann (nach Sargent) hinsichtlich seiner Forstgeographie in ein Atlantisches und Pacifisches Gebiet geschieden werden, im N verbunden durch einen breiten Streifen subarktischen Waldes, der sich nördlich vom 50° n. Br. durch den Kontinent erstreckt. Im Atlantischen Gebiete lassen sich fünf natürliche Gebiete unterscheiden (vgl. Fig. 106): a) Die nördliche Waldprovinz hat als charakteristische Bäume die Weiß- und die Schwarzfichte, die

auf den niederen Wasserscheiden lichte Wälder bilden; in den Thälern Pappeln, Zwergbirken und Weiden. b) Der Kiefernwald wird durch die Weymouthskiefer (Pinus strobus) charakterisiert. Östlich vom Appalachischen Gebirge bildet sie auf der sandigen Ebene des St. Lorenzbeckens oft große Wälder. Im N sind auch Wälder von Schwarzfichten charakteristisch; dort erreichen Hemlocktanne, gelbe Zeder, Schwarzlinde, schwarze und weiße Esche, Zuckerahorn und verschiedene Birken- und Ulmenarten die Nordgrenze und den Höhepunkt ihrer Entwickelung. Auch Walnußbaum und Eiche, welche die sommergrünen Wälder des zentralen Atlantischen Gebietes charakterisieren, erreichen hier ihre Nordgrenze, ebenso Kastanien, Sassafras, Tulpenbaum, Magnolie, rote Zeder, Tulpelobaum, Platane und Buche. c) Die südliche Küstenprovinz reicht bis zum Alluviallande des Mississippi und hat als Charakterbäume die südliche Cypresse (Taxodiuum), die hier ihre größte Entfaltung und ihren größten Wert hat, und die langnadelige Kiefer. d) Der sommergrüne Wald des Mississippibeckens und der Atlantischen Ebene enthält besonders Eichen, Walnußbäume, Magnolien und Eschen. Auf den Abhängen des südlichen Alleghanygebirges, wo fruchtbarer Boden und ergiebiger Regen ist, erlangt der Laubwald eine unübertroffene Mannigfaltigkeit und Üppigkeit. Rhododendron, Lorbeerbaum und Magnolie beleben die nördlichen Kiefern- und Hemlocktannenwälder; Kirsch-, Tulpen- und Kastanienbaum erreichen bedeutende Größe, ebenso Weißdorn. Im S wachsen der orangengelbe Maulbeerbaum, rote Zeder, kurz- und langnadelige Kiefer, die stattliche südliche Magnolie und Buche. Das westliche Drittel der Atlantischen Region besteht aus einem Hochplateau, das vom Ostfuße der Felsengebirge abfallend die „Große Ebene" bildet. Hier fallen nur spärliche unregelmäßige Regen, die für Graswuchs wohl genügen, nicht aber außerhalb der engen wasserarmen Flußbetten kümmerlichen Waldwuchs ernähren können. In den Thälern finden sich Weiden, Pappeln, Ulmen und Zürgelbaum (Celtis). Die durchschnittliche Breite dieser Prärie ist fast überall etwa 240 km. e) Der halbtropische Wald Floridas zeigt an den Küsten hochstämmige Arten, die westindischen Ursprungs sind. Der Wald ist mannigfaltig, hat fast $^1/_4$ aller Arten des atlantischen Waldes, ist aber nur von geringem wirtschaftlichen Werte. Mahagonibaum, Eisenholzbaum, Mangrovebaum, Seetraube, Königspalme u. a. werden hier zu ansehnlichen Bäumen. — Das Pacifische Waldgebiet ist identisch mit dem großen Cordillerensystem des Kontinentes. a) Der nördliche Wald erstreckt sich hier fast bis 70° n. Br. und hat als Hauptspecies die Weißfichte, ferner Papierbirke, Balsampappel und Espe. b) Der Küstenwald besteht meist aus Koniferenarten: Alaskazeder, Picea Sitchensis, Hemlocktanne, Douglastanne (Pseudotsuga), der wichtigste und verbreitetste Baum des Pacifischen Gebietes. In den Flußthälern wachsen Ahorn, Pappel, Esche und Erle. In den großen Koniferenwäldern stehen die 60—90 m hohen Baumstämme ziemlich dicht aneinander, sodaß der Boden, über den sich der Wald wie ein Baldachin wölbt, nie trocken wird und von einem dichten Teppich von Moos und Farnen bedeckt ist. Südlich vom 43° n. Br. erscheinen Zuckerkiefer und Lorbeerbaum, an der Küstengegend ein Rotholzwald, an den Westhängen der Sierra Nevada bis 2400 m Höhe Zucker- und gelbe Kiefer-, Rottanne und die große Sequoia. Der Sierrawald hat wenig Unterholz, und die Bäume stehen in größeren Zwischenräumen voneinander und haben einen enormen Umfang, wachsen aber sehr langsam. c) Der Binnenwald ist artenarm, steigt aber an den Hängen und Gipfeln des südlichen Felsengebirges hoch hinan; in Colorado erhebt sich die Baumgrenze bis 4100 m. Allgemein verbreitet sind Zwergkiefer, Douglastanne, gelbe Kiefer und Lärche, der wertvollste Baum des Columbiabeckens. Im südlichen Felsengebirge bildet eine Pechtanne (Picea Engelmanni) in einer Höhe von 2400—3000 m große, wertvolle Wälder. Hierzu kommt noch die Balsamtanne und verschiedene alpine und subalpine Nadelhölzer.

Durch Einführung europäischer Getreidearten ist der Wald stark zurückgedrängt worden. Mais fand sich in Amerika schon zur Zeit der Entdeckung vor, ebenso Tabak und Baumwolle, deren Kulturen große Bedeutung gewonnen haben. In Californien gedeihen Wein und Agrumen.

3. Das Prärie- und Steppengebiet nimmt den Raum zwischen den Mississippiniederungen und der Sierra Nevada ein und erstreckt sich südlich noch über die Halbinsel Californien und über Nordmexico bis zum Wendekreise. Nach einer von Regen begleiteten kurzen Entwickelungszeit der Flora im Frühlinge folgt die Dürre eines heißen Sommers und später die Kälte eines strengen Winters. In den trockenen Klimaten ist die Familie der Kakteen häufig, deren Stämme die verschiedensten Formen annehmen. Einer der stattlichsten ist der Monumentkaktus (Cereus giganteus), der 15 bis 20 m hoch wird. Alle Kakteen haben lebhafte rote und weiße Blüten, viele (besonders die Opuntien) liefern eine schmackhafte Frucht. Weit verbreitet ist auch der Saftdorn, ein 1 bis $2{,}_5$ m hoher Strauch. In Texas giebt es viele Mezquitesträucher (Prosopis), im S gewinnen die Mimosen gleich den zahlreichen Yuccaarten

Baumgestalt. In Texas und im Mexicanischen Gebiete trifft man bereits Palmen. Die Gräser und Stauden der Prärien haben meist hohen Nahrungswert und begünstigen eine ausgedehnte Viehzucht. Die amerikanische Wüste zeigt im Gegensatz zu den afrikanischen Wüsten meist einen gewissen Pflanzenreichtum: gelbblühende Halophyten, silbergraue Artemisiengebüsche, stachlige Kakteen und kriechende Opuntien. Nur die mit Salz bedeckten Gelände am Ufer des Großen Salzsees (der Boden des alten Lake Bonneville) sind absolut pflanzenlos: eine Wüste, deren Vegetationslosigkeit eine Wirkung eingedampften Salzwassers ist.

4. Das Mexicanische Gebiet gehört zwar der tropischen Zone an, doch ist seine Pflanzenwelt wegen der hohen Lage zum großen Teil eine subtropische und wird nach der Höhe zu immer nordischer. Zwei Amerika eigentümliche Familien sind auch unter den Gewächsen dieses Gebietes hervorragend, die Kakteen und Bromeliaceen. Erstere herrschen auf dürrem Boden vor und reichen bis 3350 m Meereshöhe. Zu den letzteren gehören die häufigen Ananasse und Agaven. Der mexicanische Wald ist auf die Berge und ihre Vorhöhen, sowie auf die Flußufer beschränkt. Die großen Bergketten im O tragen Nadelhölzer, Wachholder, Erdbeerbaum und Cypresse, in den Cañons wachsen Pappel, Zürgelbaum, Platane, Esche und Kirschbaum. Von den Palmen finden sich zahlreiche Arten von Chamaedorea auf den regenreichen Bergrücken; hohe Palmen entwickeln sich nur in der Küstenregion. Palmenähnliche Cycadeen, Farnbäume und baumartige Yucca bewohnen den feuchten Urwald, in welchem mächtige Bambuse die Stromufer begleiten. Die immergrünen Eichen bedecken die freiliegenden Anhöhen zwischen 1000—2000 m Höhe; in den Niederungen überzieht ein dichtes Gemisch von Myrten, Lorbeeren, Mimosen, Therebinthaceen, Cassien, wolligen Linden (Triumfetten) und Ulmen den Boden. Weiter aufwärts begegnet man Eichen mit periodischem Laubwurf; auch einer Erle (Alnus acuminata); beide dringen tief in die bei etwa 2500 m Höhe beginnende Region der Koniferen ein. Diese Region wird von mehr als 20 meist endemischen Arten eingenommen, auch tritt Cypressenform auf. Unter den Nadelhölzern walten die Kiefern vor, die mexicanische Tanne und das mexicanische Taxodium. Die feuchten Gebirgswälder beherbergen Lianen und Epiphyten, selbst in Eichenwäldern entfaltet sich noch die Blumenpracht der Orchideen. Die Vanille ist die einzige Gattung von Schlingpflanzen unter den Orchideen, welche in den feuchtwarmen Urwäldern (namentlich bei Oaxaca) vorkommt. Einzelne Teile des Hochlandes sind salzführende Hochsteppen. Der westliche Abfall trägt keinen so üppigen Wald wie die Golfseite und weist ausgedehnte Savannen auf. Durch die Kultur zahlreicher tropischer Gewächse (Mais, Reis, Batate, Pisang, Indigo, Baumwolle, Tabak, Zuckerrohr, Kaffee) ist die ursprüngliche Vegetation an vielen Stellen verdrängt worden.

5. Das Westindische Gebiet besitzt an den Nord- und Ostküsten stets frisches Waldgrün, während die übrigen Ufer nicht selten Savannen tragen. Die feuchten Urwälder zeigen dieselbe Mannigfaltigkeit wie diejenigen des Festlandes. Außer zahlreichen Laurineen, Sapoteen (Chrysophyllum cainito, der durch treffliche Früchte bekannte Sternapfelbaum), Rubiaceen und Urticeen finden sich Gattungen von Guttiferen, Myrtaceen, Melastomaceen, Tiliaceen, Anonaceen ꝛc. Hierzu kommen gegen 30 Arten Palmen, u. a. die Fächerpalme, die 40 m hohe Kohlpalme und die berühmte Königspalme von Habana. Gesellige Farnbäume werden begleitet von dem amerikanischen Pisang und mächtigen Bambusen (bis 25 m hoch). In trockenen Gebieten der Inseln herrschen Bäume mit gefiederten Blättern vor. Von den Meliaceen sind die Mahagonibäume und die Cedrelen wichtig. Zahlreich sind die Sapindaceen, Terebinthaceen, Leguminosen und Mimoseen. Der stattlichste westindische Baum ist eine Bombacee, der Baumwollenbaum, dessen Samen in kurze Wolle gehüllt sind und über dessen bis 50 m hohen und 4 m dicken Stamm sich eine herrliche Laubkrone ausbreitet. Der Campechebaum ist wahrscheinlich vom Festland eingeführt. Kakteen, Zwergpalmen und Cycadeen suchen den dürrsten Boden auf. Nadelhölzern begegnet man nur auf Cuba, Haïti, der Pinosinsel und den Bahamas; sie verleihen der Landschaft einen eigentümlichen Zauber, da sie bis in die heißen Küstenregionen herabsteigen und sich so mit echt tropischen Bäumen mischen. Sträucher der Oleander- und Myrtenform bilden das Unterholz der Waldungen, die zugleich von Lianen durchflochten und von zahlreichen Epiphyten bevölkert sind. Die letzteren sind in den feuchten Urwäldern meist zierliche Farne, in den Savannen Kakteen und fadenförmige Parasiten, unter denen sich solche befinden, deren Luftwurzeln den Mutterstamm umspannen und erdrücken. Durch die Kultur von Kaffee, Zuckerrohr und Baumwolle ist der ursprüngliche landschaftliche Charakter stark verwischt worden.

Die Tierwelt Nord- und Mittelamerikas. Die Fauna läßt sich (nach Wallace) in vier Gebiete scheiden: 1. Das canadische Gebiet; 2. die Gebiete der Alleghanies, der Felsengebirge und Californiens; 3. das mexicanische Gebiet, und 4. das westindische Gebiet.

1. Das canadische Gebiet umfaßt auch das arktische Gebiet, und hier kommen wie auf

der östlichen Hemisphäre vor: der Wolf, der Polarfuchs, der gemeine Fuchs, der Eisbär, ferner unter den Nagern der Biber, unter den Wiederkäuern das Rentier und das Elentier (Moose der Amerikaner). Andere abweichende Tiere gegenüber denen der alten Welt sind Hermelin, Wiesel, gemeiner Bär, Fischotter, Vielfraß, Lemming, Polarhase. Ganz auf Amerika beschränkt ist der Moschusochse; Haustier ist nur der Eskimohund. Von Vögeln walten in der Baumregion die knospenfressenden Waldhühner, an den Küsten die Schwimmvögel vor, namentlich die entenartigen, die Kolumbiden, Alken, Raubmöwen, mehrere Puffinus (Sturmtaucher). Gegen 200 Zugvögel haben hier ihre Brutstätte, und unter den in Alaska brütenden befindet sich auch ein Kolibri. Bis in die nördlichsten Gebiete streichen der Polarfalke, Schneeammer, Strandläufer, Schneehuhn, Sturmvogel. Besonders wichtig sind die Pelztiere, außer den oben genannten noch der Grizzli, der Waschbär, der amerikanische Zobel, der Polarfuchs, Fischmarder, Mink (amerikanischer Nerz), Bisamratte.

Das Wohngebiet des Bisons dehnte sich einst von den atlantischen Staaten bis in die Berggegenden des östlichen Oregon, Utah und New-Mexico, vom Nordgestade des Großen Sklavensees bis zur mexicanischen Ortschaft Monterey aus, im Mississippidelta und in Texas berührte es fast das Meer (vgl. Fig. 107). Schon am Anfange des 19. Jahrhunderts waren die Bisons aus den östlichen Vereinigten Staaten verdrängt. Von 1820 ab wurde ihr Abschlachten systematisch betrieben; es bildeten sich Gesellschaften, die zunächst vom Red River und Missouri aus ein Netz von Stationen in die bisonreichen Gebiete nach dem Saskatchewan, wie nach dem Platte hin vorschoben. Die Eisenbahngesellschaften unterstützten die Schlächtereien. Schon 1875 war die ehemals vom South Platte bis Mexico weidende Südherde mit geringen Ausnahmen vernichtet. Die Nordherde verdankt



Fig. 107. Verbreitung des Bisons (nach Hornaday).

ihren Untergang (bis 1884) außer weißen Jägern den Indianern der nordwestlichen Territorien der Union. Am 1. Januar 1889 war der Bestand der amerikanischen Bisons folgender:

Britisch Nordamerika . . .	550	Stück.
Musselshell Country (Montana)	10	„
Yellowstonepark	200	„
Südwyoming	26	„
North und South Park . .	20	„
Fan-handle Country (Texas) .	25	„
Westdakota	4	„
In Gefangenschaft	256	„

Die im Yellowstone-Nationalpark befindlichen Tiere sind unter Schutz und Aufsicht der Regierung gestellt, das ist aber das einzige, was

seitens der Regierung für die Erhaltung des Bisons gethan wurde. — Bemerkenswert sind auch der Wapiti und das Dickhornschaf. Noch in Canada giebt es Schlangen (5) und Schildkröten (3).

2. Die Gebiete der Alleghanies, der Felsengebirge und Californiens sind hier zusammengefaßt worden. Im ganzen Gebiete der Vereinigten Staaten kommen Bären, Waschbären und Wölfe vor; der Präriewolf (Coyote) ist ein Mittelding zwischen Wolf und Schakal und gehört dem SW an. Füchse zählt man sieben Arten, Wiesel neun; zwei Marderarten gehen quer durch den nördlichen Teil des Gebietes. Das Katzenfrett ist ein texanisches und californisches Raubtier. Fischottern giebt es in O und W, der Seeotter ist californisch. Der Dachs kommt östlich des Mississippi nicht vor. Von fünf Stinktieren hat der W vier, das des O ist aber das verbreitetste. Von Raubtieren geht das Verbreitungsgebiet des Kuguars, Pumas oder amerikanischen Panthers von 55° n. Br. bis 54° s. Br.; der Jaguar streift im westlichen Texas; Luchse und Opossums sind zahlreich. Der Biber ist auf kleine Strecken östlich des Mississippi beschränkt, die Bisamratte kommt besonders im NO vor. Von Nagern sind 13 Hasen-, 2 Murmeltier-, 2 Präriehund- und 2 Stachelschweinarten erwähnenswert. Eichhörnchen, besonders schwarze, vermehren sich oft derart, daß sie zu Landplagen werden, Taschenmäuse und Backenhörnchen verheeren die Feldfrüchte. Von Mexico verbreitet sich das Armadill nach dem westlichen Texas, das einzige Zahnarme in Nordamerika. Von Vielhufern bewohnt das Pekari Teile von Texas und Arkansas. In den westlichen Gebirgen lebt die Schneeziege, das Dickhornschaf und der Gabelbock. Hirsche sind 5 Arten vorhanden, am verbreitetsten der Virginiahirsch, der Wapiti ist in den Vereinigten Staaten meist nach W verdrängt worden. Elentier und Büffel (Bison) sind in ihrer Verbreitung ebenfalls beträchtlich gestört worden.

Von Haustieren werden in großer Zahl Pferde, Maultiere, Rinder, Schweine und Schafe gezogen, und die Ausfuhr von lebenden Tieren oder Fleisch repräsentiert einen hohen Wert.

Von Vögeln besitzt das Gebiet 39 eigentümliche Gattungen, außerdem zahlreiche Zugvögel, welche allherbstlich nach Westindien und Südmexico wandern, um daselbst den Winter zuzubringen. Der alten Welt gegenüber treten besonders die Familien der Geier, Kolibris, Stärlinge und Schreivögel hervor. Charakteristisch ist hier die Wandertaube und das Präriehuhn. In den Wäldern des O lebt der Truthahn, in den Südstaaten der Karolinasittich, der einzige Papagei der Union, ferner der Reisvogel, der Kardinal, zahlreiche Drosseln; von Raubvögeln Seeadler, Falken und Eulen. Hühnervögel sind häufig, ebenso Sumpf- und Wasservögel (Enten, Schnepfen und der als Jagdvogel beliebte Wassertruthahn). Kolibris giebt es 11 Arten, von denen die meisten im S leben. In der Felsengebirgsregion giebt es u. a. Haselhühner, Amseln, Krähen, Drosseln, Wachteln.

Reptilien sind zahlreich vertreten: 4 Nattern, 4 Klapperschlangen und die giftige Mokassinschlange, Krötenechsen und Leguane, Krokodile bezw. Alligatoren (im Mississippigebiet); Schildkröten in vielen Arten. Amphibien sind ebenfalls zahlreich, unter den Fröschen der Ochsenfrosch, ferner Molche und Salamander. Von Süßwasserfischen sind Salme, Störe, Karpfen, Hechte, Welse und Barsche zu nennen, von Weichtieren die wertvollen Austern.

3. Das Mexicanische Gebiet enthält zahlreiche Vierfüßler, von denen nur zwei eigentümliche Formen sind, ein Tapir und eine Mäusegattung. Brüllaffe und Spinnenaffe erreichen Mexico, und Rollschwanzaffe, Nachtaffe und Saimiri gehen bis Costarica. Ihnen gesellen sich von südamerikanischen Formen Nasenbär, Pekari, Baumstachelschwein, Aguti, Faultiere, ein Ameisenfresser, ein Armadill und ein Opossum, während von nördlichen Formen Spitzmaus, Fuchs, Hase und Flatterhörnchen Guatemala erreichen. Der Puma (Kuguar oder Silberlöwe) und der Jaguar streifen durch das sumpfige Waldgebiet. Außerordentlich zahlreich ist die Vogelwelt vertreten, darunter 37 eigentümliche Gattungen (14 Kolibris), Papageien in allen Größen und Farben, Pfefferfresser, schneeweiße Garcias. Meisen, Baumläufer, Schmuckvögel und der Truthahn erreichen hier die Südgrenze ihrer Verbreitung, während der Regenschirmvogel, ein Glockenvogel, Tanagras u. a. nordwärts nur bis Costarica gefunden werden. Zu erwähnen sind noch der Axolotl, der bis 20 cm lang wird, und zahlreiche Alligatoren.

4. Das Westindische Gebiet ist trotz seiner Floraüppigkeit sehr arm an höher organisierten Tieren: es giebt einige kleine Affenarten, Armadille, Opossums, Bisamratten, Waschbären, Agutis und Fledermäuse, auf Trinidad außerdem Pekaris, Hirsche und Ozelots. Die europäischen Haustiere sind eingeführt worden und gedeihen gut. Zahlreich sind die Vögel, 203 Arten, zu denen noch 88 nordamerikanische Zugvögel hinzukommen. Papageien (9), Kolibris (21), Tanagras (12) beleben die Wälder und zahllose Wasservögel die Gestade. Von Amphibien finden sich Alligatoren, Leguane, Frösche, Schildkröten, Skorpione und Schlangen. Fische und Insekten giebt es in großer Menge, ebenso Weich- und Schaltiere.

Die Bevölkerung. Als Urbevölkerung Nordamerikas gelten die Indianer, als Zugewanderte in vorgeschichtlicher Zeit die Eskimos und seit dem Anfange des 16. Jahrhunderts die Weißen und die Neger, seit dem 19. Jahrhundert die Chinesen.

1. Die **Eskimos** (d. h. Esser roher Fische) nennen sich selbst Innuit (Singular: Innuk), d. h. „Menschen", und bewohnen die Nordküsten Amerikas sowie Teile des Arktischen Archipels und die Gestade Grönlands. Sie bleiben meist unter Mittelgröße, haben breite hervorstehende Backenknochen, schiefgestellte Augen, schwarzes straffes Haar und eine schmutzige gelbbraune Hautfarbe. Die Eskimos sind Jäger und Fischer. Der Seehund ist für den grönländischen Eskimo alles: Fleisch und Fett nähren ihn, das Fell kleidet ihn, die Boote werden mit Seehundsfellen überzogen, der Thran speist die Lampen und wärmt die Häuser. Verkehrsmittel sind der Hundeschlitten und der Kajak, das nur für einen Ruderer bestimmte, geschlossene Männerboot, während der Umiak, das offene Weiberboot, für mehrere Insassen ausreicht.

Die Eskimos sind friedfertig, und ihre Sprache enthält keine Schimpfwörter. Ihr geistiges und religiöses Leben ist sehr primitiv; trotz des Christentums hängen sie noch vielfach an ihrem alten Glauben. Danach haben Menschen und Tiere Seelen, und eine übernatürliche Gewalt regiert die sichtbare Welt. Die Oberwelt ist die Fortsetzung unser eigenen. Die Unterwelt aber ist besser als die obere, warm und üppig an Nahrungsmitteln; hier schwelgen die Seelen der Gerechten nach dem Tode in einem Überflusse von Seehundsfleisch und Thran. Die Seelen der Oberwelt dagegen wohnen in Zelten an gefrorenen Seen, leiden Hunger und Kälte und spielen „Irmus", wobei die Köpfe der Walrosse als Bälle dienen.

Die Eskimos sind geschickt in der Handhabung von Lanze und Harpune. Ihre Wohnstätten sind zweierlei: im Sommer Zelte, im Winter Häuser oder Hütten, letztere oft aus Schneeblöcken gebaut. An der Ostküste Grönlands findet sich an jedem Wohnplatze nur ein Haus, worin gewöhnlich etwa 10 Familien zusammen wohnen. Auch bei den an der Festlandsküste und auf dem Arktischen Archipel wohnenden sogen. Zentraleskimos reguliert die geographische Beschaffenheit des Landes in Bezug auf Tierreichtum den Aufenthaltsort, und allein die Nahrungsquelle bildet die Basis zur Regelung ihrer Sitten und Lebenssatzungen. Auch hier brauchen sie sich nicht weit vom Meere zu entfernen. Die Wahl der Winterquartiere ist abhängig vom Vorkommen des Seehundes; das Aufsuchen der Rentiere ist für die Wanderungen im Sommer bestimmend. Hierin zeigt sich auch ein Unterschied zwischen den östlichen und westlichen Stämmen, da letztere zugleich Moschusochsen jagen und ihren Seehundsfang auf den Herbst beschränken. Die Grönländer sind in ihrem Sagenschatze nur teilweise mit den Zentraleskimos verwandt. Letzteren ist nicht der gronländische Tornarssuk (d. h. der große Geist) oberste Gottheit, sondern die Sjedna, die bei den Grönländern wieder eine mehr nebensächliche Rolle spielt als Arnaquasag (d. h. altes Weib). Die Zahl der gesamten Eskimos dürfte etwa 35000 betragen.

Die **Indianer** waren über den ganzen Kontinent verbreitet, sind aber jetzt vor der Kultur der Europäer stark zurückgedrängt worden. Diese amerikanische Völkergruppe bildet eine ethnische Einheit, wenn auch in der Einzelerscheinung die mannigfachsten Unterschiede wahrnehmbar sind. Doch sind den Indianern viele Merkmale gemeinsam: mittlere Körpergröße, starke Backenknochen, niedrige breite Stirn, grobes dunkles Haar und spärlicher Bartwuchs; die Hautfarbe schwankt zwischen schmutziggelb, olivenbraun und kupferrot (daher der Name „Rothaut"). Bei den Indianern findet man nur Namen für einzelne Stämme oder Horden, weshalb auch eine große Zahl verschiedener Sprachen existiert, die aber denselben grammatikalischen Bau haben. Man nennt sie polysynthetische (einverleibende) Sprachen, d. h. sie verknüpfen einzelne Satz- oder Wortglieder zu einem einzigen Worte. Die geistige Begabung der Indianer ist nicht beschränkt, aber oft durch Trägheit nicht zur Entwickelung gebracht. Sie leben meist von der Jagd, da es unter ihnen keine Hirtenvölker gab und Viehzucht unbekannt war; dagegen verstanden sie die Bearbeitung des Kupfers und Goldes, die Zubereitung der Häute ohne Gerbstoffe, und besonders im alten Kulturstaat Mexico die Weberei und Töpferei. Ihr heutiger Charakter ist ernst und verschlossen, ihre Erziehung lehrt ihnen keine Sittlichkeit, ihr geselliges Leben erhebt sich wenig über das der Tiere, ihr Begriff von Recht ist die Verwirklichung ihres eigenen Willens. Ein auffallender Zug ist Wildheit und Grausamkeit gegen Feinde, ferner Ausschweifung, Falschheit und Verräterei, Tollkühnheit ohne Edelmut. Der Glaube an einen „großen Geist" scheint allgemein zu herrschen, sowie an ein Fortleben in den „glücklichen Jagdgründen". Die Kleidung bestand früher aus Fellen; Bemalung des Gesichtes und Schmücken des Haares waren sehr beliebt. Noch heute bestehen die Wohnungen oft aus Zelten, die mit Häuten gedeckt sind, aber viele der zivilisierten Indianer wohnen in Häusern.

Die Indianer des Nordwestens stehen geistig höher als die des übrigen Nordamerikas und zeigen bei ihren gewerblichen Erzeugnissen

künstlerischen Geschmack. Die Tinnehstämme bewohnen den N Canadas, einzelne von ihnen sind aber bis Mexico vorgedrungen (die Navajos und die räuberischen Apatschen). Die Algonkins bewohnten das Gebiet südlich der Großen Seen, die Südgrenze bildete eine Linie von Kap Hatteras bis zur Ohiomündung. Inselartig von ihnen eingeschlossen lebten die Irokesen, die politisch entwickeltsten Indianer Nordamerikas. Weiter im S saßen die Tschata-Muskokis, die Ackerbauer waren, während die Panis (Pawnees) bis in die Prärien schweiften. Zwischen den Felsengebirgen und dem Michigansee saßen die Dakotas (Sioux), der mächtigste Stamm, der sich bis jetzt erhalten hat. Die seßhaften Pueblos sieht man als die indianische Urbevölkernng der südlichen Union an. Ihre fast ausnahmslos auf steilen Hügeln oder auf schwer zugängigen Mesas angelegten Dörfer sind über die ganze Ebene zerstreut. In den Cliftdwellings (d. h. „Felsenwohnungen"), die nur sehr schwer von den Steilwänden der Cañons aus zu erreichen sind und aus Höhlungen bestehen, die durch Auswitterung von thonigem Kalkstein zwischen dem reinen Kalkstein entstanden sind, künstlich vertieft und durch festes Mauerwerk nach außen abgeschlossen und im Innern in einzelne Räume abgeteilt erscheinen, sind uns Reste ehemaliger Pueblakultur erhalten, die scheinbar den Terrassenhäusern, worin die heutige Pueblabevölkerung wohnt und die aus zwei übereinander gebauten Häusern bestehen, von denen das obere nur mittels einer Leiter erreicht werden kann, als Modelle gedient haben. In Mexico wohnten die aztekisch-toltekischen Völker, die Träger einer alten Kultur (Mais-, Kakao- und Tabakbau, Weberei, Papierfabrikation), die eine eigene Schrift hatten, großartige Bauten aufführten (Chichen-Itza, Palenque, Uxmal) und in organisierten militärmonarchischen Staaten lebten. Mit dieser Kultur war diejenige der Mayas verwandt, die in Yucatan und Guatemala wohnen. In Nord- und Mittelamerika und Westindien giebt es heute etwa $7_{,3}$ Mill. Indianer, wovon im eigentlichen Nordamerika (ohne Mexico) 379 000 wohnen.

Die **Neger** wurden in größerer Zahl seit 1517 in Amerika eingeführt, um statt der schwächeren Urbevölkerung in den Plantagen zu arbeiten. Die spanische Regierung vergab dies Geschäft an Engländer, Franzosen und Holländer, die besonders im 18. Jahrhundert einen flotten Menschenhandel mit der schwarzen Ware, die aus Afrika geraubt wurde, trieben; auch Dänen und Nordamerikaner beteiligten sich dabei. Erst 1808 hörte der englische Negerhandel auf, 1816 der französische, 1817 der spanische und 1820 der portugiesische. Geheim wurde der Handel fortgesetzt und erlosch erst, als die Sklaverei aufgehoben wurde, was in England 1830 geschah, in Frankreich 1848, in den Vereinigten Staaten aber erst 1864. Die Neger leben heute noch in größeren Massen in den Südstaaten der Union und in den Pflanzerkolonien Westindiens. Nach der Emanzipation haben einzelne Anläufe zu einer höheren Kultur genommen, ohne dadurch die ganze Rasse etwa zu veredeln. Wo der freie Schwarze fleißig geblieben ist, gedeiht er vortrefflich; häufig arbeitet er aber erst unter dem Zwange der Notwendigkeit, oder er ist verwildert und faulenzt; so zeigt er sich am schlimmsten im Proletariat der großen Städte. In Nord- und Mittelamerika und Westindien leben jetzt etwa $9_{,2}$ Mill. Neger, davon allein $6_{,3}$ in den Vereinigten Staaten.

Die **Chinesen** wanderten nach 1848 ein, als die Goldfunde Tausende nach Californien lockte. Sie sind bei ihrer Anspruchslosigkeit billiger, als der weiße Arbeiter, und bilden durch ihre Abgeschlossenheit eine außerhalb der Gesamtheit stehende Korporation, die dem Staate keine dauernden Vorteile bringt; der Chinese kehrt nach seinem Vaterlande zurück, sobald er sich genügend Geld verdient hat. Deshalb ist eine weitere Einwanderung in Canada und der Union beschränkt worden. Wegen der Faulheit der schwarzen Arbeiter wurden Kulis (ostindische freie Arbeiter) nach Westindien eingeführt. Die Gesamtzahl der Chinesen und Kulis beläuft sich auf 220 000, davon 107 000 Chinesen in den Vereinigten Staaten.

Die **Mischlinge** sind in keinem anderen Erdteile so zahlreich, wie in Amerika. Die Mulatten (von Weißen und Neger) sind körperlich wohl gebaut, erben von ihren Eltern meist nur die schlechten Eigenschaften, sind von den Weißen ausgeschlossen, halten sich aber für besser als die Schwarzen und streben deshalb nach Ansehen und Herrschaft. Die Mestizen (von Weißen und Indianern; in Mittelamerika Ladino genannt) sind ebenfalls ein schöner Menschenschlag, geistig begabt, fröhlich, leichtsinnig, aber gewissenlos und schlau. Sie betreiben in Mexico meist Beschäftigungen, die für den Spanier zu schlecht, für den Indianer zu gut sind. Doch ist eine mit Indianerblut gemischte Bevölkerung stets eine ethnische Anarchie, die wirklichen politischen Fortschritten unzugänglich bleibt. Die Zambos (von Indianern und Negern; in Mexico Chino genannt, d. h. Chinese, wegen der gelben Hautfarbe) haben kräftigen Körperbau, stehen geistig tiefer als die Mulatten und sind gemeinen Charakters. Die Mischlinge sind besonders in Mexico, Mittelamerika und Westindien durch ihre Zahl zu einer Bedeutung gelangt und treten dort oft ins öffentliche Leben.

Für ganz Nord- und Mittelamerika mit Westindien kann man ihre Zahl zu $7_{,7}$ Mill. annehmen, wovon in Mexico allein etwa $5_{,1}$ Mill. wohnen.

Die **Weißen**, die seit dem Beginn des 16. Jahrhunderts einwanderten, haben den ganzen Kontinent in Besitz genommen und die eingeborene Bevölkerung unterthan gemacht. Die Spanier (deren in Amerika geborene Nachkommen Creolen heißen) bemächtigten sich Mexicos und Mittelamerikas und leiteten bald eine starke Volksmischung ein, zeigten sich überhaupt als schlechte Kolonisatoren. Ursprünglich nur nach Gold und Reichtümern forschend, knechteten sie die Eingeborenen und errichteten eine Säbel- und Mönchsherrschaft, die unmöglich zur Bildung einer Nation führen konnte. Das Volk wurde unwissend gelassen, Landbau und Verkehr wurden erschwert, überall wüteten leidenschaftliche Parteikämpfe, die sogar weitergeführt wurden, als aus den Kolonien selbständige Staaten und später Republiken wurden. Anders entwickelten sich die Kulturverhältnisse unter den Germanen, die in Nordamerika einwanderten: die Briten, die sich in Amerika zu einer besonderen Eigenart umgebildet haben, sind hier das Hauptelement. Sie fanden ein der Heimat ähnliches Land, worin Ackerbau, Viehzucht und Bergbau mit reichen Erträgen entfaltet wurden, erhielten vom Mutterlande dauernden Zuzug und geistige Anregung und haben sich durch frischen Unternehmungsgeist und rastlose Thätigkeit ausgezeichnet, die aber alle Ideale ausschließt. Die alten holländischen Ansiedler wurden bald verdrängt, dagegen haben sich bis heute in Canada noch viele Franzosen erhalten. Nicht durch Zahl, aber durch ihr geistiges Kapital sind die Deutschen bedeutend, die im N der Union große Landstrecken besitzen und viel zur Hebung der Kultur beitragen. Eine merkwürdig kräftige Entwickelung hat die politische Gestaltung in Amerika genommen, die oft bis Europa zurückwirkt, im N Bundes- oder Föderativstaaten gründete, im S einheitliche Staaten, die aber nur lockeren Bestand haben. Überall zeigt sich der Gegensatz zwischen dem konsolidierten germanischen Amerika, wo die englische Sprache herrscht, und dem romanischen Amerika, das die spanische Sprache behalten hat; dort erstarkte Staats- und Gesellschaftsformen, hier Unsicherheit und Wankelmut. Überall sind die Weißen aber durch ihre Geistesüberlegenheit herrschend und bestimmend für die Entwickelung der sozialen Zustände. Die Summe aller Weißen in Nord- und Mittelamerika und Westindien beträgt etwa 64 Mill., davon 55 Mill. in den Vereinigten Staaten.

Die Dichte der Bevölkerung ist eine sehr verschiedene, da von den $88_{,4}$ Mill. Menschen nur einige Tausende im N des Kontinents wohnen, sodaß in Alaska erst auf 5 qkm ein Mensch lebt. Auch im Hochgebirge, im Großen Becken und in den Prärien wohnt noch nicht ein Mensch auf 1 qkm. In Nordamerika wohnt die dichteste Bevölkerung von den Flußthälern des Mississippi und St. Lorenz bis an den Atlantischen Ozean, im Durchschnitt 20 bis 30 Bewohner auf 1 qkm. Die Volkszahl steigert sich aber in der Umgebung der großen Handelsstädte und in den Eisen- und Kohlengebieten, in Pennsylvanien wohnen schon 45 Menschen auf 1 qkm, in Rhode Island 106, im Distrikt Columbia 1268. Im W bildete die Umgebung des Pugetsundes, der Unterlauf des Columbia, die Thäler des Sacramento und S. Joaquin und die Umgebung von San Francisco die bevölkertsten Gegenden, meist 20—30 Menschen auf 1 qkm. In Mexico und Mittelamerika liegen die Verhältnisse umgekehrt, da hier die heißen Küstenniederungen sehr dünn bevölkert sind und die Hauptmasse der Bevölkerung auf den kühlen und gesunden Hochplateaus wohnt; im mexicanischen Staate Guanajuato 39, in Tlaxcala 36, in Mexico selbst 40 Bewohner auf 1 qkm. In Guatemala wohnen durchschnittlich auf 1 qkm 12 Menschen in Honduras $3_{,6}$, in Salvador 37, in Nicaragua $2_{,5}$, in Costarica 5. Dichter wohnt die Bevölkerung auf den Westindischen Inseln, wo auf Cuba 14, auf Puertorico 86, auf Guadeloupe 89, auf Martinique 178, auf Jamaica 59, auf St. Christopher 175 und auf Barbados 424 Menschen auf 1 qkm leben.

a. Nordamerika.

Grönland.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 5 u. 6.)

Lage und Größe. Das massige Grönland, von allen Polarländern Europa am nächsten liegend, erstreckt sich von seiner Südspitze, Kap Farvel (Statenhoek der Niederländer, Cape Farewell der Engländer) in 59° 44′ n. Br. und 43° 53′ w. L., bis 83° 24′ n. Br. Es umfaßt ein Areal von 2 169 750 qkm, wovon aber nur 88 100 qkm gletscherloses Gebiet sind, worauf 10 515 Menschen leben, also $0_{,1}$ auf 1 qkm. Hierzu müssen noch die spärlichen Bewohner der Ostküste gezählt werden, deren Zahl aber 1000 kaum übersteigen dürfte.

Entdeckungs- und Besiedlungsgeschichte. Am Ende des 10. Jahrhunderts erstanden die ersten Niederlassungen unter bedeutendem Zuzuge von Island (vgl. auch S. 514). Die Küste war bereits von Eskimos bewohnt gewesen, wie die vorhandenen Erdwohnungen zeigten. Bald nachher gewann das Christentum an Boden und Grönland erhielt seit dem Anfange des 12. Jahrhunderts seinen eigenen Bischof; der letzte Bi-

schof, der sein Bistum selbst verwaltete, war Alfr, von 1368—1378. Seit jener Zeit gab es nur noch Titularbischöfe, deren Reihe erst 1537 schließt, sodaß also noch nach der Reformation der Name Grönland fortlebt, wenn auch das Land thatsächlich wieder verschollen war.

Die Kolonie war 1261 unter die Herrschaft Norwegens gekommen, das seine Besitzung aber verfallen ließ. Erst durch Davis' Fahrt 1585—1587 wurde Grönland wieder entdeckt und seit dem 17. Jahrhundert von den Dänen kolonisiert. Egede gründete 1721 die erste christliche Mission in der Nähe des heutigen Godthaab, 1733 erbaute die evangelische Brüdergemeinde nicht weit davon die Station Neuherrenhut, 1758 Lichtenfels, 1774 Lichtenau und 1824 Friedrichsthal. 1782 hatte die Kolonie ein Grundgesetz erhalten. Die Kenntnis der Landumrisse wurde erst durch die Polarfahrten wesentlich gefördert, sowie durch zahlreiche kleinere Expeditionen, die von der dänischen Regierung ausgeschickt wurden. Von Nares' Expedition wurde 1876 im NW der fernste Punkt in 82° 54′ n. Br. gefunden. Koldewey wies an der Ostküste 1879 die Landerstreckung bis 77° 1′ nach. Lockwood erreichte 1882 den nördlichsten Punkt unter 83° 24′ n. Br. und 44° 5′ w. L., wodurch die Inselnatur Grönlands wahrscheinlich geworden war. 1883 besuchte Nordenskiöld das Innere Grönlands, wo er eisfreies Land zu finden hoffte, sich aber von der vollständigen Vereisung des Binnenlandes überzeugen mußte. Er gelangte 180 km weit landeinwärts, während zwei Lappen seiner Begleitung noch 115 km weiter vordrangen. Vom 10. August bis zum 24. September 1888 querte Nansen zum erstenmale das Land von O nach W und brachte über die physische Beschaffenheit desselben die wertvollsten Aufschlüsse. Glänzende Resultate hat die amerikanische Expedition unter Peary 1892 gebracht: eine abermalige Durchkreuzung in der Richtung von W nach O, aber in höheren Breiten, als sie von Nansen ausgeführt worden war; die Entdeckung des nördlichen Teiles der Ostküste und dadurch den Nachweis der insularen Natur Grönlands; ferner die Feststellung der Nordgrenze des grönländischen Binneneises. Der 82° n. Br. wurde überschritten, nach N und NW erreichte hier die Eisdecke ein Ende, sodaß der Weg nach O und SO fortgesetzt und ein tiefer Fjord, die Independencebai genannt, unter 81° 37′ n. Br. und 34° w. L. entdeckt wurde. Die Ostküste Grönlands war also $4^1/_2$ Breitengrade nördlicher nachgewiesen worden, als Koldeweys fernster Punkt.

Administrative Einteilung. Grönland steht unter dem „Direktorat für den königlich dänischen Handel" und wird an der Westküste in zwei Inspektorate geteilt: Nordgrönland (mit den Kolonien Upernavik, Omenak, Ritenbenk, Jakobshavn, Kristianshaab, Egedesminde, Godhavn) und Südgrönland (mit den Kolonien Holstensborg, Sukkertoppen, Godthaab, Frederikshaab mit dem Kryolithbruch Ivigtut, und der Kolonie Julianehaab).

Bodengestalt und Klima. Die Westküste zeigt im allgemeinen niedriges Land mit tiefen Fjorden, an deren Gestade etwa 100—130 km breit eine relativ reiche Vegetation erblüht. Im O findet man die gleiche Zerrissenheit der Küste, aber der Kulturstreifen ist hier schmaler, nur 15—30 km. Das Inlandeis (Sermersoak, d. h. „Großes Eis" genannt) erstreckt sich als zusammenhängende Decke über das Land und wölbt sich in merkwürdig regelmäßiger Weise, im S in stärkerer Wölbung als im N, wo sie rasch flacher wird. Die beiden Randzonen in der Nähe der Küsten sind voller Spalten und Unebenheiten, und ihre Oberfläche besteht aus festem Eise, oder dieses Eis ist wenigstens schon in ganz geringer Tiefe zu finden, während die Oberfläche des mittleren Teiles eine fast ebene Schneefläche bildet. Die Eisströme oder Schreitgletscher haben oft eine bedeutende Schnelligkeit; der Upernavikgletscher bewegt sich z. B. in 24 Stunden bis zu einer Geschwindigkeit von 31 m. Der höchste von Nansen im Innern erreichte Punkt war 2716 m. In der Nähe der Ostküste ragen zahlreiche Gipfel bis über 2000 m empor, im NO die Petermannspitze zu 3500 m. — Das Klima ist ungünstiger als in den gleichen Breiten Europas. Die Temperatur erreicht im Sommer oft beträchtliche Höhe, aber der Winter ist lang und streng. In Südgrönland ist der Januar der kälteste Monat, im N (von 69° an) der Februar. Der Unterschied der Sommerwärme zwischen Nord- und Südgrönland ist gering, der Unterschied der Winterkälte um so größer, wie folgende Angaben zeigen:

	Nördl. Br.	Mitteltemperatur im Januar	im Juli
Lichtenau	60° 22′	— 5,5°	8,0
Godthaab	64° 10′	—10,0	6,4
Jakobshavn	69° 12′	—17,5	7,7
Upernavik	72° 48′	—28,0	4,4

Die Monate April und August bringen die meisten Schnee- und Regentage und zugleich die größte Niederschlagsmenge. Nordgrönland hat mehr ein trockenes Klima. Am meisten leidet die Küste im Sommer durch Nebel und Regen; die Beeren reifen im Innern der Fjorde selbst in der Nähe des Inlandeises in größerer Menge als an der Küste. Im Binnenlande ist der Gang der Temperatur charakteristisch für eine arktische hochgelegene Schneewüste. Mit einer Januartemperatur von —30° und niedriger im Meeresniveau und von —40° in einer Höhe von 2000 m erhalten wir in Grönland einen Kältepol, der dem sibirischen fast gegenüberliegt

und auch in demſelben Abſtande vom Nordpole entfernt iſt. Trotz der langen Winternacht und der großen Kälte im N Grönlands findet man doch deutliche Zeichen, daß ſich dort noch in neuerer Zeit Bewohner aufgehalten haben. Der Lebensunterhalt der Menſchen iſt in Grönland freilich ans Meer geknüpft; von Landtieren haben wir, von den Eisbären abgeſehen, im däniſchen Grönland nur drei Arten: Rentier, Haſe und Fuchs, wogegen das nördliche Grönland noch vier aufzuweiſen hat: Wolf (im däniſchen Grönland ſehr ſelten), Hermelin, Lemming und Moſchusochſe. Über den Eintritt des Frühlings berichtet Payer (Oſtgrönland 70—77° n. Br.), daß ſchon im April die Schneedecke dahinſchwand, Ende April wurden Vogelſtimmen gehört, am 15. Mai zeigten ſich Eidervögel, am 25. Mai Fliegen und am 5. Juni Blumen. Greeley und Nares beobachteten Frühlingszeichen im Mai, am 25. Mai Eulenеier, Fliegen und Blumen, aber erſt im Juni eigentlichen Frühling. An der Küſte und auf den Inſeln finden ſich von Pflanzen außer dem Wieſengraſe in den geſchützten Thälern und dem Sumpfgraſe an den naſſen Stellen eine Unmaſſe Beeren, verkümmerte Weiden, Wachholder, Birken und Erlen. Rink fand ſogar Birken in beſonders günſtiger Lage von der „fabelhaften“ Höhe von 4 m. Für Feuerung ſind die Bewohner Grönlands faſt ausſchließlich auf das Treibholz angewieſen, das von der ſibiriſchen Küſte angeſchwemmt wird. In einigen Anſiedelungen iſt es gelungen, Rüben und einige Kohlgattungen zu pflanzen, die zwar unſeren Anforderungen an Gemüſe ſchlecht entſprechen, dort aber als Delikateſſe gelten. Die härteſte Pflanze iſt eine Mohnart (Papaver nudicaule), deren Kraut wirkſam gegen Skorbut iſt.

Bevölkerung. An der Weſtküſte wurden 1890 gezählt 10207 Eskimos und 309 Europäer. In kirchlicher Beziehung gehört Grönland zum Sprengel des Biſchofs von Seeland.

Produkte. Das Mineralreich liefert Topfſtein, Syenit und Grünſtein mit Granaten. Es finden ſich ferner Blei, Zinn, Zink, Eiſenerz, Graphit und im N Kohlen, die aber nicht abgebaut werden. Der Handel wird ausſchließlich von der Regierung betrieben. Vom 1. April 1891 bis 31. März 1892 wurden nach Dänemark ausgeführt 10732 Tonnen Robbenſpeck und 2299 T. Fiſchleber. Hierzu kommen noch Seehundsfelle, Walfiſchbarten, Eiderdaunen und Pelzwerk (1891 allein 1395 Blaufuchsfelle). Der Kryolithbruch von Ivigtut liefert jährlich etwa 3600—4500 cbm des wertvollen Materials. Die Geſamtausfuhr Grönlands betrug 1891: 565000 Mk., die Einfuhr (meiſt Lebensmittel und Kolonialwaren) 470000 Mk. Münzen, Maße und Gewichte ſind die däniſchen. Steuern werden nicht erhoben.

Anſiedelungen. Die Kolonie Upernavik hat 900 Einw., Omenak 1000 Einw., Egedesminde 1100 Einw., Sukkertoppen 900 Einw., Godthaab 900 Einw., Julianehaab 2500 Einw. Im Kryolithbruche Ivigtut wohnen 125 Menſchen.

Arktiſches Nordamerika.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 5, 6, 125 u. 126.)

Lage und Größe. Die große arktiſche Inſelmaſſe zwiſchen dem Feſtlande und Grönland faßt man als ein Ganzes zuſammen, obgleich ſie nur durch ſchmale Waſſerſtraßen vom Kontinent getrennt iſt und ſeine kontinuierliche Fortſetzung bildet. Im S von der Hudſonſtraße beginnend, erſtreckt ſich der mächtige Archipel bis 83° 5′ n. Br. Nach Behm und Wagner umfaßt das arktiſche Amerika 1301000 qkm und wird nach der geographiſchen Lage in drei Gruppen geteilt. **Die ſüdliche Gruppe** iſt die dem Kontinent zunächſt gelegene und wird durch die Mc Cluresſtraße, Melvilleſund, Barrowſtraße und Lancaſterſund von der nördlichen Gruppe geſchieden. Die wichtigſten Inſeln der Südgruppe ſind: Das im O fjordreiche Baffinland 606000 qkm, North Somerſet 24680 qkm, Prince of Walesland 35800 qkm, King Williamland 15150 qkm, Prince Albertland, in ſeinen Südteilen Wollaſton- und Victorialand geheißen, 198000 qkm, und Banksland 68200 qkm. **Die mittlere Gruppe** oder die **Parryinſeln** umfaßt nur Inſeln geringerer Größe: Prince Patrickinſel 18550 qkm, Melvilleinſel 42500 qkm, Bathurſtinſel 19100 qkm, Cornwallisinſel 5506 qkm, Grinnellland 5650 qkm, North-Devon 53400 qkm. Nördlich hiervon erſtreckt ſich **die dritte Gruppe** nach NNO, die in ihren Hauptteilen von S aus benannt iſt als North Lincolnland, Ellesmereland, Grinnellland und Grantland und 192700 qkm mißt.

Entdeckungsgeſchichte. Die erſten Fahrten nach den arktiſch-amerikaniſchen Gebieten ſind auf dieſelbe Urſache zurückzuführen, wie die Reiſen des Columbus. Man ſuchte den direkteſten Seeweg nach Indien, im weiteren Sinne nach den Oſtländern Aſiens. Beſonders nach der Entdeckung der Südſee (vgl. S. 515) begann die Suche nach einer nordweſtlichen Durchfahrt. Im Jahre 1576 gelangte Frobiſher zu der nach ihm benannten Bai im ſüdöſtlichen Baffinland. Davis und Briton gelangten 1585 nach der Cumberlandhalbinſel. Hudſon entdeckte 1610 die Hudſonſtraße und die Hudſonbai, überwinterte in der Jamesbai, blieb aber verſchollen. Zu ſeiner Aufſuchung umfuhren 1612 Button und Ingram die ganze Hud-

sonbai. Bylot entdeckte 1615 mit seinem Steuermann Baffin die Baffinbai und drang bis an den Eingang des Smithsundes. Die Aussetzung eines Preises seitens des englischen Parlamentes für die Entdeckung einer nordwestlichen Durchfahrt war resultatlos geblieben. 1819 segelte Parry aus, drang durch die Barrowstraße bis zur Melvilleinsel, wo die Schiffe einfroren. Von hier aus (74° 47′ n. Br., 110° 47′ w. L.) wurden Schlittenreisen unternommen, im S Banksland gesichtet und nach glücklicher Überwinterung im Frühjahr 1820 heimgekehrt. Franklin hatte 1820 Bathurstinlet und den Anfang der Deasestraße erreicht. Parry und Lyon fanden 1822 die Fury- und Heclastraße, wo sie überwinterten. 1826 wurde der englische Regierungspreis wieder zurückgezogen, ohne daß dies auf den Forschungseifer lähmend wirkte. 1829 drang der erste Dampfer in die Nordgebiete, auf dem John Roß die Prince Regentstraße befuhr. Sein Neffe James Clark Roß unternahm Schlittenreisen bis King Williamland. Lee befuhr 1838 den Jonessund. 1845 wurden zwei gut ausgerüstete Schiffe Sir John Franklin und Crozier zum Aufsuchen der Nordwestpassage übergeben, blieben aber verschollen, bis Mc Clintock 1859 nähere Aufschlüsse brachte. Franklin überwinterte 1845—46 im Lancastersund, fuhr dann durch den Peelsund und die Franklinstraße nach King Williamland, wo die Schiffe von Eis besetzt wurden und wo Franklin am 7. Juni 1847 starb. Zu Franklins Aufsuchung gingen zahlreiche Expeditionen aus; u. a. segelten Collinson und Mc Clure nach der Beringstraße, haben von da aus Banksland erreicht, in der Prince of Walesstraße 1850—51 überwintert und segelten dann durch die Banks- oder Mc Clurestraße, überwinterten abermals und gingen mit der Schiffsbesatzung über das Eis nach der Melvilleinsel, wo sie von Kellets Schiffen aufgenommen wurden. Kellet und Mc Clintock hatten schon auf der Melvilleinsel ein Dokument von Mc Clure gefunden, das die Entdeckung der nordwestlichen Durchfahrt konstatierte. 1854 mußten auch diese Schiffe verlassen werden. Im Lancastersund trafen die Eiswanderer auch Belcher und Osborn, die ihre Schiffe in der Wellingtonstraße preisgegeben hatten; alle Nordfahrer wurden von Inglefields Schiffen aufgenommen. Collinson segelte 1850—53 von der Beringstraße durch die Delphin- und Unionstraße, Coronationbai zur Deasestraße. Die englische Regierung erklärte 1854 die Mitglieder der Franklinschen Expedition für tot, doch rüstete Lady Franklin noch verschiedene Expeditionen aus. 1853 segelte Kane nach dem Smithsunde. Rae, der im S des Boothiagolfs forschte, hörte von Eskimos die ersten Nachrichten über Franklin, und Anderson und Stewart konstatierten 1855 an der Mündung des Großen Fischflusses, daß auch Franklin hierher gelangt, aber wahrscheinlich zu Grunde gegangen sei. Lady Franklin rüstete nun noch eine Expedition aus, die unter Führung von Mc Clintock gestellt wurde. Dieser segelte 1857 nach der Baffinbai, 1858 nach der Prinzregentstraße, überwinterte in der Ballotstraße, und erst 1859 gelangte er mit Schlitten auf King Williamland, um das Geheimnis von Franklins Schicksal endlich zu entschleiern.

1860 segelte Hayes nach dem Smithsund, überwinterte in Port Foulke an der Ostseite desselben, zog mit Schlitten nach der Westseite, an die Küste von Ellesmereland und dann nördlich bis Grinnellland in 81° 35′ n. Br. Eine andere amerikanische Expedition dampfte unter Hall 1871 nordwärts bis in den Robesonkanal bis 82° 16′ n. Br., überwinterte an der Ostküste im Thank God Hafen (81° 38′ n. Br.), wo Hall am 8. November 1871 starb. Seine Gefährten mußten bei der Rückreise 1872 das Schiff verlassen, der eine Teil rettete sich nach einer nochmaligen Überwinterung in Booten, während 19 Personen auf einer großen Eisscholle nach S trieben und endlich östlich von Labrador von einem Schiffe aufgenommen wurden. Eine von England ausgesandte Expedition unter dem Kommando von Nares lief 1875 in zwei Schiffen aus, überwinterte im Robesonkanal angesichts eines eiserfüllten Meeres, der Lincolnsee, von den Engländern übertriebenerweise Paläokrystisches Meer genannt. Durch Schlittenreisen wurden hier die bis jetzt höchsten Breiten erreicht; Beaumont kam 1876 im NW von Grönland bis 82° 54′ n. Br., Markham mehr westlich bis 83° 20′ n. Br., und Aldrich umfuhr die ganze Nordküste von Grantland bis ca. 85° w. L. Eine andere amerikanische Expedition ging unter Schwatka 1878 von New York ab, um nach Dokumenten der Franklinexpedition zu forschen. Schon 1860 bis 62 und 1864—69 hatte Hall im Gebiete der Hudsonbai von den Eskimos zahlreiche Reliquien erworben, und 1872 hatte der amerikanische Maler Potter, der in der Repulsebai 24 Monate eingefroren war, mehrere silberne Bestecke, die mit Wappen und Initialen Franklins geziert waren, von Eskimos eingehandelt. Schwatka landete am Chesterfield Inlet und organisierte mit Hilfe von Eskimos eine Schlittenexpedition. Man zog April 1876 über Land bis zur Mündung des Großen Fischflusses, passierte die Simpsonstraße und erreichte King Williamland, wo viele Skelette, Zettel und andere Reste gefunden worden, welche die früheren Nachrichten über den Untergang Franklins und seiner Genossen vollinhaltlich bestätigten.

Im Verlauf von 11 Monaten wurden 5232 km in Schlittenreisen zurückgelegt, die längste Strecke, die bisher mit Schlitten in arktischen Gegenden durchfahren wurde. 1881 hatte Greeley eine von den Vereinigten Staaten ausgerüstete Expedition unternommen, die aber einen traurigen Ausgang hatte, von 25 Männern sahen nur sieben, darunter Greeley selbst, die Heimat wieder. Die Expedition konnte aber einen Teil von Grinnellland erforschen. Boas ging 1883 nach Baffinland, machte dort Aufnahmen und studierte das Volkstum der dortigen Eskimos.

Bodengestalt und Klima. Die Küsten der meisten Inseln sind steil, im Innern erheben sich einzelne Kuppen über die Hochfläche. Im nordöstlichen Polarlande sowie an den Ostufern von Baffinland sind Gletscher nachgewiesen, die hier wie in Grönland bis in die tiefen Fjorde hinabreichen. Die Niederschläge sind im Winter gering, die nördliche Lage macht sich in außerordentlich niederen Temperaturen geltend:

	Nördl. Br.	Jahresmittel	Maxim.	Minim.
Hudsonstraße . .	63—65°	—12,7°	15,0°	—42,6°
Repulsebai . . .	66° 32′	—13,9	13,9	— 42,3
Melvilleinsel . .	74° 47′	—17,1	15,6	—45,6
Rensselaerhafen .	78° 37′	—19,0	10,6	— 54,7
Lady Franklinbai	81° 44′	—20,1	7,9	—57,1
Floeberg Beach .	82° 27′	—19,8	10,0	—58,8

Während des kurzen Sommers giebt es Gebiete, die üppige Vegetation zeigen. Flechten, Moose und Gräser bedecken schmale Landstreifen, von dem grünen Teppich erheben sich Beerensträucher, Mohnarten, Anemonen, Löffelkraut, Steinbrech, Löwenzahn, die manchmal herrliche Farben zeigen, aber keinen Duft haben. Das Meer ist belebt von zahlreichen Robben und Walen; von Landtieren sind die bedeutendsten Polarhase, Polarfuchs, Rentier, Eisbär und Moschusochs. Massen von Strandvögeln beleben die Küsten, darunter besonders erwähnenswert Schneehühner, Schneeeule, Polarfalke, Schneeammer, Seeschwalbe, mehrere Möwenarten, Gänse, Enten, Lummen und Alken. An den dem Kontinent zunächst liegenden Inseln sind ab und zu Eskimoniederlassungen beobachtet worden. Boas schätzt die Eskimobevölkerung von Baffinland auf 1000—1200 Seelen.

Britisch Nordamerika.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 125 u. 126.)

Lage und Grenzen. Das im vorigen Abschnitt besprochene arktische Inselland wird zwar zu Großbritannien gerechnet und auf allen Karten mit der Farbe Englands bezeichnet, allein es gehört zu keinem festen Staatengebilde. Das eigentliche Britische Nordamerika umfaßt nur den nördlichen Teil des Kontinents und erstreckt sich von den Eismeerküsten des N bis zum 49. Parallel, vom Stillen Ozean im W bis zum Atlantischen Ozean im O. Die Ländermasse stellt also kein geographisches Ganzes dar, denn die Grenze gegen die Vereinigten Staaten ist eine rein konventionelle; sie zieht von der San Juan de Fuca-Straße bis zum Wälder-see entlang des 49. Breitegrades über Gebirge, Plateaus und Flüsse, unabhängig von der Oberflächenform. Vom Wälder-see (Lake of the woods) geht die Grenze entlang dem Regenfluß und -see (Rainy River) zum Oberen See, den Spuren eines alten Trapperweges folgend. Erst durch die Großen Seen und ihrem Entwässerer, dem St. Lorenzstrom entlang, folgt die Grenze gegebenen geographischen Linien. Vom Lorenzstrome wendet sie sich nordöstlich, um dann wieder südlich abzubiegen und dem St. Croixflusse entlang zum Ozean zu gelangen, von Meer zu Meer eine Entfernung von 5340 km. Der nordwestlichste Teil des Festlandes, Alaska, gehört zu den Vereinigten Staaten. Der zerrissenen Westküste des Britischen Nordamerikas lagern zahlreiche Inseln vor, die den fjordartigen Buchten Windschutz gewähren. Die Westküste sowie die südlich der St. Lorenzmündung gelegenen Teile der atlantischen Küste sind das ganze Jahr hindurch eisfrei, während der St. Lorenzgolf 4—5 Monate lang und die Hudsonbai den Schiffen noch länger verschlossen bleibt. An guten Häfen ist kein Mangel, und ohne die winterliche Schiffahrtsunterbrechung wäre Canada günstiger gestellt als die Ostküste der Union, da seine Häfen den europäischen näher liegen als die der Vereinigten Staaten.

Entdeckungs- und Besiedlungsgeschichte. Abgesehen von den Normannenfahrten (vgl. S. 514) gelten als die ersten Europäer, die Canada besuchten, die beiden in englischen Diensten stehenden Venezianer Cabot, die 1497 nach Neufundland kamen, auf dies rauhe Land aber keinen Wert legten. Späterhin suchten Engländer und Franzosen die Entdeckungen auszunutzen, doch beschränkten sie sich meist auf Stockfischfang an den Küsten. Erst im 16. Jahrhundert kamen wichtigere Expeditionen, und der Franzose Cartier, der 1534 den Lorenzstrom hinauffuhr, machte auf die Bedeutung des Landes aufmerksam. 1535 unternahm er mit drei Schiffen seine zweite Reise, besuchte die Indianerstadt Stadacona, das jetzige Quebec, und damit begann die französische Okkupation, die fast $2^1/_2$ Jahrhunderte dauerte. Den Fluß aufwärts fahrend, wurden Verbindungen mit den Irokesen angeknüpft und an hervorragender Stelle, am Fuße einer Mont royal genannten Erhebung eine Niederlassung gegründet, die heute noch denselben Namen führt (Mont royal = Montreal). Cartier machte mit Roberval 1541 seine

dritte Reise, aber der Bestand der Kolonisation war ein wechselnder und fragwürdiger. Eine Reihe von Jahren begaben sich französische Kaufleute nach dem Lorenzstrom, um Pelzwerke zu handeln, ohne jedoch zu überwintern. Erst 1588 wurde die Aufmerksamkeit wieder auf Canada gelenkt, als die Neffen Cartiers, Chaton und Noël, das Monopol für den Pelzhandel und die Besiedelung erhielten, das ihnen aber später wieder entzogen wurde. Eine Kolonie des Marquis de la Roche auf Sable Island mißglückte vollständig, und von dem wankelmütigen französischen Hofe wurden Monopole ausgegeben und zurückgezogen. 1602 gründete de Chatte eine Gesellschaft zur Ausnutzung der ihm verliehenen Privilegien, aber erst unter Champlain beginnt 1608 die eigentliche Kolonisation mit der Gründung Quebecs.

Canada (vom indian. Kannatha, d. i. Ansammlung von Hütten) wurde französisches Vizekönigtum unter dem Namen Nouvelle France. Katholische Priester, Franziskaner und Jesuiten durchstreiften die Länder, waren Pioniere des Handels und die Vorläufer der Zivilisation, hatten aber auch in Verwaltungsangelegenheiten bedeutenden Einfluß. 1713 kam durch den Vertrag von Utrecht Akadia (Neuschottland) an die britische Krone, während durch Gründung von Orten und französische Einwanderung das Festland besiedelt wurde. Die Provinz Quebec zählte 1678 bereits 3418 Seelen. 1670 bestätigte Karl II. von England an Prinz Rupert und seine Genossen Rechte und Privilegien, der Anfang der Hudsonbaicompany (s. unten). Dies war entscheidend für die Weiterentwickelung der amerikanischen Länder. Eine Zählung im Jahre 1721 ergab eine Bevölkerung von 25 600.

Es kam in der Folge zu wiederholten Reibungen mit den benachbarten Engländern, die schon 1629 und 1711 einen Versuch gemacht hatten, Canada zu erobern. Das Unternehmen der Franzosen, von Canada nach S bis Louisiana eine Reihe von Forts im Rücken der englischen Niederlassungen zu errichten, führte 1754 zum Kriege. 1758 wurde in Neuschottland die erste englische Legislatur gegründet. 1754 nahm Wolf Quebec den Franzosen, und der Vertrag von Paris brachte das ganze Land in die Hände der Briten. Die „canadische Nation" behielt freie Ausübung ihrer politischen, sozialen und kirchlichen Rechte, 1775 wurde aber englisches Kriminalrecht eingeführt. 1791 erschien eine Konstitutionsakte, wonach Canada in zwei Provinzen geteilt wurde: Untercanada unter einem Gouverneur in Quebec, das 1791 bereits 7000 Bewohner hatte; Obercanada 1792 unter dem Gouverneur von Kingston. Schlechte Regierungsmaßregeln führten zu unaufhörlichen Aufständen, bis durch neues Gesetz 1840 die Verwaltung reformiert wurde. Im Juni 1481 trat zu Kingston das erste vereinigte Parlament zusammen; von der Krone wurde ein Governor general bestellt, ein verantwortliches Kabinett errichtet, ferner ein Parlament (Legislative Assembly) von 130 Mitgliedern und eine Exekutive. Wegen wiederholter Unruhen wurde 1849 die Regierung von Montreal nach Toronto verlegt. Untercanada zählte schon 768 000, Obercanada 765 000 Bewohner, nachdem seit 1847 versucht wurde, den Strom der europäischen Auswanderung dorthin zu leiten. Die dann begonnenen Eisenbahnbauten beförderten Handel und Industrie, während durch Gründung von Schulen auch für die Volksbildung gesorgt wurde. Um die Selbstverwaltung mehr zu berücksichtigen, wurde eine Veränderung der Zusammensetzung der Legislative vorgenommen und 1858 Ottawa zur ständigen Hauptstadt Canadas bestimmt. Um aber alle heterogenen Elemente zu vereinigen, wurde 1864 die Frage einer Konföderation beraten, bis endlich am 1. Juli 1867 durch königliche Proklamation die Vereinigung von Quebec, Ontario, Neuschottland (Nova Scotia) und Neubraunschweig (New Brunswick) vollzogen wurde, welcher Bund den Namen Dominion of Canada führt. 1869 wurde das weite Gebiet der Hudsonbaicompany angekauft, 1870 trat auch Manitoba und das Nordwestterritorium, 1871 Britisch Columbia und 1873 Prince Edwardinsel dem Bunde bei. Innerhalb des Nordwestterritoriums wurden 1886 die Landschaften Assiniboia, Saskatchewan und Alberta als zukünftige Provinzen ausgeschieden, wozu später noch Athabaska und der Distrikt Keewatin hinzukamen. Nur Neufundland (New Foundland) mit dem 1876 damit vereinigten östlichen Labrador stehen außerhalb der Vereinigung und bilden eine Kronkolonie.

Administrative Einteilung nebst Bevölkerungszahlen. Britisch Amerika umfaßt die 7 Provinzen und die Territorien Canadas sowie die Kolonie Neufundland. Areal und Bevölkerung (1891) verteilen sich wie folgt:

Provinzen oder Territorien	qkm	Bewohner	auf 1 qkm
Prince Edward Insel .	5 180	109 078	21
Nova Scotia	53 220	450 396	8/5
New Brunswick . . .	72 780	321 263	4/4
Quebec	589 200	1 488 535	2/5
Ontario	568 870	2 144 321	3/7
Manitoba	165 924	152 506	0/9
Britisch Columbia . .	990 100	98 173	0/1
Alberta	272 858	25 277	0/1
Assiniboia, East- . .	54 921	20 482	0/4
„ West- . .	174 372	9 890	0/05
Saskatchewan	261 820	11 150	0/04
Unorganisierte Territorien (mit arktischen Inseln)	5 378 000	32 168	0/006
Summe:	8 587 245	4 833 239	0/6

Provinzen oder Territorien	qkm	Bewohner	auf 1 qkm
Binnenseen ꝛc. . . .	364 500	—	—
a) Dominion of Canada	8 951 745[1])	4 833 239	0,6
b) New Foundland mit Labrador[2])	414 900	202 100	0,5
Britisch Nord-Amerika	9 366 645	5 035 339	0,5

Bodengestalt und Klima. Die gewaltigen Rocky Mountains durchziehen den W Canadas und haben ihre höchste Erhebung im Mount Hooker, 4785 m, und Mount Brown, 4880 m (Höhe des Montblanc). Nach N setzen sie sich in einer Reihe von Gebirgen fort, die fast nirgends 3000 m Höhe erreichen. Von der fjordreichen Steilküste Westcanadas steigen Küstenketten empor, am höchsten im Cascadengebirge, und schließen mit den Felsengebirgen ein großes Plateau ein, das hier nicht wie in den Vereinigten Staaten eine kulturfeindliche Beschaffenheit hat, sondern mit zahlreichen Süßwasserseen geschmückt ist und von tiefufrigen Flüssen bewässert wird. Von den Felsengebirgen dacht sich das Land allmählich nach O ab und zwar in drei Zonen: einer oberen teilweise noch mit Wald bestandenen, durchschnittlich 1000 m hohen Zone, die östlich bis zu der alten Moräne des Missouri-Côteau reicht; daran schließt sich die zweite mit einer Mittelerhebung von 500 m, eine Steppenzone, die sich bis zu den Hügelgruppen der Pembina Mountains, den Duck-, Riding-, Porcupine- und Pasquia-Hills bis zum Winnipegosissee erstreckt; die dritte, niedrigste (250 m) Zone schließt das Thal des Red River und den Winnipegsee ein und ist zum großen Teile bewaldet. Nach N dehnt sich das große Flachland bis zum Arktischen Meere aus und wird nur von einzelnen Hügelketten unterbrochen. Von den fünf Großen Seen bis nordwestlich zum Großen Bärensee ist das Land in zwei nach ihrer Bodenbeschaffenheit ungleiche Hälften geteilt: eine östliche sterile, die aber von einer großen Zahl von Wasserbecken durchsetzt ist (daher wird Canada „das Land der tausend Seen" genannt) und die man einschließlich der Halbinsel Labrador als das Laurentische Plateau bezeichnet; die westliche Hälfte, von der besonders die vorerwähnten drei Zonen fruchtbaren Prärieboden abgeben, ist für die Besiedlung von großer Wichtigkeit und schon seit Jahrzehnten der Weizenkultur gewonnen worden. Die Landwirtschaft macht in den nordwestlichen Territorien große Fortschritte, dagegen umfaßt der Distrikt Keewatin nur zwischen Winnipegsee und der Jamesbai jene Landschaften, wo Baumwuchs vorhanden und Ackerbau möglich ist. Am linken Ufer des Lorenzstromes wie an der Georgianbai des Huronsees fällt das Plateau in Steilrändern ab. Die südlich des Lorenzstromes vom Kap Gaspé bis zu den Green Mountains (Grünen Bergen) in Vermont ziehenden Berge gehören dem Appalachischen Gebirgssystem an.

Für die Bewohnbarkeit und Kulturfähigkeit des Bodens sind Temperatur und Regenfall in den Sommermonaten maßgebend. Der östliche Teil Canadas bis zu den Küsten der Hudsonbai hat kühle Sommer, ähnlich wie die nördlichen Küsten Ostasiens. Die durchschnittliche Wärme des südlichen Gebiets ist wie die mittlere Kälte bedeutender als in England, das Klima im ganzen aber trocken, fruchtbar und gesund. Im allgemeinen herrschen strenge Winter, kühle Frühlinge, kurze und heiße Sommer und schöne Herbste vor, die oft von Nachtfrösten begleitet sind. Das Herabgehen der 0° Isotherme (vgl. das Kärtchen auf S. 10) im Januar von 59° n. Br. bis südlich des 40. Parallels im O der Vereinigten Staaten zeigt deutlich die thermale Bevorzugung des W, die sich aber meist nur auf die Küstengebiete beschränkt. Im Innern des Landes herrscht ein ausgeprägtes Kontinentalklima. Quebec und das nördliche Ufer des Oberen Sees liegen im Januar schon zwischen den Isothermen von —10° und —12°, Winnipeg dicht nördlich der Linie von —18°. Durch den südlichen Teil der Hudsonbai und den nördlichen Teil des Winnipegsees geht schon die Isotherme von —20°. Um so günstiger wirkt im mittleren Canada der Sommer. Die 20° Juliisotherme geht nördlich von Quebec und Winnipeg, schließt aber die meisten der Großen Seen aus. Die 16° Isotherme, die das Reifen des Weizens begrenzt, umschließt fast ganz Nova Scotia, kreuzt den St. Lorenzstrom unterhalb von Quebec, läuft dann nach NW über den Athabascasee und Großen Sklavensee nach Fort Simpson am Mackenzie (62° n. Br.) und erreicht den Stillen Ozean gegenüber der Vancouverinsel. Es folgen hier einige Temperaturangaben.

	Nördl. Br.	Januar	Juli	Jahr
Ft. Simpson . .	62° 7′	—28,2	15,7	—4,3
Hebron (Labrador)	58° 20′	—20,6	8,9	—4,4
Winnipeg . . .	49° 55′	—19,2	19,1	0,6
New Westminster .	49° 12′	1,6	16,6	8,7
Montreal . . .	45° 31′	— 8,4	22,2	6,8
Halifax	44° 39′	— 5,3	17,7	6,0

Der Unterschied der Temperaturen mit den Westküsten Europas ist auffallend. Schon Humboldt wies darauf hin, daß in höheren Breiten (zwischen 70 und 55° auf europäischer Seite) der Unterschied 10—20 Breitengrade betrage, die man in Nordamerika nach S gehen muß, um die gleiche Jahrestemperatur wie in Nordeuropa zu finden. Die unperiodischen oder unregel-

[1]) Nach dem Census of Canada.
[2]) Nach Statistical Yearbook of Canada, 1892.

mäßigen Wärmeschwankungen spielen im Klima Nordamerikas ihres exzessiven Charakters wegen eine wichtige Rolle, und die mittleren Monatstemperaturen allein können zu ganz falschen Schlüssen verleiten. So sind z. B. die Jahresextreme von

Halifax	−23,3	und 31,4
Winnipeg	−40,3	„ 33,9
New Westminster	− 9,7	„ 31,1

Die Hudsonbai ist während eines großen Teiles des Jahres mit Eismassen besetzt. Der in die Bai mündende Nelsonfluß ist nur von Mitte Mai bis Mitte November eisfrei, während der St. Lorenzstrom bei Montreal schon Mitte April aufgeht und erst Mitte Dezember zufriert.

Im östlichen Teile Nordamerikas vom Wendekreis bis zum Polarkreis herrschen im allgemeinen die Niederschläge des Sommerhalbjahres weitaus vor. Nach N und W nimmt der reichliche Regenfall allmählich ab. In Winnipeg fallen nur noch 58 cm, was aber für eine so kontinentale Lage noch viel ist und bei dem Umstande, daß fast die gesamte Niederschlagsmenge im Sommerhalbjahr fällt, vollkommen günstige Bodenkulturverhältnisse bedingt. Der mittlere Regenfall ist in Canada ungefähr der gleiche wie in Großbritannien, doch fällt der Schnee in größeren Massen, aber er macht gute Schlittenbahnen, die einen Lichtpunkt im canadischen Winterleben bilden.

Bevölkerung. Einwanderung. Die Bevölkerung Canadas hat sich von 1871 zu 1881 um 18,97 % vermehrt, von 1881 zu 1891 um 11,7 %. Den meisten Zuwachs erhielten die Territorien mit einer Vermehrung von 75 % in zehn Jahren, Britisch Columbia mit 97 % und Manitoba mit 145 %. Die Zunahme ist geringer als in den Vereinigten Staaten. Für verschiedene Jahre giebt über die Volkszahl folgende Reihe Aufschluß:

1806: 476000 Einw. 1881: 4325000
1851: 2482000 „ 1891: 4833000

Die Einwanderung war 1882, 1883 und 1884 am bedeutendsten; 1889: 91600, 1890: 75067, 1891: 82165 (vgl. Fig. 108). Hierbei sind nur die in Canada angesiedelten Einwanderer berechnet, nicht diejenigen, die nach den Vereinigten Staaten weitergingen (1891 allein 105213). Im Jahre 1892 war die Einwanderung wegen der in Europa herrschenden Cholera stark zurückgegangen. — Im Jahre 1891 waren 86 % der Bevölkerung oder 4185877 als in Britisch Nordamerika geboren bezeichnet, davon in Ontario 1708702, in Quebec 1406514, in Neuschottland 423890, in Neubraunschweig 299154, in Manitoba 108017, in Britisch Columbia 56851, auf Prince Edward-Insel 102652, in den Territorien 80097. Von Fremdgeborenen entstammten 1891 490232 aus Großbritannien und Irland, 80915 aus den Vereinigten Staaten, 27752 aus Deutschland, 9129 aus China. Englischsprechende wurden 3428265 gezählt, Französischredende 1404974 (hiervon in Ontario 101123, in Quebec 1186346, in Neuschottland 29838, in Neubraunschweig 61767, in Manitoba 11102, Britisch Columbia 1181, Prince Edward-Insel 11847 und in den Territorien 1770). Die Französischredenden bildeten 1891 29 % der Gesamtbevölkerung, gegen 30,1 % im Jahre 1881. Das große Dreieck zwischen St. Lorenzstrom, Erie- und Ontariosee einerseits und dem Huronsee anderseits ist der am dichtesten bewohnte und wertvollste Teil der Dominion. Besonders in Quebec sind die Nachkommen der eingewanderten Franzosen, die sogen. habitants, zahlreich und sind heute noch als biedere und formengewandte Leute geachtet. Im W, wo sie als Waldläufer und Pelzhändler seit langer Zeit umherschweifen, haben sie sich vielfach mit Indianern vermischt, und diese Mischlinge heißen Métis oder Bois brûlés. Das bethätigende Element in Canada wird durch Engländer und Schotten vertreten, denen sich Iren anschließen. Die Nachkommen dieses angelsächsischen Volkstums, die heutigen Canadier, sind hochgewachsene kräftige Leute und in geistiger Beziehung dem Altengländer wie dem Bewohner der Vereinigten Staaten völlig gleichstehend.

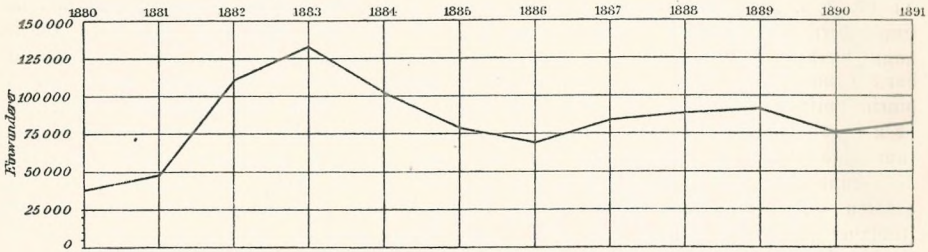


Fig. 108. Einwanderung in Canada 1880—1891 (vgl. Text).

An den Küsten des Arktiſchen Meeres leben etwa 5000 Eskimos, die unter ähnlichen Lebensbedingungen ihr Daſein friſten, wie ihre Brüder in Grönland (vgl. 534). Die Zahl der Indianer wurde für 1892 zu 109205, 1891 zu 121600 angegeben, gegen 12200 im Jahre 1890 und 108500 im Jahre 1881. Aus dieſer höheren Zahl iſt nun nicht eine bedeutende Zunahme der einheimiſchen Bevölkerung anzunehmen, ſondern ſie iſt wahrſcheinlich nur das Reſultat einer genaueren Zählung. Die meiſten Indianer, 35200, wohnen in Britiſch Columbia, während in Manitoba und den Nordweſtterritorien zuſammen nur 25200 wohnen, in Ontario 17900, in Quebec 13400. Sie gehören verſchiedenen großen Völkern an, die wieder in zahlreiche Stämme geſpalten ſind. Im NW wohnen die Thlinkiten, weiter ſüdlich auf den Inſeln die Kaigani und Haida, auf dem Feſtlande die Tſimſchin (Tsimsheens), weiter ſüdlich die Nutka (Nootkas), zu denen u. a. die Kowitſchen und Bilchula (Bellacoolas) gehören. Im zentralen Landgebiete wohnen die Athabasken, die ſich ſelbſt Tinneh, d. i. „Menſchen“ nennen und von den Engländern Tſchippewaien (Chippewyans) genannt werden. Die Algonkin leben von Labrador bis zum Oberen See und ins Nordweſtgebiet hinein, zwiſchen dem Oberen See und dem Atlantiſchen Ozean die Irokeſen, deren Hauptmaſſe bis zum Anfange des 18. Jahrhunderts den Fünfvölkerbund bildete und zu denen auch die Huronen gehören. In erfreulicher Weiſe werden die Indianer zur Kultur erzogen, und 1891 waren bereits 75200 angeſiedelt (gegen 47000 im Jahre 1881). Die Regierung hat zahlreiche Indianerſchulen gegründet und iſt eifrig beſtrebt, die Rothäute zu Farmern zu machen. Sie beſaßen 1891 ſchon 400 qkm kultiviertes Land und 61000 Stück Vieh. Die 1891 für die Indianer verausgabte Summe betrug $4_{,9}$ Mill. Mk.

Politiſche Verfaſſung. Die Regierung der Dominon of Canada iſt eine beſchränkt monarchiſche, und die Verfaſſung iſt der engliſchen nachgebildet. Canada bildet auf Grund des Imperial Act von 1867 einen Bundesſtaat, deſſen Exekutive in den Händen der Krone von Großbritannien ruht, die durch einen von ihr ernannten Governor-General vertreten wird. Ihm zur Seite ſteht ein Geheimer Rat (Queens Privy Council), von dem 13 Mitglieder ein verantwortliches Miniſterium bilden. Die geſetzgebende Gewalt wird durch ein Parlament ausgeübt, das aus zwei Häuſern beſteht: dem Senat mit 80 Mitgliedern, die vom Governor auf Lebenszeit ernannt werden, und dem Unterhauſe von 215 Mitgliedern, die von den ſtimmberechtigten Bürgern auf 5 Jahre gewählt werden. Jede der 7 Provinzen ſteht unter einem vom Governorgeneral ernannten Lieutenantgovernor und einem Provinzialparlament. Der Sitz der Zentralregierung iſt in Ottawa.

Gerichtsverfaſſung. Die Mitglieder des canadiſchen Gerichtshofes werden von der Krone ernannt, nicht vom Volke gewählt, wie in den Vereinigten Staaten. Das höchſte Gericht iſt das Obergericht von Canada mit dem Sitz in Ottawa, zuſammengeſetzt aus einem Oberrichter und fünf Unterrichtern, und hat die Appellinſtanz für alle Gerichtshöfe des Landes, ſowohl in Kriminal- als in Zivilſachen. Die anderen Rechtsſtellen ſind nur Provinzialgerichtshöfe, von denen die bedeutendſten der Kanzleihof, das Oberhofgericht und der Hof der gemeinen Prozeſſe ſind. Die unterſten ſind die Countygerichte, die allgemeinen und Abteilungsgerichte. Gewöhnliche Polizeivergehen gehören unter die Jurisdiktion der betreffenden Magiſtrate, die unter den Ratsälteſten (Aldermen) ſtehen.

Armeeorganiſation. Flotte. Das Hauptkommando über die Truppen hat der Governorgeneral. Die britiſche Regierung unterhält nur eine Garniſon von 1500 Mann in Halifax und dem kleinen Fort St. John in Neubraunſchweig. Neue Befeſtigungen werden an der pacifiſchen Küſte bei Esquimalt erbaut. Canada hat eine ſtehende Armee von 1200 Mann mit 3jähriger Dienſtzeit, ferner eine Miliz von 33960 Mann, die alljährlich 16 Tage einberufen werden. Dienſtpflichtig iſt jeder Bürger vom 18. bis zum 60. Jahre. Die Reſerve der Miliz zählen 655000 Mann, die Polizeitruppen der Nordweſtterritorien 1016 Mann.

Eine Militärakademie beſteht in Kingſton, Militärſchulen in Quebec, London (Ont.), Toronto, St. Johns (Que.), Fredericton und Victoria (B. C.). — Die Kriegsflotte umfaßt nur 5 See- und 2 Flußdampfer.

Die kirchlichen Verhältniſſe. In Canada giebt es keine Staatskirche, und es herrſcht überall Religionsfreiheit. Nach dem religiöſen Bekenntnis zählte man 1891: 1992017 Römiſch-katholiſche, 847765 Methodiſten, 755326 Presbyterianer, 646059 Anglikaner, 302565 Baptiſten, 63982 Lutheraner, 28157 Kongregationaliſten, 26710 Heiden u. ſ. w. Die Katholiken ſind alſo mit 41 % der Geſamtbevölkerung die wichtigſten, da die Methodiſten nur 18 %, die Presbyterianer nur 16 % der Bevölkerung bilden. Der größte Teil der katholiſchen Bevölkerung wohnt in der Provinz Quebec. Die Miſſionen begannen am Anfange dieſes Jahrhunderts ihre Arbeiten und drangen allmählich bis in den äußerſten N vor. Auf Labrador wurde 1771 die erſte Miſſionsſtation Nain gegründet.

Geistige Kultur. Presse. Schulverhältnisse. Die geistige Kultur der Bevölkerung ist eine achtbare, da die Mehrzahl der Bevölkerung von ihrem englischen Mutterlande tüchtige Kenntnisse mitbrachte, die sich durch eine freie Entwickelung vertieften. Bei Wissenschaft und Kunst kann man erst von Anfängen sprechen, doch sind die Leistungen auf dem Gebiete der Landwirtschaft und des Handels schon bedeutende. Die Presse ist wie überhaupt auf amerikanischem Boden von allem Zwange befreit, hat aber noch nicht die große Gewalt wie in den Vereinigten Staaten. Zeitungen erscheinen etwa 700, wovon mehr als 50 in französischer, 7 in deutscher Sprache. Die Schulen sind zu loben, und die freien öffentlichen Schulen, sowohl weltliche als geistliche, sind zahlreich. Die jährliche Schülerzahl beläuft sich auf 997 473, die von 23 809 Lehrern unterrichtet werden. In Ontario steht das Schulwesen unter Aufsicht des Unterrichtsministers, in den anderen Provinzen unter Schulinspektoren, die an die Provinzialregierung zu berichten haben. Die gesamten Jahresausgaben für Schulzwecke betragen $40_{,4}$ Mill. Mk. Von den höheren Schulen sind 14 Universitäten, die ältesten in Windsor (Neuschottland) 1789 gegründet, ferner in Fredericton (seit 1800), in Montreal (seit 1813), in Halifax (1821), Toronto (1827); 25 Colleges, 2 landwirtschaftliche Schulen in Guelph (Ontario) und Truro (Neuschottland), sowie eine Gewerbeschule in Toronto. Mittel- und höhere Schulen giebt es 1011, öffentliche Schulen 15 793.

Produkte. Waldwirtschaft. Mit Ausnahme von Prince Edwardinsel und der Territorien ist die Holzgewinnung in allen Provinzen bedeutend, besonders in Ontario, Quebec und Britisch Columbia. Die Felsengebirge haben in Canada noch vortreffliche Wälder; an den östlichen Hängen sind Douglasfichte, schwarze und weiße Sprossenfichte die Charakterbäume des Nadelwaldes. Herrlich sind die Waldschätze Columbiens, wo westlich und nördlich des Fraserflusses kleinere Fichten wachsen, westlich des Cascadengebirges wieder Douglasfichten und Riesenzedern. Die westlichen Hänge zeigen viele Spezies von Fichten und Kiefern, die enorme Quantitäten Nutzholz liefern. Die zapfentragenden Bäume finden sich weit nach Norden bis an die Tundrengrenze. Im Innern des Kontinents, wo höhere Temperaturen mit regelmäßigen Sommerregen vorherrschen, giebt es die größten Mischwälder Nordamerikas. Die Flußlandschaften am Athabasca, Peace River und Mackenzie sind reich an Balsampappeln, die oft gewaltige Dimensionen erreichen. In den östlichen Landesteilen wachsen meist Fichten, die sich aber erst südlich der Hudsonbai größer entwickeln. Das gesamte Waldland wird auf 725 000 qkm geschätzt. Wenn auch die östlichen Provinzen immermehr dem Ackerbau erschlossen werden, so stehen im W und NW noch so viele Wälder, daß Canada immer das wichtigste Holzland Nordamerikas bleiben wird. Die Lumberer fällen und behauen während des Winters das Holz und flößen es im Frühjahr die Wasserstraßen abwärts zu den Sägemühlen oder den Holzlagern, wo es zur Ausfuhr kommt. Allein von Neubraunschweig wurden 1890: $75_{,1}$ Mill. m Bretter und 87 000 cbm Schnittholz verschifft, wozu 330 Schiffe von 279 000 T. nötig waren. Die Holzproduktion Canadas betrug 1891: $378_{,7}$ Mill. laufende m und 139 870 cbm im Gesamtwerte von 6 Mill. Mk.

Jagd und Pelzhandel. Für den Jäger ist Canada ein Paradies, in dem er noch Elentier und Ren, Biber und Ottern, Füchse und Bären findet. Deshalb hat sich hier schon von altersher die Jagd auf Pelztiere entwickelt, deren Betrieb für das Land stets von der größten Wichtigkeit war.

Zur Zeit der französischen Herrschaft hatten zahlreiche auf einander folgende, durch Monopol geschützte Handelsgesellschaften Alleinrechte für den Export der Pelzwaren, während der Handel des Innern vollkommen in den Händen der Waldläufer (Coureurs du bois) lag. Diese bestanden zum größten Teil aus eingewanderten Franzosen, die aus Lust an Abenteuern nur der Jagd und dem Pelzhandel oblagen und vorzügliche Ruderer, kluge Fallensteller und sichere Schützen waren. Den alljährlich bei Montreal zu einer Art Messe sich versammelnden Indianern folgten sie auf dem Wasserwege in ihre oft Hunderte von Meilen entfernten Jagdgründe. Oft nach Jahresfrist erst kehrten sie reich mit Beute beladen nach Montreal oder Three Rivers, den Emporien des Pelzhandels, zurück.

Diese Streifereien erstreckten sich zuerst bis an die Großen Seen und den Winnipeg, später bis an die Hudsonbai, und dort erkannte man erst den Reichtum jener Gegenden an Pelztieren. Die Gründung einer Gesellschaft zur Ausbeutung dieser Schätze wurde in Frankreich nicht unterstützt, doch bildete sich in England die „Company of Merchant adventures of England trading into Hudsonsbay", die 1670 von Karl II. ein Privilegium erhielt.

Auch unternehmende Amerikaner drangen mutig in die Pelzregionen vor und durchstreiften immer weiter gelegene unbekannte Gebiete, 1784 wurde in Montreal eine neue Handelsgesellschaft gegründet, die Nordwestkompagnie, die ihrer älteren Schwester bedenkliche Konkurrenz machte.

Das ganze große Gebiet bis zum Bärensee wurde mit einem Netz von Handelsposten über-

zogen, und die leichten Boote der Kompagnie drangen auf ihren Fahrten bis an die Gestade des Stillen Ozeans. Das Beförderungsmittel war das Kanot, ein fester Nachen aus gutem Holz, die Außenwände mit Birkenrinde bedeckt, 10—12 m lang, höchstens 2 m breit, mit etwa 150—200 kg Gewicht, $^1/_2$ m Tiefgang und einer Tragfähigkeit bis 3000 kg. Die Händler und Reisediener hießen Voyageurs und waren meist französische Canadier, Halbblutindianer, die würdigen Nachfolger der Waldläufer. Mit dem Wasser und der Kahnführung vertraut, legten sie oft 20 Stunden Weges an einem Tage zurück. Über seichte Wasserstellen muß der Nachen geschleift, ja über die Wasserscheiden selbst getragen werden (Tragplätze oder Portages), um von einem Stromsystem in ein anderes zu gelangen. Stromabwärts wurde bei Katarakten nur die Ladung ans Land gebracht, und die Kanots selbst schossen die brausenden Wogen hinab. Die Nordwestkompagnie beschäftigte etwa 1500 Voyageurs, nebst mehreren Hundert Clerks, Dolmetschern und Führern. Die Wintering-Partners, fast alles Schotten, leiteten die einzelnen Stationen.

Im Jahre 1798 entstand eine neue Rivalin, indem mehrere ausgetretene Partner die „Neue Nordwestkompagnie" gründeten. In der Quellregion des Missouri legte 1808 die Missouri-Pelzkompagnie einen Posten an, und Astor gründete die Pacific-Fur-Company.

1813 begannen die Feindseligkeiten der Gesellschaften in offenen Streit auszuarten, nachdem die Hudsonbaikompagnie dem Lord Selkirk ein Gebiet von ca. $1{,}_8$ Mill. ha übergeben, das bisher die Stationen der Nordwestkompagnie mit Lebensmitteln versorgte, nun aber abgesperrt wurde. Nach blutigen Reibungen und einem resultatlosen Monstreprozeß kam es 1821 zu einer Vereinigung der Nordwestkompagnie mit der Hudsonbaikompagnie unter dem Namen der letzteren. Es wurden weitere Forts, Häuser oder Posten gegründet, das ganze Territorium wurde in vier Distrikte geteilt und stand unter einem Gouverneur. Das leichte Kanot wich der großen schwerfälligen Barke von 4000 kg Tragfähigkeit. Auch die Ansiedelungen der Red Riverkolonie prosperierten. Die französischen Halfbreds, die anfänglich den Hauptteil der Bevölkerung bildeten, waren den größten Teil des Sommers auf der Büffeljagd in den Ebenen des Saskatchewan und versorgten die Kolonie und die 200 Forts der Kompagnie mit Fleisch.

Eine charakteristische Erscheinung im canadischen Leben war der Trapper oder Fallensteller. Freiheitdürstende verwegene Gesellen, waren sie entweder gemietete Trapper im Dienste einer Kompagnie oder freie Trapper, die ihre Ausrüstung von der Kompagnie erhielten, dafür aber die Jagdbeute für einen festgesetzten Preis liefern mußten; oder ganz unabhängige Trapper, die Pferde und Ausrüstung selbst besaßen. In den guten Jagdgründen, den trapping grounds, begann die Arbeit bei den ersten Spuren des Frühlings. Hier wurden die mit Köder versehenen Fallen gestellt, wo als beste lukrativste Beute der Biber galt. Nach beendigter Fangzeit schleppte der Trapper seine Felle nach einem bestimmten Rendezvous, wo sich Händler und Agenten der Kompagnie einfanden.

Der Hudsonbaikompagnie war es gelungen, ihr 1842 abgelaufenes Monopol auf 21 Jahre zu verlängern, doch wurde ihr später dieses Alleinrecht entzogen. Die International financial Company kaufte das gesamte Gebiet mit allen Aktiven nnd Passiven und verkaufte 1868 ihr gesamtes Landeigentum für 6 Mill. Mk. an Canada, sich dabei 20 000 ha als Umgebung ihrer Stationen und den 20. Teil der fruchtbaren Zone, die ca. 80 Mill. ha umfaßt, zurückhaltend.

Von den Pelzwerk liefernden Tieren kommen an der Ostküste besonders Nerze vor, von denen auch die benachbarte Küste von Maine vortreffliche Exemplare liefert. Die Bisamratte (Moschusratte) lebt besonders im Gebiete der Seen und in allen Sümpfen und Teichen. Sie wirft innerhalb eines Jahres dreimal Junge, und daher erklärt sich auch die große Ausbeute, die jährlich zu Millionen anschwillt. Amerikanische Füchse (darunter Schwarz- und Silberfüchse nur Spielarten einer Familie) sind von den Aleuten über den ganzen N des Kontinents verbreitet, doch trifft man die schönsten in den Nordwestterritorien und an der Labradorküste. Der auf den Prärien (auch in den Vereinigten Staaten) lebende Grisfuchs liefert nur ein grobes Fell. Rotfüchse sind in ganz Canada häufig. Eines der wertvollsten Tiere ist der Bär. An den Eismeerküsten und in den Waldgebieten Canadas wird der schwarze Bär besonders von den Indianern zur Winterszeit gejagt. An den nördlichen Küsten haust der weiße Bär (Eisbär oder Polarbär), der niemals südlich von 55° n. Br. anzutreffen ist. In den Grenzterritorien streift der Luchs durch die Wälder und die von den Amerikanern wild cat genannte Luchskatze. Die Wölfe sind überall zu finden, die größten und schönsten an der Labradorküste, im East Mainegebiet und im hohen N. In den Wäldern giebt es zahlreiche Waschbären (Schuppen). Im südlichen Canada und in den Vereinigten Staaten erlegt man die kleinen Stinktiere, deren Felle Skunks genannt werden. Büffel liefern Felle von sehr verschiedener Güte, doch ist die Ausbeute gering (vgl. S. 532). Wolverene oder Vielfraße (Fjellfraße) sind schlaue kräftige Tiere, die

bis in den hohen N trefflich gedeihen. Oft genug plündern sie in der Waldregion die Lebensmitteldepots der Jäger oder entwenden den Köder aus den Marderfallen. Hermeline, Iltis, Marder sind von untergeordneter Bedeutung, ebenso die Hasen, von denen man kleine Hasen, Präriehasen und Polarhasen unterscheidet, welch letztere im Winter einen völlig weißen Pelz besitzen. Der ganze N Amerikas ist von den Bibern bewohnt, die aber an Zahl wegen der zeitweise schonungslosen Jagd bedeutend zurückgegangen sind. Die schönsten für den Pelzhandel liefert die Labradorküste und die Flußufer der Rocky Mountains. Der Seeotter lebt meist in den nordwestlichen Küstengebieten, wo er schon im vorigen Jahrhundert arg bekriegt wurde. Der Fischotter (virginische Otter), der auch in den Vereinigten Staaten bis Mexico in geringer Qualität vorkommt, gehört in Britisch Amerika zu den besten seiner Gattung. Das amerikanische Opossum lebt besonders in der Nähe der Großen Seen. Der amerikanische Zobel hat bedeutend geringeren Wert als der sibirische.

Der Eintausch des Pelzwerkes geschah früher nach einem Tarife, der bei der Hudsonbaikompagnie durchschnittlich nur oft den 20. Teil des Verkaufspreises der Felle betrug. Ein Biber wurde ungefähr zu 12 Mk. gerechnet, ein Zobel 22 Mk., ein Silberfuchs 75 Mk., ein Luchs 12 Mk., ein Otter $23{,}_5$ Mk. u. s. f. Als Grundlage für den Tauschtarif galt der Wert des Bibers. So wurde z. B. eine Flinte zum Kostenpreis von 22 Mk. den Indianern für 20 Biber verrechnet, eine Axt für $1{,}_5$ Mk. gleich 3 Bibern, ein Maß Rum für $0{,}_{40}$ Mk. gleich einem Biber, ein Pfund Glasperlen für $0{,}_{85}$ Mk. gleich 2 Bibern. In neuester Zeit wird dem Pelzjäger jedoch amerikanisches Gold gezahlt, und mit amerikanischem Golde kauft er seine Bedürfnisartikel. Im äußersten NW und zum Teil in Britisch Columbia dient das Biberfell noch als Wertmesser, auf den Queen Charlotte-Inseln Decken oder Kupferplatten.

Seit 1743 hat die Pelzausbeute erheblich zugenommen, wenn auch in den einzelnen Jahrgängen bedeutende Unterschiede in Qualität und Quantität vorkommen. Ebenso schwankt der Preis der Ware je nach den Verhältnissen des Angebotes und der Nachfrage. Die Verkaufskontore der Hudsonbaikompagnie sind in Montreal für den Einkauf und in London für den Vertrieb der Pelzwaren, die in drei jährlichen Auktionen verkauft werden. Die Biber- und Bisamfelle aus den Ländern östlich der Felsengebirge gehören der Januarauktion an: alles andere feine Pelzwerk ebendaher der Märzauktion; sämtliche Waren des Oregongebietes, die durch die Niederlassungen auf Vancouver zugehen, der Septemberauktion.

In den Jahren 1891 und 1892 wurden in den Warenhäusern der Hudsonbaikompagnie in Montreal eingebracht:

	1891	1892
Bären	1800	1760
Biber	16000	16300
Iltisse	1100	1360
Hermeline	800	1500
Füchse	1400	2270
Luchse	3200	3570
Zobel	11000	15500
Nerze	6000	8870
Bisamratten	79000	81000
Ottern	2800	2380
Vielfraße	14	28
Wölfe	30	16
Skunkse	200	280

Um den Londoner Zwischenhandel zu umgehen, werden neuerdings viele Waren direkt nach Leipzig zum Verkaufe gebracht. Anderseits importieren die großen Handelsplätze der Vereinigten Staaten und Canadas große Quantitäten deutschen und russischen Pelzwerks, besonders unsere einheimischen Edelmarder, Steinmarder und Iltisse, französische und polnische Kaninchenfelle, sibirische Eichhörnchen, auch Hermelin, russische Zobel und von den eigenen Produkten eine große Zahl amerikanischer Zobel und Nerze, die in Deutschland zubereitet sind.

Fischerei. Die Erträgnisse der Fischerei bilden eine vorzügliche Einnahmequelle für das fischreiche Canada. 1892 waren 31501 Schiffe und Boote im Werte von $30{,}_5$ Mill. Mk. und 63678 Menschen bei der Fischerei beschäftigt, die meisten davon in Neuschottland. Der Wert der gesamten Fischerei Canadas betrug i. J. 1892: $75{,}_7$ Mill. Mk., woran Neuschottland mit $25{,}_3$ Mill., Neubraunschweig mit $12{,}_8$ Mill., Britisch Columbia mit $11{,}_3$ Mill. und Quebec mit $8{,}_9$ Mill. Mk. beteiligt waren. Den höchsten Ertrag gaben folgende Arten:

Kabeljau	$16{,}_2$	Mill. Mk.
Lachse	$9{,}_0$	„ „
Heringe	$8{,}_1$	„ „
Hummern	$8{,}_0$	„ „
Makrelen	$5{,}_4$	„ „

Die Seehundsfischerei bei Britisch Columbia beschäftigt 700 Menschen auf 30 Schiffen; der Ertrag belief sich 1890 auf 2 Mill. Mk. Die Regierung ist um die Hebung der Fischerei sehr besorgt und unterhielt deshalb 1890 elf Brutanstalten. Eine Hummerbrutanstalt besteht in Bay View (Pictou County, Neuschottland). Die Fischerei auf den 5 Großen Seen ist die größte Süßwasserfischerei der Welt, und Canada war 1892 mit 1203 Schiffen und 2920 Mann beteiligt. Hier werden hauptsächlich Weißfische, Lachse, Seeforellen, Störe, Barsche und Hechte gefangen.

Ackerbau und Viehzucht. Dicht hinter dem Holzschläger pflegt sich der Squatter, der heimatlose, ewig wandernde erste Ansiedler einzustellen, um mit Hacke und Spaten den bisher unberührten Boden zu bearbeiten und die Ernte der ersten Jahre einzuheimsen. Von der Regierung erwirbt der eigentliche Ansiedler das Land zu billigem Preis als unbestrittenes Eigentum. Der Mangel an menschlicher Arbeitskraft nötigt zur Beschaffung von allerhand landwirtschaftlichen Maschinen, und verständiger eifriger Betrieb sichert dann in den meisten Fällen den Erfolg. Erwächst nun vielleicht in der Nähe gar ein Zentralpunkt der Bevölkerung, so kann der Wert des Besitzes rasch um das Tausendfache steigen. 1890 gab es 451 380 Farmen zu je 64 ha. 1892 wurden allein unter dem Heimstättengesetze 3097 qkm erworben. Über 56 % der Bevölkerung Canadas widmen sich der Landwirtschaft, die also zu den wichtigsten Erwerbszweigen zählt. In Canada gedeihen alle europäischen Getreidearten, Hülsen- und Wurzelfrüchte. Das Wachstum ist in dem auf einen meist strengen Winter unvermittelt folgenden heißen Sommer ein sehr schnelles. Weizen wird mit dem besten Erfolge in Ontario gebaut, wo 1891 allein $11_{,5}$ Mill. hl geerntet wurden, d. h. 600 000 hl mehr, als die gesamte Weizenernte Canadas i. J. 1889 betrug. Der Durchschnittsertrag auf 1 ha war $22_{,5}$ hl für Winterweizen und $18_{,5}$ hl für Sommerweizen. Ebenso war 1891 in Manitoba die Weizenernte eine enorme, da $8_{,2}$ Mill. hl geerntet wurden; 1892 aber nur 5 Mill. hl. Auch in Neuschottland, Quebec und Neubraunschweig ist der Ackerbau lohnend. Eine große Zukunft hat aber der NW, denn am Saskatchewan und in den Thälern des Assiniboine und Red River wird häufig ein Ernteertrag von 38 hl vom ha erzielt; $^2/_3$ des Peace Rivergebietes sind bis 60° n. Br. für Weizenbau geeignet, und die Frucht ist selbst an den Ufern des Großen Sklavensees bis 62° N noch zur Reife gekommen. Die Weizenernte Canadas betrug 1891: 188 Mill. hl (1892: 175 Mill. hl), sodaß die Produktion den Konsum, pro Kopf der Bevölkerung gerechnet, um 70 l übersteigt. Auch die Gerste gedeiht weit nach N (bei Fort Norman in 65° n. Br.) und giebt ein Beispiel, daß Nährpflanzen in Amerika weiter nördlich gedeihen als in der alten Welt (vgl. auch Fig. 114). Am Peace River ist in 90 Tagen die Reife vollendet. In Ontario wurden 1891: $5_{,7}$ Mill. hl Gerste geerntet, 1892: $4_{,3}$ Mill. Der Hafer kommt bis zur Nordgrenze des Getreidebaues vor; in Ontario wurden 1891: $26_{,4}$ Mill. hl gewonnen, 1892: $22_{,8}$ Mill. hl; in Manitoba 1891: $3_{,3}$, 1892: $4_{,1}$ Mill. hl. Mais ist die verbreitetste Nahrungspflanze der neuen Welt und gelangt im NW in 60 Tagen zur Reife. Ontario erntete davon 1891 allein $6_{,4}$ Mill. hl, von Erbsen aber $6_{,5}$ Mill. hl. Es gedeihen Hopfen, Flachs (ausgezeichnet in Manitoba), Kartoffeln (in Ontario $8_{,5}$ Mill. hl), ferner Tabak, Wein und Obst. Mit der Ausbreitung des Ackerbaues wurde der Viehstand vermehrt. Schon 1891 zählte man $1_{,441}$ Mill. Pferde, 4 Mill. Rinder, $2_{,5}$ Mill. Schafe und $1_{,7}$ Mill. Schweine. Große Käsereien sind entstanden, die 1892 für 65 Mill. Mk. Erzeugnisse zur Ausfuhr brachten.

Produkte aus dem Mineralreich. Der Reichtum Canadas an nutzbaren Mineralien ist groß, wird aber noch wenig ausgebeutet. Gold wird in Neuschottland und Brit. Columbia gefunden; hier sind 34 Minen in Betrieb. Eisen wird in allen Provinzen gefunden, das feinste in Neuschottland, Kohle in Manitoba. Die Produktion Canadas war 1892: Kohlen für $28_{,7}$ Mill. Mk., Kupfer für $3_{,3}$ Mill. Mk., Gold $3_{,6}$ Mill. Mk., Nickel 14 Mill. Mk. (aus den Sudburyminen bei Algoma in Ontario), Petroleum $3_{,9}$ Mill. Mk. Die gesamte Mineralproduktion belief sich 1892 auf 78 Mill. Mk. Die Mineralausfuhr wendet sich überwiegend nach den Vereinigten Staaten und Großbritannien. Mehr als die Hälfte der Ausfuhr entfällt auf Kohle, wovon viel nach der Westküste der Union geliefert wird.

Gewerbe und Industrie. 1891 zählte man in Canada 75 770 gewerbliche Anstalten, in denen 367 860 Personen beschäftigt wurden. Hier sind wieder die östlichen Provinzen die wichtigsten, vor allem Ontario, wo in Maschinen und Geräten $153_{,2}$ Mill. Mk. angelegt sind. Nach der Bedeutung sind folgende Industrien zu nennen: Getreidemühlen, Sägemühlen, Schuhfabriken, Gerbereien, Gießereien, Zuckerraffinerien, Tuchfabriken, Möbelfabriken, Käsereien, und Fabriken landwirtschaftlicher Geräte. Wenn auch Canada noch hinter den Verein. Staaten zurücksteht, so hat es doch wegen seiner natürlichen Hilfsquellen und seiner Wasserstraßen auch in industrieller Hinsicht eine Zukunft.

Handelsbewegung. Trotzdem in Canada ein Schutzzoll herrscht, hat die Einfuhr keineswegs abgenommen. Die Handelsbewegung einiger Jahre läßt dies erkennen, wie folgende Tafel zeigt (in Mill. Mk.).

Jahr	Einfuhr	Ausfuhr	Ausfuhr einheimischer Erzeugnisse
1870	$299_{,3}$	$294_{,3}$	$236_{,2}$
1880	$345_{,9}$	$351_{,7}$	$291_{,6}$
1890	$487_{,4}$	$387_{,0}$	$341_{,0}$
1891	$479_{,9}$	$393_{,7}$	$372_{,5}$
1892	$509_{,6}$	$455_{,8}$	$476_{,0}$
1893	$542_{,1}$	$498_{,0}$	$443_{,6}$

Die gesamte Ein- und Ausfuhr Canadas hatte also im Fiskaljahr 1893 einen Wert von 1040,1 Mill. Mk. Die Ausfuhrziffer für 1893 ist die höchste von Canada bisher erreichte; der Wert der Einfuhr wurde nur 1883 um 12 Mill. Mk. übertroffen. Mit Ausnahme des Jahres 1880 hat der Wert der Einfuhr ständig den der Ausfuhr übertroffen. Die angeführten Zahlen schließen die über canadisches Gebiet erfolgte Durchfuhr unter Zollverschluß nicht ein (durchschnittlich jährlich 42 Mill. Mk.), dagegen sind die Ein- und Wiederausfuhr derjenigen nichtcanadischen Erzeugnisse einbegriffen, die nach ihrem Eintritt in Canada zunächst in den canadischen Eigenhandel übergegangen sind. Der Wert dieser Ein- und Wiederausfuhr beläuft sich jährlich im Durchschnitt gleichfalls auf etwa 42 Mill. Mk. und besteht, ebenso wie die Durchfuhr unter Zollverschluß, hauptsächlich in landwirtschaftlichen Erzeugnissen der Vereinigten Staaten; der Güteraustausch zwischen Ostasien und Europa ist daran weniger beteiligt.

Die in den Ein- und Ausfuhrziffern enthaltenen Beträge an Münzen und Geldmetall verteilen sich auf die letzten Jahre wie folgt:

	Einfuhr von Gold in Münzen und Barren in Mill. Mk.	Ausfuhr
1891	7,3	3,8
1892	7,3	7,3
1893	26,1	16,6

Die Einfuhr zum Verbrauche wertete 1892: 467,9 Mill.; hiervon kamen für 212,5 Mill. aus den Vereinigten Staaten, für 165,3 Mill. aus Großbritannien; hierauf folgen mit geringen Beträgen die Einfuhren aus Deutschland und Westindien. Die bedeutendsten Einfuhrartikel waren 1892 (in Mill. Mk.): Eisenwaren (50,5), Wollwaren (41,3), Kohlen (39,9), Zucker (34,1), Baumwollwaren (16), Baumwolle (14,7), Thee (14,3), Chemikalien (12,4), Früchte (10), Seidenwaren (9,8), Häute (9,7), Tabak (7,9), Wolle (6,8), Modewaren (6,5), Zinnwaren (6,2), Leinen- und Jutewaren (6,1), Öle (5,8), Getreide (5,3), Glaswaren (5), Bücher (4,9), Hüte 2c. (4,9), Papiere (4,8), Holzwaren (4,8). Die wichtigsten Artikel der Ausfuhr waren Holz (87,8), Getreide (73,9), Butter und Käse (50,8), Tiere (42,1), Fische (34), Kohle (12,7), Häute (12,6), Fleisch (7,4), Früchte (6,5), Lederwaren (4,5), Eier (4,4), Holzwaren (4,3). — Von der Einfuhr entfallen auf Nahrungs- und Genußmittel 22,3 %, auf Rohstoffe 23,9 und auf Fabrikate 53,8 %; von der Ausfuhr auf Nahrungs- und Genußmittel 51,9, lebende Tiere 12,3, Rohstoffe 33,2, und Fabrikate 2,6 %.

Finanzen, Zölle. Die Abrechnung geschieht für das am 30. Juni endende Fiskaljahr. Die Finanzen sind in befriedigendem Zustande. 1891 betrugen die Einnahmen 154,3, 1892: 147,7, die Ausgaben 1891: 145,4, 1892: 147,7 Mill. Mk. Die Totalsummen der Einnahmen wie der Ausgaben balanzieren mit 266,4 Mill. Mk. Die meisten Einnahmen fließen aus Zöllen, Verzehrsteuern, den Ergebnissen der Eisenbahnen und Postverwaltung. Die Ausgaben wurden zum größten Teile verbraucht für die Verzinsung der öffentlichen Schuld, zu Subsidien für die Provinzen und für die Eisenbahnen. Die Staatsschuld betrug 1892 netto 964,5 Mill. Mk., auf den Kopf der Bevölkerung 202 Mk.

Canada verfolgt eine Politik der Schutz- und Retorsionszölle, namentlich den Verein. Staaten gegenüber. Freien Eingang haben Wolle, Rohbaumwolle, Rohtabak, Thee, Chemikalien, Anthrazitkohle, Edelmetalle und Münzen, Stahlschienen, Zinn und rohe Häute.

Deutsche und österreichisch-ungarische Konsulate. Deutsche Konsulate befinden sich in Halifax, Toronto, Montreal, Victoria (Brit. Columbia), St. John (Neubraunschweig), St. Johns (Neufundland), Winnipeg und Nain (Labrador); österreichisch-ungarische in Montreal, Quebec, Halifax.

Geld- und Kreditverkehr. Münzeinheit ist der Dollar zu 100 Cents, wie in den Vereinigten Staaten; offiziell rechnet man 4 Doll. 86 2/3 Cents = 1 Pfd. Sterl. (1 Doll. = 4,25 Mk.). In den östlichen Provinzen findet sich auch viel englisches Geld. Das Bankwesen ist hochentwickelt. In den 38 Banken belief sich 1891 das eingezahlte Kapital auf 243,0 Mill. Mk., der Notenumlauf betrug 124,5 Mill. Mk., die Depositen 597,7 Mill. Mk., die Diskonten 810,5 Mill. Mk., die Passiva 753,3 Mill. Mk., die Aktiva 1078,0 Mill. Mk. In den Sparkassen befanden sich 332,9 Mill. Mk.

Maße und Gewichte. Eine Meile (= 1760 Yards = 5280 Fuß) = 1,6 km; 1 Fuß = 0,3 m. Einheit des Flächenmaßes ist der Acre = 40,47 qm; 640 Acres = 1 □Meile (auch Section genannt) = 2,59 qkm; 36 Sectionen = 1 Township = 93,24 qkm (1 ha = 2,47 Acres). Das Hohlmaß für Flüssigkeiten ist die Gallone (= 4 Quart = 8 Pints) = 3,7785 l; die neue Imperialgallone mißt aber 4,54 l. Für trockene Gegenstände gilt der Bushel (= 4 Pecks = 32 Quart = 64 Pints) = 35,237 l. Der Bushel soll folgende Anzahl von Pfunden enthalten: Kohlen 70, Weizen, Erbsen, Bohnen, Kartoffeln, Rüben und Zwiebeln 60, Mais und Roggen 56, Gerste und Buchweizen 48, Hanf 44, Malz 36 und Hafer 34. Die Tonne ist zu 2000 Pfund, der Zentner zu 100 Pfund zu rechnen; 1 Pfund = 0,45 kg (avoirdupois-Gewicht).

Die Verkehrsverhältnisse. Gemäß der allmählichen kulturellen Entwickelung schreitet auch die Erweiterung des Verkehrs vorwärts. Die

Eisenbahnen sind teils von der Regierung, meist aber von Privaten unter staatlicher Garantie gebaut worden. Die erste Eisenbahn wurde 1835 zwischen St. Johns und La Prairie begonnen, 1837 aber erst mit Lokomotivbetrieb. — Ende 1892 waren 23930 km Eisenbahnen im Betrieb, 351 km im Bau; zusammen ein Kapital von 3266,5 Mill. Mk. umfassend. Hierzu kommen noch 391 km Eisenbahnen auf Neufundland. Die östlichen Provinzen sind am dichtesten vom Bahnnetze überzogen: seit der Eröffnung der canadischen Pacificbahn 1886 (von Montreal bis Vancouver 3070 km lang) hat Canada eine neue Lebensader erhalten, die sowohl für den Handel als auch für die Aufschließung des Westens und der nordwestlichen Territorien von großer Bedeutung ist. Eine 27 km lange Schiffseisenbahn führt über die Chignectolandenge, welche Neuschottland mit dem Festlande verbindet und die Northumberlandstraße von der Fundybai trennt. 1892 wurden 13533414 Reisende und 22189923 Tonnen Frachten befördert. Die Einnahmen waren 206,7 Mill., die Ausgaben 145,9 Mill. Mk. Die Post hatte 8288 Ämter und beförderte 102850000 Briefe, 20,8 Mill. Postkarten, 34 Mill. Zeitungen und Drucksachen und 345600 Pakete. Die Einnahmen der Post waren 1892: 14,6 Mill., die Ausgaben 13,2 Mill. Mk. Die Telegraphen sind meistens in Privatbesitz und hatten einschließlich der Staatslinien 51242 km (110887 km Drähte); Ämter gab es 2685. Außerdem giebt es viele Fernsprecher, sodaß z. B. in Canada auf 100000 Bewohner 540 Fernsprecher zu rechnen sind (gegen 350 in den Vereinigten Staaten, und 167 in Großbritannien).

Die Schiffahrt ist eine rege und wird durch zahlreiche Häfen und Binnenwasserstraßen sehr erleichtert. Die Handelsflotte zählte Ende 1891: 7015 Fahrzeuge von 1 Mill. T., darunter 1433 Dampfer von 221679 T. Im Jahre 1892 wurden in Canada 255 neue Schiffe mit einem Gehalt von 28773 T. erbaut. Der gesamte Schiffsverkehr belief sich 1892 auf 65343 aus- und einlaufend mit 18,69 Mill. T. Ein- und auslaufende Schiffe langer Fahrt waren 30961 mit 10,75 Mill. T. Der Tonnengehalt der Küstenhandelsfahrzeuge betrug 25,1 Mill. Regelmäßige Postdampferlinien verbinden Canada mit England, und ebenso gehen direkte Schiffe von Britisch Columbia nach China und Japan.

Das System der Binnenschiffahrt Canadas ist das größte der Welt. Allein der St. Lorenzstrom in Verbindung mit den Großen Seen bildet eine einzige Wasserstraße, die von Belle Isle nach Port Arthur am Nordwestufer des Oberen Sees 3350 km mißt, von denen nur 115,5 km künstliche Verbindungen durch Kanäle darstellen. Nach Duluth beträgt die Entfernung noch 197 km und bis hierher können Schiffe mit 3,6 m Tiefgang gelangen. Der durch zahlreiche Stromschnellen unterbrochene Ste. Marie River, der den Oberen mit dem Huronsee verbindet, ist für die Schiffahrt unbrauchbar. Deshalb bauten die Vereinigten Staaten den St. Mary Falls-Kanal, und auch Canada wollte 1893 einen Kanal zur Umgehung der Schnellen mit einem Kostenaufwande von 12 Mill. Mk. vollenden. 1891 wurden auf dem alten, 225 Tage eisfrei bleibenden Kanale 8,89 Mill. T. Frachten verschifft. Die wichtigsten Kanäle sind der Welland-kanal, der in einer Länge von 43 km den Erie- mit dem Ontariosee verbindet (von Port Colborne nach Port Dalhousie), ferner 6 Kanäle zur Umgehung der Schnellen des St. Lorenzstromes, zusammen 70 km. Das Fahrwasser im unteren St. Lorenzstrom (im sogen. Lake St. Peter) ist vertieft worden und läßt Schiffe mit einem Tiefgange von 8,5 m bis Montreal gelangen. Das Ottawasystem hat von Kingston bis Montreal eine Länge von 396 km, die eigentliche künstliche Verbindung bis Ottawa, der Rideaukanal, nur 203 km. Der Chamblykanal (19,5 km lang) stellt vermittelst des Richelieuflusses eine Verbindung mit dem Champlainsee her, zusammen 130 km. Das Trent Riversystem verbindet Trenton an der Bai of Quinté (Ontariosee) mit dem Huronsee, hat eine Gesamtlänge von 378 km, ist aber nur von lokaler Bedeutung. In den Kanälen Canadas verkehrten 1891 zusammen 22848 Schiffe von 3,97 Mill. T. und beförderten 146336 Passagiere und 2,9 Mill. T. Frachten. Für Bau und Erweiterung der Kanäle wurden bisher 236 Mill. Mk. ausgegeben.

a. Dominion of Canada.

1. **Prince Edward-Insel** liegt im südlichen Teile des St. Lorenzgolfes, vom Festlande durch die Northumberlandstraße getrennt. Die gegliederte Küste hat zahlreiche Häfen, von denen im Sommer viele Dampferlinien auslaufen. Das Innere ist hügelig, gut bewässert und ausgezeichnet angebaut. Nächst dem Ackerbau sind Schiffahrt und Fischerei die bedeutendsten Erwerbszweige. Hauptort ist Charlottetown an der Hillsboroughbai, 11400 Einw.; Sitz des Gouverneurs, Zollhaus. 1892 betrug der Schiffsverkehr 156 mit 83253 T., davon 120 mit 55366 T. britische. Die zweitwichtigste Stadt ist Summerside, 2900 Einw. an der Bedequebai. In Alberton und Tignish sind große Fischereietablissements. Georgetown, 1500 Einw., hat einen guten Hafen, der im Jahre 9 Monate eisfrei bleibt; 25 km von der Stadt entfernt ist das Seebad Rustico.

2. **Neuschottland (Nova Scotia).** Die Provinz besteht aus der Halbinsel Neuschottland, die

mit dem Festlande durch die Landenge von Cobequid oder Chignecto, über die eine Schiffseisenbahn führt, verbunden ist, und der Insel Cap Breton. Die Gebiete längs der atlantischen Küste sind wenig für den Anbau geeignet, das Innere ist aber fruchtbar, besonders im N der Insel. Reiche Produktion an Steinkohlen und Eisenerz. Einzelne Häfen an der Süd- und Westküste frieren nie zu, dagegen ist der Hafen von Pictou an der Northumberlandstraße 4 Monate von Eis bedeckt. Die Küsten sind fjordartig zerrissen und bilden viele gute Häfen. Halifax, 38600 Einw., ist die Hauptstadt Neuschottlands und besitzt einen vorzüglichen Hafen (die Ankerstellen haben bis 20 m Tiefe), der durch Befestigungen geschützt ist. Oberhalb der Stadt verengt sich der Hafen und führt zum Bedfordbassin, das 50 qkm mißt. Britische Militärstation. Handel und bedeutende Schiffahrt; 1892 betrug der Schiffsverkehr 2217 mit 1258861 T., davon 1849 mit 1078114 T. britisch. Holzausfuhr 1892: $2_{/5}$ Mill. qm. Dartmouth, 6200 Einw., gegenüber von Halifax. Lunenburg, 4000 Einw., 553 Schiffe von 51212 T. verkehrten 1892 hier. Yarmouth, 6100 Einw., ist der südwestliche Endpunkt der Eisenbahn, Schiffsverkehr 735 von 298036 T. Truro, 5100 Einw., an der Minasbai, worin die Flut oft bis 20 m steigt. Windsor, 2800 Einw., an der Minasbai, 347 Schiffe von 121166 T. Parrsboro', 1900 Einw., 248 Schiffe von 68148 T. Holzausfuhr 1892: $3_{/2}$ Mill. qm. Amherst, 3800 Einw. Springhill, 4800 Einw., Kohlengruben. Pictou, 3000 Einw., an der Nordküste, mit gutem Hafen; 83 Schiffe von 57413 T. New-Glasgow, 3800 Einw. — Die Cape Breton-Insel ist von Neuschottland durch die schmale Wasserstraße des Gut of Canso getrennt. Ein tiefer Fjord, Bras d'Or, der sich im Innern zu einem großen Becken erweitert, teilt sie fast in zwei Hälften. Hauptort ist Sydney, 2400 Einw., Schiffsverkehr 652 von 235383 T. Louisburg war Hauptstadt in französischer Zeit bis 1756. Hawkesbury, 2000 Einw., mit gutem Hafen; 136 Schiffe von 63696 T.

3. Neubraunschweig (New Brunswick) hat von tiefen Baien eingeschnittene Küsten und ist im Innern Hügelland mit prächtigen Waldbeständen. Fredericton, 6500 Einw., ist Hauptstadt der Provinz, bis wohin große Dampfer gelangen. St. John, 39200 Einw., ist die größte Stadt Neubraunschweigs, mit vorzüglichem Hafen; Schiffsverkehr 4023 von 1098987 T. Holzausfuhr 1893: $17_{/3}$ Mill. qm und 5300 T. Bauholz. St. Andrews, kleine Stadt an der Mündung des St. Croix River; 3614 Schiffe von 257465 T. Woodstock, 3300 Einw., bis hierher ist der River St. John schiffbar. Chatam, an der Miramichibai, lebhafter Holzhandel, Verschiffung 1893: $9_{/1}$ Mill. qm Langholz, $2_{,56}$ Mill. Stück Pfähle und $1_{,29}$ Mill. Stück Spulholz.

4. Quebec (d. h. Durchfahrt), das ehemalige Untercanada, umfaßt das Land auf beiden Seiten des St. Lorenzstromes, ist meist wellig und im W gut angebaut. Das seenreiche Innere ist von großen Wäldern bedeckt, die einen bedeutenden Holzexport begünstigen. Quebec, 63100 Einw., ist die Hauptstadt der Provinz, malerisch am St. Lorenzstrom gelegen, von der 101 m hoch gelegenen Zitadelle beherrscht. Bedeutender Handel; Hauptausfuhrartikel sind Holz, Pelzwerk, Getreide und Fische. Der 50 m tiefe Hafen ist groß und sicher, wegen Eisgangs aber nur vom April bis November offen; Schiffsverkehr 769 von 945403 T. Von den 1893 einlaufenden Schiffen waren 234 mit 458516 T. britisch, 155 mit 136790 T. schwedisch-norwegisch, 30 von 55812 T. deutsch. Gegenüber an der anderen Seite des Flusses liegt Lévis, 7300 Einw., Station der transatlantischen Dampfer und Hauptzollamt. Montreal, 216700 Einw., ist das Handelsemporium und die schönste Stadt Canadas, hat zahlreiche Banken und wissenschaftliche Anstalten, Eisengießereien, Brauereien, Brennereien, Zigarren- und Wachstuchfabriken. An den Kais können Schiffe mit 5 m Tiefgang anlegen. Bedeutender Handel, namentlich in Getreide und Holz. Schiffsverkehr 806 von 1440481 T. Die 2799 m lange Victoriabrücke führt über den Fluß. Three Rivers (trois rivières), mit 8300 Einw., an der Mündung des St. Mauriceflusses; oberhalb die Eisenwerke von St. Maurice. St. Henri, 13400 Einw., und St. Cunégonde, 9300 Einw., beide im fruchtbaren Distrikt von Hochelaga. Valleyfield, 5500 Einw. St. Hyacinthe, 7000 Einw. Hull, 11300 Einw., gegenüber Ottawa, mit dem es durch eine Brücke verbunden ist; Sägemühlen. Sorel, 6700 Einw., Handel und Fischerei. St. Johns, 4800 Einw., Schiffsplatz für den Handel mit den Vereinigten Staaten (nach dem Champlainsee). Richmond, 2100 Einw., Landwirtschaftsschule. Sherbrooke, 10000 Einw., am St. Francisflusse, hat Wollfabriken. Die zu Quebec gehörigen Magdaleneninseln haben etwa 4000 Einw., die Fischfang treiben.

5. Ontario (vom irokesischen Oniatariio = schöner See) oder Obercanada ist nur von leichten Hügelketten durchzogen und hat überall anbaufähiges Land: die westliche Halbinsel zwischen Huron- und Eriesee heißt der „Garten Canadas". Im N und NW giebt es wertvolle Wälder. Die Industrie ist im Aufschwung begriffen. Toronto (indianisch = „Versammlungsort"), 181000 Einw., am Ontariosee, ist die Haupt-

stadt der Provinz. Handelszentrum von Ontario, mit trefflichen Hafenanlagen, Sitz der höheren Unterrichtsanstalten Canadas; Möbelfabriken, Gießereien, Brennereien, Brauereien, Säge-, Getreide- und Papiermühlen; bedeutender Handel; Hauptausfuhr Cerealien und Holz. Ottawa, 44200 Einw., früher Bytown genannt, bis es 1854 zur Hauptstadt der Dominion of Canada gemacht wurde, liegt am Ottawaflusse und verdankt seine Bedeutung seiner strategischen Lage. Die Wasserkraft der Chaudièrefälle treibt zahlreiche Sägemühlen; größter Holzhandel Canadas. Cornwall, 6800 Einw., am St. Lorenzstrom; Fischerei. Brockville, 8800 Einw., am St. Lorenzstrom, Handel und Schiffahrt; in der Nähe Eisengruben. Kingston, 19300 Einw., am Nordostende des Ontariosees; bequemer Hafen mit Schiffswerft, von Befestigungen geschützt; Maschinenbauereien, Gerbereien und Brauereien; lebhafte Schiffahrt. Port Hope, 5000 Einw., mit seichtem Hafen. In der Nähe Cobourg, 4800 Einw. Hamilton, 49000 Einw., am Westende des Ontariosees, hat große Manufakturen und Eisenbahnwerkstätten; guter Hafen. Belleville, 9900 Einw., an der Bay of Quinté, Handel und Schiffsverkehr mit den Vereinigten Staaten. Peterboro', 9700 Einw. Lindsay, 6000 Einw. Barrie, 5600 Einw., an der Kempenfeldtbai des Simcoesees. St. Catharines, 9200 Einw., am Welllandkanal; Mineralquellen. Brantford, 12800 Einw., Textilfabriken und Handelsplatz. Galt, 7500 Einw., Eisengießereien und Maschinenbau. Guelph, 10500 Einw., Landwirtschaftsschule, Fabrikation von Nähmaschinen, Ackergeräten und Wollwaren, Brauereien. Berlin, 7400 Einw., am Grand River, Zentrum der deutschen Bevölkerung Ontarios, wie es unterhalb an demselben Flusse Paris, 3100 Einw., für die französische Bevölkerung ist. Stratford, 9500 Einw., am Avon. Woodstock, 8600 Einw., lebhafter Handel. 37 km westlich davon London, 32000 Einw., an der Thames, erst 1817 gegründet, mit vielen höheren Lehranstalten, Maschinenfabriken und Petroleumraffinerien. Nach W dehnt sich der Ölbezirk aus, worin Petrolea, 4400 Einw., liegt. St. Thomas, 10400 E., mit lebhaftem Verkehr; der Seehafen für St. Thomas ist Port Stanley. Chatham, 9000 Einw., an der unteren Thames. Windsor, 10300 Einw., gegenüber Detroit. Sarnia, 6700 Einw., am Ausflusse des St. Claire River aus dem Huronsee. Owen-Sound, 7500 Einw., an der Georgianbai des Huronsees. Port Arthur, 2700 Einw., an der Thunderbai des Oberen Sees, 1867 gegründet, Ausgangspunkt der canadischen Pacificbahn. Sudbury, 1700 Einw., Nickel- und Kupferschmelzen; jährliche Produktion 14 Mill. Mk. Im Jahre 1893 bestimmte die Regierung ein Gebiet von 3800 qkm zum öffentlichen Park, Algonquinpark genannt, eine anmutige Landschaft mit Felsen, Seen und Wäldern. Zu Ontario gehört auch die im nördlichen Huronsee liegende Inselgruppe mit der Great Manitoulininsel, die etwa 2000 Einw. hat, meist Indianer.

6. Manitoba (benannt nach dem See Manitoba, Mana tuopa = „Wo der große Geist wohnt"), die Zentralprovinz Canadas, ist meist flach, weder schön noch malerisch. Einige Gebiete enthalten aber treffliche Waldbestände, und die weiten Prärien sind von ergiebigem Boden bedeckt, der unter Kultur einen ausgezeichneten Weizen trägt. Winnipeg (= Schlammwasser) 25000 Einw., Hauptstadt, 1870 noch ein Dorf von 250 Einw., mit höheren Lehranstalten und großem Handel und Verkehr. Portage la Prairie, 3400 Einw., in reicher Weizengegend; Getreide- und Papiermühlen. Brandon, 3800 Einw., von hier an ist der Assiniboine River schiffbar; Getreidehandel.

7. Britisch Columbia (das bis 1858 Neucaledonien hieß), die gebirgs- und wasserreiche Westprovinz Canadas, gewann erst seit der Entdeckung von Gold am Fraserflusse 1858 an Bedeutung. Auch durch den Anschluß der Westküste an die canadische Pacificbahn steigern sich die wirtschaftlichen Werte. Victoria, 16800 Einw., ist Hauptstadt der Provinz, obgleich es nicht auf dem Festlande, sondern am Südufer der 33092 km großen Insel Vancouver liegt; lebhafter Handel: Lachse, Holz und Kohlen; Ausfuhr 1893 für $22_{/5}$ Mill. Mk. Der Hafen ist schwer zugänglich; Schiffsverkehr 1891: 2008 von 1706736 T., wovon nur 245 Schiffe von 100419 T. britisch waren. Besser ist der Hafen des 5 km westlich gelegenen Esquimault (auch Esquimalt), das als Vorstadt von Victoria anzusehen ist. Der 42 m tiefe Hafen ist meist eisfrei; Station der britischen Kriegsschiffe. Nanaimo, bis wohin von Victoria die Eisenbahn läuft, ist Zentrum der Kohlenindustrie; Schiffsverkehr 1126 von 777674 T. Von festländischen Orten ist besonders Vancouver, 13700 Einw., wichtig als Endpunkt der canadischen Pacificbahn, 1886 gegründet, mit lebhaftem Handel; Schiffsverkehr 392 von 401692 T. New Westminster, 6600 Einw., frühere Hauptstadt; Handel und Lachsfischerei. Der Skeenafluß ist schiffbar bis Hazelton. Dem Vorkommen von Gold, vom nördlichsten Knie des Fraserflusses bis südlich zum Shuswapsee, folgte die größte Zahl der Ansiedlungen; die reichsten Minen sind im Cariboodistrikt. Silbererze gewinnt man bei Hope, 800 Einw., am unteren Fraserflusse, und bei Nelson im Kootenaydistrikt. Die Queen Charlotte

Islands (13215 qkm groß) werden von etwa 200 Indianern bewohnt, die Fischfang treiben.

8. **Die Distrikte und Territorien.** Im südlichen Teile, zwischen Manitoba und den Felsengebirgen, dehnt sich der fertile belt (= fruchtbarer Gürtel) aus, ein Getreideland, das durch die Pacificbahn erst erschlossen wurde. Wo früher der Pelzhandel blühte, entwickeln sich jetzt Ackerbau, Holzhandel und Bergbau (Eisen, Kohlen, Gold, Silber und Kupfer). Die zahlreichen Siedelungen folgen dem Laufe der Gewässer und der Eisenschiene. Der Hauptort von Assiniboia ist Regina; die übrigen bedeutendsten Plätze des Distrikts sind Broadview, Medicine Hat und Qu'Appelle am gleichnamigen Flusse, woran die Regierung bei Troy eine Auswandererstation eingerichtet hat. Estevan ist ein neues aufstrebendes Städtchen in den Souriskohlenfeldern. Im Distrikt Saskatchewan ist Battleford die Hauptstadt, Prince Albert aber das natürliche Handelszentrum. In Alberta ist Calgary, 3900 Einw., Hauptstadt, am Fuße des Gebirges herrlich gelegen. Lethbridge hat Kohlenminen. Banff mit Schwefelquellen, deren landschaftlich schönes Gebiet von der Regierung zum Nationalpark bestimmt wurde (Banff Park oder Rocky Mountains Park of Canada). Edmonton ist ein wichtiger Handelsposten. Die Forts im Nordwestterritorium (vgl. Atlas, S. 125 und 126) sind meist auch Poststationen und haben ständige Einwohnerschaft. Das Norway House im Ausflusse des Winnipegsees ist Hauptdepot für den NW. Fort Mc Murray in der Nähe der wichtigen Portage La Loche, der Wasserscheide zwischen Hudsonbai und Polarmeer. An der Hudsonbai hat Fort Churchill einen schönen Hafen, und die York Factory, das „Archangelsk des Westens" ist einer der Hauptposten der Hudsonbaikompagnie.

b. New-Foundland mit Labrador.

New-Foundland (Neufundland), die vielgegliederte vor dem St. Lorenzgolf liegende Insel, mißt 104110 qkm (nach andern Angaben 110670 qkm) mit 197900 Einw. Die Küsten sind felsig, zerrissen und viele Buchten bildend. An der Nord- und Südseite erstrecken sich große Halbinseln weit hinaus; die südliche, Avelon genannt, hängt nur durch eine schmale Landenge mit der Hauptinsel zusammen. Der W, N und SO sind hügelig, das Innere ist ein mit erratischen Blöcken (boulders) übersätes Steinland mit dürftiger Vegetation, viele Monate in dichte Nebel gehüllt. — Neufundland hat eine verantwortliche Regierung, an deren Spitze ein von der Krone ernannter Gouverneur steht. Ihm zur Seite stehen ein vollziehender Rat von 7, ein gesetzgebender Rat von 15 und ein Abgeordnetenhaus von 36 Mitgliedern. — Von den Bewohnern gehören 70000 der englischen Hochkirche an, 73000 sind römische Katholiken, 53000 Methodisten. In 547 Schulen wurden 1891 32339 Kinder unterrichtet. — Von Tieren sind zu nennen Ren, Wildschwein, Wolf, Fuchs, Biber 2c., der Neufundländer Hund und eine Menge Federwild. Auf den Feldern gedeihen Gerste, Hafer, Kartoffeln und Gemüse. Die Hauptbeschäftigung ist aber der Fischfang, womit 54700 Leute beschäftigt sind. Der Gesamtwert der Fischereierträge beläuft sich auf über 20 Mill. Mk. jährlich. Von Mineralien werden Kupfer und Eisen gewonnen, doch giebt es auch Kohlen, Blei, Nickel und etwas Silber und Gold. Die Einfuhr belief sich 1891 auf $27_{,5}$ Mill., meist Nahrungsmittel und Manufakturen aus Britannien, Canada und den Vereinigten Staaten; die Ausfuhr auf $29_{,8}$ Mill. Mk., meist nach Britannien, Portugal und Brasilien, darunter allein für Fische (meist Kabeljau) $21_{,3}$ Mill. Mk., Fischöle $2_{,6}$ Mill., Hummerpräserven $1_{,7}$ Mill., Otterfelle $1_{,5}$ Mill., Kupfer- und Eisenkies $2_{,5}$ Mill. Mk. — Die Staatseinnahmen betrugen 1892: $7_{,5}$ Mill. Mk., die Ausgaben $6_{,7}$ Mill. Mk. Von der Einnahme kamen $6_{,9}$ Mill. Mk. aus den Zöllen. Die öffentliche Schuld betrug 1891: $25_{,5}$ Mill. Mk., 128 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung. — Für den Weltverkehr kommt Neufundland als Durchgangsplatz vieler transatlantischer Kabel in Betracht (vgl. die Verkehrskarte des Atlantischen Ozeans in Andrees Handatlas S. 9 und 10). Eisenbahnen sind 391 km in Betrieb. Der Tonnenraum aller 1891 ein- und ausgelaufener Schiffe betrug 656310, wovon 624194 britisch. — Städte: St. Johns, 29000 Einw., ist die Hauptstadt, mit befestigtem Hafen, bedeutendem Handel und Schiffsverkehr; am 31. Dezember 1891 wurden 2222 Schiffe von 94583 T. gezählt. Im Jahre 1892 hat besonders der Robbenfang gute Erträge gegeben, obgleich die neuere Gesetzgebung, welche die Fischerei an bestimmte Zeiten bindet, eine weitere Kapitalanlage in kostspieligen Dampfschiffen, die nur während etwa fünf Wochen des Jahres benützt werden können, ausschließt. Großer Nutzen wird durch die Holzbearbeitung erzielt. Das Bauholz von Notre Damebai hat auf den britischen Märkten einen hohen Wert. Harbour Grace, 6500 Einw. Placentia, die frühere Hauptstadt, ist nur noch ein Fischerdorf. Carbonear, 4100 Einw. Twillingate, 3600 Einw. Bonavista, 3600 Einw. — Zu Neufundland gehört auch die 8150 qkm große Insel Anticosti (indian. Natiscotec), die nur 600 Einw. hat, im Sommer aber von 5000 Fischern besucht wird.

Labrador, der östliche Teil der gleichnamigen Halbinsel, ist Dependenz von Neufundland und mißt 310790 qkm mit 4200 Bewohnern. Die Küste ist felsig und tief von Fjorden eingeschnitten. Das Innere ist reich an Seen und Flüssen, von denen der obere Grand River einen prächtigen 96 m hohen Wasserfall bildet. In den Flußthälen giebt es gute Waldbestände und Wild. Nur an der Küste sind einige Ansiedlungen, worin noch 1400 Eskimos leben; die wichtigsten Wohnplätze sind Hopedal, Nain, Okkak und Hebron.

Saint-Pierre und Miquelon
(Terre neuve).

Die beiden südlich von Neufundland gelegenen Inseln sind 235 qkm groß (mit einigen winzigen Inseln, darunter der Hundeinsel, Ile aux Chiens, 241 qkm), haben 5929 meist katholische Einw. und sind der letzte Rest der französischen Besitzungen in Nordamerika.

Die Verwaltung geschieht durch den auf St. Pierre wohnenden Gouverneur und einen Generalrat von 13 Mitgliedern. — Die Inseln sind felsig und entbehren eigentlicher Quellen. Das Klima ist rauh, die Temperatur wechselt schnell, oft bis zu Differenzen von 20° in 24 Stunden. Die mittlere Jahrestemperatur ist 5° C., im Sommer steigt das Thermometer nie über 21°, sinkt aber im Winter bis unter −20°. Hier herrscht ein Sommer wie in Archangelsk, ein Winter wie im südlichen Schweden. Die Vegetation ist eine spärliche, kleine Bäume schmücken die Felsen, und es gedeihen einige Gemüse, ebenso Futterpflanzen, Wachholder und andere Sträucher. Die Heuernten ermöglichen geringe Viehzucht. Die Jagd liefert zahlreiche wilde Kaninchen und Hühner. Am wichtigsten ist die Fischerei, hauptsächlich von Kabeljau und damit zusammenhängend Industrie und Handel. 1891 wurden $21_{,72}$ Mill. kg Kabeljau und 258205 kg Fischöl ausgeführt. Der Export betrug 1891: 8 Mill. Mk., wovon $6_{,8}$ Mill. nach Frankreich; der Import $10_{,82}$ Mill. Mk. Eingeführt werden Nahrungsmittel, Kleiderstoffe, Kurzwaren und Spirituosen. Das Budget der Kolonie belief sich für 1893 auf 416000 Mk. Die Einfuhr von Nahrungsmitteln, Kohlen und Holz ist zollfrei. Fremde Händler zahlen das Doppelte des Zolles wie Franzosen. — Maße und Gewichte sind die metrischen, von Münzen sind französische, nordamerikanische und spanischamerikanische im Verkehr. St. Pierre ist Hauptort, wo sich Handel und Verkehr konzentriert. Vom Herbste 1893 an läuft direkter Postdienst von hier nach Halifax.

Die Bermudainseln (Bermudas).

Die zu Großbritannien gehörige isoliert gelegene Inselgruppe besteht aus etwa 360 Korallenriffen und Inseln, von denen nur 18 oder 20 bewohnt sind. Sie haben ein Areal von 50 qkm mit 15290 Einw. (davon 5803 Weiße, 9387 Farbige), sind also sehr dicht bewohnt, 305 Einw. auf 1 qkm. Die Gruppe liegt 32°20′ n. Br. und 64°50′ w. L., von der amerikanischen Küste bei Kap Hatteras 1000 km entfernt, und ist wichtig als strategische Flottenstation der Engländer, sowie als Erfrischungsstation für Westindienfahrer und Vermittlungsplatz für den Zwischenhandel, namentlich Neufundlands und Westindiens. Die Bermudas wurden 1502 von dem Spanier Juan Bermudez entdeckt und 1609 von Admiral Somers, der hier Schiffbruch litt, zuerst kolonisiert. 1684 wurden die Inseln britische Kolonie. — Das Bermudariff, das nördlichste Korallenriff der Erde, bildet eine von NO nach SW gerichtete Ellipse, an deren Südostseite sich die Inseln anlehnen. Sie nähern sich einander so sehr, daß fünf von ihnen durch eine Landstraße verbunden sind, indem man die engen Kanäle überbrückte; es sind dies St. Georges, Bermuda oder Mainland, Somerset, Boaz und Ireland-Island. Von den vielen Kanälen des Riffes sind nur drei genügend tief und weit, um erfahrenen Lootsen das gefahrlose Einlenken größerer Schiffe zu ermöglichen. Das Riff ist deshalb ein natürlicher Festungswall, innerhalb dessen die englische Flotte jederzeit sicher vor Anker liegen kann, wo die Lagune eine durchschnittliche Tiefe von 9—11 m hat. — Trinkwasser wird durch Zisternen beschafft, worin Regenwasser gesammelt wird. Der Boden ist nur in den Niederungen fruchtbar, und 1600 ha stehen unter Kultur. Die höchste Erhebung beträgt 79 m. Die Vegetation entstammt den Bahamainseln und den benachbarten Südstaaten der Union. Die Hügel sind von der Bermudazeder, die für Schiffs- und Häuserbau wertvolles Holz giebt, und deren Begleiter, dem Salbeistrauch, bedeckt. Der Landbau zieht Kartoffeln, Zwiebeln, Früchte und Arrowroot von bester Qualität. Viehzucht ist unbedeutend, die Fischerei lebhaft. Das Klima ist mild und gesund; die Temperatur steigt im Sommer selten über 29° C. im Schatten, die Wintertemperatur ist durchschnittlich 4° C. Im Winter richten oft die Orkane großen Schaden an. Die Inseln gelten für die Amerikaner als klimatischer Kurort.

Die Regierung leitet ein Gouverneur, dem eine Exekutive von 6 und eine Legislative von 9 Mitgliedern zur Seite stehen, die von der Krone ernannt werden; ferner besteht ein Abgeordnetenhaus von 36 Mitgliedern. Der

anglikanischen Kirche gehören 70 % der weißen und 65 % der farbigen Bevölkerung an; außerdem giebt es römische Katholiken, Wesleyaner und Presbyterianer. In 47 Schulen werden 1400 Schüler unterrichtet. — Der Export betrug 1892: $2_{/3}$ Mill., der Import $6_{/6}$ Mill. Mk. $^2/_3$ der Einfuhr kam aus England; aus Canada und den Vereinigten Staaten werden meist Nahrungsmittel eingeführt. Ebendahin geht auch die meiste Ausfuhr, davon 1892 für 900000 Mk. Zwiebeln, 305000 Mk. Liebesäpfel und 534000 Mk. Kartoffeln. Die Einnahmen betrugen 1892: 679000 Mk., die Ausgaben 633000 Mk., die öffentliche Schuld 182000 Mk. In St. George besteht ein deutsches Konsulat. — Münzen, Maße und Gewichte sind die englischen. Die Tonnengehalte der 1892 ein- und ausgehenden Schiffe betrug 348576, wovon 325276 britisch. Die Bermudas besitzen 51 km Telegraphen und 24 km Kabel; ein großes Kabel geht bis Halifax (Neuschottland). Postdampferverbindung läuft nach New York, 1024 km in 3 Tagen. Hauptstadt ist Hamilton, 1300 Einw., mit tiefem Hafen. Sainte George 3000 Einw., befestigt und mit prächtigem Hafen. Ireland-Island, Kriegshafen, Schiffswerft und schwimmendes Dock; Strafkolonie mit 1500 Gefangenen.

Die Vereinigten Staaten.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 127—130.)

Lage und Größe. Die Vereinigten Staaten (United States of America) haben, wenn man von den Ozeanufern absieht, zum größten Teile künstliche Grenzen. Im N ist als natürliche Grenze nur der Grenzteil anzusehen, der vom 45. Parallel an im St. Lorenzstrome und in den Großen Seen läuft, bis zu dem Punkte, wo der Rainy Lake River in den Oberen See mündet, und alsdann diesen Fluß aufwärts bis zum Westufer des Lake of the Woods. Von hier zieht die künstliche Grenze am 49° n. Br. entlang. Im S gilt als natürliche Grenze das Nordufer des Mexicanischen Golfs und der Flußlauf des Rio Grande bis 31°47′ n. Br., von wo die künstliche Grenze, den Unterlauf des Coloradoflusses überschreitend, bis zum Stillen Ozean läuft. Die geographische Länge des östlichsten Punktes ist etwa 67° w. L., des westlichsten 125°; die nördlichsten und südlichsten Punkte, ungefähr der Gesamtausdehnung entsprechend, sind in 49° und 29° n. Br., nur die Halbinsel Florida reicht bis 25°. Ein Vergleich mit europäischen Verhältnissen ergiebt, daß die räumliche Ausdehnung der Vereinigten Staaten gleich ist einem Areal, das im W durch die Westseiten Irlands und Spaniens, im O durch die Ostküste des Schwarzen Meeres, im S durch die geogr. Breite von Kairo und im N durch eine Linie begrenzt wird, die man von Lands End in England über Prag nach Charkow in Rußland zieht. Unberücksichtigt blieb hier das Territorium Alaska im äußersten NW des amerikanischen Kontinents. Die Größe der Verein. Staaten (einschließlich Alaskas und 1780 qkm Küstengewässern) beträgt 9212300 qkm mit 62982244 Einw. (Zählung von 1890), also 7 Bewohner auf 1 qkm.

Geschichte. Die ersten Kolonisationsversuche machten die Engländer i. J. 1584 unter Raleigh im heutigen Virginia (nach der jungfräulichen Königin Elisabeth benannt). 1620 siedelten sich Puritaner am Hudson an, denen bald andere folgten, obgleich durch Monopole eine schnelle Entwickelung gehindert wurde. Sie behaupteten aber ihren neuen Besitz, und von Massachusetts aus wurden die Kolonien von Connecticut, Rhode Island, New Hampshire, Vermont und Maine gegründet, die sich 1643 zur Union der Kolonien von Neuengland vereinigten. Bereits 1614 war auf Manhattan, der Mündungsinsel des Hudson, die holländische Faktorei Neuamsterdam gegründet worden, das 1664 aber von den Engländern genommen und New York benannt wurde. Nach dem Frieden von Breda (1667) fielen Neuniederland, Neuschweden auf Long Island, New Jersey und Delaware an England; 1681 gründete Penn die Quäkerkolonie Pennsylvania. Jetzt war der Zusammenhang dieser Kolonie mit Neuengland hergestellt. 1663 wurde das Land südlich des 36. Parallels an englische Edelleute vergeben und nach feudalen Grundsätzen verwaltet, wodurch die Kolonie im Gegensatz zu Neuengland ein aristokratisches Gepräge erhielt, das seit dem Monopol des Negerhandels (1713) und die dadurch ermöglichten Anlagen großer Plantagen in den Südstaaten noch verschärft wurde. Im S wurde Carolina gegründet, das 1732 in zwei Teile zerlegt wurde; in demselben Jahre entstand Georgia, direkt von der Regierung gegründet. Im SW hatten die Franzosen die englischen Kolonien völlig umschlossen und wollten weitere Besitzergreifungen der Engländer hindern, sodaß es zu Zwistigkeiten kam, die erst 1758 für Frankreich ungünstig ausfielen. Fort Duquesne (Pittsburg) wurde von Washington erobert und die Franzosen bei Quebec und Montreal geschlagen. Im Frieden von Paris 1763 wurde den Engländern Canada, die französischen Besitzungen östlich des Mississippi und Florida überlassen. Die Kolonien waren in politischer und wirtschaftlicher Hinsicht auf sich selbst angewiesen, und so bildete sich ein freiheitlicher Geist aus, der wegen vielfacher Bedrückungen seitens der englischen Regierung die Beziehungen

zum Mutterlande zu zerreißen suchte. 1767 wurde die Theesteuer verweigert und 1773 warf eine Bande Verkleideter im Hafen von Boston eine Schiffsladung Thee ins Meer, da er gegen den Willen der Kolonialgesetzgebung besteuert eingeführt werden sollte. 1774 versammelte sich der Kongreß der 13 Kolonien Massachusetts, New York, Rhode Island, New Hampshire, Pennsylvania, Maryland, Virginia, Nord- und Südcarolina, Connecticut, Georgia, New Jersey und Delaware. Es kam zu blutigen Zusammenstößen und es entbrannte der amerikanische Befreiungskrieg. Am 4. Juli 1776 wurde die Unabhängigkeit der Kolonien erklärt, und nachdem durch die sogen. Provisionalartikel England die Verein. Staaten als unabhängig anerkannt hatte, folgte 1783 zu Versailles der definitive Friede.

Es galt nun, die einzelnen Staaten durch eine Unionsverfassung zu einem Gesamtstaate zu vereinigen. Zum ersten Präsidenten wurde Washington gewählt, der Verwaltung und Rechtspflege ordnete, Volksbewaffnung regelte, das Staatseinkommen durch Erwerbs- und Vermögenssteuer sicherte und eine Nationalbank schuf. 1791 wurde der Distrikt Columbia zum Sitz der neuen Bundeshauptstadt Washington bestimmt, 1791 wurden Vermont, 1792 Kentucky, 1796 Tennessee, 1802 Ohio und 1812 Louisiana, das 1803 für 60 Mill. Mk. von Frankreich gekauft wurde, als Staaten in die Union aufgenommen und Florida besetzt, wodurch es wieder mit England zum Kriege kam. Im Frieden von Gent 1814 wurden aber beiden Teilen ihre Eroberungen zurückgegeben. 1816 schloß sich Indiana der Union an, 1817 Mississippi, 1818 Illinois, 1819 Alabama, 1820 Maine, 1822 Florida. Als durch den Abfall der spanischen Kolonien und die Trennung Brasiliens von Portugal Amerika völlig von Europa losgelöst erschien, fühlte sich die Union als der mächtigste Staat der neuen Welt zur Führung derselben berufen. Dieses Selbstgefühl gab sich in der Erklärung des Präsidenten Monroe 1824 (die sog. Monroedoktrin) kund, wonach keine europäische Macht die Befugnis habe, ihre Kolonien in Amerika auszudehnen oder neue zu begründen, oder sich in die inneren Angelegenheiten der amerikanischen Staaten zu mischen. 1836 traten Arkansas und Michigan zur Union, nach einem Siege über die Mexicaner 1845 auch Texas und Iowa. 1846 und 1847 wütete der Krieg gegen Mexico, dessen Hauptstadt am 13. Mai 1847 fiel; nach dem Frieden von Guadalupe Hidalgo 1848 wurden Californien und New Mexico an die Union abgetreten, nachdem bereits 1846 mit England der Oregonvertrag abgeschlossen war, demzufolge die Nordgrenze bis zum 49. Parallel vorgeschoben wurde. 1848 trat Wisconsin zur Union, 1849 wurde California als Staat aufgenommen, 1858 Minnesota und Kansas, 1859 Oregon.

Die inneren Verhältnisse waren nicht befriedigend, da ein tiefer Parteihader bestand, zwischen dem S, wo neben der reichen Grundaristokratie eine unbedeutende Mittelklasse und eine zahlreiche Sklavenmasse vorhanden war, und dem aufstrebenden N, wo neben dem handel- und gewerbetreibenden Mittelstande eine zahlreiche, nach politischer Gleichberechtigung strebende Arbeiterbevölkerung bestand. Die republikanische Partei im N begann 1854 die der Sklaverei feindlichen Elemente zusammenzufassen, und selbst der verunglückte Feldzug der Mormonen 1857 bis 1858 vermochte die Streitfragen nicht zu vertagen. Die Südstaaten sagten sich von der Union los: Südcarolina, Mississippi, Florida, Alabama, Georgia, Louisiana, Texas, Virginia, Arkansas und Nordcarolina, welche die „Konföderierten Staaten" bildeten. 1861 bis 1864 währte ein heftiger Krieg, der das Blut der Bürger im Lande der Freiheit fließen ließ, 800 000 Menschen das Leben kostete und dem Lande eine Schuldenlast von 1200 Mill. Mk. aufbürdete. Der Präsident Lincoln, der für das Gedeihen des Landes unablässig gearbeitet hatte, fiel 1865 durch Mörderhand. In demselben Jahre wurde die Sklaverei aufgehoben und 1867 den Negern das Bürgerrecht erteilt, wodurch mit dem plötzlichen Hervortreten von politisch und sozial unreifen Elementen ein Zustand großer Unsicherheit begann. Hierzu kam noch, daß 1870 den 4 Mill. Negern das politische Stimmrecht zugesprochen wurde und unter dem Präsidenten Grant in der republikanischen Partei die tollste Korruption herrschte. Erst nach seinem Abtritt vom Amte wurde langsam mit der Ausrottung der Mißbräuche begonnen, doch wurde 1879 ein Pensionsgesetz erlassen, das in gewissenloser Weise die Staatsgelder verschleuderte. Außer dem Aufschwung von Handel und Industrie waren die einzigen erfreulichen Thatsachen die Erwerbung Alaskas, das 1867 für 28 Mill. Mk. von Rußland gekauft wurde, und die Verurteilung Englands zur Zahlung von 60 Mill. Mk. Entschädigung für die Verluste, welche die in seinen Häfen ausgerüsteten Kreuzer der Südstaaten der amerikanischen Schiffahrt zugefügt hatten (Alabamafrage). 1876 wurde Colorado als Staat aufgenommen, 1889 Washington, Montana, Nord- und Süddakota, 1890 Idaho und Wyoming; vom Indianerterritorium wurde ein großer Teil erworben und als Territorium Oklahoma organisiert.

Administrative Einteilung. Die Vereinigten Staaten bestehen aus 45 Staaten, 1 Bundesdistrikt und 5 Territorien; von 1895 ab sollen

New Mexiko und Arizona zu Staaten erhoben werden. Areal und Bevölkerung waren nach der Zählung von 1890:

	Größe in qkm	Einwohner	auf 1 qkm
1. Neuengland-staaten:			
Maine (Me.)[1]	85 570	661 086	8
New Hampshire (N. H.)	24 100	376 530	16
Vermont (Vt.)	24 770	332 422	13
Massachusetts (Mass.)	21 540	2 238 943	104
Connecticut (Conn.)	12 925	746 258	57
Rhode Island (R. I.)	3 240	345 506	106
2. Mittlere atlant. Staaten:			
New York (N. Y.)	127 350	5 997 853	47
Pennsylvania (Pa.)	117 100	5 258 014	45
New Jersey (N. J.)	20 240	1 444 933	71
Delaware (Del.)	5 310	168 493	32
Maryland (Md.)	31 620	1 042 390	30
Distrikt Columbia (D. C.)	180	230 392	1268
Küstengewässer	1 870	—	—
3. Nordöstliche Zentralstaaten:			
Michigan (Mich.)	152 585	2 093 889	14
Wisconsin (Wis.)	145 140	1 686 880	12
Illinois (Ill.)	146 720	3 826 351	26
Indiana (Ind.)	94 140	2 192 404	23
Ohio (O.)	106 340	3 672 316	34
West Virginia (W. Va.)	64 180	762 794	12
Kentucky (Ky.)	104 630	1 858 635	18
4. Nordwestliche Zentralstaaten:			
Minnesota (Minn.)	215 910	1 301 826	6
North Dakota (N. Dak.)	183 350	182 719	1
South Dakota (S. Dak.)	201 110	328 808	1,7
Nebraska (Neb.)	200 740	1 058 910	5
Kansas (Kan.)	212 580	1 427 096	7
Iowa (Ia.)	145 100	1 911 896	13
Missouri (Mo.)	179 780	2 679 184	15
5. Südatlantische Staaten:			
Virginia (Va.)	109 940	1 655 980	15
North Carolina (N. C.)	135 320	1 617 947	12
South Carolina (S. C.)	79 170	1 151 149	14
Georgia (Ga.)	154 030	1 837 353	12
Florida (Flo.)	151 980	391 422	2
6. Südöstliche Zentralstaaten:			
Tennessee (Tenn.)	108 910	1 767 518	16
Alabama (Ala.)	135 320	1 513 017	11
Mississippi (Miss.)	121 230	1 289 600	11
7. Südwestliche Zentralstaaten:			
Arkansas (Ark.)	139 470	1 128 179	8
Louisiana (La.)	126 180	1 118 587	9
Texas (Tex.)	688 340	2 235 523	3
Terr. Oklahoma (Okla.)	101 080	61 834	0,6
Indian Terr. (Ind. T.)	81 320	186 490	2
8. Felsengebirge:			
Montana (Mta.)	378 330	132 159	0,4
Wyoming (Wyo.)	253 530	60 705	0,2
Colorado (Col.)	269 150	412 198	1,5
Terr. New Mexico (N. M.)	317 470	153 593	0,5
9. Plateau:			
Idaho (Id.)	219 620	84 385	0,3
Utah (Utah)	220 060	207 905	0,9
Nevada (Nev.)	286 700	45 761	0,2
Terr. Arizona (Ariz.)	292 710	59 620	0,2
10. Pacif. Staaten:			
Washington (Wash.)	179 170	349 390	2
Oregon (Ore.)	248 710	313 767	1,3
California (Cal.)	410 140	1 208 130	3
Indianer	—	141 709	—
Terr. Alaska (Alas.)	1 376 300	31 795	0,02
Vereinigte Staaten	9 212 300	62 982 244	7

[1]) Eingeklammert sind die offiziellen Abkürzungen.

Das Areal der Großen Seen ist hier nicht eingeschlossen (s. oben S. 525).

Bodengestalt und Klima. Das Areal der Verein. Staaten ist von Gannett in folgende natürliche Gebiete zerlegt worden:

Die Küstensümpfe erstrecken sich in wechselnder Breite vom SO Virginiens bis zur Mündung des Rio Grande in Texas; am breitesten sind sie in Nordcarolina und Louisiana. Sie sind teilweise gut bewaldet, in Carolina ist ein großer Teil mit Reis bepflanzt. Die Bewohner sind meist Farbige, da das Klima den Weißen nicht zuträglich ist.

Die Atlantische Ebene liegt zwischen den Küstensümpfen und der sog. Fallinie (s. ob. S. 523) und erstreckt sich vom südlichen New York bis an den unteren Mississippi. Sie erhebt sich selten über 60 m Seehöhe und ist, soweit nicht Bodenkultur eingeführt wurde, mit Wäldern bedeckt.

Das Gebiet der Vorhöhen (Piedmontregion) ist ein Streifen Land, der sich zwischen der Fallinie und den Blauen Bergen von Maine bis Alabama erstreckt. Der untere Teil ist verhältnismäßig eben und wird nur durch die Flußthäler unterbrochen, der obere Teil in der Nähe der Blauen Berge und in Neuengland ist hügelig.

Die Neuenglandberge, 300—1800 m hoch und waldbedeckt, umfassen den oberen Teil von Maine, die Weißen Berge von New Hampshire, die Grünen Berge Vermonts und das Adirondackgebirge in New York.

Die Appalachische Bergregion, von New Jersey bis Alabama reichend, besteht aus den Blauen Bergen und dem Appalachischen Thale und dessen parallelen Bergzügen (Thäler des Delaware, Susquehanna, Potomac, James, Kanawha und Tennessee).

Das Cumberland-Alleghany-Plateau schließt sich an den Nordwestrand des Appalachischen Thales an. Die Flüsse folgen der nordwestlichen Abdachung des Plateaus, das sie durch tiefe Thäler in eine Menge unregelmäßiger Bergrücken aufgelöst haben. Die dichten Wälder

die das ganze Plateau bekleiden, sind nur an verhältnismäßig wenigen Stellen von den Menschen zurückgedrängt worden.

Das Innere Waldgebiet umfaßt das südliche Ohio und Indiana, die Westhälfte von Kentucky und Tennessee und den nordöstlichen Teil vom Mississippi, einschließlich kleinerer Gebiete der benachbarten Staaten. Mit Ausnahme der bewohnten Gegenden ist es mit Wäldern bedeckt.

Das Seengebiet ist ein schmaler Streifen entlang der Canadischen Seen von New York bis Minnesota. Die große Wasserfläche erzeugt eine Art Küstenklima mit großer Feuchtigkeit, abnorm warmen Wintern und kühlen Sommern. Die großen Wälder dienen noch immer als eine Hauptquelle für den Bedarf an Tannenholz.

Das Ozarkgebirge liegt im nordwestlichen Arkansas, im südwestlichen Missouri und im östlichen Indianerterritorium. In Arkansas besteht es aus O—W streichenden schmalen, 600 bis 900 m hohen Rücken, die durch stellenweise breite Thäler voneinander geschieden werden.

Das Alluvialgebiet des Mississippi beginnt im N bei der Ohiomündung und geht im S ohne merkliche Grenze in die Küstensümpfe von Louisiana über. Es umfaßt Teile von Missouri, Arkansas, Mississippi und Louisiana und unbedeutende Abschnitte von Kentucky und Tenessee. Der größte Teil ist sumpfig und unter dem Flußspiegel gelegen. Das trockene Land liegt meist unmittelbar an den Ufern der Ströme und ist durch deren Schlammablagerungen gebildet worden. Mit Ausnahme der kultivierten Gegenden ist das Gebiet völlig mit Wald bedeckt. Der Boden ist außerordentlich fruchtbar, das Klima aber den Weißen gefährlich, weshalb der größte Teil der Bevölkerung aus Farbigen besteht.

Die Prärien dehnen sich über einen kleinen Teil des westlichen Indiana und über den größten Teil von Illinois, Jowa, das südliche Wisconsin und Minnesota, das nördliche Missouri, das östliche Dakota, Nebraska und Kansas aus und reichen in einem breiten Gürtel durch das Indianerterritorium bis nach Texas hinein. Unmerklich gehen sie im O in das Innere Waldgebiet und im W in die Zone der Großen Ebenen über. Das Klima ist derart, daß Wälder ohne Schutz nicht gedeihen können; der Baumwuchs breitet sich immer mehr aus. Die Prärien sind die Kornkammern der Union.

Die Großen Ebenen erstrecken sich etwa von 99° w. L. bis an den Fuß der Felsengebirge und von der canadischen Grenze bis zum Rio Grande. Die Oberfläche ist einförmig und nur hier und da durch Klippen und Hügel unterbrochen. Sie trägt spärliches Büffelgras, Bäume begleiten nur in schwachen Streifen die Ufer einiger Flüsse. Die Niederschläge sind für die Bedürfnisse des Ackerbaues zu gering, und die Bodenkultur bedarf der künstlichen Bewässerung. Die Flüsse reichen hierzu aber nur in geringem Maße aus.

Die Felsengebirge durchziehen das westliche Montana, das östliche Idaho, das westliche Wyoming, das mittlere Colorado, New Mexico und einen kleinen Teil von Texas. Sie bestehen aus einer Reihe von Bergketten, die durch mehr oder weniger breite Längsthäler geschieden sind. Ein nördlicher Teil erstreckt sich von Canada bis ins mittlere Wyoming, dann erfolgt eine Unterbrechung von etwa 160 km Länge, wo breite Plateaus an die Stelle der Kettengebirge treten, die erst im südlichen Wyoming wieder erscheinen. Im nördlichen Teile hat die Basis eine Höhe von 1200—1500 m ü. M. und die Gebirge eine Höhe von 2700—4000 m; im südlichen Teile liegt die Basis höher (in Colorado 1800—2400 m), die hochgelegenen Gebirgsthäler erreichen 3000 m, und die Ketten überschreiten 4300 m Höhe ü. M. Nach S. hin verringert sich sowohl die allgemeine Höhe des Landes, als auch die des Gebirges.

Das Coloradoplateau (Plateauregion) dehnt sich von der Virginmündung im südlichen Nevada bis zu den Felsengebirgen aus. Die Oberfläche dieser Plateaus, die in gewaltigen Stufen von den Gebirgsrändern im W, N und O von einer Höhe von 3700 m bis zu einer solchen von 300—600 herabsteigen, ist eben oder sanft geneigt. Die Flüsse haben sich Cañons gegraben, von denen die meisten den größeren Teil des Jahres hindurch trocken sind. Die höher gelegenen Plateaus in der Nachbarschaft der Gebirge werden reichlich benetzt und sind daher grün und bewaldet, die unteren tragen dagegen eine dürftigere Vegetation oder sind völlig wüst.

Das abflußlose Becken (Basin Region) der Cordillerenzone umfaßt Nevada, das westliche Utah, einen Teil des östlichen Californien und das südliche Oregon. Mit Ausnahme der Gegenden am Unterlaufe des Colorado und Gila ist es das wüsteste Gebiet der Union. Der Niederschlag ist selbst auf den Gebirgen so gering, daß sich nur einige größere Flüsse entwickeln können. Die Seehöhe sinkt von 1800 m im mittleren Teile bis —60 m im Todesthale des östlichen Californien herab.

Das Columbiaplateau (Columbian Mesas) ist die große Basaltfläche am Snake River und in einem Teile des Columbiabeckens in den Staaten Idaho, Oregon und Washington.

Die Sierra Nevada, ein dicht bewaldetes Kettengebirge mit steiler Ost- und allmählich verlaufender Westabdachung, und seine orographische Fortsetzung, die ebenfalls dicht bewaldete Cascadenkette, die aber im Gegensatz zur Sierra aus einem hohen Plateau von

Eruptivgesteinen mit aufgesetzten Reihen von Vulkanbergen besteht, trennen das abflußlose Becken vom Pacifischen Thal, das sich vom Pugetsund bis in das südliche Californien erstreckt und in Oregon durch den Willamette, in Californien durch den Sacramento und San Joaquin entwässert wird. Südlich von der Breite von S. Francisco ist das Klima trocken, sodaß Baumwuchs nicht gedeiht und künstliche Bewässerung notwendig ist, nördlich davon ist aber der Niederschlag genügend, in Oregon und Washington mehr als ausreichend, und hier treten auch wieder dichte Waldungen auf.

Die Küstenkette bildet den westlichen Abschluß des großen Thals. Ihr nördlicher Teil ist wenig bewohnt, im südlichen Californien sind die Thäler dieses Gebirges außerordentlich fruchtbar und erzeugen neben Wein auch tropische Früchte.

Das Klima zeigt von N nach S hin große Extreme und oft bis nach Florida bedeutende Kältegrade (vgl. oben S. 528). Die Wärme läßt im S den Anbau subtropischer Handelsgewächse zu, wie Reis, Zuckerrohr, Baumwolle, deren Nordgrenze ungefähr der 37° n. Br. bildet. Nördlich davon liegt das Gebiet des Getreidebaues und überhaupt derjenigen Kulturen, welche mit denen der mittel- und nordeuropäischen Getreideländer übereinstimmen. Man kann auch hier wieder eine nördliche und südliche Zone unterscheiden; in dieser ist Mais, in jener Weizen die Hauptfrucht (vgl. Fig. 114). In klimatischer Hinsicht ist der O der Vereinigten Staaten in großer Ausdehnung ähnlich beschaffen wie Europa. Demnach gedeihen hier auch alle Kulturgewächse unseres Erdteils, wenn auch mit einigen Veränderungen. Die Ackerbauproduktion trägt deshalb in beiden Gebieten im ganzen denselben Charakter, mit der einzigen Ausnahme, daß in Nordamerika der Mais in viel nördlicheren Bezirken als bei uns die Hauptfrucht bildet. Ganz eigen ist der klimatische Zustand des S, wo die Wärme unserer Mittelmeerländer verbunden ist mit Niederschlagsmengen, die bereits an tropische Verhältnisse erinnern und auch eine tropisch üppige Vegetation erzeugen. Die Küstenländer der südatlantischen und Golfstaaten und das mit ihnen zusammenhängende untere Mississippitiefland gehören zweifellos zu den fruchtbarsten Gegenden der Erde. Die klimatischen Einflüsse auf einzelne Krankheiten sind unbestreitbar. Eine der ausgeprägtesten Erscheinungen ist das gelbe Fieber, das aber meist auf die Baumwollstaaten beschränkt bleibt und fast nie den 40. Parallel überschreitet. Die klimatischen Sprünge im Innern des Landes und im O gelten als Veranlassung von Nervenermüdung und Dyspepsie, doch wirkt hier die rastlose Arbeit und Geschäftsüberhastung des Amerikaners jedenfalls mit.

Im Gebiet östlich der Felsengebirge unterscheidet man deutlich vier Jahreszeiten, wie bei uns, doch sind die Winter kälter, die Sommer heißer und feuchter, die Frühlinge kälter und die Herbste wärmer als in den gemäßigten Breiten Europas. Es treten auch manchmal abnorm kalte Winter auf. Der Hudson bei Albany hat durchschnittlich eine Eisdecke 89 Tage lang und wird am 15. März für die Schiffahrt offen, der Eriesee am 15. April. Jenseits des Westrandes des großen Beckens sind die Jahreszeiten durch die Verteilung der Niederschläge geschieden; es besteht ein regenarmer Sommer und ein regenreicher Winter.

Die Bevölkerung. Die Gesamtbevölkerung der Vereinigten Staaten betrug 1890: 62 982 244; rechnet man hiervon die Indianer und Alaska ab, so bleiben 62 622 000. Wie stark die Bevölkerungszunahme gewesen ist, erhellt aus den Angaben früherer Zählungen, wobei 1790: 3 929 000, 1800: 5 308 000, 1840: 17 669 000, 1880: 50 156 000 mit Ausschluß der Indianer gezählt wurden. Die Zunahme von 10 zu 10 Jahren beträgt stets zwischen 20 und 30% und resultiert aus der bedeutenden Einwanderung. In Fig. 109 ist die Schnelligkeit des Wachstums der Volkszahl in den Vereinigten Staaten im Vergleich mit Deutschland, Frankreich und Großbritannien dargestellt. Im O der Union hat sich stets die größte Volksmasse gehäuft und sich erst allmählich nach W verschoben; die Westwärtsbewegung des Schwerpunkts der Bevölkerung betrug von 1790—1800 schon 66 km, von 1800—1880 im ganzen 669,5 km, und von 1880—1890 77 km; im Jahre 1890 lag der Schwerpunkt in 39° 11′ n. Br. und 85° 33′ w. L. Von der Bevölkerung waren 1890: 53 373 000 (85%) Eingeborene, und 9 250 000 (15%) Fremde. Für 1893 wird die Volkszahl zu 67 186 000 berechnet. Fig. 110 zeigt die Rassengehörigkeit der Bewohner in Prozenten.

Die Indianer sind im Gebiete der Union auf bestimmte Bezirke zurückgedrängt worden, die sogen. Reservations, die den 66 Agenturen der Regierung unterstehen. Die Zahl der Indianer betrug nach dem Zensus von 1890: 249 273, während das Indianerdepartement für 1891 nur noch 246 834 angiebt. In Alaska zählte man 9500 Indianer, 1800 Mischlinge und 14 000 Eskimos (in letzterer Zahl sind die Aleuten eingeschlossen). Unter der Herrschaft der Vereinigten Staaten leben also 274 000 Glieder der amerikanischen Rasse. Die Individualität der einzelnen Stämme ist eine sehr verschiedene, und alle Stämme zeigen verschiedene Phasen der Entwickelung. Nur noch wenige leben von Jagd und Fischfang, einige sind zu Viehzüchtern geworden, wie die Novajos in Arizona und Neumexico; einige treiben Landwirt-

schaft, und manche beschäftigen sich mit Handel und Gewerbe. Einige leben degeneriert, mehr Vieh als Mensch, während andere ihre nationalen Eigenheiten ablegten und sich bürgerlich kleiden. Regierung erhält, sind andere, wie die Sioux und Cheyennes in Dakota, die Arapahos in Oklahoma und die Apatschen nur von den Rationen abhängig, die ihnen von den Regierungs-

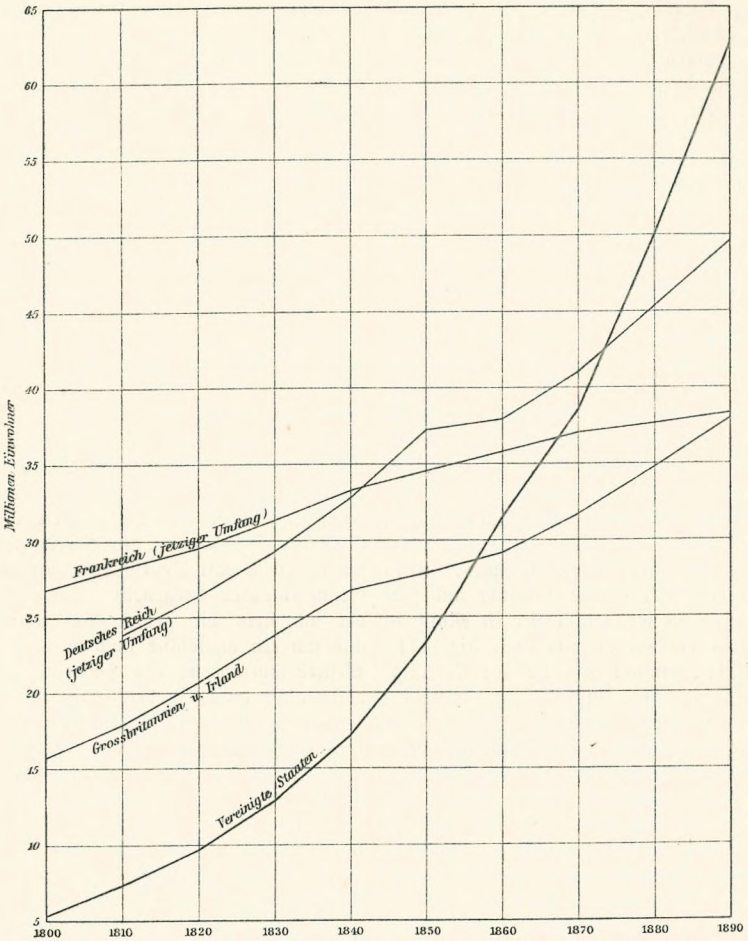


Fig. 109. Wachstum der Bevölkerung der Vereinigten Staaten von 1800—1890 im Vergleich mit Deutschland, Frankreich und Großbritannien.

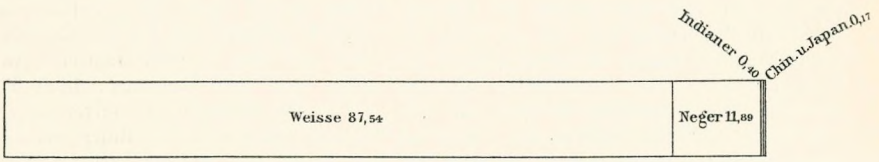


Fig. 110 Rassenangehörigkeit der Bewohner der Vereinigten Staaten 1891 (in Prozenten).

Die Apatschen in den Weißen Bergen (Arizona) haben keinen Begriff vom Lernen, die Poncas und Pawnees in Oklahoma schicken dagegen alle ihre Kinder zur Schule. Während die große Majorität zum Unterhalte fast nichts von der agenten zufließen. Einige stehen unter direkter Kontrolle der Regierung und benötigen Aufsicht, während andere nur nominell unter Kontrolle stehen, so die 67000 Indianer der fünf zivilisierten Stämme (Cherokee, Creek, Choktaw,

Chickasaw und Seminoles) im Indianerterritorium, von denen nur noch 500 die bürgerliche Kleidung entbehren. Die Reservations verlieren trotz aller Verträge fast jährlich an Umfang, 1889/90 an 48290 qkm, 1890/91 an 32660 qkm, sodaß überhaupt nur noch 384600 qkm den Indianern überlassen sind. Dem Rückgange der Indianergebiete ist auch der Rückgang der indianischen Volkszahl vergleichbar, deren Hauptursache in der Beschränktheit des Ackerbaues zu suchen ist. Anderseits haben starke Mischungen mit weißem Blute stattgefunden, und es haben die Mischlinge mit der Annäherung an die Kultur des Weißen die Beziehungen zum indianischen Mutterstamm aufgegeben. Für 1892 wurden von der Regierung für die Indianererhaltung $44{,}_5$ Mill. Mk. bewilligt.

Neger lebten 1890 in der Union 6337980 und Mulatten 1132060, also Farbige afrikanischer Abstammung zusammen 7470040. Die farbige Bevölkerung war nur in 3 Staaten größer als die weiße: in Südcarolina, wo auf 100 Weiße 149 Farbige kommen, in Mississippi 100 zu 136, und in Louisiana, wo die Farbigen nur wenig zahlreicher sind als die Weißen. In Pennsylvanien zählt man 58, in Virginia 62, in Nordcarolina 53, in Georgia 88, in Florida 74, in Alabama 81 Farbige auf 100 Weiße (vgl. Fig. 111). Die Zunahme der Negerbevölkerung ist fast ganz als natürliches Wachstum, d. h. Überschuß der Geburten, zu deuten, sodaß die $7\,{}^1/_2$ Mill. Neger in den Vereinigten Staaten wesentlich Sprößlinge der 700000 Negerinnen sind, die 1810 im Lande lebten. Die plötzliche Verleihung der Freiheit ist für die Schwarzen nicht von Segen gewesen, ebensowenig das ihnen verliehene politische Stimmrecht, und eine gesellschaftliche Gleichberechtigung wird ihnen selten zugestanden. Als rohe Arbeitskraft wird der Neger immer noch geschätzt bleiben, besonders in den Baumwollstaaten.

Chinesen (vgl. S. 362) wurden 107475 gezählt, wovon 72472 in Californien lebten; Japaner nur 2039. Seit 1888 ist die Einwanderung von Chinesen verboten.

Weiße wurden 1890 in der Union 54811570 gezählt. Früher konnte man noch von einzelnen Typen sprechen, als man dem verschlossenen, geschäftigen und geldgierigen Yankee den heiteren und liebenswürdigen Südländer gegenüberstellte. Im Laufe der Zeit haben sich aber viele Gegensätze abgeschliffen, und es ist ein gemeinsamer Zug amerikanischer Entwickelung zu beobachten, der hauptsächlich in energischer geschäftlicher Thätigkeit und Unternehmungslust hervortritt. Am reinsten findet man das Angloamerikanertum in den Neuenglandstaaten, wo die meisten Nachkommen der englischen Puritaner wohnen. Einen hervorragenden Einfluß hat stets die Einwanderung ausgeübt, die man von 1790—1820 auf 250000 schätzt; erst seit 1820 wird sie registriert. Von 1820—1893 sind $17{,}_1$ Mill. Menschen eingewandert, davon $6{,}_6$ Mill. aus Großbritannien und Irland, $4{,}_8$ Mill. aus Deutschland, 1 Mill. aus Schweden und Norwegen, 645000 aus Österreich-Ungarn, 600000 aus Italien und 575000 aus Ruß-



Fig. 111. Verbreitung der Neger in den Vereinigten Staaten.

land. Im Jahr 1891/92 (endigend am 30. Juni) wanderten 623000 ein, wovon 130758 Deutsche waren, 1893 592900, wovon 96361 Deutsche; vgl. auch Fig. 112 u. 113.

Die Canadier siedeln sich am meisten in den drei nördlichen Neuenglandstaaten und im nördlichen New York an; sie strömen weniger als Südstaaten und den Pacifischen Staaten; die meisten siedeln sich in den mittelatlantischen Staaten, im Ohiogebiet und in den Prärien an. New York, Illinois, Ohio und Wisconsin sind die beliebtesten Zielpunkte. Die mittleren und kleinen Städte werden gemieden, dagegen einerseits die Farmen, anderseits die Großstädte aufgesucht. Die

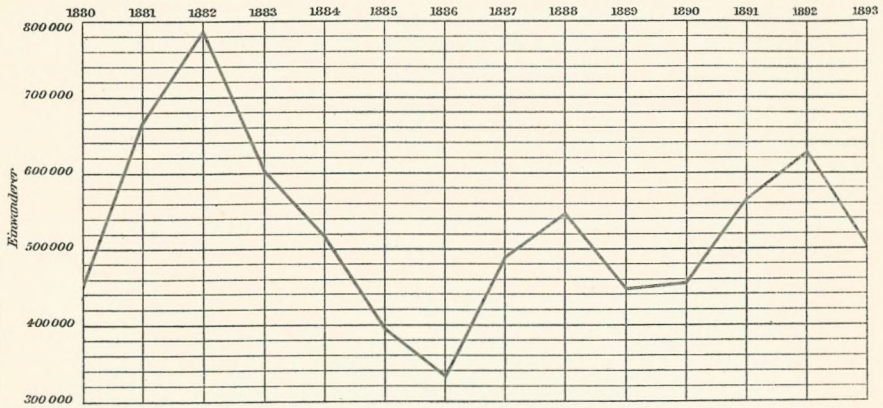


Fig. 112. Die Einwanderung in die Vereinigten Staaten 1880—1893.

die Europäer größeren Städten zu. Engländer und Schotten häufen sich meist in New York und Pennsylvanien an, sind aber auch in den anderen Nordstaaten zahlreich, während die Auswanderer aus Wales sich hauptsächlich den Bergbaudistrikten in Pennsylvanien und Ohio zuwenden. Auch bei den Briten zeigt sich eine Vorliebe für Ansiedlung in mittelgroßen und kleinen Städten. Die Irländer sind am häufigsten in den Neuenglandstaaten, leben in größerer Zahl als die anderen Europäer in Großstädten und widmen sich meist niederen Arbeiten. Auch im politischen Parteileben spielt der irische Straßenpöbel eine einflußreiche Rolle. Von Auswanderern aus dem Deutschen Reiche gehen nur wenige nach den Neuenglands-, den Verbreitung der Holländer, Schweizer, Österreicher und Polen ist eine ähnliche wie die der Deutschen; Polen wie Russen konzentrieren sich seit 1870 immer mehr in den Prärien, während die Ungarn meist in den Kohlengruben Pennsylvaniens und Ohios Beschäftigung finden. Der Hauptverbreitungsbezirk der Skandinavier ist das Prärieland, besonders im NW, die Franzosen bevorzugen das Mündungsgebiet des Mississippi. Die Italiener sind von keiner besonderen Bedeutung und zum Teil nur vorübergehende Besucher der Union. — Die Deutschen bilden in geistiger und materieller Hinsicht einen sehr wertvollen Bestandteil der Bevölkerung. Sie verlieren zwar in den meisten Fällen ihr Deutschtum, aber sie werden nicht Angloamerikaner, sondern nehmen ein nationales amerikanisches Wesen an. Der Entnationalisierungsprozeß zeigt sich namentlich in der Konsumtionsrichtung (Wohnung, Kleidung und Nahrung), im Familienleben und in der Annahme gewisser amerikanischer Nationaleigenschaften, wie Energie und

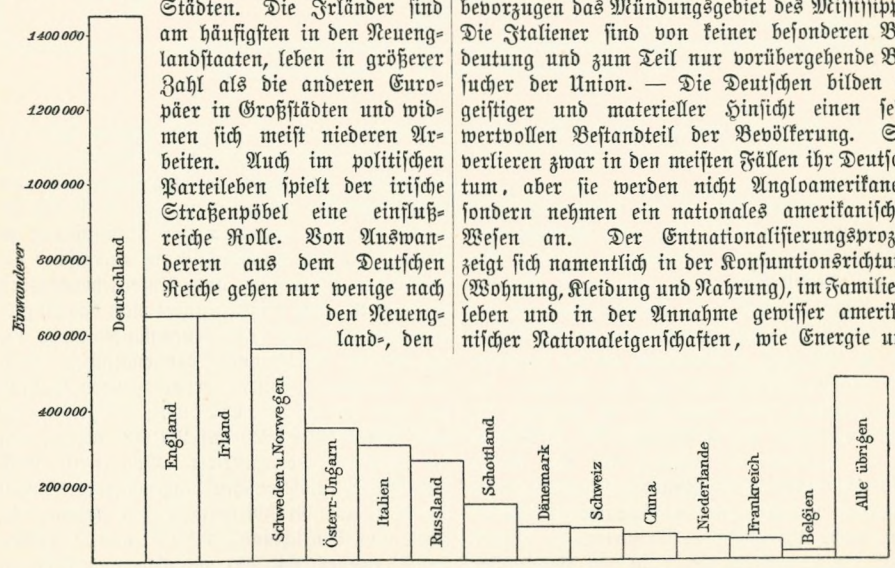


Fig. 113. Herkunftsland der Einwanderer in die Vereinigten Staaten 1880—1890.

praktischer Sinn. Die Reste der französischen Einwanderung finden sich in Louisiana, Illinois und Missouri, beschäftigen sich meist mit Ackerbau und sind im allgemeinen dem germanischen Amerikaner im geschäftlichen Leben nicht gewachsen. In den Städten sind sie oft als Gastwirte, Haarkräusler und Sprachlehrer zu finden. Spanier und Portugiesen reinen Blutes sind selten, dagegen sind Reste der altangesiedelten Hispano-Amerikaner und hispanisierte Indianer und Mestizen in den früheren spanischen Landesteilen, Neumexico, California, Texas zu finden.

Über die Beschäftigung der Bevölkerung geben folgende Daten Aufschluß:

Bevölkerung über 10 Jahr alt	36 761 607
davon Landwirte	7 670 493
persönlich dienende	4 074 2 8
im Handel und Verkehr	1 810 256
in Industrie und Bergbau	3 837 112
beschäftigungslos oder ohne bekannten Beruf .	19 369 508

Politische Verfassung. Die Konstitution vom 17. September 1787 verteilt die Staatsgewalt an drei selbständige, getrennte Körperschaften: 1. die exekutive (Präsident); 2. die legislative (Kongreß); 3. die richterliche (Oberster Gerichtshof). An der Spitze der Regierung steht der Präsident, der von 4 zu 4 Jahren zu wählen ist, mit dem Sitze in der Bundeshauptstadt Washington. Die Wahl macht ihn unabhängig vom Kongreß, da er aus mittelbaren Wahlen hervorgeht. Die Zahl der Wähler muß ebenso groß sein, als Repräsentanten und Senatoren im Kongreß zusammengenommen. Sieben vom Präsidenten ernannte Staatsbeamte bilden ein Ministerium, das aber vollständig von ihm abhängig ist. Der Kongreß besteht aus Senat und Repräsentantenhaus. Der Senat besteht aus 88 (je 2 von den besonderen gesetzgebenden Versammlungen der einzelnen Staaten) auf 6 Jahre gewählten und alle 2 Jahre zu einem Drittel neuergänzten Mitgliedern, die 30 Jahre alt und seit 9 Jahren Bürger der Vereinigten Staaten sein müssen. Das Repräsentantenhaus besteht aus 356 allgemein und direkt in jedem Staate auf 2 Jahre gewählten Mitgliedern, die 25 Jahre alt und seit 7 Jahren Bürger der Union sein müssen. Die Territorien werden im Repräsentantenhause nur durch nicht stimmberechtigte Delegierte vertreten.

Die Gerichtsverfassung ist eine getrennte für die Union und für die einzelnen Staaten. Leitender Chef ist der Generalstaatsanwalt. Sämtliche Richter der Union werden vom Präsidenten auf Lebenszeit ernannt und können nur durch den Kongreß angeklagt und ihrer Stellen entsetzt werden. Die Richter der Staatengerichte werden vom Gouverneur oder vom Volk direkt auf 4—12 Jahre ernannt bezw. gewählt. Hierdurch wird die Beamtenfrage eine politische Parteifrage; der Beamtenstand wird fast vollzählig entlassen, wenn eine andere Partei ans Ruder kommt, und der Bestechung und Korruption ist Thür und Thor geöffnet. Das oberste Bundesgericht (supreme court) besteht aus 1 Oberrichter (chief justice) und 8 beigeordneten Richtern (associate justices). Als Gerichte mittlerer Instanz gelten die Kreisgerichte (circuit-courts) für 9 Gerichtskreise; in denjenigen Staaten, welche noch keinem Gerichtskreis zugeteilt sind, haben die Bezirksgerichte die Befugniß der Kreisgerichte. Bezirksgerichte (district-courts) bestehen in jedem kleineren Staate und dem Distrikt Columbia 1, in größeren 2 oder 3. Der Beschwerdehof (court of claims) entscheidet Ansprüche und Beschwerden gegen die Regierung und besteht aus 5 Richtern, deren Wohnsitz in Washington ist. — Die Territorien haben eine besondere Gerichtsverfassung und jedes derselben eine eigene Unionsgerichtsbehörde, bestehend aus 1 Oberrichter, 2 beigeordneten Richtern, 1 Staatsanwalt und 1 Vereinigten Staaten Marschall.

Armeeorganisation. Flotte. Das stehende Heer hatte 1893 eine Stärke von 28 115 Mann und 2159 Offizieren; eine Kriegsstärke von 139 776 Mann und 11 076 Offizieren. Die Ergänzung der regulären Armee und Marine geschieht durch Werbung, meist auf 5 Jahre. Außerdem gehören alle waffenfähigen Bürger vom 18. bis 45. Lebensjahre den Milizen der einzelnen Staaten an. Als kriegsbrauchbar werden 7 695 242 in den Listen geführt. Die Milizen vieler Staaten ähneln den deutschen Stadtsoldaten der guten alten Zeit. Einzelne Staaten, z. B. New York, Pennsylvanien und Illinois, haben bessere Truppen. Die Söldnerarmee kostet der Union jährlich etwa $99{,}_2$, die Marine einschließlich der Schiffsbauten 96 Mill. Mk. Aber der Pensionsfond betrug 1893: 720 Millionen Mark und ist in den letzten Jahren nie unter 620 Mill. Mark gesunken. Eigentliche Festungen giebt es nicht, es sind nur einige Hafenstädte durch Forts und Batterien geschützt. Für künftige Befestigungen am Pacifischen Ozean sind San Diego, San Francisco, Portland und Port Orchard am Pugetsund in Aussicht genommen worden. Die Friedensarmee umfaßt 250 Kompagnien Infanterie, 120 Troops Kavallerie, 60 Batterien mit 240 Geschützen, 7 Ingenieurkompagnien und Indianertruppen mit 8 Geschützen. Die Flotte besteht aus 102 Fahrzeugen mit 1071 Geschützen. Das Personal der Marine zählt 12 124 Mann. Kriegsarsenale sind in Portsmouth, Charlestown, Brooklyn, Leage Island (Philadelphia) und Washington; Werften in New London, Norfolk, Pensacola

und San Francisco (Mare Island). In West-Point besteht eine Militärakademie.

Die kirchlichen Verhältnisse sind vom Staate getrennt, sodaß von der Regierung vollkommene Religionsfreiheit geduldet wird. Daß trotz des im allgemeinen stark materiellen Lebens Religiosität doch vorhanden, ist veranlaßt durch die geschichtlichen Überlieferungen aus der Zeit der einzelnen Kirchengemeinschaften, die sich hervorragend an der Kolonisierung beteiligt hatten. Die Kirchlichkeit und die Sonntagsfeier haben Ähnlichkeit mit den bezüglichen Einrichtungen in England, und da die Kirche manchen Genuß geistiger und gesellschaftlicher Art ersetzt, gehört der Kirchenbesuch zum guten Ton. Obenan der Bedeutung und dem Einfluß nach steht wohl unter allen Religionsbekenntnissen die Kirche der Methodisten, dann die der Baptisten, der Hochkirche, der Kongregationalisten und Presbyterianer. Die lutherische Kirche ist in fünf Synoden getrennt, von denen jede ihre eigenen Versammlungen, Kassen ꝛc. hat. Einen steigenden Einfluß hat die römisch-katholische Kirche erlangt. Die einzelnen Konfessionen[1]) waren 1890 die folgenden: Römische Katholiken, 6 250 000, Methodisten 4 980 000, Baptisten 4 292 000, Presbyterianer 1 279 000, Lutheraner 1 086 000, Kongregationalisten 492 000, Episkopale 480 000, reformierte Kirche 310 000, Freunde 107 000, Mormonen 144 000, Juden 130 000.[2]) Bei der freiheitlichen Entwickelung der verschiedensten Völkerelemente hat auch die Religion in Amerika die wunderlichsten Blüten getrieben und eine große Zahl Sekten gegründet. Die Mäßigkeitsvereine (temperence societies) spannen ihre Organisation über das ganze Land und kämpfen gegen alle Spirituosen, die aber dann in „medizinischer" Form konsumiert werden. Auch einige Sekten mit kommunistischen Satzungen sind entstanden. Die Mormonen, die das Regierungsverbot der Vielweiberei zu umgehen wissen, haben wenigstens ein Großes geschaffen: die Verwandlung der öden Landschaften Utahs in blühende Gärten.

Geistige Kultur. Presse. Schulverhältnisse. Wie die Gesamtentwickelung der Vereinigten Staaten rapid vorwärtsschritt, so entfaltete sich auch die geistige Kultur und das Schulwesen in großen Sprüngen und steht in hoher Blüte, ohne indes mit den deutschen Verhältnissen zu konkurrieren. In erster Linie hat in Nordamerika die geistige Entwickelung sich auf dem Gebiete der wirtschaftlichen Produktion gezeigt und sich zu völliger Selbständigkeit emporgearbeitet. Auch auf wissenschaftlichem Gebiete sind erfreuliche Leistungen zu verzeichnen, und große Summen werden dafür ausgegeben. Nur die Kunst im weiteren Sinne hat noch keine Stätte gefunden, obgleich man teure Kunstsammlungen anlegte, aber der Mangel künstlerischen Empfindens kann durch technische Fertigkeit nicht ersetzt werden. Zahlreiche gelehrte Gesellschaften bestehen in fast allen größeren Städten; den wissenschaftlichen Verkehr mit dem Auslande vermittelt die berühmte Smithsonian Institution in Washington (nach Smithson benannt, der $2{,}_4$ Mill. Mk. für Zwecke der Anstalt hinterließ). Die Presse hat in der Neuen Welt eine weitreichende Macht und große Verbreitung; bis in die entferntesten Ansiedlungen dringen Tagesblätter, und ein Ort mit einigen tausend Einwohnern hat oft mehrere Zeitungen. 1721 wurde von James Franklin die erste eigentliche Zeitung herausgegeben. Die Vermehrung der Zeitungen war enorm: 1800 zählte man 200, 1850: 2526, 1880: 10 101, 1889: 16 319, von denen 1494 täglich erscheinen in einer Gesamtauflage von 5 713 000; 12 234 wöchentlich in 19 588 000 Exemplaren, 1898 monatlich in 7 742 750 Exemplaren. — Die Schulen werden vom Staate reich unterstützt, die Leitung des öffentlichen Unterrichtes bleibt aber den Einzelstaaten überlassen, von denen jeder öffentliche Freischulen unterhalten muß. Hierzu kommen noch zahlreiche Parochial- und Privatschulen. An der Spitze der Schulen stehen die Universitäten und Colleges (die älteste ist die Harvard University bei Cambridge in Massachusetts, 1636 gegründet), von denen 442 bestanden (1892) mit 9326 Lehrern und 133 582 Studenten. In den öffentlichen Schulen waren $14{,}_{67}$ Mill. Schüler eingeschrieben, das sind 23 % der Bevölkerung. Rechnet man hierzu noch die Schüler der Abend-, Handels- und technischen Schulen, sowie diejenigen für Taubstumme, Geistesschwache und die Schüler der Indianerschulen, so steigt die Zahl auf etwas über 15 Mill. Von diesen erhielten $96{,}_4$ % Unterricht in den Elementar- und Grammarklassen, welche die ersten fünf Jahre der Schulbildung in Anspruch nehmen. Die oberen Klassen wurden nur von $2{,}_6$ % besucht, die Hochschulen sogar nur von 1 %, woraus ersichtlich ist, daß die große Masse der amerikanischen Jugend schon mit verhältnismäßig jungen Jahren dem Erwerbsleben zusteuert. Die Zahl der Lehrer war 425 000, wovon 368 791 auf die öffentlichen Schulen kommen. Die Ausgaben für die öffentlichen Schulen stellten sich auf $587{,}_2$ Mill. Mk. wovon 70 % durch lokale Besteuerung aufgebracht wurden, 19 % durch Staatssteuern.

[1]) Nur die Anzahl der Members (Kommunikanten oder sonst bekannt gewordener Glieder) ist angegeben, also nicht alle Mitglieder der Religionsgemeinschaften.

[2]) Diese Zahl ist jedenfalls zu klein. In den letzten 15 Jahren wanderten allein 300 000 russische und polnische Juden nach den Verein. Staaten. Die eingewanderten Juden werden wahrscheinlich mit dem Sprachenwechsel auch einen Wechsel ihrer „Konfession" vorgenommen haben.

Rechnet man die Privatschulen hinzu, so stellen sich die jährlichen Ausgaben für das Schulwesen auf 700 Mill. Mk. Der Unterrichtsbericht für 1885 zählte noch 5338 öffentliche Bibliotheken auf mit einer Gesamtbändezahl von 20622076; die größten sind die Kongreßbibliothek in Washington mit 900000 Bänden, die Harvardbibliothek in Cambridge mit 400000 und die Bibliothek in Boston mit 600000 Bänden.

Produkte. Landwirtschaft. Die Vereinigten Staaten stehen in Bezug auf Bodenproduktion an der Spitze aller Länder der Erde. Außerhalb der Farmen liegt etwa 71% des Landes, von Teile der Viehzucht gewidmet und in wasserarmen Gegenden gelegen, in denen sich der Feldbau nicht mehr mit Vorteil treiben läßt. Von großem Einfluß auf die Besiedelung war die Einrichtung der öffentlichen Ländereien (public lands), die zum Preise von 5—10 Mk. für $0_{,4}$ ha an Ansiedler abgegeben wurden, im Jahre 1892 allein 3 Mill. ha. An Eisenbahngesellschaften wurden große Ländereien bewilligt, die ebenfalls der Kultur erschlossen werden. Wichtig sind die praktische Anlage der Farmen in räumlicher Hinsicht und die intensive Art des Betriebes durch Verwendung landwirtschaftlicher

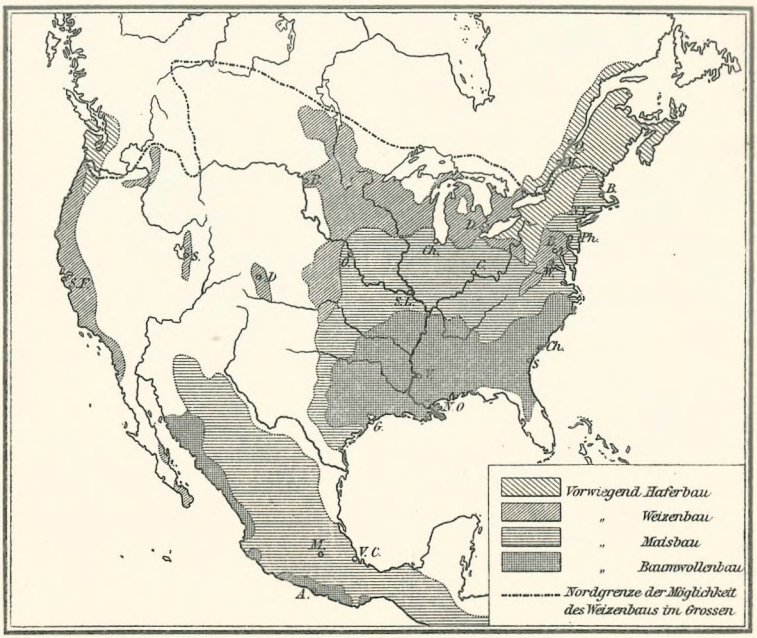


Fig. 114. Verbreitung der wichtigsten Kulturpflanzen in Nordamerika.

dem übrigen sind $15_{,4}$% Ackerland, $10_{,3}$% Waldland, und $3_{,3}$% sind unproduktiv. Es ist also in den Vereinigten Staaten weniger als ein Drittel der gesamten Bodenfläche bebaut. Die 248287447 ha, die für landwirtschaftliche Zwecke benutzt werden, zerfielen in 4564641 Farmen von durchschnittlich 55 ha Fläche. Nicht alle diese Farmen wurden von ihren Eigentümern bewirtschaftet. Besonders im Süden ist es üblich, daß die früheren Sklavenhalter, die ihr Land nicht mehr selbst bearbeiten, es parzellenweise an die Farbigen verpachten, aber auch im Norden giebt es viele Pächter. Der Großgrundbesitz steht hinter dem mittleren und kleinen weit zurück. Nahezu die Hälfte aller Farmen (2008094) bestand aus mehr als 40 und weniger als 200 ha. Die größten Besitzungen sind zum überwiegenden Maschinen, in deren Herstellung die Amerikaner Meister sind. Eine Erschwerung des Landbaues findet sich in den westlichen Staaten durch die Notwendigkeit künstlicher Bewässerung, besonders in Colorado, Utah und Californien. 1889 bestanden 54136 Irrigatoren, die ein Areal von 14526 qkm bewässerten; der Kostenaufwand dafür einschließlich des Wasserrechtes beläuft sich auf 310 Mill. Mk. In anderen Gebieten ist durch jahrzehntelange Ernten der ungedüngte Boden erschöpft, sodaß bei Fortführung dieses Raubbaues ein bedeutender Rückgang eintreten muß, begünstigt noch durch die große Verschuldung des ländlichen Besitzes. Die Verbreitung der Hauptkulturen siehe auf Fig. 114.

Mais (Indian corn) ist die wichtigste Brotfrucht der Vereinigten Staaten und erreicht in

Jowa, Kansas, Missouri und Nebraska, in zweiter Reihe in Kentucky, Ohio, Tennessee und Texas die reichsten Ernten. 1893[1]) waren 288140 qkm unter Maiskultur, und die Ernte betrug 570 Mill. hl im Werte von 2365,5 Mill. Mk. (1892: 2568,5) Weizen gedeiht im N und an der Westküste am besten, besonders in Kansas, Minnesota, Californien, Dakata, Ohio, Indiana und Illinois. Unter Weizenkultur waren 1892: 154220 qkm; 1893: 138520 qkm; die Ernte betrug 1892: 1818 Mill. hl im Werte von 1288,5 Mill. Mk., 1893: 1205,9 Mill. hl im Werte von 852,7 Mill. Mk. Entgegen der steigenden Weizenproduktion in Rußland, Argentinien, Ungarn und anderen Ländern, die noch keinen ausgesogenen Boden besitzen, ist der Weizenbau der Union im Rückgang begriffen und kann nur dann dauernd bleiben, wenn der Ernteertrag durch intensivere Bewirtschaftung gesteigert wird. Roggen ist von keiner Bedeutung und meist nur von nordeuropäischen Einwanderern gebaut; 1893: 9,34 Mill. hl (Wert: 54,4 Mill. Mk.). Hafer wurde 1893 geerntet 224,9 Mill. hl (Wert: 750,3 Mill. Mk.), Gerste 213,2 Mill. hl, Buchweizen 4,3 Mill. hl, Kartoffeln wer-



Fig. 115. Verbreitung des Tabakbaues in den Vereinigten Staaten (nach Hyde).

den besonders in Pennsylvanien, Wisconsin, New York, Ohio, Jowa und Illinois gebaut, 1893: 64,4 Mill. hl im Werte von 435,7 Mill. Mk. Tabak, dessen Anbau aus Fig. 115 zu ersehen ist, wurde 1893 auf einer Anbaufläche von 2811 qkm in einer Menge von 217,3 Mill. kg im Werte von 156,6 Mill. Mk. geerntet, davon die Hälfte allein in Kentucky. Baumwolle ist eine der wichtigsten Handelspflanzen der Union; 1890 waren 78265 qkm damit be-

[1]) In den Vereinigten Staaten gilt für die meisten Angaben das am 30. Juni endende Fiskaljahr.

pflanzt; 1892 war der Ertrag 9 Mill. Ballen (à 198 kg netto). Die größten Ernten hatten Texas, Georgia und Mississippi. Zuckerrohr wird gebaut in Florida, Texas und Louisiana, das fast die ganze Produktion liefert, die 1892 bis 1893 auf einem Areal von 74146 ha (1891/92: 85536 ha) $204_{,81}$ Mill. kg Zucker ergab. Der Anbau hatte durch den Krieg und die Aufhebung der Sklaverei sehr gelitten. Der Anbau von Rüben zur Zuckergewinnung ist in Californien ziemlich bedeutend geworden, sodaß 1893 die Produktion von Rübenzucker bereits $20_{,2}$ Mill. kg betrug. Sorghumzucker (besonders in Kansas) gewann man 511000 kg, Ahornzucker (in den Nordoststaaten) $14_{,85}$ Mill. kg. Flachs lieferte in Minnesota, Kansas, Jowa, Nord- und Süddakota, Missouri und Nebraska die größten Ernten, 1892 auf 579000 ha $3_{,9}$ Mill. hl Samen; an Hanf wurden 5200 kg gewonnen, fast alles in Kentucky. Hopfen ergab $17_{,58}$ Mill. kg, das meiste im Staate New York. Blumen und Obst werden in den Südstaaten und Californien gezogen, besonders Äpfel, Aprikosen und Pfirsiche. In Florida giebt es zahlreiche Ananas-Plantagen, fast ausschließlich südlich des 27. Breitengrades, die nach einer Schätzung 1894 bereits $3_{,2}$ Mill. Früchte ergaben. Der Weinbau verbreitet sich immer mehr und beschäftigt 200780 Menschen. 1889 waren 1605 qkm unter Weinkultur, die Hälfte davon in Californien. Die Produktion war 918800 hl und $12_{,4}$ Mill. kg Rosinen. Die Grasnutzung ergab 1893 auf 198450 qkm Wiesenland $65_{,7}$ Mill. Tonnen Heu im Werte von $2283_{,5}$ Mill. Mk.

Die Verschiebung der wirtschaftlichen Verhältnisse während der letzten Jahrzehnte ist aus folgender Tabelle zu erkennen.

	Zunahme der Bevölkerung	Zunahme der kultiv. Fläche	Zunahme der Bevölkerung in %	Zunahme der kultiv. Fläche in %
1860—1870	$7_{,2}$ Mill.	$7_{,6}$ Mill. ha	23	$23_{,8}$
1870—1880	$11_{,6}$ „	$26_{,4}$ „ „	$30_{,1}$	$66_{,7}$
1880—1885	$6_{,0}$ „	$12_{,8}$ „ „	$11_{,9}$	$19_{,4}$
1885—1892	$9_{,1}$ „	$2_{,8}$ „ „	$16_{,3}$	$3_{,6}$

In den 15 Jahren von 1870—1885 vermehrte sich die Hauptanbaufläche um $39_{,2}$ Mill. ha oder 99%, während sich die Bevölkerung nur um 45% hob. Die Produkte von $21_{,6}$ Mill. ha konnten also an fremde Länder abgegeben werden. Seit 1885 ist es aber nötig geworden, $4_{,8}$ Mill. ha dem Anbau von Heu und Hafer einzuräumen, während die unter den Pflug gebrachten neuen Ländereien bis 1893 nur um $2_{,8}$ Mill. ha stiegen.

Die **Viehzucht** steht in hoher Blüte und liefert wertvolle Ausfuhrartikel. Der Viehstand betrug in Mill. Stück:

	Pferde u. Maultiere	Rinder	Schafe	Schweine
1870	$9_{,4}$	$25_{,5}$	$40_{,8}$	$26_{,7}$
1880	$12_{,9}$	$33_{,3}$	$40_{,7}$	$34_{,0}$
1890	$17_{,2}$	$52_{,8}$	$44_{,3}$	$51_{,6}$
1894	$18_{,4}$	$53_{,1}$	$45_{,0}$	$45_{,2}$

Auffallend ist der Rückgang der Schweinezahl um $6_{,4}$ Mill., woraus der hohe Preis von Fleisch und Speck zu erklären ist. Jowa ist der an Vieh reichste Staat der Union, dann folgen Illinois, Missouri, Kansas, New York, Ohio und Texas. Jowa besitzt von allen Staaten der Union die meisten Pferde, $1_{,36}$ Mill.; dann folgt Illinois mit $1_{,3}$, Texas mit $1_{,18}$ und Missouri mit 1 Mill. An Stieren und Ochsen ist Texas am reichsten, man zählte $6_{,59}$ Mill., in Jowa $2_{,7}$ Mill., dann folgen Kansas, Missouri, Nebraska, Illinois und New Mexico, die von $1_{,2}$ bis $1_{,97}$ Mill. Stück besitzen. Von Milchkühen besitzen New York ($1_{,57}$ Mill.), Jowa und Illinois die meisten. Der bedeutendste Wollstaat der Union ist jetzt Californien, das $3_{,9}$ Mill. Schafe zählt, dann folgen Texas ($3_{,8}$ Mill.), Ohio ($3_{,7}$ Mill.), New Mexico ($2_{,9}$ Mill.), Montana ($2_{,78}$ Mill.), Oregon ($2_{,5}$ Mill.), Michigan ($2_{,4}$ Mill.), ferner Utah, New York, Pennsylvanien, Kentucky, Colorado, Idaho, Wisconsin und Wyoming, die je über 1 Mill. zählen. Die Schweinezucht wird in Jowa am erfolgreichsten betrieben; dort zählte man 1894 $5_{,99}$ Mill. Schweine, in Missouri $3_{,7}$, in Illinois $3_{,4}$, in Texas $2_{,55}$, in Ohio $2_{,35}$, in Kansas $2_{,2}$, in Nebraska 2 Mill.; dann folgen Tennessee, Indiana, Arkansas, Georgia, Kentucky, Mississippi, Alabama, Nordkarolina und Pennsylvanien, wo in jedem Staate über 1 Mill. gezählt wurden. Über das Verhältnis des Viehstandes zur Einwohnerzahl vgl. den Abschnitt: Weltproduktion. Die Wollproduktion betrug 1893: $136_{,4}$ Mill. kg, in den großen Käsereien wurden 1890: $13_{,39}$ Mill. kg Butter im Werte von $16_{,75}$ Mill. Mk. und $42_{,9}$ Mill. kg Käse im Werte von $35_{,37}$ Mill. Mk. produziert.

Waldwirtschaft und Jagd. Bei dem Vorschreiten der Feldkulturen sind die Waldbestände stark zurückgedrängt worden, sodaß man im NO schon Holzmangel spürt. Über die Zusammensetzung und die natürlichen Gruppen des nordamerikanischen Waldes vgl. S. 529 und Fig. 106. Die großen Gebirgswälder wurden rücksichtslos ausgeschlagen, weshalb 1891 die Regierung die Anlage nationaler Waldreservationen beschloß, so bei Los Angeles in Californien 4000 qkm, in den Bernardinobergen 3200 qkm und in der Sierra Nevada 16000 qkm. Diese Sierrareservation umfaßt auch den Yosemitepark. Ferner sind zu Reservationen bestimmt 4000 qkm in der Umgebung des Mount Rainer in Washington, 7600 qkm im

Grand Cañon in Colorado, 4956 qkm an der östlichen und südlichen Grenze des Yellowstoneparks, 4792 qkm am White River in Colorado, sowie verschiedene kleinere Gebiete. Im Jahre 1880 waren 25 708 Etablissements mit 146 880 Arbeitern in der Holzverarbeitung thätig, der Produktionswert betrug 933 Mill. Mk. Für 1888 wurde die Holzausbeute auf 850 Mill. cbm im Werte von 2400 Mill. Mk. geschätzt. Michigan (mit 1914 Sägemühlen), Wisconsin (842) und Minnesota (315) bilden jetzt den reichsten Holzdistrikt der Union, und der Wert des hier gewonnenen Nutzholzes beträgt ein Drittel von dem Werte des Nutzholzes der ganzen Vereinigten Staaten. In den Wäldern waren

Die Union steht in der Produktion von Eisen in erster Reihe von allen Ländern der Erde, in der Kohlenproduktion in zweiter Reihe. Die Kohlen-Reviere (s. Fig. 116) liegen meist im östlichen und mittleren Teile der Union und umfassen einen Flächenraum von über $^1/_2$ Mill. qkm. Hiervon entfallen auf:

1. Anthrazitgebiet von Neuengland (Rhode Island) . . 1295 qkm
2. Anthrazitgebiet von Pennsylvanien . . . . . 1217 „
3. Appalachisches Kohlenfeld (Pennsylvanien, Maryland, Westvirginien, Ohio, Kentucky, Tennessee, Alabama) . . . 166 783 „



Fig. 116. Die Kohlenfelder in den Vereinigten Staaten (nach Jones).

96 000, in den Sägemühlen 89 000 Mann beschäftigt. Die Jagd ist wegen Vernichtung der Pelztiere geringer geworden, das meiste Pelzwerk liefert Alaska.

Die **Fischerei** beschäftigte (1880) 131 426 Personen, 6605 Schiffe von 208 297 T. und brachte einen Fang, einschließlich der Walfischerei, im Werte von 172 Mill. Mk. 1891 waren für Walfischfang 171 Schiffe von 17 231 T. thätig. Der Fischereiertrag der pacifischen Staaten betrug 1889, einschließlich des Walfanges und der Salmfischerei, $25{,}_5$ Mill. Mk., Büchsensalm wertete allein $14{,}_8$ Mill. Mk. Die arktische Walfischerei brachte 1890: 101 880 kg Fischbein, 1890 kg Narwalhorn und 16 530 hl Fischöl. Auf den fünf Großen Seen waren 1889: 3983 Schiffe mit 6896 Mann Besatzung in der Fischerei beschäftigt, die Produktion belief sich auf $10{,}_5$ Mill. Mk. Wert.

Der **Bergbau** liefert immense Reichtümer.

4. Michiganbecken . . . . 18 310 qkm
5. Zentrales Gebiet (Illinois, Indiana, Kentucky) . . . 124 320 „
6. Missourigebiet (Iowa, Missouri, südwärts bis Texas) . 255 630 „

Summe: 567 375 qkm.

Die Ausbeute betrug 1892: $46{,}_9$ Mill. T. (zu 1000 kg) Anthrazitkohle, $113{,}_{28}$ Mill. T. bituminöse Kohle, im Gesamtwerte von $723{,}_5$ Mill. Mk., davon 46 % aus Pennsylvanien. Die Kohlenvorräte der Vereinigten Staaten werden auf 684 000 Mill. T. geschätzt. Eisen wurde 1892: $9{,}_3$ Mill. T. gewonnen (im Werte von 524 Mill. Mk.), 48 % davon in Pennsylvanien (vgl. Fig. 117). Von Kupfer hatte die Produktion 1892 einen Wert von $151{,}_9$ Mill. Mk. Am Oberen See wurden früher $^2/_3$ der Gesamtausbeute gebaut, jetzt sind die neuen Kupfergebiete in Arizona und Montana noch ertragreicher geworden.

Blei wird in Colorado (Leadville = Bleistadt) und Utah gefunden, 1892 für 68 Mill. Mk., Zink für $32_{,1}$ Mill. Mk., besonders in Illinois (Zinkwerke von La Salle), an Quecksilber wurde seit der Mitte dieses Jahrhunderts von Californien fast die Hälfte des auf der Erde überhaupt gewonnenen geliefert, 1892 für $4_{,9}$ Mill. Mk., Nickel für 200000 Mk., Aluminium für 688000 Mk., Zinn für 129000 Mk., Antimon für 225000 Mk. Von anderen Mineralen sind zu nennen Bausteine ($194_{,8}$ Mill. Mk.), Kalk (160), Zement ($28_{,6}$). Petroleum wird jetzt ausschließlich im nordwestlichen Pennsylvanien und im angrenzenden New York gefunden; 1892 war die Produktion $79_{,95}$ Mill. hl hat die Union von 1821 — 1875 allein für $5652_{,8}$ Mill. Mk. Gold produziert. Die gesamte Ausbeute 1892 betrug an Gold und Silber 432 Mill. Mk., wovon für 132 Mill. Mk. Gold, für 300 Mill. Mk. Silber. Hiervon lieferten in Mill. Mk.

	Gold	Silber
Californien	48	$1_{,8}$
Colorado	$21_{,2}$	$125_{,2}$
Idaho	$6_{,0}$	$16_{,4}$
Montana	$11_{,6}$	$89_{,7}$
Nevada	$10_{,3}$	$11_{,6}$
Süddakota	$14_{,8}$	$0_{,3}$
Utah	$2_{,6}$	$41_{,8}$

Die gesamte Mineralproduktion im Jahre 1892 wertete $2697_{,4}$ Mill. Mk. Im Jahre 1893 er-

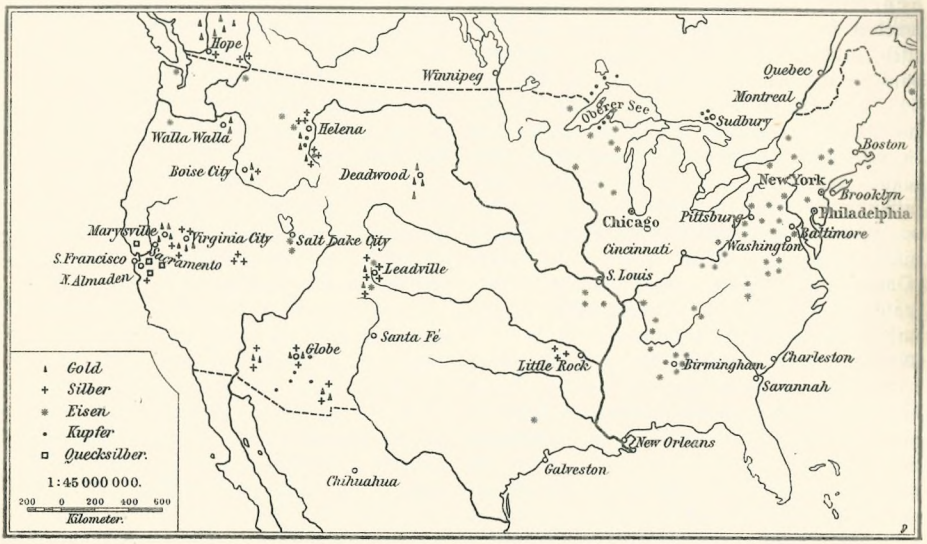


Fig. 117. Mineralfundorte in den Vereinigten Staaten und Canada.

(130 Mill. Mk.); Naturgas im Werte von 72 Mill. Mk. Die Phosphatlager in Südcarolina lieferten 1892 für $11_{,9}$ Mill. Mk. In der Erzeugung von Salz stehen der Saginawdistrikt in Michigan und Onondaga im westlichen New York obenan; der Produktionswert betrug 1892: $22_{,1}$ Mill. Mk. Mineralwasser gewann man 1892 für $19_{,6}$ Mill. Mk. Thermalquellen zählt man in der Union 8841 an 2820 Örtlichkeiten. Als Heilquellen werden 634, im Handel 223 Quellen benützt.

Gold wird in den Gebirgen im W und deren Flußbecken gefunden, zumeist in Californien, wo es 1848 entdeckt wurde; in zweiter Linie kommen Colorado, Süddakota, Montana, Idaho und Nevada. Silber liefert jetzt mit $^3/_7$ der gesamten Ausbeute Colorado, $^2/_7$ Montana, $^1/_7$ Utah, während Nevada, früher der reichste Silberstaat, nur noch $^1/_{25}$ liefert. Nach Soetbeer folgte ein Rückgang um 320 Mill. Mk., der hauptsächlich auf die Beschränkung der Roheisenproduktion zurückzuführen ist. Die Produktion von Roheisen, Weichkohle und Kokes weisen für 1893 allein einen Ausfall von 224 Mill. Mk. auf; hierzu kommt noch ein Ausfall von etwa 24 Mill. an Silber, 8 Mill. an Kupfer und Blei, sowie ziemlich große Mindererträge, die auf Kalk und Bausteine entfallen.

Industrie. Die Industrie hat infolge hoher Schutzzölle enorme Fortschritte gemacht. Schon früh wurden Sägemühlen u. Ziegelöfen errichtet, 1783 die erste Baumwollspinnerei, 1790 die erste Dampfmahlmühle, 1813 die erste mechanische Weberei; 1829 wurde die erste amerikanische Lokomotive gebaut und 1846 die von Howe verbesserte Nähmaschine patentiert. Die Industriezone bildet ein schmales Band im NO zwischen dem Atlantischen Ozean und dem Mississippi,

kleinere Gebiete finden sich am Missouri und im pacifischen W. Im Jahre 1890 bestanden 355400 Fabrikbetriebe, in denen 4711832 Personen beschäftigt wurden (i. J. 1880 253850 Betriebe mit 2732600 Arbeitern). In den Sägemühlen wurden 286197 Menschen beschäftigt, in Gießereien und Maschinenfabriken 247754, in der Baumwollindustrie 221585, in der Stahl- und Eisenindustrie 152535, in Herrenkleiderfabriken 156341, in Schuhfabriken 139333, in der Ziegel- und Thonwarenindustrie 109151, in der Steinbruchindustrie 106405. Hauptsitz der Eisenindustrie ist Pennsylvanien, der Textilindustrie die Neuenglandstaaten. Die Industrie liefert in den meisten Zweigen Vorzügliches, besonders in den Metallverarbeitung und dem Maschinenbau. 1890 wurden in 562 Hochöfen $9{,}_6$ Mill. T. Roheisen produziert, $49{,}_2$% davon in Pennsylvanien; 158 Stahlwerke lieferten $4{,}_4$ Mill. T., $61{,}_9$% in Pennsylvanien. Die meisten Fabriken für Metallverarbeitung und Maschinenbau sind in Pittsburg, Steelton, Sparrows Point, Chicago, Johnstown, Cleveland, Buffalo, Wilmington, Bethlehem und Birmingham; Fabriken von Landwirtschaftsmaschinen in Chicago, Louisville, Columbus, Akron (Ohio), Springfield (Ohio), Canton (Ohio), und Hoosick Falls; Nähmaschinen in Bridgeport und Elizabeth; silberne und plattierte Waren in Providence, New York, Meriden, Taunton und Attleborough; Fahrräder in Hartford; Öfen in Troy und Buffalo; Draht in Worcester; Geldschränke in Cincinnati; Schmelzhütten in Denver; Lokomotiven in Philadelphia und Altoona. Die Textilindustrie hat sich großartig entwickelt. 1880 waren 756 Baumwollfabriken, mit $10{,}_{65}$ Mill. Spindeln in Betrieb mit 174659 Arbeitern und einer Produktion im Werte von $153{,}_7$ Mill. Mk. 1890 gab es 2503 Wollfabriken mit 221087 Arbeitern, die für $281{,}_8$ Mill. Mk. produzieren. Für Baumwolle sind die Hauptplätze Manchester, Lawrence, Fall River, Chicopee, Baltimore, Charleston und Augusta; für Wolle in Lawrence, Lowell, Providence; Leinen in Willimantic; Teppiche in Philadelphia und Lowell; Seide in South Manchester und Paterson. Für Nahrungsmittel: Mehl in Minneapolis und St. Louis; Bier in St. Louis, Milwaukee und Rochester; Wein in St. Louis, Charlottesville und Californien; Fleischpökeleien in Chicago, Kansas City und Omaha; Zucker in Brooklyn und Philadelphia. Glas- und Thonwaren: Trenton, Elwood (Indiana), Findlay (Ohio), Pittsburg. Wagenbau: Columbus, South Bend, Concord, Cincinnati und New York; Eisenbahnwagen: Pullman (bei Chicago), Buffalo, Dayton, Philadelphia, Altoona; Schiffsbau: Philadelphia, Chester, Wilmington, San Francisco, Superior, Bath. Papier wurde 1890 in 1158 Papierfabriken gemacht, die täglich 6 Mill. kg liefern konnten; in Holyoke und Springfield. Öl in Cleveland, Bayonne, (New Jersey), Memphis und New Orleans. Tabak in St. Louis, Richmond, Durham und Jersey City. Feuerwaffen in Springfield (Mass.) und Hartford. Lederwaren in Lynn. Pianos in New York und Boston.

Bei dem Stillstande der Landwirtschaft hat unter dem Schutz der Mc Kinley-Bill in den letzten Jahren die Industrie einen enormen Aufschwung genommen. Obgleich die Bevölkerung von 1880 bis 1890 nur um rund 25% stieg, so stellte sich das Wachstum für die Hauptindustrie in der gleichen Zeit wie folgt: Der Konsum von Hartkohle, der wichtigsten Quelle industrieller Betriebskraft, nahm um 55% zu; die Produktion von Roheisen, des wichtigsten Faktors zur Herstellung von Industrie- und Transporthilfsmitteln, um 100%; der Verbrauch von Rohmaterial zur Herstellung von Baumwollwaren 38%; der von Rohseide zur Fabrikation von Seidenwaren 139%; die Einfuhr roher Jute 71%. Überhaupt weisen, die Wollindustrie ausgenommen, die Textilindustrien des Landes für die genannte Zeit eine erstaunliche Produktionszunahme auf.

Der Totalwert der fabrizierten Waren hat von 1880 bis 1890 eine bedeutende Steigerung erfahren, von 21476 Mill. Mk. auf 37480 Mill. Mk. = 74%. Eine noch gewaltigere Vermehrung weist das in den verschiedenen Industrien angelegte Kapital auf, 1890: 26098 Mill. Mk. gegen 11,160 Mill. Mk. i. J. 1880 = 134% mehr. Der auffällige Unterschied zwischen der Zunahme des investierten Kapitals und dem des Produktionswertes erklärt sich hauptsächlich aus dem Rückgang der Preise während der genannten Zeit. Seit 1880 ist also den Industrien ein enormes Kapital zugeflossen und das schnelle Wachstum zeigt sich um so deutlicher in der Thatsache, daß, während der Produktionswert 1880—1890 um 74% stieg, derselbe in der vorhergehenden Dekade nur einen Aufschwung von 27% aufweist; dabei betrug im letzteren Zeitabschnitte die Volkszunahme 30% gegen nur 25% von 1880 bis 1890.

Die landwirtschaftlichen Industrien weisen dagegen 1880—1890 einen Rückgang von 5% auf, ein Beweis, daß von dem normalen Zuwachs der Bevölkerung, der sich auf $12{,}_5$ Mill. belief, nur ein sehr geringer Teil sich dem Ackerbau widmete, während der große Rest sich in den Dienst des Fabrik-, Bergbau- und Transportwesens stellte und das schon vorhandene Arbeiterheer vermehrte. Der plötzliche Stillstand im Wachsthum der Landwirtschaft und die sich notwendig daraus ergebende Ab-

lenkung des Zuwachses der Bevölkerung auf andere Industrien scheint somit einer der Hauptursachen der außerordentlichen Ausdehnung der Fabrik- und Bergwerksinteressen seit 1888 gewesen zu sein. Das Kapital ist sich deutlich eines starken, das industrielle Leben benachteiligenden Einflusses bewußt, denn die Störung zeigt sich seitdem in unbefriedigenden Märkten, geführt, die ihre Kulmination in der 1890 beschlossenen Mc. Kinley-Bill hatten, welche die heimische Industrie schützen sollte, in Wahrheit aber nur einen Gewerbszweig auf Kosten eines andern begünstigte. Die folgende Tabelle giebt eine Übersicht des Totalhandels für 1890 bis 1893 in Mill. Mk., Fig. 118 eine Übersicht der Jahre 1884—1893.

	Einfuhr			Ausfuhr einheimischer Produkte			Ausfuhr fremder	
	Edelmetalle	Waren	Total	Edelmetalle	Waren	Total	Edelmetalle	Waren
1890	135,9	3157,2	3293,1	143,1	3380,9	3424,0	65,4	50,1
1891	145,0	3379,6	3524,6	395,7	3489,1	3884,8	39,9	48,9
1892	278,6	3309,6	3588,2	240,3	4062,9	4303,2	91,6	58,2
1893	177,5	3465,6	3643,1	502,5	3324,1	3806,6	95,1	66,5

in Preisrückgängen, in Überproduktion aller Arten von Waren, sowie in einer steten Zunahme der kaufmännischen Bankerotte, die von einer jährlichen Durchschnittssumme von 328 Mill. Mk. in den Jahren 1879—80—81 auf 760 Mill. Mk. i. J. 1890, und 1324 Mill. Mk. i. J. 1893 gestiegen sind.

Nach der geographischen Verteilung der Industrien stellt sich die prozentuale Zunahme der Werte der Totalproduktion und der Höhe des investierten Kapitals während des Jahrzehnts 1880—1890 wie folgt:

	Kapitalzunahme	Produktionszunahme
Neuenglandstaaten	88,7 %	54 %
Mittlere atlantische Staaten .	117,3	64,2
Zentrale Nordstaaten . . .	175,5	93,5
Südatlantische Staaten . . .	148	86,9
Golf- und Mississippistaaten .	146,7	107,6
Südwestliche Staaten . . .	220,5	139
Nordwestliche Staaten . . .	252,7	161
Pacifische Staaten	194,5	123,5

Trotzdem die Bundesgesetzgebung die Bildung von Trusts und Pools verboten hat, bestehen doch eine große Zahl vereinigter Unternehmungen, die einen großen Einfluß auf das Wirtschaftsleben haben, und als Entartung des Kapitalismus angesehen werden müssen. Es giebt in der Union etwa 120 bis 150 große Kapitalgebilde, deren Macht eine Art Privatmonopol geschaffen hat: für Leder und Gerberei, Baumwollsamen und Tabak, Brennerei und Schlempefütterung, Fabrikation von Tauwerk und Gummiwaren, verschiedene Telegraphen- und Transportkompagnien, Gaswerke u. s. w. Am verderblichsten sind der Zuckertrust und der Standard Oil Trust, letzterer mit 408 Mill. Mk. Kapital, sowie die Pools der Eisenbahnen, von denen allerdings 65 000 km in den Händen der Massenverwalter, also bankerott sind.

Handelsbewegung. Bis 1846 herrschte Freihandel, der dem jungen Lande am vorteilhaftesten war. Später wurden Eingangszölle ein-

Die Hauptartikel der Einfuhr waren 1892/93: Zucker (473,2 Mill. Mk.), Kaffee (321,9), Chemikalien (211,3), Leinen-, Hanf- und Jutewaren (198,9), Seidenwaren (155,8), Baumwollwaren (152,9), Wollenwaren (152,2), Eisen- und Stahlwaren (144,7), Rohseide (119,3), Häute, Felle und Pelzwerk (108,1), Früchte (94,7), Holzwaren (92,6), Wolle (84,2), Kautschuk (73,5), Tabak (70,5), Edelsteine (64,9), Leder und Lederwaren (63,9), Thee (55,4), Zinn 49,5), Silbererze (44,4), Wein (40,8), Steingutwaren (37,1), Glaswaren (32,1), Metallwaren (28,5), Federn, Blumen und Parfums (25,6), Papierwaren (25,6), Fische (19,8), Tiere (18,6), Kohle (14,4), Spirituosen (12), Getreide (11,8).

Die Hauptartikel der Ausfuhr einheimischer Produkte waren: Getreide (801,8 Mill. Mk.), Rohbaumwolle (755,1), Nahrungsmittel und Fleisch (553,6), Mineralöle (168,5), Eisen- und Stahlwaren (120,4), Tiere (110,1), Tabak (107,8), Holz und Holzwaren (106,7), Leder und Lederwaren (47,6), Baumwollwaren (47,2), Kohle (40,0), Ölkuchen (38,7), Kupfer (36,4), Pech, Terpentin 2c. (29,1), Chemikalien (27,0), Fische (19,0), landwirtschaftliche Geräte (18,6), Pflanzenöle (18,2), Paraffin (18,0), Zucker (16,8), Sämereien (16,0), Düngemittel (15,7), Früchte (15,7), Pelzwerk und Häute (14,8), Spirituosen (10,9), Hopfen (10,8), Pflanzen (7,6), Drucksachen (7,2), Leinen-, Hanf- und Jutewaren (7,1), Kautschuk (6,4), Wagen (6,4), Papierwaren (6,2), wissenschaftliche Instrumente (5,4), Uhren 2c. (4,8), Eisenbahnwagen (4,0). — Vom Export der einheimischen Produkte gingen 49,69 % nach Großbritannien, danach folgten Deutschland, Frankreich, Belgien, Niederlande, Canada und Westindien. Die Einfuhr von Großbritannien betrug 21,12 % der Gesamteinfuhr, danach folgen Westindien, Brasilien, Deutschland (384,8 Mill. Mk.), Frankreich, Canada und Mexico.

Finanzen und Zölle. Die Abrechnung für das am 30. Juni 1893 abgelaufene Jahr ergab:

Einnahme:		
Zölle	813,4	Mill. Mk.
Innere Steuern	644,1	„ „
Post	303,6	„ „
Verschiedene Einnahmen	85,7	„ „
Summe der ordentlichen Einnahmen	1846,8	„ „

Ausgaben:		
Legislative	33,2	„ „
Krieg	208,1	„ „
Marine	122,6	„ „
Pensionen	637,5	„ „
Indianer	52,1	„ „
Post	337,3	„ „
Exekutive ꝛc.	337,8	„ „
Schuldzinsen	99,0	„ „
Summe der Ausgaben	1827,5	„ „

28 Mill., für Zivil und Indianer 21,2 Mill. Mk. mehr verausgabt als 1893. Die zinstragende Schuld bezifferte sich 1894 auf 2540,2 Mill. Mk.

Die Silberbill von 1890 bestimmte zum Schutze der Silberproduzenten einen monatlichen Ankauf von 4,5 Mill. Unzen Silber, wofür Schatzamtsnoten ausgegeben wurden. Bis zum 15. Juli 1893 sind für Silberankäufe über 588 Mill. Mk. Noten ausgegeben worden, und vom 1. Mai 1892 bis zum 15. Juli 1893 hat das Schatzamt ungefähr 196 Mill. Mk. in Gold zur Einlösung der Noten ausgegeben. Hierzu kam noch die allgemeine Entwertung des Silbers, sodaß

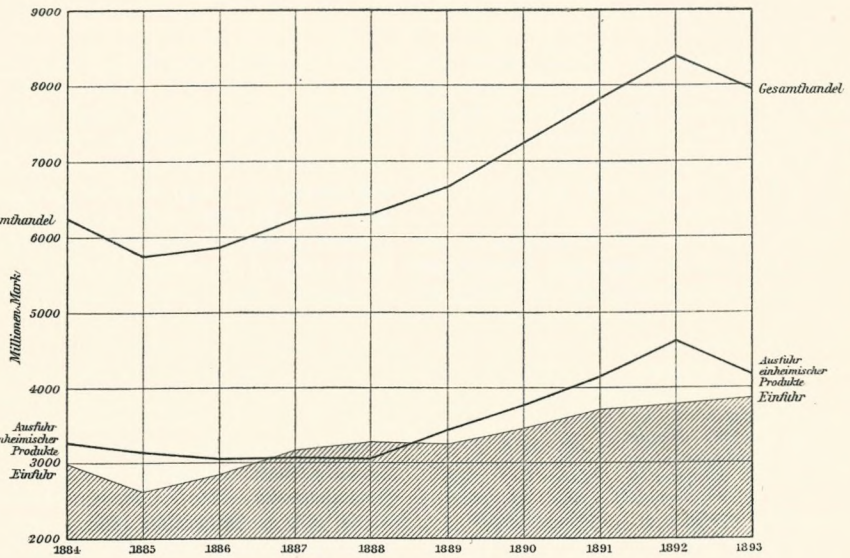


Fig. 118. Auswärtiger Handel der Vereinigten Staaten 1884—1893.

Stand der Staatsschuld am 1. Juli 1893:	Kapital		Zinsen	
Verzinsliche Schuld à 4½ % 91,4 / à 4 % 2238,7	2330,1	Mill. Mk.	91,6	Mill. Mk.
Schulden, deren Zinsen erloschen sind	8,4	„ „		
Unverzinsliche Schuld (Papiergeld)	3835,4	„ „		
Summe	6173,9	„ „	91,6	„ „
Kassenbestand	2828,1	„ „		
Eigentlicher Schuldbestand	3345,8	„ „		

(1. Juli 1893); 50 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung.

Der Schuldbestand 1891 war 3407,6, im Jahre 1890: 3563,1 Mill. Mk.

Für das mit dem 30. Juni endigende Fiskaljahr 1894 ergaben die Einnahmen 1187,9, die Ausgaben 1466,4 Mill. Mk., sodaß ein Defizit von 278,5 Mill. Mk. vorhanden war. Die Zölle brachten 1894 etwa 284 Mill. Mk. weniger ein als im Vorjahre, die innern Steuern 56 Mill. weniger; dagegen wurden für Krieg und Marine in der Union eine Finanzkrise ausbrach und die Goldausfuhr im Finanzjahr 1893 die Goldeinfuhr um mehr als 350 Mill. Mk. überstieg. In 3 Jahren hatte der Goldvorrat des Schatzamts um 528 Mill. Mk. abgenommen, während der Silbervorrat um 588 Mill. Mk. zugenommen hatte.

Deutsche Konsulate bestehen in New York*, Baltimore*, Washington, Boston*, Cincinnati*, Milwaukee*, Chicago*, St. Paul, Charleston*, Galveston*, Mobile*, New Orleans*, Pensacola*, Philadelphia*, Richmond*, Norfolk*, Savannah*, Darien, Wilmington, San Francisco*, Portland, St. Louis*. In den mit * versehenen Orten befinden sich auch österreichisch-ungarische Konsulate, ferner in Louisville und Pittsburg.

Geld- und Kreditverkehr. Münzeinheit ist der Dollar ($) zu 100 Cents (c) = 4,20 Mk. In Gold giebt es Stücke zu 1, 2½, 5, 10 (eagles)

und 20 (double eagles) Dollars; in Silber Stücke von 1, $^1/_2$, $^1/_4$ und $^1/_{10}$ (dime); in Nickel und Kupfer Stücke von 5, 2 und 1 Cents. Münze und Papiergeld haben gleichen Wert. 1892 bestanden 3773 Nationalbanken mit einem Grundkapital von 2746,4 Mill. Mk. Aktiven und Passiven balancieren mit 14040 Mill. Mk. In den Sparkassen waren 1892: 6851,1 Mill. Mk.

Maße und Gewichte sind die altenglischen. 1 Acre = 0,4 ha, 1 Square Mile oder Section (= 640 Acres) = 2,59 qkm. 1 Mile (= 8 Fourlongs) = 1,609 km; 1 Fourlong = 220 Yards; 1 Yard = 3 Fuß (à 12 Zoll) = 0,914 m. 1 Pfund = 0,45 kg; 100 Pfund = 1 Hundredweight (1 Zentner) = 45,359 kg. 1 Shortton à 2000 Pfund = 907,18 kg; 1 Longton à 2240 Pfund = 1016,047 kg; 1 Tonne Heu = 100 Kubikfuß; 1 Tonne Holz = 40 Kubikfuß. Ein Ballen Baumwolle 440 Pfund netto. 1 Barrel Mehl zu 196 Pfd. = 88,9 kg; 1 Barrel Fleisch oder Fische zu 200 Pfd. = 90,718 kg; 1 Barrel Salz zu 280 Pfd. = 127 kg; 1 Humpheon Maismehl zu 800 Pfd. = 362,872 kg. 1 Bushel (à 4 Peks à 8 Quarts) = 35,237 l, für Weizen zu 60 Pfd Gewicht zu rechnen, für Roggen und Mais 56 Pfd., Gerste 48 Pfd. und Hafer 32 Pfd. 1 Gallone (à 4 Quarts à 8 Gills) = 3,785 l. 1 Barrel Petroleum zu 42 Gallonen = 158,98 l; für Bier zu 31 Gallonen = 117,3 l; für andere Flüssigkeiten zu 30 Gallonen = 113,5 l.

Die Verkehrsverhältnisse. Die Eisenbahnen haben in den Vereinigten Staaten die größte Bedeutung für die wirtschaftliche Entwickelung des Landes gehabt. Nachdem 1827 der erste Schienenweg zum Transport von Steinen aus den Brüchen von Quincy nach Boston angelegt worden war, eröffnete man 1833 die erste Lokomotiveisenbahn von Amboy nach Bordentown in New Jersey. Schon 1856 hatte die Union 37000 km Eisenbahn, 1872: 107782, 1881: 150716, 1894 aber 282242 km. Die Tendenz der Verschmelzung der Bahnen ist andauernd vorhanden; 1894 waren insgesamt 1890 Gesellschaften vorhanden. Ende 1892 hatten die Straßenbahnen eine Länge von 18769 km erreicht, davon waren 51 % elektrische Bahnen. Die Post hatte 1893: 68403 Büreaus und expedierte 9790 Mill. Postsendungen. Die Telegraphen sind meist im Besitze der Western Union Telegraph Company, die 1893: 340000 km Linien mit 1250000 km Drähten hatte, auf denen 66,6 Mill. Depeschen befördert wurden. Die Telephonleitungen hatten 709600 km Drähte. Für den Verkehr wurde 1883 eine Normalzeit für die Vereinigten Staaten eingeführt, die das Land in 4 Abschnitte von je 15 Längengraden (= 1 Stunde Zeitdifferenz) teilt. Die östliche Zeit (75° w. L.) gilt vom Atlantischen Ozean bis Detroit und Charleston; die mittlere Zeit (Central Time, 90°) bis zu einer von Bismarck (Norddakota) zur Mündung des Rio Grande laufenden Linie; die Gebirgszeit (Mountain Time, 105°) bis zur Westgrenze von Idaho, Utah und Arizona; die pacifische Zeit (Pacific Time, 120°) bis zum Stillen Ozean.

Die Schiffahrtsbewegung im Jahre 1893 war folgende: es liefen ein 10678 amerikanische Schiffe von 4358686 T. und 21077 fremde von 15223130 T., aus liefen 10463 amerikanische Schiffe von 4403362 T. und 21172 fremde Schiffe von 15537384 T. 74 Schiffe von 133374 T. gingen von atlantischen Häfen via Kap Hoorn nach pacifischen Häfen, 36 Schiffe von 72833 T. umgekehrt.

Die Handelsflotte bestand 1892 aus 6392 Dampfern von 2074416 T., 15435 Segelschiffen von 2178475 T., 1388 Barken von 388156 T., 1168 Kanalbooten von 123873 T., zusammen 24383 Schiffen von 4764921 T. Die registrierten Schiffe langer Fahrt hatten 974624 T., die Schiffe für Küstenfahrt 3700773 T. Auf die einzelnen Häfen verteilt sich die Handelsflotte folgendermaßen:

	Schiffe	Tonnen
Atlantische und Golfküste .	17891	2805916
Pacifische Küste	953	316872
Große Seen	3657	1883582
Mississippi ꝛc.	1290	31080

Postdampferverbindungen sind besonders mit Europa zahlreich; die wichtigsten Linien sind angegeben in Andrees Handatlas, S. 9 und 10. Die Wasserstraßen der Union sind außerordentlich weitreichend, sodaß man 50000 km schiffbare Flußstrecken und 6500 km Kanäle für die Binnenschiffahrt zur Verfügung hat. Die auf den Flüssen und Kanälen beförderten Produkte betragen 25 mal so viel, als die gesamte Ein- und Ausfuhr. Der Handelsverkehr auf den Großen Seen ist daraus zu beurteilen, daß der Tonnengehalt der Schiffe, die 1890 in Chicago ein- und ausliefen, 8,77 Mill. T. betrug; derjenige der Schiffe, die in derselben Zeit durch den Detroitfluß zogen, 21,29 Mill. T.; der der Schiffe vom St. Marykanal 9 Mill. T. (gegen 6,7 Mill. T. des Suezkanals in der gleichen Zeit).

Städte. Die Einwohnerzahlen sind nach der Zählung von 1890 angegeben; in Klammern beigefügt die Berechnung für den 1. Januar 1893.

1. Neuengland-Staaten.

Maine. Portland, 36000 (40000) Einw., an der Casobai, Handelsplatz mit tiefem, von Forts geschützten Hafen, 1893 betrug der Schiffsverkehr 256804 T. Longfellow 1807 geb. **Augusta**, 11000 Einw., Hauptstadt, am Kennebec. In

der Nähe Iceboro, wo die größten Eishäuser der Welt sind; jährlicher Versand 1 Mill. T. Lewiston, 22000 Einw., am Androscog River, Woll- und Baumwollfabriken. Auburn, 11000 Einw., in der Nähe die 16 m hohen Lewistonfälle. Bangor, 19000 Einw., am Penobscot, der von hier schiffbar ist; Verarbeitung und Verschiffung von Bauholz. Biddeford, 14000 Einw., am Saco, der die Wasserkraft für Baumwoll- und Maschinenfabriken, Sägemühlen 2c. liefert. Auf der Insel Mt. Desert viele Seebäder, das wichtigste ist Bar Harbor, das im Sommer von 15000—20000 Menschen besucht wird.

New Hampshire. Concord, 17000 Einw., Hauptstadt, am Merrimac; Wagenfabriken; Granitbrüche. Portsmouth, 10000 Einw., mit 25 m tiefem, fast stets eisfreiem Hafen; in der Nähe die Sommerfrischen Isles of Shoals und York Beach. Manchester, 44000 (50000) Einw., am Merrimac, Baumwollfabriken und Druckereien; Wert der Fabrikate 1890: 76 Mill. Mk. Dover, 13000 Einw., Fabrikation von Woll- und Baumwollstoffen. Nashua, 19000 Einw., am Merrimac; Fabriken von Eisenwaren, Baumwolle und Teppichen. Der besuchteste Badeort ist Rye Beach.

Vermont. Montpelier, 4200 Einw., Staatshauptort. Burlington, 15000 Einw., am Champlainsee, Holzhandel. Universität. St. Albans, 7800 Einw., Butter- und Käsehandel. Rutland, 12000 Einw., Marmorbrüche.

Massachusetts (d. h. „Bei den großen Hügeln"). Boston, 448000 (478000) Einw. (27000 Deutsche), Hauptstadt, die größte Stadt in Neuengland und eine der ältesten und interessantesten Städte der Union, auf einer Halbinsel zwischen Charles River und einem Boston Harbour genannten Meeresarme. Im Verhältnis zu seiner Einwohnerzahl ist Boston die reichste Stadt Amerikas. Der Eigentumswert wird auf 3644 Mill. Mk. geschätzt. Bedeutender Handel; 1893 betrug die Einfuhr $276_{,5}$, die Ausfuhr $334_{,2}$ Mill. Mk. Bedeutendste Einfuhrartikel waren Zucker ($55_{,2}$ Mill. Mk., wovon für 6 Mill. Rübenzucker aus Deutschland), Wollwaaren ($35_{,1}$), Häute und Felle (29), Baumwollwaren, Hanf und Flachs, Holz, Gummi, Eisen, Stahl und Maschinen. Wichtigste Ausfuhrartikel waren Speck ($61_{,1}$ Mill. Mk.), Rohbaumwolle (38), Schweineschmalz ($29_{,2}$), Rindfleisch ($27_{,2}$), Vieh ($33_{,8}$), Weizenmehl ($34_{,3}$), Leder ($21_{,6}$), Mais, Weizen 2c. Schiffsverkehr ohne Küstenfahrer 1893: 2962044 T. In der Industrie waren 1890: 95000 Arbeiter thätig; Wert der Fabrikate: $3263_{,4}$ Mill. Mk. Hauptartikel sind Leder- und Metallwaren, Maschinen, Wolle, Baumwolle und Zucker. Öffentliche Bibliothek mit 600000 Bdn. Benjamin Franklin 1706 geb. Cambridge, 70000 (80000) Einw., am Charles River, 1631 als Newtown gegründet. Sitz der Harvarduniversität, der ältesten und bedeutendsten Hochschule der Vereinigten Staaten, mit Bibliothek von 400000 Bdn. Glaslinsenschleiferei. Wert der Fabrikate 144 Mill. Mk. Chelsea, 28000 Einw., als Vorstadt von Boston zu betrachten, mit diesem durch eine 1070 m lange Brücke verbunden; Kunstziegeleien. Auch Newton, 24000 Einw., ist Vorstadt von Boston, ebenso Somerville, 40000 (45000) Einw. Concord, Dorf mit 5400 Einw., ein „Weimar" für amerikanische Litteratur. Gefecht 1775. Lynn, 56000 (65000) Einw., Schuhwarenfabrikation, jährlich 12 bis 15 Mill. Paar im Werte von 100 Mill. M., Reederei. New Bedford, 41000 Einw. Hauptort der amerikanischen Walfänger; zahlreiche Gewerbe, besonders in Baumwolle, Produktion 1890 für $32_{,5}$ Mill. Mk. Salem, 31000 Einw., 1628 gegründet, Schiffsverkehr. Fall River, 74000 (87000) Einw., Baumwollenfabriken und Reederei; Wert der Fabrikate 1890: $125_{,3}$ Mill. Mk. ($^4/_5$ davon Baumwollstoffe), Gloucester, 25000 Einw. Malerische alte Stadt und größte Fischereistation der Vereinigten Staaten. Newburyport, 14000 Einw., Fabrikation von Schuhen, Baumwolle und Silberwaren. Worcester, 85000 (95000) Einw., Fabrikation von Draht, Maschinen, Briefumschlägen, Schuhwaren, Orgeln und Pianos (Wert 1890: $159_{,5}$ Mill. Mk.). Lowell, 78000 Einw., das amerikanische Manchester, 29000 Arbeiter (davon 12000 Frauen) erzeugten 1890: Baumwoll-, Wollenstoffe und Teppiche im Werte von $162_{,4}$ Mill. Mk. Lawrence, 40000 (50000) Einw., Baumwollen- und Wollenfabriken, 13000 Arbeiter. Wert der Fabrikate 1890: $95_{,6}$ Mill. M. Haverhill, 27000 Einw., Schuhfabriken. Wert der Fabrikate $101_{,4}$ Mill. Mk. Springfield, 44000 (48000) Einw., am Connecticut River, Waffen- und Papierfabriken. Taunton, 25000 Einw., Metallfabriken. Quincy, 17000 Einw. Schiffahrt. Waltham, 19000 Einw., Baumwoll- und Uhrenfabrikation. Fitchburg, 22000 Einw., Papierfabriken. Holyoke, 36000 (40000) Einw., hat die reichsten Wasserkräfte in Neuengland und bedeutende Papierfabriken. Wert der Fabrikate 1890: 98 Mill. Mk. Northampton, 15000 Einw., berühmte Erziehungsanstalten. Beverly, 11000 Einw., Schuhfabrikation; die Schiffahrt ist zurückgegangen. Brockton, 27000 Einw. Industrie. Chicopee, 14000 Einw., Baumwollfabriken und Broncegießereien. Malden, 23000 Einw., Fabriken. North Adams, 16000 Einw., Fabrikstadt im Hoosacthale. Pittsfield, 17000 Einw., Fabriken für Baumwolle und Wolle, Maschinen, Wagen und Gewehre. Woburn, 13000 Einw., Gerbereien.

Connecticut (d. h. „Langer Fluß"). New Haven, 81000 Einw. (11000 Deutsche), die „Ulmenstadt"; Yalecollege, die zweitbedeutendste Hochschule der Ver. Staaten, mit Bibliothek von 200000 Bdn.; Handel und Industrie, besonders Maschinen- und Wagenbau, Waffen- und Uhrenfabrikation; Fabrikatwert 1890: 156 Mill. Mk. Hartford, 53000 Einw., Hauptstadt; Industrie für Dampfmaschinen, Feuerwaffen und Fahrräder. New London, 14000 Einw., an der Thames, Schiffahrt, guter Hafen. Bridgeport, 49000 (57000) Einw., Nähmaschinen- und Waffenfabriken; Wert der Fabrikate 88 Mill. Mk. Middletown, 9000 Einw., wesleyanisches College, Schiffahrt. Norwich, 16000 Einw., Fabrikstadt. Waterbury, 29000 Einw., Uhrenfabriken. Danbury, 17000 Einw., Hutfabriken. Greenwich, 10000 Einw., ist Sommerfrische der New Yorker. Meriden, 22000 Einw., Fabrikation von Metallwaren. New Britain, 19000 Einw., lebhafte Industrie. Norwalk, 18000 Einw., Seebad, ebenso Stamford, 16000 Einw.

Rhode Island. Providence, 132000 (138000) Einw., wechselt mit Newport als Sitz der Regierung. Fabriken von Baumwoll- und Wollstoffen, Eisen, Dampfmaschinen und Silberwaren, Fabrikatwert 1890: 292 Mill. Mk., Brownuniversität (Bibliothek von 72000 Bdn.), Athenäum (50000 Bde.), guter Hafen. Newport, 19000 (22000) Einw., Seebad auf der Insel Rhode Island, vorzüglicher Hafen. Bristol, 5000 Einw., Graphitminen. Warwick, 18000 Einw., Fabrikstadt. Woonsocket, 21000 Einw., Baumwollenmanufakturen. Pawtucket, 28000 Einw., bei den 15 m hohen Fällen des gleichnamigen Flusses, Fabrikation von Garn, Kattun, Tuch und Dampfspritzen. Lincoln, 20000 Einw., Fabrikort.

2. Mittlere atlantische Staaten.

New York. New York, 1515000 (1850000) Einw. (wovon 583000 Deutsche, 500000 Irländer, 25000 Italiener und 10000 Chinesen). Mit Einrechnung von Brooklyn, Jersey City und den kleinen Vororten, die in Wirklichkeit eine einzige große Stadt bilden, ergiebt sich eine Volkszahl von $3^1/_2$ Mill. Die Stadt wurde 1612 von den Holländern auf Manhattan, der Mündungsinsel des Hudson, als Neuamsterdam gegründet: 1699 wurden 6000 Einw. gezählt, 1790: 33000, 1800: 61000, 1880: 1206000. New York ist die größte und reichste Stadt der Neuen Welt, als Geld- und Handelsplatz unter allen Städten der Erde nur London nachstehend, und bedeckt ein Areal von 109 qkm (vgl. Fig. 82). Große und schöne öffentliche Gebäude und viele wissenschaftliche Institute; das Columbia-College ist die älteste höhere Schule New Yorks mit Bibliothek von 100000 Bdn.; die Lenoxbibliothek von 65000, die Handelsbibliothek 220000, die Astorbibliothek 280000 Bde. Vom gesamten auswärtigen Handel der Ver. Staaten gehen 60 % durch den Hafen von New York; 1893 betrug der Wert der Ausfuhr $1389,_3$ Mill. Mk., und die Einfuhr erbrachte $2194,_2$ Mill. Mk. 1893 war der Tonnengehalt der einlaufenden Schiffe 7015030, der auslaufenden 6639433 T. Etwa $^3/_4$ der gesamten Einwanderer landen hier, im J. 1892: 489810; 1893: 404237. Der Wert des Eigentums wurde 1890 auf $7143,_8$ Mill. Mk. geschätzt. Die Schuld der Stadt betrug Anfang 1892: $601,_8$ Mill. Mk. Außerordentliche Industriethätigkeit, 1890 bestanden 14000 Etablissements mit 300000 Arbeitern, Wert der Fabrikate 3000 Mill. Mk. Der Hafen ist einer der schönsten der Welt und ist Schiffen von 9 m Tiefgang jederzeit zugänglich. Auf der kleinen Bedloesinsel die Kolossalstatue der Freiheit, von Frankreich der Union geschenkt, 46 m hoch auf 47 m hohen Unterbau. Die 1883 vollendete 1825 m lange East River-Brücke (Baukosten 60 Mill. Mk.) verbindet New York mit Brooklyn, 806000 (970000) Einw., das an Umfang und industrieller Bedeutung die vierte Stadt der Ver. Staaten ist. Brooklynbibliothek mit 100000 Bdn. Zucker- und Ölsiederei, Schiffbau (Marinestation mit 2000 Arbeitern), Fleischexport, chemische Industrie, Seil-, Teppich- und Kesselfabriken, zusammen 10561 Großbetriebe mit 103683 Arbeitern, Fabrikatwert 995 Mill. Mk. Albany, 95000 (99000) Einw. (19000 Deutsche), am Hudson River, politische Hauptstadt; Holz- und Viehmärkte, Brauereien und Ofenfabrikation. Troy, 61000 (65000) Einw., Endpunkt der Hudsondampfschiffahrt, Polytechnikum, Industrie in Eisen, Stahl, Baumwollen- und Wollenzeugen, Leinenwaren, 25000 Arbeiter, Fabrikatwert 96 Mill. Mk. Cohoes, 22000 Einw., an den 23 m hohen Fällen des Mohawk, Fabriken, Yonkers, 33000 Einw., Villenstadt von New York. Sing Sing, 9300 Einw., New Yorker Staatsgefängnis. West Point, Militärakademie. Newburgh, 23000 Einw., Kohlenverkehr. Poughkeepsie, 22000 Einw., Vassar College (Frauenuniversität). Hudson, 10000 Einw., Hochöfen. Saratoga, 12000 Einw., besuchte Heilquellen. Glens Falls, 9500 Einw., Fabrikstadt, 15 m hoher Wasserfall des Hudson. Ogdensburgh, 12000 Einw., Getreideverkehr. Shenectady, 20000 Einw., in fruchtbarer Gegend. Utica, 44000 (48000) Einw., Hauptmarkt für Käse. Rome, 15000 Einw., Walzwerke und Käsefabriken. Syracuse, 88000 (100000) Einw., am Onondagasee. Auburn, 26000 Einw. (21000 Deutsche), Gewerbe. Ithaca, 11000 Einw., Cornelluniversität mit Bibliothek von 115000 Bdn. Binghamton,

35 000 (40 000) Einw., Kohlen- und Eisengeschäft. Oswego am Lake Ontario, 22 000 Einw., lebhafter Hafen, Holz- und Getreidemarkt, Heilquellen und Fabriken. Watertown, 15 000 Einw., Gewerbe. Rochester, 134 000 (148 000) Einw. (43 000 Deutsche), 11 km vom Ontariosee, produziert Mehl, Bier, Kleider, Schuhe u. a. zum Jahreswert von 300 Mill. Mk., 30 m hoher Wasserfall des Genesee, Handelsgärtnerei, Universität. Charlotte ist der Hafen von Rochester. Lockport, 16 000 Einw., Handel. Niagara Falls, 5500 Einw., Fabriken, jährlich 400 000 Besucher der Niagarafälle (vgl. S. 524). Buffalo, 256 000 (300 000) Einw., viel Deutsche (106 000), Polen und Italiener, am Eriesee, trefflicher Hafen, 8 km vom See noch 4—$4_{,5}$ m tief, Universität, treffliche Schulen und Wohlthätigkeitsanstalten, Haupthandelsartikel sind Bauholz, Getreide, Kohlen (5—6 Mill. T.) und Vieh. Die Getreidespeicher (Elevatoren) haben Raum für $4_{,5}$—5 Mill. hl, Bierbrauerei, Destillation, Ölsiederei, Wagenbau, Metallwaren, Seifen- und Stärkefabrikation, beschäftigt sind 55 000 Arbeiter, Fabrikatwert 1890: 404 Mill. Mk. Amsterdam, 17 000 Einw., gewerbthätig. Elmira, 31 000 (37 000) Einw., Frauencollege, große Walzwerke. Edgewater, 14 000 Einw., beliebte Sommerfrische. Kingston, 21 000 Einw., Zementfabriken und Kohlenhandel. New Brighton, 16 000 Einw., das größte Dorf auf Staten Island, das von Dörfern und den Villen der New Yorker besät ist. Das östlich gelegene Long Island (4350 qkm, 1 029 000 Einw.), an dessen Westende Brooklyn liegt, trägt viel besuchte Seebäder: Coney Island, 3300 Einw., im Sommer von vielen Mill. Menschen besucht, West Brighton, Brighton Beach, Manhattan Beach, Rockaway Beach, Long Beach.

Pennsylvania. Philadelphia, 1 047 000 (1 143 000) Einw. (189 000 Deutsche) ist die drittgrößte Stadt der Union, zwischen Delaware und Schuylkill gelegen, bedeckt 337 qkm und wurde 1682 von einer Quäkerkolonie unter Penn gegründet. Münze, Universität (90 000 Bde.), Philadelphiabibliothek (160 000 Bde.), Kunstakademie, Girard-College (großes Waisenhaus). Bedeutender See- und Binnenhandel, als Fabrikstadt folgt Philadelphia nach New York. Haupterzeugnisse sind Maschinen, Lokomotiven, Eisenwaren, Schiffe, Teppiche, Wollen- und Baumwollenstoffe, Zucker, Droguen und Chemikalien. 1890 waren 259 000 Arbeiter beschäftigt, Fabrikatwert: 2280 Mill. Mk. Die gesamte Ausfuhr Philadelphias wertete 1892: $241_{,1}$ Mill. Mk., die Einfuhr $253_{,2}$ Mill. Mk. Hauptartikel der Ausfuhr waren Getreide, ($40_{,3}$ Mill. Mk.), Weizenmehl ($36_{,4}$), Weizen ($34_{,1}$), raffiniertes Petroleum ($31_{,7}$), rohes Mineralöl ($13_{,3}$), Speck $7_{,2}$), Rindfleisch, frisches, eingesalzenes und Büchsenfleisch ($7_{,6}$), Rindvieh (12,7), Paraffin ($4_{,3}$), Kohle ($4_{,1}$ Mill. Mk.). Wichtige Einfuhrartikel waren Rohrzucker ($113_{,7}$), Rübenzucker ($11_{,8}$) Weißblech ($11_{,9}$), Teppichwolle ($6_{,7}$), Ziegenfelle ($6_{,8}$), Flachs- und Hanfwaren (4), Soda ($3_{,7}$ Mill. Mk.). Tonnengehalt der 1892 einlaufenden Schiffe 1 622 482, der auslaufenden 1 383 382. Chester, 20 000 Einw., Werft. Harrisburg, 39 000 Einw., am Susquehanna, Staatshauptstadt, Stahlwerke. Norristown, 20 000 Einw., Gewerbe. Easton, 14 000 Einw., Fabriken, Lafayette College. Allentown, 25 000 Einw., Eisen- und Tabakfabriken. Mauch Chunk, 4100 Einw., und Mahanoy, 11 000 Einw., Mittelpunkt des Anthrazitgebietes. Reading, 59 000 Einw., am Schuylkill in fruchtbarer Gegend, Eisenindustrie. Pottsville, 14 000 Einw., dessen Kohlenbecken jährlich $^1/_4$ der Gesamtproduktion von Pennsylvanien liefert. Mac Keesport, 21 000 Einw., 40 Werke mit 6283 Arbeitern erzeugen Eisenröhren im Werte von $69_{,5}$ Mill. Mk. jährlich. York, 21 000 Einw., Produktenmarkt. Lancaster, 32 000 Einw., Wagenbau, Waffenfabriken, Tabakshandel. Williamsport, 27 000 Einw., Holzmarkt. Danville, 8000 Einw., Eisenwerk. Wilkesbarre, 38 000 Einw., Industrie und Kohlenförderung. Scranton, 75 000 (90 000) Einw., Eisenwerke und Maschinenbau. Pittsburg, 239 000 (275 000) Einw. (65 000 Deutsche), inmitten der reichsten Eisen- und Kohlenbezirke der Welt und des Naturgasbezirks; in den Hochöfen und Fabriken wurden 1892: $2_{,5}$ Mill. T. Eisen verarbeitet. Die Ölfelder der Umgebung lieferten 1891: $59_{,5}$ Mill. hl Petroleum. Der jährliche Verbrauch von Naturgas ist 1400 Mill. cbm. Die Stahl- und Walzwerke (6000 Arbeiter), produzieren jährlich 1 Mill. T. Stahl- und Eisenschienen; große Glashütten, Koksöfen und Petroleumraffinerien. Alleghany City, 105 000 Einw. (34 000 Deutsche), bildet mit Pittsburg ein zusammenhängendes Wohngebiet, Fabrikatwert 1890: 82 Mill. Mk. In der Ölregion die Orte Oil City, 11 000 Einw. und Titusville, 8000 Einw. Erie, 41 000 (46 000) Einw., am Eriesee mit geschütztem Hafen, Schifffahrt, Handel mit Getreide, Holz und Eisen. Altoona, 30 000 Einw., große Eisenbahnwerkstätten mit 6500 Arbeitern. Johnstown, 22 000 Einw., Eisen- und Stahlwerke. Ein Durchbruch des Conemaughsees verursachte 1889 eine verheerende Überschwemmung.

New Jersey. Newark, 181 000 Einw. (67 000 Deutsche), Fabrikation von Gold- und Silberwaren, Eisenwaren, Cellulose, Papier und Leder; große Brauereien, 2413 Fabriken mit 43 000 Arbeitern, Fabrikatwert 1890: 328 Mill. Mk.; belebter Hafen. **Trenton,** 57 000 (65 000) Einw., Staatshauptstadt am Delaware, Thon-

warenfabriken, Fabrikatwert 18 Mill. Mk. Jersey City, 163 000 Einw. (65 000 Deutsche), am Hudson, kann als Vorort New Yorks gelten, mit dem es durch Dampffähren verbunden ist; Glasfabriken, Zuckersiedereien, Maschinenfabriken und Gießereien. Hoboken, 44 000 (50 000) Einw. (25 000 Deutsche), nahe an Jersey City gelegen, technisches Institut, Seidenfabriken. Orange, 19 000 Einw., Vorort von Newark. Elizabeth, 38 000 (42 000) Einw., Fabriken. Paterson, 78 000 Einw., Seiden-, Baumwollen- und Leinenindustrie, 15 m hoher Wasserfall des Passaic. Passaic, 13 000 Einw., bis hierher ist der Passaic schiffbar. New Brunswick, 19 000 Einw., Kautschukindustrie, Rutgers College. Bridgetown, 11 000 Einw., Glashütten, Schiffahrt. Atlantic City, 13 000 Einw., besuchtes Seebad. Bayonne, 19 000 Einw., chemische Fabriken und Petroleumraffinerien. Plainfield, 11 000 Einw., Fabrikstadt. Camden, 58 000 Einw., gegenüber Philadelphia; Industrie, Holzhandel und Schiffsbau.

Delaware. Wilmington, 61 000 Einw., 1698 an Stelle der ersten schwedischen Kolonie in Amerika erbaut, große Fabriken: Eisen, Wagenbau, Schiffbau, Pulver, Leder und Baumwollenstoffe. 1890: 10 236 Arbeiter, Fabrikatwert 76 Mill. Mk. **Dover**, 3000 Einw., Staatshauptstadt.

Maryland. Baltimore, 434 000 (501 000) Einw. (101 000 Deutsche), wurde 1729 gegründet, an der Mündung des Patapsco, großer Seehafen, 22 km von der Chesapeakbai entfernt. Hopkins Universität (40 000 Bde.), Pratt Free Bibliothek (70 000 Bde.), Peabody Institut mit Bibliothek (110 000 Bde.) und Kunstgallerie, Handelsschulen und große Wohlthätigkeitsinstitute. Baltimore ist nächst New York der größte Getreidemarkt (jährlich $17_{,5}$ Mill. hl), Hauptsitz der Konservenindustrie (Austern und Obst, jährlich 50 Mill. Büchsen), Fabrikation von Eisen, Stahl, Kupfer, Segeltuch (6000 Arbeiter, 150 000 Spindeln), Backsteine (jährlich 150 Mill. Stück). In 5258 Etablissements waren 1890: 83 091 Arbeiter beschäftigt, Fabrikatwert 592 Mill. Mk. Die Einfuhr wertete 1891: $73_{,1}$, die Ausfuhr 318 Mill. Mk. Hauptartikel der Einfuhr: Kaffee, Zucker und Salz, der Ausfuhr: Konserven, Getreide, Tabak, Baumwolle, Petroleum und Speck. 1893 betrug der Schiffsverkehr 785 172 (1892: 1 129 417) T. ein-, und 1 114 454 (1892: 1 497 218) T. auslaufend. **Annapolis**, 7600 Einw., Hauptstadt an der Mündung des Severn in die Chesapeakbai, Austernhandel, Marineakademie. Cumberland, 13 000 Einw., Walzwerke, Glashütten, Kohlenstapelplatz. Frederick, 8200 Einw., Gewerbe. Hagerstown, 10 000 Einw., gewerbthätig.

Distrikt Columbia. **Washington**, 189 000 (270 000) Einw. (16 000 Deutsche), Bundeshauptstadt der Vereinigten Staaten, 1791 gegründet. Sitz der Zentralregierung und Volksvertretung, große öffentliche Bauten, Kongreßbibliothek (900 000 Bde.), militärärztliches Museum (200 000 Bde.), Nationalmuseum, Smithsonian Institution (100 000 Bde. und kostbare Sammlungen), Bundesschatzamt, römisch-katholische Universität, zahlreiche Wohlthätigkeitsanstalten. Handel und Industrie sind relativ unbedeutend, obgleich Schiffe mit 4 m Tiefgang bis hierher gelangen. Schiffswerft mit Kanonengießerei. Washington ist durch Brücken verbunden mit Georgetown (West-Washington), 14 000 Einw., Jesuitencollege, Getreidemühlen.

3. Nordöstliche Zentralstaaten.

Michigan (d. h. „Großer See"). Detroit, 206 000 (250 000) Einw. (88 000 Deutsche), an der Stelle des 1701 gegründeten Fort Pontchartrain. Haupterzeugnisse Eisen- und Stahlwaren, Eisenbahnwagen, Öfen, Droguen und Tabak (zus. 1890: 320 Mill. Mk.). Lebhafter Handel in Getreide, Wolle, Schweinefleisch und Kupfer. Bedeutendste Schiffahrt (vgl. S. 550). **Lansing**, 13 000 Einw., Staatshauptstadt, Agrikulturcollege, Säge- und Mahlmühlen. Port Huron, 14 000 Einw., Holzhandel. Bay City, 28 000 (35 000) Einw. (mit West Bay City 48 000 Einw.), Salzwerke, Holzhandel und Fischfang. Marquette, 9000 Einw., Stapelplatz für den Eisendistrikt von Michigan. Saginaw City, 46 000 (55 000 Einw., Salzwerke. Grand Rapids, 60 000 (100 000) Einw., Fabriken und Sägemühlen, 12 814 Arbeiter, Fabrikatwert 80 Mill. Mk. Jackson, 21 000 Einw., Fabriken. Kalamazoo, 18 000 Einw., College. Muskegon, 23 000 Einw., Mühlen und Holzhandel. Manistee, 13 000 Einw., Hafenplatz.

Wisconsin. Milwaukee, 204 000 (240 000) Einw., (135 000 Deutsche), am Michigansee mit trefflichem Hafen, eine der bedeutendsten Fabrik- und Handelsstädte des NW, erst 1835 gegründet. Bibliothek (70 000 Bde.), große Brauereien (1892 wurden $2_{,6}$ Mill. hl Bier gebraut), Schweinefleischpackereien, Industrie in Mehl, Leder, Maschinen, Eisen- und Stahlwaren und Tabak, Fabrikatwert 1890: 380 Mill. Mk. Haupthandelsartikel sind Getreide, Mehl und Holz, die Getreideelevatoren haben Raum für 2 Mill. hl. **Madison**, 11 000 Einw., Staatshauptstadt, Kapitol (150 000 Bde.), Universität. Racine, 21 000 Einw., College, Holzindustrie und Handel. La Crosse, 25 000 Einw., am Mississippi, Sägemühlen, Holzhandel, Dampfschiffbau. Oshkosh, 23 000 Einw., am Winnebagosee, Sägemühlen. Fond du Lac, 12 000 Einw., Holzhandel. Eau Claire, 17 000 Einw., am St. Croix River, erzeugt Mehl,

Leinen und Baumwollenwaren; bedeutender Holzhandel. Appleton, 11000 Einw., Lawrence-Universität, Holz- und Papiermühlen. Sheboygan, 16000 Einw., am Michigansee, Sägemühlen und Holzhandel.

Illinois. Chicago, 1100000 (1430000) Einw., die zweitgrößte Stadt Amerikas, am Michigansee, hat ein Areal von 470 qkm, wovon aber noch viel Prärie ist. Das Wachstum der Stadt ist ein fabelhaftes, 1831 hatte der Ort 100 Einw., 1850: 30000, 1870: 397000, 1880: 503000, sodaß im letzten Jahrzehnt die Bevölkerungszunahme 118% betrug. Von den Einwohnern sind 407000 Deutsche, 200000 Irländer, 90000 Skandinavier, 50000 Polen, 50000 Böhmen und 45000 Engländer und Schotten. Universität, Newberrybibliothek (110000 Bde.), Akademie, Forstschule. Große Fabriken für Eisen- und Stahlwaren, landwirtschaftliche Maschinen, Eisenbahnwagen, Textilwaren, Leder, Bier, Spirituosen und Chemikalien; 1890 waren beschäftigt 203108 Arbeiter, Fabrikatwert 2528,7 Mill. Mk. Zu den größten Anlagen gehört die Illinois Steel Co. mit 12000 Arbeitern, ferner die Union Stock Yards, die berühmten 160 ha großen Viehschlächtereien, die eine jährliche Zufuhr von 3—4 Mill. Rindern, 8—9 Mill. Schweinen, 2—3 Mill. Schafen und 100000 Pferden haben, im Gesamtwert (1891) von 960 Mill. Mk. Fast 3/4 der Zufuhren werden geschlachtet und versandt, die Exporthäuser haben 25000 Arbeiter, der Jahreswert der Produkte beträgt 600 Mill. Mk. Der Handel Chicagos steht nur hinter dem New Yorks zurück, der Gesamtumsatz belief sich 1892 auf 6160 Mill. Mk., Hauptartikel sind Getreide, Holz, lebendes Vieh und verpacktes Fleisch. Die Zahl der ein- und auslaufenden Schiffe betrug 1893: 21123 oder 25% mehr als im Hafen von New York. Der Hafen ist 5 m tief und umfaßt eine Fläche von 180 ha. Pullman, 11000 Einw., mit den großen Werkstätten für Eisenbahnwagenbau (Pullman Cars), 5—6000 Arbeiter, jährliche Produktion 50 Mill. Mk. Springfield, 25000 Einw., Staatshauptstadt, Handel und Industrie, gefördert durch die benachbrten Kohlengruben, besonders Maschinenbau. Rock Island, 14000 Einw., Industrie, Arsenal. Quincy, 31000 (35000) Einw., bedeutender Handel. Peoria, 41000 (50000) Einw., Fabriken und Brennereien. Rockford, 24000 Einw., Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen. Aurora, 20000 Einw., Fabriken. Galesburg, 15000 Einw., zwei Colleges, Fabriken und Handel mit Landesprodukten. Bloomington, 20000 Einw., Gewerbe und Gärtnerei. Belleville, 15000 Einw., Gießereien, Ofen- und Nägelfabrikation. Jacksonville, 13000 Einw., und Joliet, 23000 Einw., sind gewerbthätige Orte. Decatur, 17000 Einw., Gewerbe und Industrie. East Saint Louis, 15000 Einw., am Mississippi, Vorort von St. Louis. Elgin, 18000 Einw., am Fox River, Uhrenfabriken.

Indiana. Indianapolis, 105000 (132000) Einw. (20000 Deutsche), Staatshauptstadt, Universität, wohlthätige Anstalten, Arsenal, Fabriken für Eisen und Thonwaren (Produktionswert 132 Mill. Mk.), Schweinefleischpackerei, Getreide- und Viehhandel. New Albany, 21000 Einw., Schiffahrt und Handel. Jeffersonville, 11000 Einw., Gewerbe. Evansville, 51000 Einw., Gewerbe, Handel mit Getreide, Schweinefleisch, Tabak, Holz und Kohlen. Lafayette, 16000 Einw., am Wabash, der von hier schiffbar ist, College für Ackerbau und technische Fächer. Terre Haute, 30000 Einw., Kohlenlager. Fort Wayne, 35000 Einw., am Wabash-Erie-Kanal, verkehrsreich. Logansport, 13000 Einw., Handel. Richmond, 17000 Einw., Gewerbe und Handel mit Ackerprodukten. South Bend, 22000 Einw., Wagenfabriken. Elkhart, 11000 Einw., Papierfabriken.

Ohio (d. h. „Schöner Fluß"). Cincinnati, 297000 (325000) Einw. (121000 Deutsche), bedeutender Handelsplatz am Ohio, 1778 gegründet. Universität, Colleges, öffentliche Bibliothek (190000 Bde.). Industrie in Eisenwaren, Maschinen, Schuhwaren und Sattelzeug, Schulbüchern, Möbeln, Thonwaren, Kleidern, Seife, Holz, Bier und Tabak; Fabrikatwert 1890: 740 Mill. Mk. Große Schweineschlächtereien und Verpackungen, weshalb Cincinnati „Porcopolis" genannt wird. Der Handel wird durch die Lage am Miamikanal befördert; Haupteinfuhr Textilwaren und Porzellan, Ausfuhr von Zucker, Baumwolle, Schweinefleisch und Vieh, Zigarren, Mehl, Eisen und Kohle. Eine 685 m lange Hängebrücke führt nach Covington. **Columbus**, 88000 (100000) Einw., am Scioto River, politische Hauptstadt; Universität, Arsenal; Handel und Industrie bedeutend in Getreide, Wolle, Eisen- und Stahlwaren, Wagen- und Ackergeräten; Produktionswert 1890: 80 Mill. Mk. Steubenville, 13000 Einw., Kohlenlager und Fabriken. Cleveland, 261000 (300000) Einw. (104000 Deutsche), am Eriesee, schöne Stadt mit großem Handel und Verkehr; Colleges, Seminare, guter Hafen, Schiffsbauereien, Eisen- und Stahlwerke, Petroleumhandel, Schweineschlächtereien. Sandusky, 18000 Einw., Fisch- und Obsthandel. Toledo, 81000 (100000) Einw. (30000 Deutsche), am Maumee River, 10 km vom Eriesee, Handel in Getreide, Eisenerz, Kohlen, Holz; viele Fabriken (Fabrikatwert 60 Mill. Mk.). Springfield, 32000 Einw., Fabriken und Mühlen. Hamilton, 18000 Einw., Industrie. Dayton, 61000 (75000) Einw.,

Fabrikation von Maschinen, Mehl und Papier (90 Mill. Mk. Fabrikate). Zanesville, 21 000 Einw., Fabriken und Walzwerke. Akron, 28 000 Einw., Getreidemühlen und Wollfabriken. Youngstown, 33000 Einw., Kohlen- und Eisenindustrie. Canton, 26 000 Einw., Weizenmühlen. Findlay, 19 000 Einw., Gasquellen, Eisen- und Glasindustrie. Chillicothe, 11 000 Einw., Kohlen- und Eisenlager. Mansfield, 13 000 Einw., Fabriken. Newark, 14 000 Einw., gewerbereich. Lima, 16 000 Einw., Fabrikstadt.

West Virginia. Charleston, 6700 Einw., Staatshauptstadt. Wheeling, 35 000 Einw., Fabrikation von Nägeln, Eisen-, Thon- und Glaswaren, Jahresproduktion 46 Mill. Mk. Parkersburg, 8000 Einw., Kohlenhandel, Eisenfabriken. Huntington, 10 000 Einw., aufstrebender Ort am Ohio. In den Alleghanies, im SO des Staates, die berühmten White Sulphur Springs, das größte der virginischen Bäder.

Kentucky (d. h. „dunkler blutiger Grund"). Louisville, 161 000 (175 000) Einw. (35 000 Deutsche), an den Stromschnellen des Ohio, die durch einen Kanal umgangen werden. 1718 gegründet. Hochschule, Medizinschule, Polytechnische Gesellschaft (50 000 Bde.). Bedeutender Handel zu Wasser und Land, Wert der Erzeugnisse 1890: 186 Mill. M.. Louisville ist der erste Tabaksmarkt der Welt und vertreibt $^1/_3$ des in Amerika erzeugten Tabaks (70 000 cbm); das Farmers Tabakwarenhaus, der Mittelpunkt des Tabakhandels, hat Raum für 3400 cbm und etwa $13{,}_5$ Mill. kg. Auch der Handel in Whisky ist bedeutend. Industrie besonders in Verpackung von Schweinefleisch, Bierbrauerei, Eisenwaren, Wagen und landwirtschaftlichen Geräten, Mehl, Leder und Eisenröhren, 26 030 Arbeiter. Frankfort, 8000 Einw., am Kentucky, Staatshauptort, Arsenal. Lexington, 22 000 Einw., der Hauptort des fruchtbaren Blaugraslandes, mit berühmten Pferdezüchtereien. Universität, landwirtschaftliches College, Brennereien. Covington, 37 000 Einw., gegenüber Cincinnati, theologisches College, Industrie in Seide, Baumwolle, Tabak. Newport, 25 000 Einw., von Covington durch den Licking River getrennt. Paducah, 13 000 Einw., lebhafter Handel. In der Nähe von Glasgow (im S Kentuckys) ist die Mammuthöhle von Kentucky, die größte aller bekannten Höhlen (die Haupthöhle erstreckt sich 16 km weit).

4. Nordwestliche Zentralstaaten.

Minnesota (d. h. „Himmelblaues Wasser", wegen des Seenreichtums so genannt). **St. Paul**, 133 000 (160 000) Einw., am Mississippi, Staatshauptort, Hochschule. 1838 ließ sich der erste weiße Ansiedler hier nieder, jetzt ist die Stadt bedeutend für Handel, Gewerbe und Schiffahrt, 18 755 Arbeiter produzierten für $158{,}_5$ Mill. Mk. (1890). Minneapolis, 165 000 (210 000) Einw., (21 000 Deutsche), mit St. Paul zusammenhängend, ist der größte Mehlmarkt der Welt, inmitten eines großen und fruchtbaren Ackerdistriktes. Die Getreide- und Sägemühlen erhalten ihre Betriebskraft von den 15 m hohen St. Anthonyfällen. Jährliche Produktion 7 Mill. Fässer Mehl und 130 Mill. m Holz, ferner Eisenwaren, Maschinen, Wagen ꝛc., zusammen für 320 Mill. Mk. Stillwater, 11 000 Einw., Holzhandel. Winona, 18 000 Einw., Holz- und Weizenmarkt. Duluth, 33 000 (45 000) Einw., (1860 nur 70 weiße Einw.) mit großem Hafen am Oberen See, in günstiger Lage für Schiffahrt und Bahnverbindung mit den Ackerbauländern des W, großer Getreidehandel (die Elevatoren haben Raum für $4{,}_2$ Mill. hl) und Holzhandel. 150 km im N liegen die großen Eisenerzlager der Vermillion- und Missabeyberge, die 1891 1 Mill. T. Erz lieferten.

North Dakota. Bismarck, 2200 Einw., am Missouri, Hauptstadt. Fargo, 5700 Einw., Getreidehandel.

South Dakota. Pierre, 3200 Einw., Hauptstadt. Sioux Falls, 10 000 Einw., gewerbthätig.

Nebraska. Omaha, 140 000 (150 000) Einw. (22 000 Deutsche), am Missouri, Hauptstadt; am Anfange der Union Pacificbahn, Schmelzwerke, Brauereien, Brennereien, Fleischpökeleien (die bedeutendsten nach Chicago und Kansas City), Maschinenfabriken und Ziegeleien; Fabrikatwert 1890: $155{,}_9$ Mill. Mk. Lincoln, 55 000 (60 000) Einw., Universität, Landwirtschaftsschule. Salzwerke. Nebraska City, 11 500 Einw., College, Getreidemühlen.

Kansas. Topeka, 31 000 Einw., am Kansas River, Staatshauptstadt; Colleges, Gießereien und Getreidemühlen; Wert der Fabrikate 28 Mill. Mk. Leavenworth, 20 000 Einw., Colleges, Maschinenfabriken, Getreidemühlen. Lawrence, 10 000 Einw., Universität, Handel. Atchison, 14 000 Einw., Gewerbe und Handel. Wichita, 24 000 Einw., Getreidemühlen. Fort Scott, 12 000 Einw., in holz- und kohlenreicher Umgebung, Gießereien, Mühlen. Kansas City, 38 000 Einw., Fleischpackereien; Produktionswert 176 Mill. Mk.

Iowa. Des Moines, 50 000 (74 000) Einw., am gleichnamigen Flusse, Hauptstadt, Universität, Industrie und lebhafter Handel. Dubuque, 30 000 (40 000) Einw., Seminar, Handel in Getreide, Holz und Blei. Davenport, 27 000 (35 000) Einw., Colleges, Industrie und Getreidehandel. Burlington, 23 000 (30 000) Einw., Universität, öffentliche Bibliothek (28 000 Bde.), Handel. Keokuk, 14 000 Einw., Gieße-

reien und Dampfmühlen. Council Bluffs, 21000 (36000) Einw., am Missouri, gegenüber von Omaha, gewerbthätig. Cedar Rapids, 18000 Einw., Schweinefleischpackereien. Sioux City, 38000 (45000) Einw., Handel. Ottumwa, 14000 Einw., Schlächtereien, Sägemühlen, Kohlengruben und Steinbrüche. Clinton, 14000 Einw., Sägemühlen. Muscatine, 11000 Einw., Schweinepackereien, Holzhandel.

Missouri (d. h. Schlammfluß). St. Louis, 452000 (500000) Einw. (wovon 168000 Deutsche) am Mississippi, 32 km unterhalb der Missourimündung, wo 1624 nur eine Blockhütte stand. Washingtonuniversität, römisch-katholische St. Louisuniversität, Colleges, Polytechnikum, Handelsbibliothek (80000 Bde.). Die vierte Fabrikstadt der Union, Jahresproduktion $914_{,9}$ Mill. Mk.; die größten Tabakfabriken der Welt, Produktion von Bier, Mehl, Schuhwaren, Steingut, Öfen, Eisenbahnwagen, Holzwaren, Ziegeln, Droguen und Biskuits. Großer Handel mit Maultieren, Baumwolle (264 Mill. kg.), Brotstoffen, Fleisch und Vieh, Getreide, Holz, Wolle und Pelzwerk. Jefferson City, 6700 Einw., am Kansas, Staatshauptstadt. Hannibal, 13000 Einw., Mühlen und Tabakfabriken, Holzhandel. St. Joseph, 52000 Einw., Handel und Industrie, Viehschlächtereien und Packereien; Fabrikatwert $45_{,4}$ Mill. Mk. Kansas City, 133000 (150000) Einw. (16000 Deutsche), am Missouri, unterhalb der Kansasmündung; Handel und Industrie ($130_{,8}$ Mill. Mk.), Viehschlächtereien. Im SO des Staates der Eisenberg 327 m, ein von Erzadern durchzogener Porphyrhügel, bedeckt mit einer 2—9 m dicken Schicht von Spiegeleisenerz, das fast 70% reines Eisen enthält.

5. Südatlantische Staaten.

Virginia. Richmond, 81000 (87000) Einw., fast die Hälfte Neger, 1737 gegründet; am James River, Hauptstadt, Tabaksbörse, wichtige Industrie: Tabak, Maschinen- und Eisenbahnwagenbau, Kornmühlen und Baumwollfabriken, Produktionswert 1890: 108 Mill. Mk., in der Umgegend Eisen- und Kohlenlager; der Hafen gut für Schiffe mit 3 m Tiefgang; Schlachtfelder 1862—65. Norfolk, 35000 Einw., lebhafter Handel mit Baumwolle, Austern, Kohlen, Obst und Gemüse, Hafen. Portsmouth, 13000 Einw.; mit gutem Hafen, Werft, Trockendock und Marinehospital. Alexandria, 14000 Einw., am Potomac, Schifffahrt. Fredericksburg, 4500 Einw., Schlachten 1862 und 1864. Petersburg, 23000 Einw., Tabakhandel; Schlachten 1864—65; in der Nähe Fort Monroe, Artillerieschule. Lynchburg, 20000 Einw.; Mühlen, Tabak- und Weizenhandel. Danville, 10000 Einw., Tabakskultur in der Umgebung. Manchester, 9000 Einw., durch Brücken mit Richmond verbunden. Roanoke, 16000 Einw., Fabriken für Maschinenbau, Eisenwaren, Wagen und Brücken.

North Carolina. Wilmington, 20000 Einw., am Cap Fear River, Handelsplatz für Harz, Terpentin, Sägeholz und Baumwolle; Hafen für Fahrzeuge von 4 m Tiefgang zugänglich. Raleigh, 13000 Einw.; Staatshauptstadt, Shawuniversität (für Farbige), College. New Berne, 7800 Einw., Holz- und Baumwollenhandel. Asheville, 10000 Einw., Kurort für Nervenleidende. Charlotte, 12000 Einw., in der Nähe Goldgruben.

South Carolina. Charleston, 55000 Einw., wichtigste See- und Handelsstadt des Staates, an einer Bai für Schiffe mit 6 m Tiefgang, deren Eingang durch Forts befestigt ist, früher Sitz der reichen Pflanzeraristokratie, dann durch Überwiegen der farbigen Bevölkerung an Bedeutung zurückgegangen; früher der größte Baumwollenplatz Amerikas, jetzt Stapelplatz für Phosphate (Jahresexport 34 Mill. Mk.). Tonnenraum der 1893 ein- und auslaufenden Schiffe 167966. Zur Ausfuhr kommen u. a. Baumwolle, Reis, Wagen, Maschinen, Tabak, Mais, Speck, Terpentin und Bauholz. Fabrikatwert 1890: $37_{,2}$ Mill. Mk. Columbia, 15000 Einw., am Congaree River, Staatshauptstadt, Universität; Industrie in Eisenwaren und Maschinen. Greenville, 8600 Einw., Universität und Frauenseminar.

Georgia. Savannah, 43000 (61000) Einw., Akademie; Fabriken für Eisenbahnwagen, Düngstoffe, Mehl und Eisen, Fabrikatwert 1890: $18_{,2}$ Mill. Mk. Der Hafen für Schiffe bis 6 m Tiefgang, Tonnengehalt der 1893 ein- und auslaufenden Schiffe 921241. Ausfuhr 1893: $94_{,1}$ Mill. Mk., Einfuhr: $1_{,8}$ Mill. Hauptausfuhrartikel: Baumwolle (nur New Orleans nachstehend), Bauholz, ferner Harz und Terpentin, Reis, Häute, Holz ꝛc. Die Einfuhr besteht u. a. in Kaffee, dann Salz, Superphosphat, Melasse, Roheisen ꝛc. Atlanta, 66000 (100000) Einw., Staatshauptstadt mit blühendem Handel und Gewerbe, 1840 gegründet. Baumwollspinnereien, Wagenbau, Getreidemühlen, Eisengießereien und Walzwerke (48 Mill. Mk.); Ausfuhr von Tabak und Baumwolle. Augusta, 33000 Einw., Baumwollfabriken (1890: $37_{,3}$ Mill. Mk.) und Baumwollhandel (jährl. 88 Mill. kg). Columbus, 17000 Einw., Baumwollhandel. Macon, 23000 Einw., Frauencollege; Baumwollhandel und -Industrie. Darien, Holzmarkt (jährl. 4 Mill. Mk.), der Baumwollhandel ist zurückgegangen.

Florida. Jacksonville, 17000 (25000) Einw.; am St. Johns River, Sägemühlen, Handel

in Holz, Obst und Getreide. Winterkurort. **Tallahassee**, 3000 Einw., Staatshauptort. **Pensacola**, 12000 Einw.; an der gleichnamigen Bucht; Fisch- und Holzhandel, Kriegshafen und Werft. **Key West**, 18000 Einw., befestigte Stadt auf den westlichsten der Floridakeys, den von Florida nach SW ziehenden Koralleninseln; Schwammfischerei, Schildkrötenfang, Zigarrenfabriken (jährl. 120—150 Mill. Stück).

6. Südöstliche Zentralstaaten.

Tennessee. Nashville, 76000 (90000) Einw., am Cumberland River, Staatshauptstadt, Universität, Industrie in Eisen, Holzwaren, Baumwolle; Getreidemühlen. Fabrikatwert 1890: 64 Mill. Mk. **Memphis**, 64000 (75000) Einw., auf den Mississippibluffs, Handelsplatz für Baumwolle (jährl. 352 Mill. kg), Spezereiwaren (100 Mill. Mk.), Schuhwaren, Steingut, Holz, Öl. **Chattanooga**, 21000 Einw., in schöner Lage am Tennessee River, Universität; Handel und Gewerbe (Fabrikate 60 Mill. Mk.); die Umgebung eisen-, kohlen- und holzreich. **Knoxville**, 23000 Einw., am Holston River, Universität, Marmorbrüche; Industrie und Handel. **Jackson**, 10000 Einw., Fabriken und Handel in Baumwolle.

Alabama. Mobile, 31000 (40000) Einw., oberhalb der Mobilebai, die durch 2 Forts geschützt ist. Die Hälfte der Einwohner Farbige; Bartonakademie, medizinisches College; Industrie in Schindeln, Faßdauben, Lederwaren, Ziegeln und Bier. Haupthandelsartikel Baumwolle (jährl. 110 Mill. kg), Holz, Kohlen und Schiffsvorräte. Der Hafen ist mittels eines Tiefwasserkanals für Schiffe bis 7 m Tiefgang fahrbar. Schiffsverkehr 1893: 518229 T. **Montgomery**, 22000 Einw., am Alabama River, Staatshauptstadt; Baumwollenhandel (jährl. 66 Mill. kg). **Selma**, 7600 Einw., in der Baumwollenregion am Alabama River **Birmingham**, 26000 (37000) Einw., Walzwerke, Eisengießereien, Baumwollspinnereien, Glashütten; Fabrikatwert 1890: $20_{,9}$ Mill. Mk. In der Nähe Roteisenstein-, Kohlen- und Kalkgruben.

Mississippi. Jackson, 6000 Einw., am Pearl River, Staatshauptstadt, Handelsplatz für Baumwolle. **Vicksburg**, 13000 Einw., am Mississippi, Verkehr und Handel. **Natchez**, 10000 Einw., am Mississippi, Handel. **Meridian**, 11000 Einw., Fabriken.

7. Südwestliche Zentralstaaten.

Arkansas. Little Rock, 26000 (40000) Einw., am Arkansas, Staatshauptstadt, Universität, Baumwollenhandel. **Hot Springs**, 8100 Einw., Kurort mit 80 Mineralquellen. **Fort Smith**, 11000 Einw., Verkehrsort am Arkansas.

Louisiana. New Orleans, 242000 (250000) Einw., (29000 Deutsche, 25 % Farbige, 17 % Franzosen), Haupthandelsplatz am Mississippi, der wichtigste Ort im Bereich des Mexicanischen Golfes; 1718 gegründet, 1810 erst 17250 Einw. Da die Stadt unter dem Niveau des Hochwassers liegt, ist sie durch $4_{,5}$ m breite und $4_{,8}$ m hohe Dämme (levees) geschützt, die sich 258 km lang hinziehen. Die Stadt umfaßt ein Areal von 484 qkm, wovon $^3/_4$ aber unbewohnbarer Sumpf ist. Universität, Colleges, Industrie lebhaft (1890: 23322 Arbeiter, $142_{,1}$ Mill. Mk. Produktionswert), Eisengießereien, Brennereien, Zuckerraffinerien, Getreidemühlen, Leinölpressen, Faßdaubenfabriken und große Anstalten zum Pressen der Baumwolle. Die Schiffahrt hat sich nach Vertiefung der Mississippibarre bis 8 m wesentlich ausgedehnt. Die Tonnenzahl der 1893 einlaufenden Schiffe war 936905 (1892: 1222261), der auslaufenden 999284 (1892: 1250281). New Orleans ist nach Liverpool der größte Baumwollenmarkt der Welt (jährl. ca. 880 Mill. kg), exportiert ferner Zucker und Melasse, Reis, Schweinefleisch, Mais, Wolle, Häute, Tabak; die Einfuhr von Früchten ist bedeutend, darunter besonders Bananen. Der Gesamtwert des Handels betrug 1890: 2202 Mill. Mk. **Baton Rouge**, am Mississippi, 10000 Einw., Staatshauptstadt; Universität. **Shreveport**, 12000 Einw., am Red River, lebhafter Markt in Vieh und Baumwolle.

Texas. Austin, 15000 Einw., am Colorado, Staatshauptstadt, Universität. **Galveston**, 29000 Einw., auf einer Insel, Haupthandelsstadt mit gutem Hafen für Schiffe bis $6_{,5}$ m Tiefgang. Universität; Eisengießereien, Schiffswerften; drittgrößter Baumwollenmarkt der Union (jährl. 308 Mill. kg, 1893 für $126_{,1}$ Mill. Mk.); Ausfuhr von Ölkuchen, Wolle, Häuten, Mehl, Getreide und Obst, Schiffsverkehr 1893 (ein- und auslaufend) 518229 Tonnen. **Houston**, 28000 Einw., bedeutender Markt für Baumwolle, Zucker und Bauholz. **San Antonio** 38000 Einw.; Viehhandel, Arsenal. **Dallas**, 38000 (50000) Einw., am Trinity River, Frauenuniversität, Handel mit Getreide und Baumwolle (jährl. für 100 Mill. Mk.). **Denison**, 11000 Einw., Handel und Verkehr. **El Paso**, 10000 Einw., Handelsplatz an der Grenze gegen Mexico; Viehhöfe und Silberschmelzhütten. **Fort Worth**, 23000 Einw., Zentrum des texanischen Viehhandels; Getreidemühlen; jährl. Handelsumsatz 120 Mill. Mk. **Laredo**, 11000 Einw., Handel und Grenzverkehr. **Waco**, 14000 Einw., am Brazos; Eisengießereien, Getreidemühlen und Wagenfabriken; Handel in Baumwolle, Wolle, Häuten, Vieh und Getreide.

Oklahoma. Hauptstadt des Territoriums ist **Guthrie**, 1890: 2800, 1893: 8000 Einw.; Oklahoma, 4200 Einw.

Indian Territory ist der Rest des alten Indianerterritoriums, wovon 1889 Oklahoma abgetrennt und für weiße Ansiedler freigegeben wurde. Die bedeutendsten der hier wohnenden Indianer sind die 5 zivilisierten Stämme (vgl. S. 560). Größere Ortschaften bestehen nicht.

8. Felsengebirge.

Montana. Helena, 14000 Einw., Hauptstadt, Goldminen von großem Reichtum. Butte City, 11000 Einw., erst 1864 gegründet. Gold-, Silber und Kupferbergwerke; jährliche Gewinnung 100 Mill. Mk. Great Falls, 5000 Einw., Schmelzwerke; Missourifälle, 135 m hoch.

Wyoming. Cheyenne, 12000 Einw., Hauptstadt; Viehhandel. Laramie, 6400 Einw., Wollmarkt. Im NW Wyomings der Yellowstone-Nationalpark (vgl. oben S. 519).

Colorado. Denver, 107000 (125000) Einw., wovon 14000 Deutsche (1858 gegründet, 1870: 4800, 1880: 35600 Einw.), Staatshauptstadt am South Platte River, die ihre Blüte den benachbarten reichen Minenbezirken verdankt; Universität, 2 Colleges, Münzen; Industrie in Wollen- und Baumwollenstoffen, Mehl, Maschinen und Wagen (1890: 122 Mill. Mk). Leadville, 10000 Einw., 3104 m hoch gelegen, berühmt durch Bleigruben und reiche Silberminen (jährl. 42 Mill. Mk), durch deren eingeschränkten Betrieb jetzt auch die Bevölkerung zurückging. Pueblo, 25000 Einw., am Arkansas River, Schmelz- und Stahlwerke. Colorado Springs, 11000 Einw. (1871 gegründet), klimatischer Kurort.

New Mexico. Santa Fé, 6200 Einw., Hauptstadt am Rio Chico; altertümlich; 1605 gegründet, College, Silberfiligranindustrie. Albuquerque, 5500 Einw., Handel in Wolle und Häuten.

9. Plateau.

Idaho. Boise City, 2300 Einw., Hauptstadt.

Utah. Salt Lake City, 45000 Einw., 1847 am Jordan River als heilige Stadt von den Mormonen gegründet, die das wüste Land zu einem fruchtbaren Garten umgewandelt haben; Universität, Eisengießereien, Wollfabriken (Fabrikatwert 1890: 15,9 Mill. Mk.), lebhafter Handel. Ogden, 15000 Einw., Getreidemühlen und Wollfabriken.

Nevada. Carson City, 4000 Einw., Hauptstadt, am Carson River. Virginia City, 8500 Einw. (1880: 14000 Einw.), der Handels- und Geldmittelpunkt des Staates; die Stadt der Silberminen; aus dem „Comstock Lode" wurden seit 1859 Gold und Silber zu einem Werte von 2000 Mill. Mk. gewonnen, noch jetzt kann jährlich für 16 Mill. Mk. ausgebeutet werden, der Betrieb ist jedoch wegen der Silberkrisis eingeschränkt werden, wodurch auch die Einwohnerzahl der Stadt zurückging.

Arizona. Phoenix, 3200 Einw., Hauptort; im Salt River Valley. Reiche Weingärten und Orangenpflanzungen. Prescott, 2000 Einw., Minen. Tucson, 5200 Einw., im Bergwerksgebiet; Universität, Handel.

10. Pacifische Staaten.

Washington. Olympia, 4700 Einw., am Pugetsund, Hauptstadt, Handel in Landesprodukten, Obst, Wolle und Bauholz. Seattle, 43000 (60000 Einw., 1880: 1100 Einw.), am Sund, aufstrebende Handelsstadt; Universität, Hochschule, Handel mit Kohlen (600000 T.), Bauholz, Hopfen und Fischen; trefflicher Hafen. Tacoma, 1890: 36000 (55000) Einw.; Sägemühlen, Gießereien, Schmelzöfen, Eisenwaren- und Ofenfabriken, Getreidemühlen; Handel mit Getreide, Holz, Kohlen, Thee, Seide. Spokane Falls, 20000 Einw., in fruchtbarer Gegend am Spokane River, dessen Fälle (zusammen 45 m hoch) die Wasserkraft für Industrie, Beleuchtung und Verkehr liefern; Hochschule, Getreidemühlen.

Oregon. Salem, 7000 Einw., Hauptstadt, am Willamette River, Universität. Portland, 46000 Einw., mit East Portland und Albina 90000 Einw. (3000 Chinesen), 1843 gegründet, wichtiger Handelsplatz des Westens, bis wohin Seeschiffe gelangen; Industrie: Roheisen, Wollstoffe, Mehl, Möbel, Bier, Seilerwaren; Fabrikatwert 1890: 100 Mill. Mk. Haupthandelsartikel: Weizen, Mehl, Wolle, Fische (Salm) und Bauholz; Export für 60 Mill. Mk. The Dalles, 5000 Einw., Mühlen, Salmpackereien. Eugene City, 3000 Einw., Universität. Astoria, 6200 Einw., an der Columbiamündung. Ausfuhrhafen, für Schiffe bis 7 m Tiefgang zugänglich; Export von Lachs und Weizen.

California. San Francisco, 299000 Einw. (71000 Deutsche, 25000 Chinesen), auf einer Halbinsel im W der gleichnamigen Bai, die durch das Golden Gate mit dem Ozean verbunden ist; die größte und reichste Stadt des amerikanischen Westens; Universität, technische und andere Hochschulen, Akademie; Industrie bedeutend. 48600 Arbeiter, Produktionswert 1890: 536,4 Mill. Mk. Eisen-, Seiden- und Wollwaren, Mehl, konservierte Früchte und Gemüse, Leder, Wagen, Silbersachen, Liköre, Zucker, Glas, Messing, Maschinen, Zigarren, Tauwerk ꝛc. Die Gesamtausfuhr San Franciscos wertete 1893: 501,8 Mill. Mk. (davon

zur See nach dem Auslande 117, zur See nach New York 19 Mill. Mk.), die Gesamteinfuhr 299,6 Mill. Mk. Die Hälfte der Ausfuhr zur See ging nach Großbritannien. Die hauptsächlichsten zur See ausgeführten Produkte waren Mehl (12,8), Weizen (51), Wolle (nur 1/3 zur See, 2/3 mit der Bahn, zusammen für 10 Mill. Mk.), Wein (6), Branntwein (1), Bauholz, Leder, Obst, Lachs (4 Mill. Mk.). Eingeführt wurden Edelmetalle und Münzen (18 Mill. Mk., im Jahre 1892: 36 Mill.), Zucker (158,4 Mill. kg), Kaffee (7,7 Mill. kg), Thee (2,77 Mill. kg im Werte von 3,7 Mill. Mk.), Reis (18,5 Mill. kg), Bier, Tabak und Zigarren (4,5 Mill. kg), Steinkohlen (1,46 Mill. T.) ꝛc. Der Schiffsverkehr hatte 1893: einlaufend 1108316, auslaufend 1134277 T. Oakland, 49000 Einw., am Ostufer der San Franciscobai, Wohnvorort von San Francisco und Endpunkt der Zentral-Pacificbahn, Universität. Bei dem Sommerfrischort Menlo Park die von Stanford gestiftete großartige Universität. Alameda, 11000 Einw., Vorort von San Francisco. Fresno, 11000 Einw., Obst- und Weinbau; Produktion von Rosinen, 1891 für 6 Mill. Mk. **Sacramento**, 26000 Einw., am gleichnamigen Flusse, Staatshauptstadt, Kapitol mit Bibliothek (90000 Bde.); Fabriken und Gewerbe. Berkeley, 5100 Einw., Universität. Stockton, 14000 Einw., Weizenmarkt. Etwa 120 km im O ist der Calaverashain (Mammutbäume). Weiter südlich in der Sierra Nevada der Mariposahain und das berühmte Yosemitethal (Sequoien von riesigen Dimensionen und die Yosemitefälle, in 3 Absätzen 790 m herabstürzend). Monterey, 2000 Einw., an der gleichnamigen Bucht, altertümlich und als Kurort besucht. San José, 18000 Einw., Obstgegend. San Diego, 16000 Einw., Kriegshafen der Union; in der Nähe die Badekolonie Coronado Beach. Santa Barbara, 6000 Einw., besuchter Badeort. Los Angeles, 50000 (70000) Einw., Wein- und Obstbau (1891 für 24 Mill. Mk.). In der Nähe die Seebäder Santa Monica und Redondo Beach.

Territorium Alaska.

Sitka, 1200 Einw. (früher Nowo Archangel), Hauptstadt, auf der Baranowinsel; Robbenschlag und Pelzhandel. Juneau, 1250 Einw., erst 1880 gegründet, liegt auf dem Festlande; Pelzhandel. In der Nähe Silber- und Goldminen.

b. Mexico, Mittelamerika und Westindien.

Mexico.

Lage und Größe. Mexico grenzt im N an die Verein. Staaten (vgl. S. 555), im O an den Mexicanischen Golf, das Karibische Meer und Britisch Honduras, im S und W an Guatemala und den Stillen Ozean. Der Staat umfaßt 1946523 qkm (nach offizieller Schätzung 1983382 qkm) mit 12056046 Bewohnern (Schätzung für 1893), 6 auf 1 qkm.

Geschichte. Nach der Eroberung Mexicos durch Cortes 1519 und 1521 wurde das ehemalige Aztekenreich in ein spanisches Vizekönigtum Hispaniola verwandelt. Das Christentum hat hier seiner Aufgabe, eine Erhebung und Veredlung des Menschengeschlechts zu fördern, schlecht entsprochen, denn unter einer grausamen, korrupten Verwaltung ist hier unter dem Schutze der Kirche eine systematische Volksausplünderung erfolgt, und durch spanische Monopole war die Aufschließung der heimischen Hilfsquellen unmöglich gemacht. Nach Jahrhunderte langem Druck wurde 1810 die Unabhängigkeit erklärt, dem sich ein langer Insurrektionskrieg anschloß. Der General Iturbide erklärte sich 1822 als Augustin I. zum Kaiser von Mexico, 1823 erklärte der Kongreß Mexico zu einem Bundesstaate. Nachdem ein spanisches Invasionsheer geschlagen war, erklärte sich 1836 Texas für unabhängig. Außer mit Frankreich kam es auch mit den Verein. Staaten zu kriegerischen Verwickelungen; im Frieden von Guadalupe Hidalgo 1848 verlor die Republik Neumexico und Californien an die Union gegen eine Summe von 60 Mill. Mk. Der Bürgerkrieg dauerte aber weiter, bis Frankreich siegreich vorwärts drang, um die abenteuerliche Idee von der Vereinigung der romanischen Völkergruppe durchzuführen. Mexico erhielt 1864 in der Person des Erzherzogs Maximilian von Österreich einen Kaiser, der aber nach dem Rückzuge der Franzosen 1867 von den Aufständischen erschossen wurde. Auch die folgenden Jahre fehlte es nicht an tiefgreifenden Fehden, die in der ethnischen Mischung begründet sind, doch schreitet seit 1880 das Land auf der Bahn einer ruhigen Entwickelung vorwärts und unterscheidet sich darin vorteilhaft von seinen kleinen Nachbarrepubliken.

Einteilung. Mexico ist eine Föderativrepublik von 27 Staaten, 2 Territorien und 1 Bundesdistrikt.

	Größe in qkm	Bewohner	auf 1 qkm
Atlant. Staaten:			
Tamaulipas	84 434	167 777	2
Veracruz	70 932	723 732	10
Tabasco	25 241	114 028	5
Campeche	56 462	93 976	1/6
Yucatan	85 827	329 621	4
Innere Staaten:			
Chihuahua	228 946	298 073	1/3
Coahuila	156 731	177 793	1/1
Nuevo Leon	62 381	293 793	5
Durango	95 275	265 931	3
Zacatecas	65 167	526 966	8
San Luis Potosi	66 510	546 447	8
Aguascalientes	6 095	140 180	23
Guanajuato	28 462	1 007 116	39
Queretaro	9 416	213 525	22
Hidalgo	23 170	506 028	22
Mexico	19 812	826 165	42
Distrito Federal	1 200	575 747	480
Morelos	5 253	151 540	27
Tlaxcala	3 898	149 808	38
Puebla	32 371	839 125	26
Pacifische Staaten:			
Baja California (Territ.)	143 692	34 668	0/2
Sonora	197 973	150 391	0/8
Sinaloa	74 269	223 684	3
Tepic (Territorium)	29 211	131 019	4
Jalisco	92 919	1 250 000	13
Colima	5 418	72 591	14
Michoacan	63 642	830 000	13
Guerrero	66 477	353 193	5
Oaxaca	88 971	793 419	8
Chiapas	55 316	269 710	4
Inseln (Revilla Gigedo- und Marieninseln)	1 052	—	—
Summe:	1 946 523	12 056 046	6

Bodengestalt und Klima. Der größte Teil Mexicos zeigt die ausgeprägte Form eines Tafellandes, das sich von der großen Bruchspalte bis in die Union fortsetzt (vgl. oben S. 522). Durch die Abstufung dieses Plateaus ist eine große Mannigfaltigkeit des Klimas bedingt, für das man in Mexico (mit einzelnen Veränderungen auch im übrigen Mittelamerika) drei Regionen annimmt: die Tierra caliente (das heiße Land), etwa bis 1000 m Höhe, umfaßt die Küstenlandschaften, am Mexicanischen Golfe in größerer Breitenentwickelung als am pacifischen Gestade, ausgezeichnet durch tropische Üppigkeit, wo Kaffee, Kakao, Vanille, Bananen, Baumwolle gedeihen und große Bestände von Farbhölzern vorkommen; die Tierra templada (das gemäßigte Land), bis 2000 oder 2500 m reichend, ist das Gebiet des Ackerbaues und der Wohnsitz der größten Volksmasse; weiter hinauf reicht die Tierra fria (das kalte Land), wo Eichen, Weiden, Pappeln, Ulmen, Eschen und Koniferen wachsen und wo die Hochgipfel ins Gebiet des ewigen Schnees emporragen. Der N Mexicos hat noch 4 Jahreszeiten, während vom 28° n. Br. nach S nur noch zwei herrschen, die nasse von Mitte Mai bis Ende September (von den Spaniern verano = Sommer genannt), und die trockene von Oktober bis Mai (invierno = Winter). Den größten Teil des Jahres herrschen an den Küsten die regelmäßigen Winde der Tropen vor, von Juli bis Oktober zeigen sich aber an beiden Küsten gefährliche Stürme (vgl. S. 528).

Bevölkerung. Es ist anzunehmen, daß von den Bewohnern Mexicos 19 % Europäer und Einheimische europäischer Abkunft (Kreolen; vgl. auch S. 535) seien, 38 % Eingeborene und 43 % Mischlinge. Die **Verfassung** legt die Exekutive in die Hände des Präsidenten, der auf 4 Jahre gewählt wird. Die Legislative besteht aus dem Kongreß, der aus zwei Kammern gebildet wird, dem Senat und der Deputiertenkammer. Die 227 Deputierten werden vom Volke auf zwei Jahre gewählt; die 56 Senatoren auf vier Jahre, und jeder Staat sendet zwei Mitglieder zum Senat.

Die **Gerichtsverwaltung** wird von dem Präsidenten des obersten Gerichtshofes geleitet, die Mitglieder des letzteren werden von der ganzen Nation auf sechs Jahre gewählt. Außerdem giebt es Gerichte für die Staaten und Kantone.

Die **Armee** bestand 1893 aus 2270 Offizieren und 34 833 Mann; die Kriegsstärke beträgt 166 000 Mann. Jeder waffenfähige Mann ist vom 20. bis 50. Jahre für die Nationalgarde verpflichtet. Die Flotte besteht aus 5 Fahrzeugen mit 500 Mann.

Die **kirchlichen Verhältnisse** kennen keine offizielle Staatsreligion. Die Mehrzahl der Bevölkerung gehört zwar der römisch-katholischen Kirche an, aber es besteht eine vollständige Trennung zwischen Kirche und Staat. 1889 gab es 10 112 katholische und 119 protestantische Kirchen. Die Kirche hat noch großen Einfluß auf die Gemüter, und beim niederen Volke sind die zahlreichen großen Kirchenfeste sehr beliebt, bei denen sich in der Umgebung der betreffenden Kirche ein lebhafter Markt entwickelt.

Die **geistige Kultur** ließ unter der alten spanischen Verwaltung viel zu wünschen übrig, bessert sich aber jetzt zusehends und legt großen Wert auf Erweiterung der Volksbildung. Die Presse ist unbedeutend und ohne großen Einfluß. Die Schulverhältnisse werden von Staaten und Gemeinden geregelt. 1892 waren 431 177 Schüler in den 7334 Schulen vorhanden (der Schulbesuch wies im Durchschnitt aber nur 314 152 nach); höhere Schulen wurden von 21 000 Schülern besucht. Zahlreiche wissenschaftliche Institute finden sich in der Hauptstadt; auf dem Lande wird der Schulzwang häufig umgangen.

Im Gebiete der Hauptstadt Mexico gab es 1890 15 268 Personen, die nur lesen, aber nicht schreiben, und 176 692 Personen, die weder lesen noch schreiben konnten.

Die Nationalbibliothek hatte 159000 Bände; außerdem giebt es im Lande noch 12 andere Bibliotheken mit je über 10000 Bänden.

den kleinen Landmann oder Pächter in den Ranchos oder durch Gutsbesitzer, deren Haciendas oft Hunderte von qkm umfassen. Für einen



Fig. 119. Weizen- und Maisbau in Mexico (vgl. auch Fig. 114).



Fig. 120. Verbreitung einiger Kulturpflanzen in Mexico.

Produkte. Mexico war schon von altersher ein ackerbautreibender Staat, und noch heute beruht der Nationalwohlstand außer dem Minenbetriebe in der Landwirtschaft. Der Betrieb des Landbaues geschieht entweder durch

großen Teil des Landes nördl. vom 19° n. Br. ist künstliche Bewässerung nötig, dann geben aber die Tafelländer prächtige Ernten; Mais und Weizen geben in vielen Bezirken der Tierra caliente und der Tierra templada zwei Ernten, in Ve-

racruz, Oaxaca, Guerrero, Tabasco, Mexico, Jalisco und Sinaloa hat man jährlich drei Maisernten. Die Hauptkulturen sind in den Fig. 119 und 120 dargestellt; für die Gesamtausdehnung des Maisbaues vgl. Fig. 114. Von Staatsländereien sind von 1867—1892 $9_{,4}$ Mill. ha im Werte von 6 Mill. Mk. an Privatpersonen oder Gesellschaften vergeben worden. Die Produktion des Landes betrug 1892 an Mais $26_{,4}$ Mill. hl (Wert $310_{,9}$ Mill. Mk.); Weizen ergab $4_{,9}$ Mill. hl ($69_{,6}$ Mill. Mk.), Gerste $1_{,8}$ Mill. hl ($12_{,4}$ Mill. Mk.). Frijolen (schwarze Zwergbohnen) sind die Speise der ärmeren Bevölkerung, Produktion $1_{,6}$ Mill. kg., Chile (spanischen Pfeffer) $4_{,6}$, Kartoffeln $9_{,6}$ Mill. kg Ixtle ($1_{,8}$ Mill. Mk.), wovon 89 % nach den Verein. Staaten ausgeführt werden. Nutz- und Farbhölzer sind in Menge vorhanden, Hauptmarkt dafür ist die Insel Carmen. Die Zucht der Kochenille und die Indigokultur sind seit Einführung von Anilinfarben unbedeutend geworden. Die Viehzucht ist großer Entwickelung fähig; der Viehstand wird geschätzt auf $4_{,5}$ Mill. Rinder, $6_{,8}$ Mill. Schafe, $6_{,2}$ Mill. Schweine, $2_{,5}$ Mill. Pferde, 820 000 Maultiere und 230 000 Esel.

Mineralien waren schon vor Jahrhunderten eine Reichtumsquelle des Landes: Gold, Silber, Blei, Eisen, Kupfer, Quecksilber, Zinn, Kobalt, Antimon, Schwefel, Kohle und Petro-



Fig. 121. Bergbaukärtchen von Mexico (nach Castillo).

$11_{,1}$, Reis $8_{,5}$; Zuckerrohr geht im Anbau zurück, $45_{,7}$ Mill. kg ($22_{,3}$ Mill. Mk.), Kakao ergab $0_{,68}$ Mill. kg ($1_{,1}$ Mill. Mk.). Der Anbau von Kaffee hat eine große Zukunft, seine Kultur ist von einer mittleren Jahrestemperatur von 18° bis 28° C. abhängig; die größte Ausbeute liefern Veracruz, Colima und Michoacan, die Ernte betrug 1892 $10_{,58}$ Mill. kg (Wert $14_{,2}$ Mill. Mk.). Tabak erzielte $10_{,17}$ Mill. kg ($6_{,9}$ Mill. Mk.) für die Jahresernte, Baumwolle 16 Mill. kg ($9_{,5}$ Mill. Mk.), ferner gedeiht Flachs und Vanille, Wein, Sesam und Anis, die Früchtekultur (bes. Limonen, Pfirsiche und Oliven) ist in erfreulichem Wachstum. Von den Agaven bereitet man Branntwein (Mezcal) jährlich 10 Mill. kg, Pulque $1_{,9}$ Mill. kg, vor allem aber wertvolle Fasern, Ixtle und Pita (Henequen oder Sisalhanf), 1892: 58 Mill. kg Sisalhanf (Wert $19_{,3}$ Mill. Mk.), und leum. Die wichtigsten Bergbaugebiete zeigt Fig. 121. Gold und Silber hat kein Land der Erde mehr geliefert als Mexico. Die gesamte Produktion wird für die Zeit von 1521—1875 auf 265 040 kg Gold und $76_{,2}$ Mill. kg Silber im Werte von 14 456 Mill. Mk. geschätzt. Das in Minen Mexicos angelegte Kapital wird auf 1500 Mill. Mk. geschätzt. Die jährliche Metallausbeute beläuft sich auf 210 Mill. Mk., davon Gold etwa $1_{,6}$ Mill. Mk., Silber $76_{,6}$ Mill. Mk. Es giebt etwa 1700 Minen (davon 1300 für Gold und Silber), von denen 400 nicht bearbeitet werden, mit 102 240 Arbeitern. In den 11 Münzen wurden 1892 für $25_{,97}$ Mill. Dollars Münzen geprägt, davon für 292 000 D. Gold- und für $25_{,52}$ Mill. D. Silbermünzen. Die reichsten Silberminen sind in Zacatecas und Guanajuato. Eisenerze giebt es im Staate Durango, die 60 % reines Metall ent-

halten, ferner in Sonora, Michoacan und Oaxaca; Kupfer wird in Chihuahua, Oaxaca und Niedercalifornien gefunden, Zinn in Durango. Durch den Aufschluß von Kohlenlagern wird die Entwaldung früherer Zeit einigermaßen ausgeglichen. Man baut Kohlen ab in Veracruz, Morelos, Tlaxcala, Oaxaca, Chihuahua, Michoacan, Puebla und Niedercalifornien. Petroleum kommt in Oaxaca, Durango und Veracruz vor; in Tuxpan besteht eine Raffinerie.

Gewerbe und Industie entwickeln sich nur langsam. Im Jahre 1891 zählte man 110 Fabriken für Wollen-, Baumwollen-, und Leinengewebe, 9 Papiermühlen, 37 Pappfabriken, 119 Kerzenfabriken, 2378 Zuckerfabriken und Brennereien und 3 Porzellanfabriken.[1]) Am lebhaftesten ist die industrielle Thätigkeit in landwirtschaftlichen Erzeugnissen, Textilwaren und Edelmetallen. Die Seidengewinnung macht Fortschritte. In Jahresdurchschnitten wird produziert: 1600 hl Wein, 3000 hl Bier, $52_{,8}$ Mill. kg Branntwein aus Zuckerrohr, 124 Mill. kg Weizenmehl, 675000 kg Schokolade; Liköre, Suppennudeln, Säcke und Tauwerk, Glas und Droguen.

Handelsbewegung. Die Ausfuhr übersteigt die Einfuhr durchschnittlich um 50 %. Der Einfuhr von 160 Mill. Mk. i. J. 1890 stand eine Ausfuhr von 250 Mill. Mk. entgegen. Die Ausfuhr im Finanzjahre 1893 betrug für Waren 93 Mill. Mk., für Edelmetalle 168 Mill. Mk., zusammen 261 Mill. Mk. 66 % der Ausfuhr gingen 1892 nach den Ver. Staaten, 16 % nach Großbritannien. Die Hauptausfuhrartikel 1893 waren: Silbermünzen und Silbererze ($134_{,5}$ Mill. Mk.), Henequen ($26_{,6}$), Kaffee ($26_{,1}$), Blei ($22_{,2}$), Häute ($6_{,0}$), Holz ($5_{,0}$), Tabak ($4_{,3}$). Im Jahre 1892 wurden Vanille für $2_{,9}$ Mill. Mk. ausgeführt, Kupfer für $2_{,5}$, Harze für $2_{,1}$ und Ixtlefasern für $1_{,8}$ Mill. Mk. Einfuhrartikel sind Leinen-, Wollen- und Baumwollenstoffe, Eisen und Maschinen. Im Platzhandel nimmt der Deutsche eine hervorragende Stellung ein, und deutsche Handelshäuser findet man in allen größeren Städten des Landes. Über die Hälfte der Einfuhr kommt aus den Ver. Staaten, dann folgen England, Frankreich, Deutschland und Spanien.

Finanzen und Zölle. Nach dem Budget für 1893/94 waren die Einnahmen zu 120 Mill. Mk. angesetzt (hiervon aus Zöllen 58, aus Stempelsteuern 36 Mill.); die Ausgaben zu 120 Mill. Mk. (hiervon für Finanzen $61_{,5}$, für Armee und Marine $31_{,8}$ Mill.). Jeder der Staaten hat noch sein besonderes Budget, für alle Staaten zusammen etwa 50 Mill. Mk. Die Staatsschuld betrug 1893: 500 Mill. Mk. (42 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung), wofür jährlich $34_{,7}$ Mill. Mk. Zinserfordernisse bestehen.

Deutsche Konsulate sind in Acapulco, Chihuahua, Colima, Durango, Guadalajara, Guanajuato, Guaymas, Laguna de Terminos, Mazatlan, Merida, Mexico, Monterey, Oaxaca, San Luis Potosi, Tampico, Tehuantepec, Tepic und Veracruz.

Geld- und Kreditverkehr. Landesmünze ist, wie im spanischen Amerika überall, der Peso (mexican. Dollar) à 100 Centavos (oder 8 Reales à 4 Cuartillos) = $4_{,40}$ Mk., faktischer Wert 1893 aber nur $2_{,57}$ Mk. In Gold ist 1 Hidalgo (= 10 Goldpesos) = $41_{,29}$ Mk., 1 Onza (zu 8 Escudos à 2 Medios) gesetzlich $66_{,07}$, ausgeprägt $65_{,30}$ Mk. Die Nationalbank hat für $62_{,8}$ Mill., die Londoner Bank für 28 Mill. Mk. Banknoten in Zirkulation.

Maße und Gewichte sind seit 1872 die metrischen, doch werden die alten spanischen noch daneben gebraucht: 1 Vara à Pié (= 4 Palmas) = $0_{,838}$ m; 1 Legua (mexican. Meile zu 100 Cordels à 50 Varas) = $4_{,19}$ km; 1 Hacienda zu 5 Ranchos (mexican. Quadratmeile; 1 Rancho = 4 Cuaderes) = $87_{,78}$ qkm. 1 Carga (zu 12 Arrobas) = $138_{,07}$ kg, 1 Quintal (Zentner zu 4 Arrobas à 95 Libras) = $46_{,025}$ kg. Als Hohlmaß die Carga Getreide = 2 Fanegas à $90_{,815}$ l; die Arroba = $16_{,138}$ l.

Die Verkehrsverhältnisse. Die Eisenbahnen wurden seit dem wirtschaftlichen Aufschwung der Verein. Staaten auch in Mexico rationell ausgebaut und geben zahlreiche direkte Verbindungen mit dem N; ebenso führt jetzt ein Schienenweg über den Isthmus von Tehuantepec. September 1893 waren 11112 km im Betriebe. Englische Kompagnien waren beim Eisenbahnbau mit einem Kapital von $58_{,4}$ Mill. Mk., amerikanische Kompagnien aber mit $980_{,5}$ Mill. Mk. beteiligt. Die Post hatte 1892: 464 Postämter und 947 Agenturen. Zahl der Postsendungen im inneren Verkehr: $117_{,7}$ Mill., im internationalen Verkehr $19_{,6}$ Mill. Die Einnahmen betrugen $3_{,4}$, die Ausgaben $3_{,6}$ Mill. Mk. 1893 hatten die Drähte der Bundes-Telegraphen eine Länge von 40000, der Telegraphen der Einzelstaaten von 21000 km. Die Schiffahrtsbewegung 1891/92 war einschließlich der Küstenfahrt folgende: eingegangen 8620 Seeschiffe von 2689149 T. (davon 8229 Dampfer von 2368670 T.), ausgegangen 8585 Schiffe von 2224225 T. (davon 3127 Dampfer von 2315515 T.). Die Handelsflotte zählt 260 Schiffe, darunter 47 Dampfer.

Städte. Die Einwohnerzahlen beziehen sich auf das Jahr 1890.

Pacifische Staaten. La Paz, 6100 Einw., Hauptort des Territoriums Niedercalifornien:

[1]) Die Zahl der Fabriken ist größer, als in der Statistik angegeben ist, da von 176 Distrikten nur 117 die Fragebogen beantwortet hatten.

Ausfuhr von Früchten; Schiffsverkehr 1890 im Ein- und Ausgang 527 Schiffe von 99157 T. **Ures**, 5000 Einw., Hauptstadt von Sonora. Hermosillo, 7100 Einw., Fabrikation von Lederwaren. Guaymas, 5200 Einw., Hafenplatz mit lebhaftem Handel; guter Hafen von $12{,}_5$ m Tiefe. Ausfuhr von Edelmetallen, Münzen und Häuten. Einfuhr von Kolonialwaren und Lebensmitteln; von aus Europa eingeführten kommen 50 % aus Deutschland. Schiffsverkehr 1890: 577 von 84778 T. **Culiacan**, 9500 Einw., Hauptstadt des Staates Sinaloa; Stapelplatz für die benachbarten Silbergruben. Der Hafen für Culiacan ist Altata, Schiffsverkehr (1890) 279 von 54690 T. Mazatlan, 13000 Einw., Handelsplatz mit seichtem Hafen, der keinen Schutz vor Westwinden hat; Ausfuhr Silber, Gold und Holz; Einfuhr Manufakturen und Kurzwaren. Schiffsverkehr 1890: 883 von 354911 T. **Tepic**, 14000 Einw., Hauptort des Territ. Tepic, Zucker- und Baumwollenfabrikation, Fruchtkulturen. San Blas, 3500 Einw., mit tiefem und geräumigem Hafen; Schiffsverkehr 402 von 162598 T. **Guadalajara**, 95000 Einw., Hauptstadt des Staates Jalisco und zweitgrößte Stadt Mexicos, 1542 gegründet, mit großstädtischen Bauten und Anstalten; Münzen, Webereien, Fabriken von Leder-, Hut-, Thonwaren, Seide, Rebozos und Papier, Gerbereien und Brauereien. Der Großhandel ist in deutschen Händen. Ausfuhr: Erze und Silber, Einfuhr: Ellen- und grobe Waren. Ciudad Guzman, 23000 Einw, Handel und Gewerbe. Lagos, 14000 Einw., Webereien. Ameca, 12000 Einw., und Autlan, 12000 Einw., treiben Handel; in der Umgebung Zuckerrohrkulturen. Teocuicatlan, 11090 Einw., Sayula, 11000 Einw., Industrie in Töpferwaren und Branntwein. Zu Jalisco gehören die drei felsigen Marieninseln (Las Tres Marias). **Colima**, 25000 Einw., Hauptstadt des gleichnamigen Staates; Baumwollenwebereien und Thonindustrie. Der Hafen Colimas ist Manzanillo, 4500 Einw., das auf einer schmalen Halbinsel liegt, die die Lagune von Cuyutlan vom Ozean scheidet; der Schiffsverkehr beschränkte sich auf 156 von 110882 T. Zu Colima gehören die Revilla Gigedoinseln, ca. 800 qkm groß und unbewohnt. **Morelia**, 27000 Einw., Hauptstadt des Staates Michoacan, in gartenreicher Umgebung; Industrie in Baumwolle, Tabak, Kerzen und Bier. Piedad Cabadas, 15000 Einw., am Rio Lerma, gewerbthätig. Zamora, 14000 Einw., Seminar. Uruapam, 12000 Einw., Baumwollenindustrie und Kaffeebau. Cotija, 12000 Einw., sowie Sahuayo, 11000 Einw., und Angangueno, 10000 Einw., sind aufstrebende Orte. **Chilpancingo**, 6500 Einw., Hauptstadt von Guerrero, in reicher Getreidegegend. Tixtla, 6000 Einw., die frühere Hauptstadt. Acapulco, 4000 Einw., mit einem der schönsten Häfen der Erde, $6{,}_8$ km breit, 45 bis 62 m tief; Kohlenplatz für Dampfer, aber geringer Handel; Ausfuhr Gold, Silber, Häute und Zedernholz; Einfuhr Kohlen und Manufakturen; Schiffsverkehr 265 von 401681 T. **Oaxaca**, 29000 Einw., Hauptstadt des Staates Oaxaca, 1522 gegründet; Seminar; Gartenbau, Industrie in Tabak und Schokolade. Juchitan, 9200 Einw., Tlaxiaco, 7500 Einw. Tehuantepec, 6700 Einw., Stadt mit geringem Handel in Holz und Indigo. Der Hafen dafür ist Salina Cruz, Schiffsverkehr 60 von 68679 T. **San Cristóbal**, 11000 Einw., Hauptstadt von Chiapas; Universität; Handel und Industrie gering. San Bartolomé, 15000 Einw., Baumwollen- und Tabakbau. Tuxtla Gutiérrez, 8800 Einw., Kakao- und Tabakhandel. Tonala, 5000 Einw., kleiner Hafen mit nur 3 m Tiefe. Palenque, 2600 Einw., mit den größten Ruinen der Indianerzeit. Tapahula, 4700 Einw., mit den Kakaokulturen, deren Erträge über den Hafen San Benito (Soconusco) verschifft werden.

Innere Staaten. Chihuahua, 13000 Einw., Hauptstadt des gleichnamigen Staates, 1691 in berühmter Erzgegend gegründet; Münze, im O der Stadt die reichen Gruben von San Eulalia. Paso del Norte, kleine Grenzstadt am Rio Grande. Hidalgo del Parral, 8000 Einw., Bergwerksstadt. **Saltillo**, 23000 Einw., Hauptstadt von Coahuila, Mäntelfabrikation. Monclova, 10000 Einw., verkehrsreich. Parris, 6500 Einw., Weinbau. Sierra Mojada, 5600 Einw., Silbergruben. **Monterey**, 42000 Einw., Hauptstadt von Nuevo Leon; Gartenkulturen. 5 km im NO die heißen Quellen von Topo Chico. Linares, 8300 Einw., Brennereien. **Durango**, 25000 Einw., Hauptstadt des gleichnamigen Staates, berühmt durch ihre Silbergruben, Münze, Baumwollspinnerei und -Weberei, Wollkaschmirfabrik, Spiritusbrennerei, alle in deutschen Händen; Tabakfabriken. San Juan de Guadalupe, 7000 Einw. **Zacatecas**, 21000 Einw., Staatshauptstadt; Münze, Industrie in Thonwaren und Zigarren, Transithandel. Der Ort war wegen der benachbarten Silberminen schon im 18. Jahrhundert wichtig. Guadalupe, 16000 Einw., klösterliche Erziehungsanstalten. Ciudad Garcia, 14000 Einw., Schmelzwerke. Fresnillo, 13000 Einw., am Fuße des silberhaltigen Cerro de Proaño; Amalgamierwerk. **San Louis Potosi**, 63000 Einw., Hauptstadt des gleichnamigen Staates, Münze, in der Umgebung reiche Silberminen, Handel mit Vieh, Häuten und Talg. Moctezuma,

16000 Einw., Minenbetrieb. **Aguascalientes**, 32000 Einw., Staatshauptstadt in fruchtbarer Umgebung, heiße Quellen, bis 50° C.; Wollweberei, Hauptstapelplatz für den Handel im Innern, im Dezember Messe. **Guanajuato**, 52000 Einw., Staatshauptstadt, Hochschule, Münze; in der Umgebung Silberminen (u. a. die Veta Madre mit 26 Mill. Mk. Jahresausbeute) und Schmelzwerke. **Leon**, 48000 Einw., Fabriken von Lederwaren, Wolle, Baumwolle und Metallwaren; gilt als die bigotteste Stadt Mexicos. **Celaya**, 25000 Einw., in fruchtbarer Gegend. **Allende**, 22000 Einw. (früher S. Miguel de Allende), Industrie in Lederwaren und Waffen. **Irapuato**, 15000 Einw., betriebsam. **Silao**, 16000 Einw., Weberei und trefflicher Landbau. **Salvatierra**, 14000 Einw., Baumwollfabriken. **Salamanca**, 10000 Einw., Baumwollenindustrie. **Querétaro**, 24000 Einw., Staatshauptstadt, in fruchtbarer Gegend; Baumwollenfabriken, Zigarren- und Seifenindustrie. **San Juan del Rio**, 10000 Einw., freundliches Gartenstädtchen. **Pachuca**, 25000 Einw., Hauptort des Staates Hidalgo; alter Bergwerksort mit Amalgamierwerk. **Mexico**, 330000 Einw., die Hauptstadt der Republik, 1521 an Stelle des aztekischen Tenochtitlan gegründet. Universität, Bergschule, Akademie und viele andere Bildungsanstalten, Militärschule im Palast von Chapultepec; lebhafter Handel, der Großhandel meist in deutschen Händen. Industrie im Aufschwung: Zigarren, Gold- und Silberwaren, Seife, Thonwaren, Federschmuck, Lederarbeiten, Hüte und Wagen. Durch große Bauten wird eine Entwässerung des Thales von Mexico herbeigeführt und dadurch der Gesundheitsstand der Hauptstadt wesentlich gebessert. Kanäle führen nach den Seen Xochimilco und Chalco, auf deren Inseln Gemüse- und Blumenzucht getrieben wird; dabei der Ort **Xochimilco** (d. h. Blumenstadt), 14000 Einw. **Guadalupe Hidalgo**, 6600 Einw., bedeutendster Wallfahrtsort des Landes. **Cuernavaca**, 8200 Einw., Hauptstadt von Morelos, in fruchtbarem Thale; Brennereien. **Yautepec**, 5400 Einw., große Fruchtkulturen. **Tlaxcala**, 6800 Einw., altertümliche Hauptstadt des gleichnamigen Staates. **Puebla**, 79000 Einw., Hauptort des Staates Puebla, 1551 gegründet; höhere Lehranstalten, Industrie in Wolle, Baumwolle, Hüten, Thonwaren, Glas, Gold-, Silber-, Onyx- und Flechtwaren; Handel mit Getreide und Mehl.

Atlantische Staaten. Ciudad Victoria, 6300 Einw., Hauptstadt des Staates Tamaulipas (früher Nuevo Santander). **Matamoros**, 10000 Einw., am Rio Grande, gegenüber von Brownsville in Texas; lebhafte Grenzstadt; ihr Hafen ist **Bagdad** am Golf, aber nur kleinen Schiffen zugänglich. **Tampico**, 6800 Einw., Handelsstadt am Golf; Ausfuhr von Edelmetallen, Henequen, Häuten und Farbhölzern; Einfuhr von Manufaktur-, Glas-, Kurz- und Eisenwaren. Schiffsverkehr 1890: 246 von 306285 T. Die Grenzstadt **Nuevo Laredo** am Rio Grande hat nur als Zollstätte Wichtigkeit. **Jalapa**, 12000 Einw., Hauptstadt des Staates Veracruz, in gesunder Lage; Handel mit Gartenprodukten. **Orizaba**, 20000 Einw., am Fuß des berühmten Pico de Orizaba; Baumwollenfabrikation, Obstbau. **Veracruz**, 24000 Einw., bedeutendste Hafenstadt Mexicos, aber arm an gesundem Wasser und ein Fieberherd; Ausfuhr von Gold, Silber, Kaffee, Zucker, Tabak, Vanille, Häuten und Hülsenfrüchten; Schiffsverkehr: 1229 Schiffe von 1109122 T. Die Reede wird vom Fort S. Juan de Ulloa beherrscht. **Coatzacoalcos**, kleiner Hafen am Anfange der Isthmuseisenbahn; Holzhandel. Schiffsverkehr: 334 von 80581 T. **San Juan Bautista**, 8400 Einw., Hauptstadt von Tabasco; Handel mit Landesprodukten. Der Hafen dafür ist **Frontera**; Schiffsverkehr 593 von 141692 T. **Campeche**, 19000 Einw., Hauptstadt des gleichnamigen Staates; Hafen, von dem aus das Campecheholz in den Handel kommt; Schiffsverkehr 798 von 141054 T. **Carmen**, Städtchen auf der Insel Carmen, durch ein Fort geschützt; Handelsplatz für Mahagoni- und Farbhölzer. **Mérida**, 32000 Einw., Hauptstadt von Yucatan, in dürrer Ebene; Universität, Industrie und Handel; der Hafen für Mérida ist **Progreso**, mit einem Schiffsverkehr von 1066 Schiffen von 956091 T. **Sisal** ist Ausfuhrplatz für Sisal (Henequen)-fasern, wovon 1893 in 158 Schiffen 353884 Ballen verschifft wurden. Die Ausfuhr von Blauholz betrug 800000 kg. **Tinum**, 18000 Einw., Handel mit Landesprodukten. **Valladolid**, 5000 Einw., im Mittelpunkt des gutangebauten Landes; Baumwollenindustrie. Bei **Ticul**, 6000 Einw., liegen die mächtigen Ruinen von Uxmal.

Mittelamerika.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 131.)

Guatemala.

Lage und Größe. Guatemala reicht von 17° 44′ n. Br. bis 13° 46′, begrenzt im NW und N von Mexico, im O von Britisch Honduras, dem Golf von Honduras und den Republiken Honduras und Salvador, im S und SW vom Großen Ozean. Der Staat umfaßt 125100 qkm mit 1510000 Bewohnern (1892), durchschnittlich 12 auf 1 qkm. Administrativ bestehen 22 Departamentos.

Geschichte. Guatemala wurde 1524 von Alvarado erobert. Die Regierung übte eine Audiencia von Guatemala und ein Generalkapitän aus, von dem in den 5 Provinzen besondere Statthalter abhängig waren. Mittelamerika erklärte erst 1821 seine Unabhängigkeit, 1823 wurde die Republik der Vereinigten Staaten von Zentralamerika proklamiert, die aber an den Folgen des Bürgerkriegs wieder zerfiel und sich 1839 in 5 selbständige Staaten auflöste: Guatemala, Honduras, Salvador, Nicaragua und Costarica. Spätere Versuche zu einer weiteren Einigung haben bis heute kein Resultat gehabt.

Bodengestalt und Klima. Die Cordilleren streichen in Mittelamerika nahe der pacifischen Küste entlang bis zur Fonsecabai, wo die große Bruchspalte von Nicaragua beginnt, mit Gipfelhöhen von über 4000 m (vgl. S. 522). Guatemala hat nur eine ca. 50 km breite Küstenniederung, ist auch im Innern meist gebirgig; die Gebiete der „Altos" sind mit Ausnahme einiger Thäler über 2000 m hoch. Weizen- und Kartoffelbau sind hier für die Tierra fria (vgl. S. 584) charakteristisch. Die hochgelegenen Teile des Landes haben gesundes Klima, während in den Küstengebieten Fieber vorkommen.

Die **Bevölkerung** besteht aus 885000 Indianern, 400000 Ladinos, 220000 Weißen und wenigen Negern; fast sämtliche Bewohner sind römisch-katholisch. Die geistige Kultur ist die beste unter den mittelamerikanischen Staaten. In 1284 Schulen wurden 1892 43790 Schüler unterrichtet (von 143450 Schulpflichtigen überhaupt). Ferner bestanden 13 Sekundärschulen mit 1964 Schülern, und 59 Privatschulen und Colleges.

Die **Verfassung** legt die ausübende Gewalt in die Hände des auf 6 Jahre zu wählenden Präsidenten. Der Kongreß besteht aus einer Nationalversammlung von 69 auf 4 Jahre zu wählenden Mitgliedern und einem Staatsrate von 13 Mitgliedern. Für die Justiz besteht ein Obergerichtshof. Die Armee besteht aus 3718 Mann, als militärpflichtig werden für die Miliz 67300 Mann in den Listen geführt.

Produkte. Das Haupterzeugnis ist Kaffee, besonders wertvoll in Soconusco und der Costa cuca (der westliche Teil der pacifischen Abdachung bis etwa 1500 m Höhe; der östliche Teil bei der Hauptstadt heißt Costa grande) und bei Coban, 1892: $34_{/3}$ Mill. kg; Tabak 450650 kg, Zucker $20_{/26}$ Mill. kg und Melasse $2_{/2}$ Mill. kg; 20 % aller Kaffeepflanzungen sind in Händen von Deutschen. Ferner wird Kakao (in Soconusco wächst der beste Kakao der Welt) 1892: 293000 kg, Baumwolle, Kautschuk, Indigo, Vanille und Sarsaparille gewonnen; die Wälder liefern wertvolle Hölzer, auch Farbhölzer. Die atlantische Küste ist reich an Mahagoniholz. Auf dem Hochlande gedeihen alle Cerealien (1892: $83_{/1}$ Mill. kg Mais und $4_{/6}$ Mill. kg Weizen) und Gartenfrüchte, besonders Bananen. Der Viehbestand belief sich 1885 auf 117880 Pferde, 45500 Maultiere, 494100 Rinder, 460400 Schafe, 194800 Schweine und 30400 Ziegen. Von Mineralien giebt es Gold, Silber, Blei, Zinn und Kupfer, doch ist der Bergbau erst in den Anfängen. Die Industrie ist gering; am wichtigsten ist die Herstellung von Wollen- und Baumwollenstoffen, Flechtwerken aus Pitafaser und Stroh, Sattlerwaren, Holzgegenständen und Goldwaren.

Der Handel wertete 1892 für Einfuhr 18, für Ausfuhr $44_{/5}$ Mill. Mk. Hauptausfuhrartikel war Kaffee für $41_{/2}$ Mill. Mk. Der Anteil der einzelnen Länder an der Ausfuhr von Kaffee war folgender:

	1892		1893	
	Säcke	% der Gesamtausfuhr	Säcke	% der Gesamtausfuhr
Deutschland . . .	177414	$46_{/6}$	242580	$53_{/5}$
Verein. Staaten .	103168	$27_{/1}$	100631	$22_{/1}$
Großbritannien .	68661	$18_{/0}$	78688	$15_{/1}$
Österreich-Ungarn	13200	$3_{/5}$	10300	$2_{/2}$
Frankreich . . .	11818	$3_{/1}$	16772	$3_{/6}$

Die hauptsächlichsten Artikel der übrigen Ausfuhr waren 1892: Bananen ($1_{/2}$ Mill. Mk.), Häute (354000 Mk.), Kautschuk (380000 Mk.), Silber, Mahagoni- und Zedernholz, von dem jährlich für 450000 Mk. allein den Usumacinta hinabgeflößt und von der Laguna de Términos verschifft wird. Die Zuckerausfuhr hat 1891 gänzlich aufgehört; jetzt gewinnt die Zuckerindustrie durch die Rumdestillation Bedeutung. Haupteinfuhrartikel sind Baumwollwaren ($2_{/7}$ Mill. Mk.), Schmiedeeisen, Mehl, Wein, Silber (3 Mill. Mk.). An der Einfuhr sind Großbritannien und Deutschland hervorragend beteiligt. Die **Finanzen** sind schwankend. Die Einnahmen betrugen 1892: $25_{/9}$ Mill. Mk., davon die Hälfte aus den Zöllen; die Ausgaben 29 Mill. Mk., davon $^7/_{10}$ für öffentliche Schulden, Unterricht und Krieg. Die Staatsschuld betrug am 31. Dezember 1892 51 Mill. Mk., 34 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung.

Deutsche Konsulate bestehen in Guatemala, Coban und Quezaltenango; ein österreichisch-ungarisches Konsulat in Guatemala.

Münzen. Münzeinheit ist der Peso (zu 100 Centavos oder 8 Reales) = 4 Mk., faktisch aber nur $2_{,50}$—3 Mk. Maße und Gewichte sind die metrischen, doch braucht man auch oft die alten Maße. 1 Caballeria = $44_{,7}$ ha; 1 Vara = $0_{,854}$ m; 1 Quintal (= 4 Arrobas oder 100 Libras) = 46 kg; 8 Arrobas gelten als Carga (Last). 1 Fanega Mais wird zu 170 Libras, Weizen zu 140—160 Libras gerechnet. 1 Arroba = $2_{/16}$ l.

Verkehrsverhältnisse. Die Verkehrswege zwischen den Produktionszentren und den Häfen oder Eisenbahnstationen sind sehr mangelhaft. Die Ausfuhr über den Flußhafen Panzós ist öfters gestört, sodaß viele Pflanzer der Gegend von Coban trotz höherer Kosten ihren Kaffee über Guatemala nach dem Hafen San José zur Verschiffung senden. Das Land hatte 1891: 190 km Eisenbahnen, 171 Postbüreaus (2,99 Mill. Postsendungen) und 3986 km Telegraphendrähte. In die Häfen der Republik liefen 1892: 469 Schiffe von 749457 T. ein, meist aus den Vereinigten Staaten.

Städte (Volkszahlen für 1890). Guatemala, 70000 Einw., Hauptstadt, 1520 m hoch gelegen; Universität, Seminar und Gymnasium. Zentralpunkt für Handel und Verkehr. Fabrikation in Tabak, Wolle und Baumwolle, Sattler-, Gold- und Silberwaren, Thongefäßen 2c., Brauereien. Amatitlan, 9500 Einw., in vorzüglich angebauter Umgebung; an den Ufern des benachbarten Sees sprudeln heiße Quellen. Escuintla, 11000 Einw., beliebter Winteraufenthalt der Hauptstädter, Handel. Quezaltenango, 27000 Einw., die erste 1524 von Alvarado in Guatemala gegründete Stadt; lebhafter Handel, Wollweberei und Schafzucht. San Marcos, 16000 Einw., Viehzucht und Wollweberei. Huehuetenango, 11000 Einw., in fruchtbarer Gegend. Totonicapam (d. h. am warmen Wasser), 40000 Einw., 2484 m hoch gelegen, Industrie in Wollen-, Holz- und Thonwaren; in der Nähe warme Bäder. Antigua, 9500 Einw., Kaffeehandel. Coban, 28000 Einw., lebhafter Handel über den Flußhafen Panzós nach Livingston. Salamá, 11000 Einw., Zuckerplantagen. Izabal, 2600 Einw., Hafen am Südufer des gleichnamigen Sees; Handel mit Honduras und Belize. Chiquimula, 13000 Einw., in fruchtbarer Gegend. Jalapa, 11000 Einw., 1684 m hoch, in guter Weizengegend. Jutiapa, 12000 Einw., Viehzucht. Zacapa, 11000 Einw., Tabak- und Kaffeehandel. Santa Cruz del Quiché 11000 Einw., Handel mit Landesprodukten. Die Ausfuhrhäfen am Amatiquegolf sind Livingston (Ausfuhr 1892: 1 Mill. kg Kaffee), Santo Tomas und Puerto Barrios, am Pacifischen Ozean Champerico und San José (Hafen für Escuintla).

Britisch Honduras.

Die britische Kronkolonie Honduras nimmt den SO der Halbinsel Yucatan ein und umfaßt 21475 qkm mit 31471 Einw. (1891), also 3 Menschen auf 2 qkm. Das Gebiet wurde zuerst von Holzfällern besiedelt, die Campecheholz nach Jamaica ausführten. England erwarb 1786 von den Spaniern einen Teil des Landes, gründete aber erst 1861 eine eigentliche Kolonie. Die Küste, wegen vorgelagerter Korallenklippen wenig zugänglich, ist flach und sumpfig. Im Innern wechseln fruchtbare Thäler mit breiten Savannen und Gebirgsketten (Victoria Peak im Coxcombegebirge 1100 m), die mit reichen Wäldern bedeckt sind. Das Klima ist heiß und regenreich. Die Bevölkerung ist wesentlich indianisch, aber mit deutlichen Kennzeichen spanischer und Negermischung. An der Spitze der Regierung steht ein Governor, ihm zur Seite ein gesetzgebender Rat (Legislative Council) von 3 offiziellen und 5 nichtoffiziellen Mitgliedern. 1891 bestanden 40 Schulen mit 3050 Schülern. Alle tropischen Produkte gedeihen, Blau-, Mahagoni-, Zedern- und Kautschukbäume, Agaven (Pita), Palmen, Bananen, Zuckerrohr, ferner Getreide, Kakao und Tabak. Die hochgelegenen Gebiete sind für Rindviehzucht geeignet. Hauptausfuhrartikel sind Mahagoni- und Campecheholz, Bananen (hauptsächlich nach New Orleans) und Zucker. Die Ausfuhr wertete 1892: 5,2 Mill. Mk., die Einfuhr 5,2 Mill. Mk. Die Ausfuhr nach Großbritannien betrug 1892: 2,4 Mill. Mk., die Einfuhr aus Großbritannien 2,1 Mill. Mk. Der Schiffsverkehr betrug 285324 T., wovon 92513 T. auf britische Schiffe kamen. Die Einnahmen betrugen 1892: 1 Mill. Mk., die Ausgaben 1,1 Mill. Mk. Die Haupteinnahmen kommen aus den Zöllen (1892: 573000 Mk.). Die Kolonie hat 347000 Mk. Schulden; 18 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung. Als Münze dient hauptsächlich der mittelamerikanische Silberdollar = 3 Mk. (1892). Im Verkehr laufen auch nordamerikanische und englische Münzen. Maße und Gewichte sind die englischen. Die Verkehrsverhältnisse sind primitiv, da noch keine Eisenbahn existiert. Der Belize River ist für kleinere Boote 320 km weit schiffbar. Die Hauptstadt von Britisch Honduras ist Belize, 5800 Einw. Sitz eines deutschen und eines österreichischen Konsulats. Stapelplatz des englischen Handels mit Mittelamerika. Der Hafen ist schwer zugänglich. 4 km entfernt liegt Fort George. Zu Britisch Honduras gehört die Turneffeinsel, während die Baiinseln (Roatan 2c.) 1859 an die Republik Honduras übergeben wurden.

Republik Honduras.

Lage und Größe. Die östlich an Guatemala grenzende Republik umfaßte 1889 ein Areal von 119820 qkm mit 431917 (nach andern Angaben 381938) Bewohnern, 7 Einw. auf je 2 qkm, und erstreckt sich nach O bis zum Kap Gracias a Dios, im S bis zur präch-

tigen Fonſecabai. Die Republik iſt in 13 Departamentos eingeteilt.

Bodengeſtalt und Klima. Honduras iſt, wie alle mittelamerikaniſchen Staaten, vorwiegend gebirgig. Nach den Quellen des Goascoran und des Humuya (Oberlauf des Ulua) ſenkt ſich die Cordillere bis 853 m herab, einen natürlichen Verbindungsweg zwiſchen dem Atlantiſchen und dem Stillen Ozean bildend, der auch für einen Eiſenbahnbau benützt wird. Nur wenige Gipfel erheben ſich bis 3000 m. Die einzelnen Gebirgsketten ſchließen Plateaulandſchaften und fruchtbare Thäler ein. Die Küſte iſt meiſt flach und ungeſund; in der Tierra templada herrſcht aber geſundes Klima. Reiche Niederſchläge ſorgen für ausgiebige Bewäſſerung. Die naſſe Jahreszeit dauert von Juli bis Dezember, und dann wehen oft kalte Nordwinde. An der Südküſte beginnt die Regenzeit im Mai.

Bevölkerung. Die Mehrzahl der Bewohner ſind Miſchlinge; an der Nordküſte wohnen viele Zambos (Miſchlinge von Indianern und Negern), die ſpaniſch, indianiſch und verdorbenes engliſch reden und gute Seeleute ſind. In der Mitte des Landes wohnen Indianer. Die Verfaſſung beſtimmt als Staatsoberhaupt den auf 4 Jahre gewählten Präſidenten. Der Kongreß beſteht aus 37 Deputierten. Die Gerichtsverwaltung hat 2 Gerichtshöfe. Die Armee beſteht aus 500 Mann als ſtehendes Heer und 26 767 Mann Miliz. Die Kirche iſt verarmt; es herrſcht der Katholizismus vor, auch unter Indianern, doch iſt man ſehr tolerant. Die geiſtige Kultur läßt zu wünſchen übrig, trotz 2 ſogenannter Univerſitäten und einiger Colleges. In 600 Schulen werden 23 000 Schüler unterrichtet.

Produkte. Da das Land fruchtbaren Boden hat und klimatiſch begünſtigt iſt, könnte es viel mehr erzeugen, als es heute der Fall iſt. Den Hauptreichtum liefern die Wälder: Zedern, Pechtannen, ſowie Mahagonibäume, welche die größte Bedeutung für das Holzgeſchäft der Republik haben und deren ergiebigſte Fällereien an den atlantiſchen Flüſſen beſtehen, vom Ulua bis zum Patuca. Tabak gedeiht vorzüglich, und viele Hondurasblätter werden für Habanazigarren verwendet, beſonders die auf den Llanos von Santa Roſa gewachſenen. Indigo wird mit Erfolg gebaut, ebenſo Kaffee, der aber an der atlantiſchen Küſte teurer iſt als in Hamburg, da die Indianer nur für den eigenen Verbrauch arbeiten. Auf den Tafelländern gedeihen alle Getreidearten, und Mais erntet man im Jahre zweimal; es giebt nutzbare Pflanzenrinden, Vanille, Kakao und Faſerpflanzen, in den Tiefebenen Tropenpflanzen. Zuckerrohr und Bananen geben bis zur Höhe von 1300 m noch lohnenden Ertrag. Viehzucht wird in den höheren Landſchaften mit Erfolg betrieben. Der Bergbau iſt erſt in der Entwickelung begriffen, kann aber große Werte bringen, da es Gold (bei Olancho), Silber, Eiſen (bei Jamalteca), Zink, Platina, Antimon, Opale, Marmor und Kohlen giebt. Die Erze aus den Kupfergruben von Guanacaſte bei Olancho geben 80 % Kupfer und 3 % Silber. 1892 wurde aus dem Hafen Amapala für 246 000 Mk. Gold verſchifft.

Handel. Die Ausfuhr betrug für das Jahr 1892: $5_{,6}$ Mill. Mk., davon für $1_{,9}$ Mill. Mk. Rindvieh, 630 000 Mk. Bananen, ferner Kakao, Tabak, Kaffee, Sarſaparille, Silber (für $2_{,19}$ Mill. Mk.) und Gold (58 000 Mk.). Der vierte Teil der Ausfuhr geht über Truxillo; mehr als die Hälfte geht nach den Vereinigten Staaten. Eingeführt werden beſonders Baumwollenfabrikate, Seide und Eiſenwaren.

Die **Finanzen** des Staates ſind ſeit den Kriegen mit den Nachbarrepubliken und dem Bürgerkriege 1892—93 in ſchlechter Verfaſſung. Die Einnahmen für das Jahr 1892 betrugen $5_{,8}$, die Ausgaben $7_{,8}$ Mill. Mk. Die Haupteinnahmen fließen aus Zöllen und Monopolen. Die auswärtige Staatsſchuld beträgt $107_{,9}$ Mill. Mk., da aber ſeit 1872 keine Zinſen mehr gezahlt wurden, betrug ſie thatſächlich 1893: $162_{,18}$ Mill. Mk., 375 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung. Die innere Schuld betrug 1892: $7_{,2}$ Mill. Mk.

Ein **öſterreichiſch-ungariſches Konſulat** beſteht zu Amapala.

Münzen, Maße und Gewichte ſind die gleichen wie in Guatemala (vgl. S. 590).

Die **Verkehrsverhältniſſe** ſind noch wenig entwickelt. Von der interozeaniſchen Eiſenbahn ſind erſt 74 km eröffnet; mit Maultier braucht man von Puerto Caballos (Cortes) bis La Brea 3 Wochen, eine Strecke von 238 km, die man mit der Eiſenbahn in 8 Stunden zurücklegen könnte. Die Poſt unterhielt 1890: 56 Büreaus. 1889 gab es 70 Telegraphenſtationen, die Länge der Linien betrug 2900 km. Die Schiffahrt auf dem Ulua iſt mit kleinen Dampfern möglich, aber die Barre hat nur bis 3 m Waſſerſtand.

Städte. Tegucigalpa, 13 000 Einw., Hauptſtadt der Republik; Münze, Handelsplatz und ohne Zeichen des Verfalls, was in Mittelamerika ſelten iſt; Univerſität. Yuscoran, 8000 Einw., Mittelpunkt eines wichtigen Grubenreviers. Choluteca, 4000 Einw., am gleichnamigen Fluſſe. Comayagua, 10 000 Einw., Univerſität; früher Hauptſtadt, 1540 gegründet. Intibucat, 5000 Einw., treffliche Bodenkulturen. Santa Roſa, 2000 Einw., Tabakfabrikation. Juticalpa, 5000 Einw., Goldwäſchereien. Die Häfen auf der Golfſeite, über die ſich der meiſte Handel bewegt, ſind Omoa, Puerto Caballos (Cortes) und Truxillo

1000 Einw., an schöner Bai; 1524 gegründet, im 16. Jahrh. lebhafter Handelsplatz, dann durch Seeräuberei heruntergekommen; Ausfuhr von Silber, Häuten, Vieh und Droguen. Die größte der vor der Nordküste liegenden Baiinseln ist Roatan, 2000 Einw., mit gutem Hafen. An der pacifischen Seite bildet die Fonsecabai ein herrliches Hafenbecken, einen der besten Landepunkte der ganzen Westküste Amerikas. An der Fonsecabai liegt der kleine Hafen La Brea. Auf der Isla del Tigre liegt der lebhafte Handelsplatz Amapala, Ausfuhr von Hölzern, Tabak, Metallen und Häuten.

Salvador.

Lage und Größe. Der kleine Staat, von W nach O vom Rio Paz bis zur Fonsecabai reichend, wird im N von Guatemala und Honduras umschlossen. Administrativ wird er in 14 Departamentos geteilt. Salvador umfaßt 21 070 qkm mit 780 426 Bewohnern (1892), 37 auf 1 qkm.

Bodengestalt und Klima. Die Kette der mit Vulkanen gekrönten Cordillere streicht nahe der pacifischen Küste, nur einen verhältnismäßig schmalen Streifen Küstenebene freilassend. Das Innere des Landes ist von großen Flußthälern durchschnitten, die kleinere Gebirgsketten und Hochländer einschließen. Erdbeben sind häufig, die Hauptstadt ist schon achtmal durch Erdbeben zerstört worden. Das Klima ist heiß, aber gesund und der Akklimatisation der Europäer günstig.

Bevölkerung. Die Mehrheit der Bewohner sind Indianer und Mischlinge, Weiße giebt es etwa 20 000. Die Indianer sind auch hier meist hispanisiert und haben die spanische Sprache und das Christentum angenommen. In religiöser Hinsicht ist die römisch-katholische Kirche maßgebend, durch Einziehung der geistlichen Besitztümer ist aber der Klerus sehr verarmt. Die geistige Kultur steht zwar noch nicht sehr hoch, doch ist in neuerer Zeit für Bildungszwecke viel geschehen. Der Staat besitzt eine Universität, 18 Mittelschulen (einschließlich 2 Normal- und 3 technischer Schulen) mit 1200 Schülern, und 585 Volksschulen mit 29 427 Schülern.

Die **Verfassung** ist demokratisch. An der Spitze der Republik steht ein auf 4 Jahre gewählter Präsident. Die Legislative besteht aus einer Kammer von 42 jährlich gewählten Deputierten. Die Gerichtsverwaltung untersteht einem obersten Gerichtshofe. Die Armee zählt 4000 Mann stehendes Heer und 15 000 Mann Miliz.

Produkte. Die Kultur von Kaffee hat so an Terrain gewonnen, daß sie den früher an erster Stelle befindlichen Indigobau überflügelt hat. 1860 wurde noch kein Kaffee ausgeführt, jetzt bildet er 60 % der Gesamtausfuhr, und es bestehen 3458 Kaffeeplantagen. Indigo ist einheimisch, im Lande als Jiquilite bezeichnet, wächst in jedem Boden und bedarf geringer Sorgfalt. Die Cochenillezucht, die früher bis 5 Mill. Mk. Ausfuhrwert bildete, ist sehr zurückgegangen. Ferner gewinnt man Zuckerrohr (2000 Plantagen), Baumwolle, guten Tabak, Reis, Vanille, Rhabarber, Hölzer und große Massen von Balsamo negro, im Handel Perubalsam genannt. Der balsamspendende Baum wächst hauptsächlich auf der Küstenstrecke zwischen Acajutla und La Libertad, die man Costa de Balsamo (Balsamküste) nennt. Die Spanier brachten früher das Produkt nach Callao in Peru; von dort wurde es erst verschifft und erhielt daher seinen Namen. Die Viehzucht deckt nicht den Bedarf, weshalb Pferde, Maultiere und Rinder aus Honduras eingeführt werden. — Von Mineralien findet man Gold, Silber, Blei, Eisen, Kupfer, Antimon, Quecksilber und Kohlen. Die wichtigsten Minen sind in den Departamentos Morazán, Union und San Miguel. — Die Industrie ist unbedeutend, da es an größeren Fabrikanlagen mangelt. Von Erzeugnissen sind Schmiede- und Schuhwaren, Matten- und Hutflechterei zu nennen.

Handelsbewegung. Die Einfuhr betrug 1892: $4_{,6}$, die Ausfuhr 20,5 Mill. Mk. Die Hauptausfuhrartikel sind Kaffee (1892: $13_{,5}$ Mill. Mk.), Indigo ($3_{,4}$ Mill. Mk.), Zucker, Tabak und Silber. Die wichtigsten Einfuhrartikel sind Baumwollen- und Kurzwaren, Mehl und Waffen. Fast $^1/_3$ aller Einfuhr kommt aus Großbritannien, dann folgen die Vereinigten Staaten, Deutschland und Frankreich.

Finanzen. Die Staatseinnahmen betrugen 1892: $20_{,68}$ Mill. Mk., die Ausgaben $20_{,35}$ Mill. Mk. Die Einnahmen fließen fast nur aus den Einfuhrzöllen und dem Branntweinmonopol. Die innere Schuld betrug 1892: $10_{,8}$ Mill. Mk., die äußere Schuld $5_{,4}$ Mill. Mk.

Ein **deutsches Konsulat** besteht in Santa Ana, ein österreichisch-ungarisches in San Salvador.

Münzen, Maße und Gewichte. Salvador hat keine eigenen Münzen. Im Verkehr sind die Pesos (Piaster) oder mittelamerikanischen Dollars, wie in Guatemala. Seit 1886 gelten metrische Maße und Gewichte. Im Binnenverkehr sind aber die altspanischen Maße und Gewichte noch vielfach im Gebrauch (vgl. oben S. 590).

Verkehrsverhältnisse. 1892 gab es 99 km Eisenbahnen; 244 Postämter, die 1 669 702 Postsendungen beförderten, und 131 Telegraphenämter mit 3875 km langen Drahtleitungen; Zahl der Depeschen 602 947. Die Schiffahrt ist lebhaft. In den Häfen liefen 618 Schiffe ein.

Städte. San Salvador, 20 000 Einw., Staatshauptstadt, in schönem Thale am Fuße des Vulkans von S. Salvador gelegen, 1528

gründet. Handel und Industrie. Santa Ana, 30000 Einw., lebhafter Handel, besonders mit den Erzeugnissen der benachbarten Zucker- und Kaffeeplantagen. San Miguel, 10000 Einw., am gleichnamigen Flusse, bedeutender Handels- und Meßplatz Sonsonate, 5000 Einw., 1524 gegründet, Stapelplatz für den Ausfuhrhandel. Santa Tecla (Nueva San Salvador), nach der Zerstörung von San Salvador (1854) zur neuen Hauptstadt bestimmt, aber heute noch nicht vollendet. Ahuachapam, 8000 Einw., Zuckerrohr- und Kaffeebau; in der Nähe heiße Schwefelquellen. Cojutepeque, 12000 Einw., Handelsplatz mit 2 Messen im Jahre; südlich davon der Ilopangosee. Chalatenango, wichtiger Handelsplatz im N des Staates; Messe mit großem Verkehr. San Vicente, 8000 Einw., Handel und Messe. Sensuntepeque, Dezembermesse. Acajutla ist der Hafenplatz für Sonsonate, an offener Bucht gelegen. La Libertad ist der Hafenort für die Hauptstadt. La Union, 3000 Einw., ist der beste Hafen der Republik, an der Bahia de la Union, dem nordwestlichen Teile der Fonsecabai. Seit einigen Jahren sind zwei neue kleine Häfen eröffnet worden: Triumfo und Concordia, letzterer für Schiffe bis 4 m Tiefgang zugänglich und an der gleichnamigen Lagune gelegen.

Nicaragua.

Lage und Größe. Die zweitgrößte der mittelamerikanischen Republiken grenzt im N an Honduras, im O an das Caribische Meer, im S an Costarica, im W an den Pacifischen Ozean und umfaßt ein Areal von 123950 qkm mit (1888) 282845 Einw., oder einschließlich der unzivilisierten Indianer 312845 Einw., 5 auf je 2 qkm. Administrativ ist sie in 9 Departamentos eingeteilt.

Bodengestalt und Klima. In dem Aufbau des Landes ist die große Bruchspalte charakteristisch, die von der Fonsecabai nach SO streicht. In sie ist der 48 m hoch liegende Managuasee eingebettet, der seine Wässer zum 11500 qkm großen, 33 m ü. d. M. liegenden Nicaraguasee sendet, der durch den für flachgehende Dampfboote fahrbaren Rio San Juan entwässert wird. Die Seen sind durch niedrige Erhebungen von den Ozeanufern getrennt, weshalb hier die Anlage eines interozeanischen Kanals geplant ist (vgl. unten S. 598). Der höchste Punkt der südlich der Spalte sich erhebenden Cordillere ist der Vulkan von Momotombo, 1830 m. Auch nordöstlich der Spalte ist eine ausgeprägte Kettenbildung des Gebirges zu erkennen, während ausgedehnte Hochebenen, wie sie in den übrigen mittelamerikanischen Staaten vorkommen, hier gänzlich fehlen. Nur die beiden gebirgigen Provinzen Segovia und Chontales haben schöne Hochthäler mit mildem Klima. Die mittlere Höhe der Cordilleren in Nicaragua beträgt wenig über 1500 m. Das Klima ist an der atlantischen Küste nicht gesund, im Innern des Landes aber angenehm, besonders im NW des Landes. Die Regenzeit dauert von Mai bis Oktober. Der nördliche Teil der Reserva mosquitia ist Savanne, die nach den Küsten zu langsam in Sümpfe übergeht. Im Innern findet man noch Urwälder, und im feuchtwarmen Klima wachsen Kakao und Vanille wild. Der Gummibaum ist fast ausgerottet. Puma und Jaguar streifen durch die Bambusdickichte, und das Wildschwein, der Hauptfleischlieferant der Indianer, ist in großen Scharen vorhanden; ferner der Leguan und der wilde Truthahn (Pavon). Zahlreich sind die Plagegeister der Moskitos.

Bevölkerung. Es leben in Nicaragua etwa 240000 Indianer, 13000 Weiße, 10000 Neger und 50000 Mischlinge. Die geistige Kultur steht noch auf niederer Stufe und ist durch die vielen politischen Wirren schwer geschädigt worden. Es bestehen in Leon und Granada zwei höhere Schulen; in 350 Primärschulen wurden 1887 11914 Schulkinder gezählt. Die römisch-katholische Religion ist vorherrschend, doch ist jedes andere Bekenntnis gestattet. Die Justiz untersteht einem obersten Gerichtshof mit zwei Kammern.

Verfassung. An der Spitze der Regierung steht ein auf 4 Jahre gewählter Präsident. Die Gesetzgebung besorgt ein aus zwei Häusern bestehender Kongreß: ein Senat von 18 und ein Abgeordnetenhaus von 21 Mitgliedern. Die Armee besteht aus einem stehenden Heer von 1200 Mann, einer Reserve von 10000 und einer Nationalgarde von 5000 Mann.

Produkte. Lange Zeit waren verschiedenartige Holzgattungen die wertvollsten Produkte. Palmen, Zedern, Mahagonibäume und Farbhölzer sind in Massen vorhanden und bilden vorzügliche Handelsartikel. Es finden sich ferner Sarsaparille, Ipecacuanha und viele Pflanzen von medizinischem und technischem Nutzen. Die Kulturen von Bananen gewinnen an Ausdehnung, ebenso die Kaffeeplantagen, die 1892 ein Areal von 30000 ha umfaßten und einen Ertrag von $6_{/5}$ Mill. kg brachten. Kaffee und Tabak geben selbst in höhergelegenen Landschaften gute Ernten, ebenso die nordischen Cerealien. Zwischen den Seen und dem pacifischen Gestade sind große Pflanzungen von Zuckerrohr, Indigo und Kakao, letzterer dem besten mexicanischen an Güte gleichstehend. Die Grasländereien östlich der Seen begünstigen die Viehzucht; man schätzt den Rindviehbestand des Landes auf 400000. Edelmetalle sind vorhanden, aber 1891 waren erst 109 Minen im Betrieb, die amerikanischen

Gesellschaften gehörten. Berühmt ist das Goldland von Chontales; es giebt auch Silber, Kupfer, Eisen und Blei. Industrie ist unbedeutend; die wichtigsten Erzeugnisse sind Flechtwaren (Hüte, Matten 2c.) und Thonwaren.

Handelsbewegung. Die Einfuhr betrug 1892 $7_{,2}$ Mill. Mk., die Ausfuhr $7_{,1}$ Mill. Mk. Hauptausfuhrartikel ist Kaffee, 1890 $7_{,4}$ Mill. Mk. (i. J. 1890 wertete die Gesamtausfuhr $11_{,5}$ Mill. Mk.); ferner Häute. $^1/_3$ der Ausfuhr geht nach Nordamerika, dann folgen Deutschland, Frankreich und Großbritannien. Einfuhrartikel sind Baumwollwaren, Eisen, Stahl- und Glaswaren, Mehl, Papier, Pulver, Blei, Seife und Spirituosen. Fast $^1/_3$ der Einfuhr kommt von Großbritannien, dann folgen Nordamerika, Frankreich und Deutschland.

Finanzen. Die Einnahmen betrugen $13_{,2}$, die Ausgaben $14_{,1}$ Mill. Mk. $^2/_3$ der Einnahmen fließen aus den Regierungsmonopolen auf Spirituosen, Tabak und Schießpulver; $^1/_3$ aus den Einfuhrzöllen und den Abgaben für geschlachtete Rinder. Die Ausgaben werden meist für die Armee und für die Zinsenzahlung der öffentlichen Schuld gebraucht. Die innere Schuld betrug $4_{,7}$, die äußere Schuld $3_{,6}$ Mill. Mk.

Deutsche Konsulate bestehen in Managua und San Juan del Norte, eine Konsularagentur in Corinto, ein österreichisch-ungarisches Konsulat zu Managua.

Geld- und Kreditverkehr sind dieselben wie in Guatemala (vgl. S. 590); Maße und Gewichte sind seit 1893 die metrischen; im Kleinverkehr werden noch altspanische Maße gebraucht.

Verkehrsverhältnisse. Eisenbahnen waren 1891 153 km im Betrieb; es bestanden im Staate nur 54 Postämter, 59 Telegraphenämter, und die Drahtlänge der Telegraphen betrug 2006 km. 35 Schiffe deutscher Flagge liefen 1891 ein, davon waren 24 Dampfer. Über den Bau des Nicaraguakanals vergl. S. 598.

Städte. Managua, 18000 Einw., am Südufer des gleichnamigen Sees, Hauptstadt der Republik in fruchtbarer Gegend, aber ohne bedeutenden Verkehr. Masaya, 10000 Einw., belebter Markt für Landesprodukte und Tabak. Granada, 15000 Einw., 1522 am Ufer des Nicaraguasees gegründet, ist jetzt zu einem lebhaften Handelsplatz geworden. Der Hafen ist durch kleine Inseln geschützt, steht aber den Nordwinden offen. Rivas, 8000 Einw., am Westufer des Nicaraguasees, in herrlicher Tropengegend, durch Erdbeben und Revolutionen zurückgegangen. Im Nicaraguasee die schöne, große Insel Ometepe, fruchtbar und mit parkähnlichen Waldungen geschmückt. San Juan del Sur, kleiner Hafenort am Stillen Ozean. Ausfuhr von Hölzern. Leon, mit dem damit verbundenen Subtiaba, 25000 Einw., in heißer fruchtbarer Ebene, frühere Hauptstadt und wichtiger Handelsplatz. Realejo, 5000 Einw., Hafenplatz für das Hinterland, dem auch das aufblühende Chinandega, 12000 Einw., angehört. Auf einer kleinen Insel liegt Corinto, Hafenplatz. Acoyapa, Handel mit Vieh, Häuten und Käse. Libertad, Hauptplatz des Innern, Goldminen. San Juan del Norte (Greytown), 1200 Einw., Hafenplatz an der Mündung des San Juan; der Hafen ist bis $3_{,7}$ m Tiefe ausgebaggert. Hauptausfuhrartikel sind Kaffee und Kautschuk. Matagalpa, Hauptort des Nordens, Handel mit Produkten des Bergbaues und der Landwirtschaft. Cucuina ist Stapelplatz für alle Produkte, die von den Golddistrikten gebraucht oder ausgeführt werden.

Die Mosquito-Reservation

oder Reserva mosquitia hat ihren Namen nicht von den berüchtigten Insekten, sondern von einem Indianerstamme, den die Spanier Mosquos nannten. Die Bewohner sind längst keine reinen Indianer mehr, sondern zu zwei Dritteln mit Negerblut gemischt; im Innern des Gebiets wohnen reinere Stämme. Das Land steht zur Republik Nicaragua in einer Art von Vasallenverhältnis. Englischer Einfluß macht sich von Jamaica her geltend, doch werden die Nordamerikaner bald das Übergewicht haben, da ihre Interessen mit dem Nicaraguakanal eng verknüpft sind. Der Regierung steht ein Indianerhäuptling als Präsident vor, dem ein von der Landesversammlung gewählter Rat zur Seite steht. Die englische Sprache ist Amtssprache. Die Bevölkerung hat unter dem Einflusse der Herrnhuter Missionare große Fortschritte gemacht. Hauptprodukte des Landes sind Bananen, deren Pflanzungen auf gerodeten und gebrannten Lichtungen des Urwaldes angelegt sind und das ganze Jahr hindurch Früchte liefern. Auf dem Bluefields- oder Escondidoflusse läuft ein alter amerikanischer Dampfer, der die Bananen zum Hafen bringt, von wo sie nach New Orleans verschifft werden. Die Wälder liefern Mahagoniholz. Von Pearl Lagoon an nach Norden zu beginnen die grasreichen Savannen, die sich trefflich zur Rindviehzucht eignen, die aber erst in den ersten Anfängen steht. Baumwolle wächst dort in üppiger Fülle; das Zuckerrohr liefert alle 7 Monate eine Ernte, Reis alle 4 Monate. Die verzweigten Küstenlagunen hängen nicht zusammen, sondern sind durch Urwaldsstreifen getrennt, in die man mit dem Haumesser erst Wege bahnen muß, um kleine Boote aus einer in die andere Lagune schleppen zu können. Pearl City, der Wohnsitz des „Königs", liegt auf offener Savanne

an der Pearllagune. Die Hauptstadt Bluefields, 1500 Einw., liegt 10 km vom Meere landeinwärts, hat auf Pfosten stehende Bretterhäuser und ist rings von tropischem Pflanzenwuchse dicht umgeben. Ausfuhr 1893 für 3 Mill. Mk., wovon für 2 Mill. Mk. Bananen. Stapelplatz für die Bananenverschiffung ist Rama, 800 Einw., am rechten Ufer des Bluefieldsflusses an der Grenze von Nicaragua gelegen.

Costarica.

Lage und Größe. Die südlichste der mittelamerikanischen Republiken (Costarica = „Reiche Küste", von den Spaniern, die hier schon im 16. Jahrhundert Goldminen bearbeiteten, so genannt), reicht vom Rio San Juan bis zur Bahia del Almirante (Chiriquilagune) und zu den Grenzen des colombischen Staates Istmo. Sie umfaßt ein Areal von 54070 qkm (offiziell werden 59570 qkm angegeben) und hat eine Bevölkerung von 263000 Seelen, 4 auf 1 qkm. Das Land ist in 7 Provinzen geteilt.

Bodengestalt und Klima. Von NW nach SO wird fast das ganze Land von den Cordilleren durchzogen, die zwischen mehreren Parallelketten hochgelegene Längsthäler einschließen. Der Einschnitt, den die Thäler des Rio Grande und des Rio Reventazon bilden, ist nicht bedeutend genug, um eine Zweiteilung des Gebirges festzustellen, wie es oft versucht wird, da das beide Flußsysteme trennende Joch noch über 1500 m hoch ist. Die Bergketten sind von zahlreichen Vulkanen gekrönt, von denen noch viele in Thätigkeit sind und häufig Veranlassung zu Erdbeben geben, wie im ganzen mittelamerikanischen Landkomplexe. Die höchsten Gipfel sind der Irazu, 3414 m, bei Cartago, und der Vulkan von Turrialba, 3358 m. Größere Küstenebenen kommen nur an der vielgegliederten Westküste vor, an welcher der Golf von Nicoya und der Golfo dulce tief ins Land reichende Buchten bilden. Die Flüsse haben für die Schiffahrt keine Bedeutung und sind teilweis nur für flache Boote fahrbar. Das Klima ist in den fruchtbaren Regionen des Tieflandes heiß; in den gemäßigteren Höhen von 900—2500 m Höhe, wo eine Temperatur von 14°—20° C. herrscht, ist es aber gesund, und hier liegen auch die meisten Ansiedelungen. Die Regenzeit dauert vom April bis zum Oktober, am ausgiebigsten an der waldreichen atlantischen Seite, während an der pacifischen Seite weniger Niederschläge fallen.

Bevölkerung. Die Bewohner sind in Costarica, in höherem Grade als sonst in Mittelamerika, spanischer Herkunft und nicht so stark mit Indianern gemischt. Die Indianer schätzt man auf 8000, ferner leben in Costarica 1200 Neger und 600 Chinesen. Die römisch-katholische Religion ist vorherrschend, doch gestattet die Verfassung die Ausübung anderer Kulte. Die geistige Kultur steht höher als in den Nachbarrepubliken. 1892 bestanden 267 Primärschulen mit 11472 Schülern und 5 höhere Schulen.

Verfassung. An der Spitze der Republik steht ein auf 4 Jahre gewählter Präsident. Der gesetzgebende Körper besteht aus einer Abgeordnetenkammer mit 26 Mitgliedern. Die Justiz wird ausgeübt von einem obersten Gerichtshofe, zwei Appellationshöfen und einem Kassationshofe. Die Armee besteht aus 600 Mann, im Kriegsfalle verstärkt durch eine Miliz von 31824 Mann, der alle Männer zwischen 18 und 50 Jahren angehören.

Produkte. Im Tieflande gedeihen alle tropischen Produkte, und die Wälder liefern eine Fülle von Luxus- und Farbhölzern, Gummiarten ꝛc. Der Landbau wird in immer größerer Ausdehnung betrieben. Das hervorragendste Produkt ist der Kaffee, der am besten zwischen 1000 und 1500 m Meereshöhe gedeiht, wo eine Mitteltemperatur von 18° C. vorhanden ist. Viele Kaffeeplantagen sind in deutschen Händen. Die Jahresproduktion belief sich 1893 auf $15_{,16}$ Mill. kg. Ferner werden gebaut Bananen, Zuckerrohr, Mais (der in der Tierra caliente 3 Ernten im Jahre giebt), Weizen, Reis, Bataten, Kakao, Bohnen, die nächst dem Mais das Hauptnahrungsmittel aller Klassen bilden, und Zuckerrohr. Die Viehzucht ist im Aufschwung begriffen; 1893 zählte man 389600 Rinder, 90200 Pferde und Maultiere und 2900 Schafe. Bergbau wird schon seit alter Zeit getrieben, besonders auf Gold und Silber; der Produktionswert betrug 1888: 800000 Mk.

Handelsbewegung. 1893 betrug die Einfuhr $17_{,5}$ Mill., die Ausfuhr $28_{,8}$ Mill. Mk. Hauptausfuhrartikel ist Kaffee, 1893 für 25 Mill. Mk.; ferner wurden ausgeführt Bananen (für $2_{,3}$ Mill. Mk.), Häute (360000 Mk.), Zedernholz (296000 Mk.), Bauholz (98000 Mk.), Gold in Barren (330000 Mk.), ferner Kautschuk, Kakao, Schildpatt ꝛc. Von der Kaffeeausfuhr gehen 50% nach Großbritannien, 20% nach den Vereinigten Staaten und 20% nach Deutschland. Eingeführt werden Leinen-, Woll- und Baumwollwaren, Eisen- und Stahlwaren, Porzellan, Glas, Seide, Lederwaren und Spirituosen. Von der Einfuhr kam 1893 aus den Vereinigten Staaten für 4, aus Großbritannien für $5_{,7}$, aus Deutschland für $3_{,37}$ Mill. Mk.

Finanzen. Die Staatseinnahmen betrugen 1892: $17_{,4}$ Mill. Mk., davon $6_{,8}$ Mill. aus den Zöllen, und $6_{,7}$ Mill. aus dem Tabak- und Branntweinmonopol. Die Ausgaben betrugen $16_{,3}$ Mill. Mk., die Staatsschuld 65 Mill. Mk.,

davon $56_{/6}$ Mill. äußere Schuld; 250 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung.

Deutsche Konsulate bestehen zu San José und Punta Arenas, ein österreichisch-ungarisches in San José.

Münzen. Wie in den anderen mittelamerikanischen Republiken ist die Geldeinheit der Peso, mit einem Nominalwert von 4 Mk.; 1893 galt er nur $2_{/35}$—$2_{/65}$ Mk.[1])

Maße und Gewichte sind seit 1888 die metrischen. Bei den noch gebräuchlichen alten Maßen und Gewichten gilt 1 Pfund = $0_{,46}$ kg; 1 Quintal = 46 kg, 1 Fanega = 4 hl; 1 Vara = $0_{,836}$ m; 1 Manzana (10000 Quadratvaras) = $0_{,6989}$ ha; 1 Caballeria = $45_{,25}$ ha.

Verkehrsverhältnisse. Eisenbahnen waren 1891: 258 km in Betrieb; es bestanden 50 Postämter, die $1_{,59}$ Mill. Postsendungen expedierten, und 43 Telegraphenämter, die 222231 Depeschen beförderten. Die Länge der Drähte betrug 1008 km. Costarica besaß 1893 3 Schiffe von zusammen 846 Tonnen. 1892 liefen in den Häfen von Limón und Punta Arenas 372 Schiffe von 388499 T. ein, 398 Schiffe von 416116 T. aus.

Städte (Zählung von 1892). San José 19000 Einw., Landeshauptstadt in fruchtbarer, gut angebauter Gegend, 1179 m hoch: Universität; lebhafter Handel. Cartago, 3500 Einw., mehrfach durch Erdbeben zerstört; 1417 m hoch gelegen; Handel mit Kaffee und Landesprodukten. In der Nähe der Badeort Aguacaliente (Bella Vista). Alajuela, 3800 Einw., in fruchtbarer Gegend. Heredia, 6000 Einw., Ackerbau und Viehzucht. Liberia, 2200 Einw., Viehhandel. Santa Cruz, 700 Einw., und Nicoya, 800 Einw., mit guten Viehweiden. Punta Arenas, 2500 Einw., an der Nicoyabai, ist Hauptausfuhrhafen am Stillen Ozean; 1893 liefen 154 Schiffe von 169408 T. ein, 156 von 171127 T. aus. Limón, 2100 Einw., der wichtigste Hafen an der atlantischen Seite, Ausfuhr von Zedernholz; 1893 liefen 212 Schiffe von 237952 T. ein, 213 von 238360 T. aus.

Die mittelamerikanischen Kanalprojekte.

Die Landbrücke zwischen Nord- und Südamerika ist stets als eine Schiffahrtsschranke angesehen worden, und der Plan, die Landenge zu durchstechen, ist fast ebenso alt, wie die Entdeckung Amerikas. Von den zahlreichen Projekten wurde der Panamakanal in Angriff genommen, für dessen Ertragsberechnung man die Verkehrsergebnisse der 1855 eröffneten, mit einem Kostenaufwand von 30 Mill. Mk. gebauten Panamaeisenbahn, sowie des 1869 vollendeten Suezkanals zu Grunde legte, dessen Baukosten sich auf 380 Mill. Mk. beliefen. Die Panamagesellschaft wurde 1879/80 gegründet und eine „internationale" Kommission, die aber nur aus Franzosen bestand, sorgte für Popularisierung des Unternehmens. Der Kanal sollte von Colon (Aspinwall) bis Panama in einer Länge von 73 km und in breitester Dimension für 675 Mill. Mk. gebaut werden. Als 1889 die Panamagesellschaft genötigt war, in Liquidation zu treten, war von den nötigen Arbeiten noch nicht ein Drittel geleistet, während der Kanal schon hätte fertig sein sollen. Es hatte sich herausgestellt, daß statt der zuerst berechneten 75 Mill. cbm mindestens 150 Mill. cbm



Fig. 122. Der Panama-Kanal.

auszuheben waren, trotzdem man keinen Kanal im Meeresniveau, sondern nur einen Schleusenkanal baute. Hierzu kamen noch die Unbilden eines todbringenden tropischen Klimas, in dem Tausende von Arbeitern umkamen. Für die Arbeiten auf dem Isthmus von Panama waren schon 512 Mill. Mk. verausgabt, ferner für Verwaltung, Emissionskosten und Zinsen weitere 320 Mill. Mk., wovon 120 Mill. für Bestechungen verwendet wurden. Der Zusammenbruch des großen Unternehmens läßt erwarten, daß der Panamakanal überhaupt nicht vollendet werden wird. Die Bauten dürften schon in wenigen Jahren von der tropischen Vegetation überwuchert sein. Die Linie des Kanals ist in Fig. 122 dargestellt.

Eine bessere Vorarbeit hat der Bau eines Nicaraguakanals aufzuweisen. Seit 1870 sind von amerikanischen Kapitalisten für die Untersuchung des Isthmus von Nicaragua 80 Mill. Mk. verausgabt worden. 1880 konstituierte

[1]) Für die Umrechnung der mittelamerikanischen Werte in Mark wurde 1 Peso = 3 Mk. gerechnet.

ſich „The Maritime Canal Company of Nicaragua“ mit einem Kapital von 400 Mill. Mk., das auf 800 Mill. erhöht werden kann. 1890 begannen die Arbeiten, 1893 hörten aber ſchon die Zahlungen der Kompagnie auf, ſodaß auch hier ein Mißerfolg beſteht. Ein Komitee in den Vereinigten Staaten will neuerdings für 332 Mill. Mk. Aktien ausgeben, um das Unternehmen fortzuführen. Den wichtigſten Teil des geplanten Kanals bildet der Nicaraguaſee und ſein Abfluß, der Rio San Juan; der See dehnt ſich von SO nach NW faſt 160 km weit aus, bei einer Breite von 80 km. Der Seeſpiegel liegt 33 m ü. M., die Tiefe des Sees wächſt bis zu 70 m, die Tiefe des San Juanfluſſes ſchwankt zwiſchen 10 und 40 m. In ſeinem Laufe befinden ſich 3 Stromſchnellen, die nur bei hohen Waſſerſtänden von Dampfern überwunden werden können. Vom Weſtufer des Sees beträgt in der Luftlinie die Entfernung bis zum Stillen Ozean nur 19 km, die tiefſte Einſattelung des Landes mißt nur 46 m. Der Kanal wird von San Juan del Norte (Greytown) ausgehen und den Rio San Juan erſt bei Ochoa erreichen, wo eine gewaltige Thalſperre gebaut und hierdurch der Fluß faſt bis zur Höhe des Sees angeſtaut werden ſoll. Vom Weſtufer des Sees ſoll der Kanal teils in Stauſtrecken, teils in Einſchnitten zum Stillen Ozean hinabführen, den er zwiſchen Brito und San Juan del Sur erreichen ſoll (vgl. Fig. 123). Die Länge des Kanals wird 272 km betragen; er ſoll in 28 Stunden durchfahren werden und imſtande ſein, einen jährlichen Verkehr von 20 Mill. T. durchzuleiten. Den größten Vorteil von einer für Seeſchiffe zugänglichen Waſſerſtraße wird Nordamerika haben, denn der Seeweg von New York aus würde ſich verkürzen

nach	San Francisco	um	15300 km
„	Hongkong	„	5700 „
„	Jokohama	„	11000 „
„	Melbourne	„	5500 „
„	Valparaiſo	„	6300 „

Auch der europäiſche Schiffsverkehr würde gewinnen, und von Liverpool würde der Reiſeweg kürzer werden

nach	San Francisco	um	10900 km
„	Valparaiſo	„	1900 „
„	Honolulu	„	8300 „
„	Jokohama	„	4700 „

Der Verkehr Europas würde freilich erſt in zweiter Linie begünſtigt werden. Vor allem würden nach Fertigſtellung des Kanals die Weſtküſten von Nord- und Südamerika, ferner Auſtralien, Japan, China und Oſtſibirien plötzlich in enge Beziehungen zu dem nordamerikaniſchen Oſten treten. Der Kanal würde auch eine neue Straße bilden für den Abſatz der produktenreichen pacifiſchen Staaten nach Europa. Eine politiſche Folge wird die Stärkung der Stellung der Vereinigten Staaten in Mittel- und Südamerika, ſowie mit noch bedeutenderer Wirkung im Stillen Ozean ſein. Anderſeits iſt nicht zu verkennen, daß nach der Vollendung des Kanals viel Verkehr von den Segelſchiffen auf Dampfſchiffe übergehen würde.

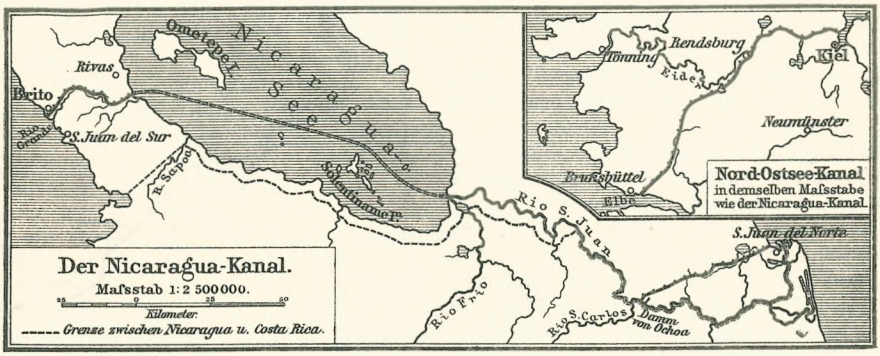


Fig. 123. Der Nicaragua-Kanal.

Weſtindien.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 132.)

I. Die Bahama- oder Lucayiſchen Inſeln (britiſch).

Die Gruppe der Bahamas erſtreckt ſich zwiſchen 21° 42′ und 27° 34′ n. Br., und 72° 40′ und 79° 5′ w. L. Sie beſteht aus 29 größeren und über 600 kleinen Inſeln, ungerechnet die nach Tauſenden zu zählenden Klippen (ſpan. los cayos). Sämtliche Inſeln ſind Korallenbauten, und ihre Höhe überſteigt ſelten 60 m. Viele der Inſeln ſind friſch grün, ſogar bewaldet, aber es fehlt an friſchen Quellen, und zahlreiche Teiche und Lagunen ſind ſalzhaltig, weil ſie mit dem Meere in Verbindung ſtehen. Die Baha-

mas haben (ohne Turks- und Caicosinseln), ein Areal von 13960 qkm (nicht ganz so groß wie das Königreich Sachsen) und 47565 Einw. (1891), 3 auf 1 qkm. Die geographisch zu den Bahamas gehörigen Turks- und Caicosinseln (575 qkm mit 4744 Bew.) werden politisch zu Jamaica gerechnet (vgl. S. 601). Von der Bevölkerung sind etwa 11000 Weiße, die übrigen sind Neger oder Mischlinge. Das Klima ist gemäßigt, mittlere Jahrestemperatur $25,5^0$, Maximum $31,7^0$, Minimum $17,8^0$ C., sodaß die Inseln in sanitärer Hinsicht das Madeira der Vereinigten Staaten bilden.

Die Inseln waren die ersten Eilande, die von Columbus entdeckt wurden, der am 12. Oktober 1492 auf Guanahani (der heutigen Watlingsinsel) landete. Die Spanier nahmen die Inseln in Besitz, die erste Ansiedelung geschah durch britische Unterthanen 1629, die aber wieder vertrieben wurden. 1708 wurden die Inseln durch Spanier und Franzosen geplündert, kamen 1781 an Spanien, 1783 endgiltig an die britische Krone. Die Geschichte spiegelt sich in dem von den Inseln gewählten Wahlspruch: Expulsis piratis, restituta commerica.

Die Bahamas haben eine Repräsentativ-Verfassung. An der Spitze der Regierung steht der Gouverneur mit einem vollziehenden Rat von 9 Mitgliedern. Die Legislative besteht aus einem Oberhaus von 9 und einem Unterhaus von 29 Mitgliedern. Für den Unterricht sorgen 49 Schulen, die von 5743 Schülern besucht sind. Die anglikanische Kirche ist die herrschende.

Von Produkten sind besonders Früchte wichtig; 1892 wurden Ananas im Werte von $1,_1$ Mill. Mk. ausgeführt. Die Schwammfischerei ergab $1,_3$ Mill. Mk., auch wurden Perlmuscheln gefischt. Baumwollenbau ist unbedeutend (1891: 19300 kg), dagegen gewinnt der Anbau von Faserpflanzen an Ausdehnung. Die Anlage von Sisalplantagen ist lohnend, da die Pflanzen auch auf felsigem schlechten Boden fortkommen; 1893 waren 80000 ha unter Kultur. Der Ertrag beläuft sich im Jahre auf $1\,^1/_2$ T. pro ha, und der Marktpreis in London ist noch höher als der des Manilahanfes. Orangen wurden für 45660 Mk. geerntet. Viehzucht ist unbedeutend (Schafe und Geflügel), wichtig aber der Schildkrötenfang.

Die Ausfuhr betrug 1892: $2,_9$, die Einfuhr 934000 Mk., die Staatseinnahmen $1,_1$ Mill., die Ausgaben $1,_2$ Mill., die öffentliche Schuld 1892: $2,_2$ Mill. Mk. Ein deutsches Konsulat befindet sich in Nassau (Insel New Providence), eine Konsularagentur in Mathew Town (Insel Inagua). Münzen, Maße und Gewichte sind die englischen. Schiffsverkehr 1892: 334079 T. Die Hauptstadt der Bahamas ist Nassau, 11000 Einw., mit gutem Hafen und britischer Militärstation.

II. Die Großen Antillen.

1. Cuba (spanisch).

Die größte der Westindischen Inseln, „die Perle der Antillen", mißt mit den kleinen Nebeninseln 118833 qkm (so groß wie Kgr. Sachsen, Bayern, Württemberg und Großherzogtum Hessen zusammen) und hatte 1887: 1631687 Einw., 14 auf 1 qkm. Die Insel wurde 1492 von Columbus entdeckt, 1511 von Velasquez erobert, litt aber im 17. Jahrhundert sehr von den Raubzügen der Flibustier. 1762 wurde die Insel von einer englischen Expedition erobert, kam 1764 wieder an Spanien und gelangte zu blühendem Wohlstande, als 1790 der Sklavenhandel freigegeben wurde. In unserem Jahrhundert litt das Land durch zahlreiche Revolten, die Tausenden von Schwarzen das Leben kosteten. 1880 wurde die Abschaffung der Sklaverei veröffentlicht.

Bodengestalt und Klima. Die Küsten sind reich gegliedert und teilweise von Korallenriffen umsäumt. Das Land ist im allgemeinen wellenförmig und landschaftlich schön, aus dem Hügellande steigen einige Bergketten bis über 500 m Höhe empor. Am höchsten erhebt sich das Gebirgsland im SO der Insel, wo die Sierra Maëstra aufragt, ein unwegsames, von tiefen Schluchten zerrissenes Gebirge, das schroff zum Meere abfällt. Höchster Gipfel ist der Pico de Turquino 2560 m. Die Bewässerung ist reich, von den Flüssen sind die wichtigsten die Sagua la Grande, 148 km (30 schiffbar) lang, und der Cauto, 282 km (82 schiffbar) lang. Das Klima ist ungesund, mittlere Jahrestemperatur in Habana 25°, in Santiago 27°; in den heißesten Monaten (Juli, August) 37°, in den kühlsten (Dezember bis Februar) im Gebirge 10°, in Habana 21°. In den Küstensümpfen herrscht das gelbe Fieber.

Bevölkerung. Von der Bevölkerung sind 490000 Farbige und 44000 Chinesen. Schwarze und Chinesen sind meist Arbeiter, Kreolen die Besitzenden, die Fremden haben meist den Handel inne, während alle Beamten Spanier sind. Die Sklaverei ist für die Insel von hoher wirtschaftlicher Bedeutung gewesen, der Wohlstand ist aber jetzt auf Cuba abwärtsgehend, und die Verhältnisse sind in einem Übergangsstadium, wie in ganz Westindien; in der Kolonialpolitik der Mutterländer Schwanken und Experimentieren, Änderungen der Zoll- und Steuersysteme und in der Kolonialregierung das Drängen nach Selbstverwaltung. Dazu kommt in der Arbeiterfrage ein Umhersuchen nach fremden Arbeitskräften aus China, Indien und Afrika. Die

Kreolen ringen nach Unabhängigkeit, und die freien Schwarzen faulenzen, wenn sie irgend können.

Die Einteilung unterscheidet 6 Provinzen: Habana, Matanzas, Pinar del Rio, Puerto Principe, Santa Clara und Santiago de Cuba. An der Spitze der Regierung steht ein Generalkapitän (Gouverneur) mit einem aus 4 Mitgliedern bestehenden Ministerium. Die Legislative besteht aus einem Senat von 14 und einer Deputiertenkammer von 24 Mitgliedern. Künftig soll Cuba unter die Verwaltung eines Generalrates gestellt werden, dessen Mitglieder teils von der spanischen Krone, teils von den Cubanern zu wählen sind. Die höchsten Gerichte sind die Apellhöfe zu Habana und Puerto Principe. Die Armee zählt einen Friedensbestand von 20414 Mann, die Flotte besteht aus 3 Kreuzern und 14 Kanonenbooten mit zusammen 1332 Mann. Die römisch-katholische Religion ist die herrschende, seit 1869 haben alle Konfessionen volle Gleichberechtigung. Die geistige Kultur läßt noch zu wünschen übrig, obgleich eine Universität und andere höhere Schulen vorhanden sind; seit 1880 besteht allgemeine Schulpflicht.

Produkte und Handel. Nur 10% des Landes sind unter Kultur, und 4% sind Wald. Das wichtigste Produkt ist der Zucker, 1893 810 Mill. kg und 103 Mill. kg Melasse. Die besten Zuckerplantagen (Ingenios) liegen in der Vuelta Arriba an der Nordseite der Insel; die Ausfuhr betrug 1893: 742 Mill. kg. Bei der Unsicherheit des Zuckermarktes hat die Entwickelung des Tabakbaues bessere Aussichten. Die wertvollsten Tabakpflanzungen liegen in der Vuelta Abajo, einem etwa 30 km breiten und 120 km langen Distikt an der Südseite, der den besten Tabak der Welt liefert. Eine mit Tabak gut bewirtschaftete Caballeria (45,25 ha) im Werte von 4000 Mk. kann in einzelnen fruchtbaren Jahren das Dreifache ihres Wertes einbringen. Die jährliche Produktion beläuft sich auf 300000 Ballen; die Ausfuhr betrug 1892: 12 Mill. kg Tabak, 167 Mill. Zigarren und 732 Mill. Zigaretten. Andere Ausfuhrartikel sind Rum, Vieh, Häute, Honig, Wachs, Kakao, Eisenerz, Kaffee, Mangan, Mahagoni- und Zedernholz. Der Viehstand beläuft sich auf 584725 Pferde und Maultiere, 2485766 Rinder, 78494 Schafe und 570194 Schweine. Einfuhrartikel sind Reis, Speck, Salzfleisch und Mehl. Von Minen sind 244 in Betrieb, wovon 111 Eisen, 58 Kupfer, 32 Mangan und 25 Asphalt fördern. Die gesamte Einfuhr wertete 1892: 168,7, die Ausfuhr 268,9 Mill. Mk. Von der Einfuhr kam für 55,6 Mill. Mk. aus Spanien, 48,7 Mill. aus den Verein. Staaten, 39 Mill. aus Großbritannien, 6,7 Mill. aus Frankreich, 3 Mill. aus Belgien, 1,9 Mill. Mk. aus Deutschland. Von Ausfuhrartikeln werteten Vegetabilien 254,8 Mill. Mk., Tiere 2,6 Mill. Mk. und mineralische Produkte 11,4 Mill. Mk. Die Industrie macht sich in neuerer Zeit auch auf anderen Gebieten geltend, als nur in Zucker und Tabak; es bestehen Lichte- und Parfümeriefabriken, Brennereien (der Import von holländischem Branntwein und französischem Kognak ist um die Hälfte zurückgegangen).

Die Finanzen zeigen im Budget für 1893/94 an Einnahmen 73,87 an Ausgaben 77,9 Mill. Mk. 50% der Einnahmen kommen aus den Zöllen, 27% aus den Steuern. Die Staatsschuld beträgt 744 Mill. Mk., 450 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung.

Deutsche Konsulate sind in Habana, Matanzas, Trinidad, Santiago de Cuba; ein Vizekonsulat in Cienfuegos.

Münzen, Maße und Gewichte. Landesmünze ist der Peso = 4 Mk. nominal, der Silberpeso hatte 1893 einen Silberwert von 2,28 Mk. Maße und Gewichte sind die metrischen, meist sind aber noch die spanischen im Gebrauch.

Die **Verkehrsverhältnisse** sind im Vergleich zu Mittelamerika gut. Von Eisenbahnen sind 1600 km in Betrieb; Telegraphenämter bestanden 1890: 167 mit 5354 km Drähten. Im Jahre 1892 liefen in den Hafen von Habana 1104 Schiffe von 1279477 T. ein (darunter 224 britische Schiffe von 196167 T.), aus liefen 1108 Schiffe von 1289444 T. (wovon 226 britische Schiffe von 196966 T.); in den Hafen von Santiago de Cuba liefen 371 Schiffe von 431500 T. ein.

Städte. Die Bevölkerungszahlen (Zählung vom 31. Dezember 1887) beziehen sich auf die Gemeinden (ayuntamientos), die auf Cuba eine durchschnittliche Fläche von 900 qkm umfassen.

La Habana, 200000 Einw., Hauptstadt der Insel Cuba, westlich vom 360 m breiten Eingang eines Hafens, der sich oberhalb in drei Buchten gliedert. Die Stadt wurde 1519 an die jetzige Stelle gebaut, nachdem sie 1515 von Velasquez in ungesunder Gegend der Südküste angelegt wurde. Sitz der Regierung und eines bedeutenden Verkehrs; Universität, Collegien, Akademie. Bedeutender Handel; der prächtige Hafen meist über 10 m tief und von mehreren Forts geschützt, die größten Seeschiffe können an die Kais anlegen. Ausfuhr von Tabak, Zigarren, Rum, Zucker, Melasse und Honig; Einfuhr von getrocknetem Fleisch, Stockfisch, Mehl, Reis, Speck, Wein und Kohlen. Großer Umsatz in Bier und Spirituosen. Butter wird aus der Union, Kohlen werden aus England eingeführt. Durch Dampffähren ist Habana verbunden mit Casablanca und Regla, 10000 Einw., Stapelplatz für Zucker. Guana-

bacoa, 28000 Einw., lebhafte Schiffahrt. Güines, 13000 Einw. Pinar del Rio, 29000 Einw., in der Vuelta Abajo, wo der beste Tabak wächst. Consolación del Sur, 16000 Einw. San Juan y Martinez, 18000 Einw. Guane, 23000 Einw. Matanzas, 27000 Einw. (1892), bedeutende Hafenstadt, Ausfuhr von Zucker, Melasse und Rum. Cárdenas, 24000 Einw., Hafen mit lebhaftem Zuckerhandel. Colón, 17000 Einw., früher Nueva Bermeja, Zuckerdistrikt. Santa Clara, 32000 Einw., freundliche Stadt in sandiger Umgebung. Sagua la Grande, 18000 Einw., Handel. Sancti Spiritus, 33000 Einw., in feuchter Lage. Cienfuegos, 27000 Einw. (1892), Hafenplatz mit Ausfuhr von Zucker, Tabak, Mahagoni- und Zedernholz. Trinidad, 29000 Einw., in fruchtbarem Thale amphitheatralisch gebaut; sein Hafen mit lebhaftem Handel ist Casilda, Ausfuhr von Zucker, Melasse und Honig, Einfuhr von Vieh und Lebensmitteln. Remedios, 15000 Einw., 1546 gegründet, mit dem Hafen Caibarién, 5000 Einw. San Antonio de la Vuelta, 16000 Einw. Puerto Principe, 47000 Einw., größte Binnenstadt des Ostens, 1514 gegründet, Zigarrenfabrikation und lebhafter Handel. Santiago de Cuba, 71000 Einw., Hafenstadt an der Südostküste, entwickelte Industrie, Ausfuhr von Eisenerz, Zucker, Kakao, Kaffee, Rum, Wachs und Tabak. Schiffsverkehr 1893: 421 Schiffe von 538853 Reg.-T., davon 357 Dampfer von 517004 T. Manzanillo, 34000 Einw., lebhafter Hafenplatz, Ausfuhr von Hölzern. Jibara, 26000 Einw., Hafenort. Holguin, 35000 Einw. Baracoa, 18000 Einw., Hafenplatz. Bayamo, 17000 Einw. Auf der 3145 qkm großen Insel Pinos liegt Nueva Gerona, mit etwa 1000 Einw.

2. Jamaica (britisch).

Die Insel Jamaica (d. h. Quelleninsel) umfaßt ein Areal von 10859 qkm mit (1891) 639491 Bewohnern, 59 auf 1 qkm. Für 1892 wurde die Volksmenge auf 649524 geschätzt. Der politischen Verwaltung Jamaicas unterstehen noch die Turks- und Caicosinseln, 575 qkm und 4744 Einw., und die Caymansinseln, 584 qkm mit 4322 Einw. Jamaica wurde 1494 von Columbus entdeckt, 1509 von den Spaniern in Besitz genommen und 1659 an die Engländer abgetreten. Die Insel erhielt zur Zeit der Sklaverei ungeheure Negerzufuhren (1700 bis 1786 etwa 600000 Sklaven), welche die Ursuchen zu späteren Unruhen und Kämpfen waren. 1807 hörte die Sklaveneinfuhr auf, 1838 wurden alle Sklaven für frei erklärt, und da die freien Schwarzen am liebsten ein Bummlerleben führen, trat Mangel an Arbeitskräften ein, der den wirtschaftlichen Niedergang beschleunigte.

Die **Bodengestalt** ist im W flach, zeigt aber sonst fast überall bewaldetes Bergland, das von fruchtbaren Flußthälern durchfurcht ist. Der Westpeak in den Blue Mountains (Blauen Bergen) ist der höchste Punkt der Insel, 2262 m. Von den Flüssen ist nur der Black River auf kurze Strecken schiffbar. Die Küsten sind steil und teils von Riffen umgeben, haben aber zahlreiche gute Häfen. Das Klima ist im allgemeinen gesund. Die Temperatur schwankt in Kingston zwischen $21,_7$ und $31,_7{}^0$ C., Regenmenge: 1220 mm. Der meiste Regen fällt vom August bis Oktober, wo auch Orkane (Hurrikane) oft großen Schaden anrichten.

Die **Bevölkerung** bestand 1891 aus 14700 Weißen, 489000 Negern, 122000 Mischlingen, 10000 Indiern (Kulis). Die Regierung ruht in den Händen eines Governors, dem ein geheimer Rat und eine gesetzgebende Versammlung zur Seite stehen. Eine Staatsreligion giebt es nicht; 1892 gehörten der englischen Kirche 40000 Seelen an, ferner gab es 9300 röm. Katholiken, 23000 Methodisten, 35000 Baptisten, 10000 Presbyterianer ꝛc. Die geistige Kultur hebt sich, und alle Schulen stehen unter Staatsaufsicht (877 Schulen mit 83731 Schülern). Die Besatzung zählt 1638 Mann und eine freiwillige Miliz von 465 Mann. In nordamerikanischen und westindischen Gewässern befinden sich 12 Schiffe der britischen Kriegsflotte.

Produkte, Handel und Finanzen. Ein Viertel der Insel ist unter Kultur; die Hälfte davon ist Weideland. Es gedeihen alle tropischen Produkte, und die Wälder liefern wertvolle Hölzer. Zur Ausfuhr gelangten 1892: Zucker ($4,_9$ Mill. Mk.), Rum ($5,_1$), Kaffee ($6,_7$), Früchte ($5,_2$). Andere Ausfuhrartikel sind Ingwer, Piment, Kakao, Arrowroot und Chinarinde. Die Viehzucht könnte noch gehoben werden. Zahlreich werden Schildkröten und Austern gefangen. Die Gesamtausfuhr betrug 1892: $35,_2$, die Einfuhr 20 Mill. Mk. Eingeführt wurden Baumwollwaren ($5,_2$), Stockfisch ($2,_6$), Weizenmehl ($3,_6$ Mill. Mk.), Reis (140000 Mk.) Die Finanzen zeigen für das am 31. März 1892 endende Jahr $15,_5$ Mill. Mk. Einnahmen, $15,_6$ Mill. Mk. Ausgaben. Die öffentliche Schuld beträgt $29,_1$ Mill. Mk., 45 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung.

Ein **deutsches** und ein **österreichisch-ungarisches Konsulat** bestehen zu Kingston. Münzen, Maße und Gewichte sind die englischen, doch werden im Verkehr auch Dollars angenommen.

Die **Verkehrsverhältnisse** sind relativ gut. Eisenbahnen gab es 1891: 143 km, Telegraphen 1155 km. Der Schiffsverkehr belief sich auf

1 285 493 T. Jamaica besitzt 401 Segelschiffe von 112 496 T. und 341 Dampfer von 480 611 T.

Städte. Kingston, 47 000 Einw., Hauptstadt und Sitz der Regierung, Hochschule, Seminar und Industrieschule, lebhafter Handel. Die Stadt liegt an einer Bucht, die durch eine schmale Landzunge vom Meere geschieden ist. Am westlichen Ende der Landzunge Port Royal, einst der bedeutendste Hafenort der Insel. Spanish Town, 5000 Einw., frühere Hauptstadt; der Hafen dafür ist Old Harbour, an der schönen Portlandbai, der Hafen ist 10 bis 20 m tief. Montego Bay, 4800 Einw., und Falmouth, 2500 Einw., sind kleine Hafenplätze an der Nordküste.

Die Turks- und Caicosinseln, 575 qkm mit 4744 Einw. (8 auf 1 qkm), gehören geographisch zur Bahamagruppe, politisch zu Jamaica, das dort einen Regierungskommissar hält. Der Hauptort ist Great Turk, 1900 Einw. Schwammfischerei und Salzgewinnung; 46 Schiffe von 6080 T.

Die Caymansinseln, 584 qkm mit 4322 (7 auf 1 qkm) Einw., liegen nordwestlich von Jamaica, haben gute Viehweiden und exportieren Kokosnüsse und Schildkröten.

3. Insel Haiti.

Die Insel Haiti, von Cuba durch die Windwardpassage, von Puerto-Rico durch die Monapassage getrennt, umfaßt 77 253 qkm mit 1 377 000 Einw., 18 auf 1 qkm. Columbus entdeckte 1492 die Insel und nannte sie Española. Am Anfange des 17. Jahrhunderts hausten hier die Freibeuter (Bukaniere oder Flibustier), 1691 und 1695 wurden französische Kolonien auf der „San Domingo" genannten Insel gegründet, 1697 erhielt Frankreich die Westhälfte, während die Osthälfte den Spaniern verblieb. Durch die Einfuhr von Negern blühte zuerst die Plantagenwirtschaft, 1790 erhielt die Kolonie Selbstverwaltung, und es kam in der Folge zum Aufstande der Mulatten und Neger und zu schrecklichen Metzeleien. 1797 wurden die Weißen vertrieben, der Neger Dessalines ließ sich als Jakob I. 1804 zum Kaiser ausrufen, wurde aber gestürzt. Die nördliche Inselhälfte wurde 1808 zur Mulattenrepublik, die der Neger Christoph (als Heinrich I.) 1811 zur Monarchie machte. 1820 wurde aber die ganze Insel zur Republik, während Aufstände und blutige Kämpfe fortdauerten. Der ehemals spanische Ostteil erklärte sich 1843 als selbständige Republik, war 1861—65 spanisch, von 1865 an als Dominicanische Republik wieder unter eigener Verwaltung. Der Westteil wurde 1859 wieder zur Republik.

Die **Bodengestalt** zeigt eine reiche Gliederung, und zahlreiche Buchten schneiden in das Land ein. Das nördliche Küstengebirge, die Sierra de Monte Cristi, ist ein dichtbewaldetes Kalkgebirge von 650—700 m Kammhöhe, höchster Gipfel der Diego de Ocampo, 1220 m. Südlich dieses Gebirges dehnt sich die Vega real (d. h. die königliche Ebene) aus, vom Samanábusen im O bis zur Bai von Manzanillo im W, bei einer mittleren Höhe von 150 m und von großer Fruchtbarkeit. Südlich des Thales erhebt sich die Sierra del Cibao (d. h. Gebirge des steinigen Landes), die bis zu den höchsten Gipfeln mit kräftigen Kieferwäldern bestanden ist. Höchster Gipfel ist die Loma Tina, 3140 m. Die Gipfel der Hauptkette im W heißen Lomas Rucillas (in Karten und Büchern steht dafür meist Pico del Yaqui), 2930 m. Die Flüsse sind nur mit Booten zu befahren, ihre Mündungen meist verstopft. Das Klima ist heiß und feucht, mittlere Jahrestemperatur in Santo Domingo $20{,}_6{}^\circ$, in Port au Prince $21{,}_8{}^\circ$ C.

a. Republik Haiti.

Die Republik umfaßt ein Areal von 28 676 qkm mit 960 000 Einw., 33 auf 1 qkm. Von der **Bevölkerung** sind 1500 Weiße, 864 000 Neger und ca. 95 000 Mischlinge. Die Republik ist in 5 Departements eingeteilt. An der Spitze der Regierung steht ein auf 7 Jahre gewählter Präsident. Die Nationalversammlung besteht aus 2 Kammern: einem Senat von 39 und einem Repräsentantenhaus von 50 Mitgliedern. Die Justiz verwaltet ein oberster Gerichtshof. Die Armee besteht aus 6828 Mann, die Flotte aus 5 Schiffen. Staatsreligion ist die katholische, doch ist jeder Kultus erlaubt. Die geistige Kultur steht auf niederem Niveau. Es bestehen zwar 606 Nationalschulen, 5 öffentliche Lyceen und freier Elementarunterricht, aber der Schwarze lernt, von Ausnahmen abgesehen, die Bildung nur als Schablone kennen und hat selten höheren Trieb. Die Sprache ist die französische, doch wird im Volke ein verdorbenes Französisch gesprochen, créole genannt.

Produkte, Handel und Finanzen. Der Boden ist ein äußerst fruchtbarer, sodaß neben den reichen Produkten der Tropenzone in den höhergelegenen Landstrichen auch sämtliche Bodenerzeugnisse der gemäßigten Zone gezogen werden könnten. Aber Mangel an Arbeitskraft und Arbeitslust stehen der Ausnützung des Bodenreichtums entgegen, und es werden meist Naturprodukte gewonnen, die ohne viele Mühe erreichbar sind. 1892 kam zur Ausfuhr Kaffee ($31{,}_5$ Mill. kg), Kakao ($1{,}_8$), Farbhölzer ($51{,}_7$ Mill. kg) Baumwolle 630 000 kg), Mahagoniholz (7900 laufende m). Die gesamte Ausfuhr betrug 1892: $54{,}_6$, die Einfuhr $49{,}_8$ Mill. Mk. Zur Einfuhr gelangen Leinen-, Woll- und Baumwollwaren, Leder- und Eisenwaren, Butter, Speck und andere Nahrungsmittel, sowie

alle Arten Manufakte, da keine Industrie besteht. Der Ackerbau leidet durch ungenügende Sicherheit gegen Diebstahl. Am Handel nehmen die Vereinigten Staaten mit 65 %, Großbritannien mit 20 % teil. Die Finanzen zeigen 1892—93: 30,8 Mill. Mk. Einnahmen (nur aus Zöllen) und 34 Mill. Mk. Ausgaben. Die öffentliche Schuld betrug Ende 1892: 68 Mill. Mk., 70 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung.

Deutsche Konsulate bestehen zu Port au Prince, Jacmel, Gonaïves und Cap Haiti; ein Vizekonsulat zu Les Cayes.

Münzen, Maße und Gewichte. Landesmünze ist der Piaster oder Gourde = 4 Mk. (1892 nur 2,65 Mk.) Maße und Gewichte sind die altfranzösischen; 1 Pied = 0,32 m; 1 Aune = 1,14 m; 1 Toise = 1,95 m. Im Handel werden 25 Yards Tuch = 20 Aunes haitianisch gerechnet. 1 Livre = 0,49 kg; 1 Gallon = 3,78 l.

Die **Verkehrsverhältnisse** sind im Innern höchst primitiv. In den 3 wichtigsten Häfen des Landes verkehrten 1891: 620 Schiffe von 705 262 T. (Davon 140 Schiffe von 160 598 T. britisch). 1892 liefen in Port au Prince 270 Schiffe von 260 758 T. ein, in den Hafen von Jacmel 179 Schiffe von 12 490 T. 1887 bestanden 31 Postämter, die 479 996 Sendungen beförderten.

Städte. Port au Prince, 61 000 Einw., Hauptstadt der Republik, in vernachlässigtem Zustande; lebhafter Handel. Ausfuhr von Kaffee (1892: 35 Mill. kg), Blauholz (64,5 Mill. kg), Kakao (1,5 Mill. kg). Baumwolle, Guayakharz, Orangeschalen, Zucker und Rindshäuten. An der Südküste Jacmel, 6000 Einw., und Les Cayes, 25 000 Einw., Kaffeeausfuhr. Von Jacmel wurden 1893 6,49 Mill. kg Kaffee im Werte von 5,7 Mill. Mk. ausgeführt. Der Schiffsverkehr betrug 170, darunter 162 Dampfer mit 8490 T. Ladung. Von Les Cayes wurden für 3,5 Mill. Mk. Kaffee verschifft (80 % davon durch Hamburger Schiffe). Schiffsverkehr 301 von 377 882 T. ein- und auslaufend; davon 267 Dampfer von 367 914 T. (85 deutsche Dampfer von 133 776 T.). Gonaïves, 18 000 Einw., mit gutem Hafen. Ausfuhr 1893: 57 464 Säcke Kaffee (à 67,5 kg), 775 Ballen Baumwolle, 8,5 Mill. kg Blauholz. Es liefen 98 Schiffe ein und 84 aus. Port de Paix, 10 000 Einw., mit geschütztem Hafen. Verkehr 1893: 59 Schiffe von 61 164 T. ein- und ebensoviel auslaufend. Ausfuhr von Kaffee (950 000 Mk.) und Blauholz (980 000 Mk. Cap Haiti, 29 000 Einw., schön gelegene Hafenstadt, früher Hauptstadt der Insel, lebhafter Handel. Gesamtausfuhr: 6,3, Einfuhr: 3,6 Mill. Mk. 1893 wurden für 5,2 Mill. Mk. Kaffee verschifft, für 1 Mill. Blauholz. Schiffsverkehr ein- und auslaufend 418 von 427 830 T., davon 114 von 172 004 T. deutsch.

Die Insel Gonave 660 qkm, ist fast unbewohnt. Die Insel Tortuga, 220 qkm, war einst Sitz der Freibeuterei.

b. Dominicanische Republik.

Die República dominicana (früher San Domingo genannt) mißt 48 577 qkm und hat 417 000 Einw. (Schätzung für 1888), 9 auf 1 qkm. Der größte Teil der Bevölkerung besteht aus Mischlingen, Neger giebt es etwa 83 000. Die wenigen Weißen sind aber vorherrschend, was sich schon aus dem allgemeinen Gebrauche der spanischen Sprache zeigt, während in den Städten auch französisch und englisch gesprochen wird. Das Land ist in 6 Provinzen und 5 Seedistrikte geteilt. Der Präsident ist das auf 4 Jahre gewählte Regierungshaupt. Der Nationalkongreß besteht aus 22 Mitgliedern. Die kleine Armee ist in die Hauptstädte der Provinzen verteilt. In der Hauptstadt befinden sich der oberste Gerichtshof. Staatsreligion ist die katholische, andere Bekenntnisse sind unter gewissen Beschränkungen erlaubt. Die geistige Kultur ist nicht viel besser, als in der Nachbarrepublik. In 300 Schulen genießen etwa 10 000 Schüler freien Unterricht.

Produkte, Handel und Finanzen. Die wichtigsten Produkte sind Tabak, Kaffee, Kakao, Baumwolle und Zuckerrohr. Die bedeutendsten Industrien stehen mit Land- und Forstwirtschaft in Verbindung. Große Zuckerwerke befinden sich im S und W des Landes. Die Hauptausfuhrartikel sind Hölzer, Kaffee, Zucker, Tabak, Kakao, Häute und Guano. Die gesammte Ausfuhr betrug 1892: 12,4, die Einfuhr 8 Mill. Mk. Die Finanzen zeigen für 1890 eine Einnahme von 15,3 Mill. Mk. (meist aus Einfuhrzöllen), eine Ausgabe von 15,8 Mill. Mk. Die Staatsschuld beträgt 26 Mill. Mk., davon 14 Mill. äußere Schuld; 62 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung.

Deutsche Konsulate. befinden sich in Santo Domingo und Puerto Plata, ein österreich.-ungarisches Konsulat in Puerto Plata.

Münzen, Maße und Gewichte. Als Landesmünze gilt der Gourde oder Peso nacional = 4 Mk., seit 1889 auch der Dominicano (Franc) = 81 Pfg. Metrische Maße und Gewichte sollten seit 1859 eingeführt werden, man braucht aber heute noch die alten spanischen Maße. 1 Libra = 0,46 kg, 1 Gallon Dominicana = 3,24 l. 1 Fanega (= 12 Almudes) = 60 l.

Die **Verkehrsverhältnisse** sind ungenügend. 1888 waren 115 km Eisenbahnen im Betrieb; 1889 gab es 58 Postämter, die 275 312 Sendungen beförderten. Telegraphen gab es 369 km. In den Hafen von Santo Domingo liefen 1892

227 Schiffe von 127470 T. ein und 224 von 128693 T. aus; im Hafen von Puerto Plata verkehrten 1892: 129 Schiffe von 147347 T.

Städte. Santo Domingo, 14000 Einw., Hauptstadt, an einer geräumigen Bai der Südküste gelegen, 1496 gegründet; kleine Universität. Die Ausfuhr betrug 1890: $2_{,6}$ Mill. Mk. (Kaffee, Kakao, Zucker, Honig, Hölzer und Häute); die Einfuhr $4_{,5}$ Mill. Mk. (Baumwoll- und Leinenwaren, Porzellan, Eisenwaren und Lebensmittel). Samaná, 2000 Einw., an der gleichnamigen Bai. Concepcion de la Vega, 10000 Einw., in fruchtbarer Gegend. Santiago, Hauptort des Cibao, 8000 Einw., Handel und Viehzucht. Puerto Plata, 15000 Einw., bedeutender Hafen an der Nordküste; Ausfuhr 1890: Tabak (nach Deutschland $1_{,1}$ Mill. Mk.), Kaffee (0,7), Mahagoniholz, Kakao, Häute 2c.

4. Puerto-Rico (spanisch).

Die Insel umfaßt 9314 qkm mit (1887) 798566 Einw., 86 auf 1 qkm. Sie wurde 1493 von Columbus entdeckt und seit 1509 von Spaniern besiedelt. Puerto-Rico gilt als die gesündeste der Antillen, ist aber während der Regenzeit (September bis März) mit Feuchtigkeit überladen. Die Küsten sind häufig von Inseln oder Klippen umsäumt. Das Innere ist gebirgig (höchster Punkt 1520 m), aber zahlreiche Flüsse erleichtern den Lokalverkehr. Von der **Bevölkerung** sind nur 300000 Neger und Mischlinge, die Sklaverei ist seit 1873 aufgehoben. An der Spitze der Verwaltung steht ein von Spanien ernannter Gouverneur. Die katholische Religion ist herrschend. Die Armee zählt 3700 Mann.

Die bedeutendsten **Produkte** sind Kaffee (Ausfuhr 1891: $15_{,8}$ Mill. Mk.), Zucker ($9_{,3}$), Tabak ($3_{,9}$). Die Gesamtausfuhr betrug 1891: $38_{,6}$, die Einfuhr $50_{,6}$ Mill. Mk. Die Wälder liefern Hartholz, Farbhölzer und Faserstoffe, die Landkulturen Reis, Mais, Bananen, Baumwolle und Muskatnüsse. Viehzucht wird ohne Sorgfalt getrieben und liefert Häute zur Ausfuhr. Die Finanzen weisen im Budgetanschlag für 1893—94 eine Einnahme von $11_{,7}$, eine Ausgabe von $11_{,6}$ Mill. Mk. auf; $^2/_3$ der Einnahme fließen aus den Zöllen.

Ein **deutsches Konsulat** ist in San Juan. Vizekonsulate in Aguadilla, Mayaguez, Ponce und Arroyo.

Münzen, Maße und Gewichte wie bei Cuba (s. S. 600). Die **Verkehrsverhältnisse** sind in neuerer Zeit besser geworden. Eisenbahnen waren 1890: 18 km in Betrieb, 546 km im Bau; Telegraphenlinien gab es 778 km (1082 km Drähte. 1892 liefen 483 Schiffe von 537725 T. ein und 471 Schiffe von 525069 T. aus.

Städte nach der Zählung von 1887, deren Angaben aber nur für die Gemeinden (die in Puerto-Rico im Durchschnitt 128 qkm umfassen) gelten: San Juan de Puerto-Rico 26000 Einw., Hauptstadt, an der Nordküste, mit vorzüglichem Hafen, 8—14 m tief; lebhafter Handel. Arecibo, 29000 Einw., Hafen mit Zuckerhandel. Aguadilla, 16000 Einw., Hafenplatz mit guter Reede. Mayaguez, 28000 Einw., wichtigster Hafen der Westküste. San Germán, 20000 Einw., ältester Ort der Insel (1510 gegründet), betriebsam. Ponce, 42000 Einw., lebhafter Hafenplatz der Südküste, Ausfuhr von Zucker, Melasse, Kaffee und Tabak. Arroyo, 6000 Einw., kleiner Hafenplatz im SO. — Westlich von Puerto-Rico liegt die unbewohnte Guanoinsel Mona.

III. Die Virgininseln.

Die Virgin- (Jungfern-) Inseln wurden 1494 von Columbus entdeckt und benannt. 1648 siedelten sich holländische Bukaniere auf Tortola an, wurden aber 1666 von den Engländern vertrieben. Die dänischen Ansiedelungen stammen aus dem 17. Jahrhundert.

Nach der politischen Zugehörigkeit verteilen sich die Inseln, wie folgt:

Britische Inseln	165 qkm	4639 Einw.	(28 auf 1 qkm).
Dänische „	359 „	32786 „	(91 „ 1 „).
Spanische „	170 „	6000 „	(35 „ 1 „).

I. Die britischen Virgininseln gehören zu der Föderativkolonie der Leewardinseln. Die Ausfuhr der Inseln betrug 1892: 66000 Mk. (Zucker und Baumwolle), die Einfuhr 11600 Mk. Die Einnahmen 27000 Mk., die Ausgaben 39000 Mk., die Schiffsbewegung 2175 T. — **Anegada** ist ein niedriges, von gefährlichen Korallenriffen umsäumtes Eiland; produziert Seesalz. — **Tortola** ist die größte der britischen Virgininseln und hat bis 400 m hohe Hügel. Hauptort ist Roadtown, 400 Einw., guter Hafen. — **Virgin Gorda** (britisch seit 1666), eine felsige Insel, die aber Anbau zuläßt.

II. Die dänischen Virgininseln. Die Ausfuhr beschränkt sich auf ca. 7—8 Mill. kg Zucker und 45000 hl Rum jährlich. Die Ausfuhr nach Dänemark wertete 1892: 182000 Mk. (1883: $1_{,6}$ Mill. Mk.), nach Großbritannien 20000 Mk. (1884: 770000 Mk.) Hauptausfuhrartikel sind Zucker und Rum; Einfuhrartikel Baumwollwaren und Kohlen; Einfuhr von Dänemark 523000 Mk. (britische Einfuhr 1891: $1_{,5}$; 1884: $2_{,1}$ Mill. Mk.). — **St. Thomas**, 86 qkm mit 12019 Einw. (140 auf 1 qkm) ist die wichtigste der Inseln, hat steile Felsküsten und ist bergig (bis 474 m hoch), aber entwaldet, sodaß die Bewohner auf Zisternen angewiesen sind. Von der Bevölkerung sind, wie auf den

Nachbarinseln, 75% Neger und Mischlinge. Umgangs- und Geschäftssprache ist das Englische. Seit der Aufhebung der Sklaverei und dem Überhandnehmen der Dampfschiffahrt hat sich die Insel vollständig geändert. Die Zuckerpflanzungen sind verschwunden und der Boden ist fast unbebaut. Eine Vermittelung des Handels zwischen den Küsten Mittel- und des nördlichen Südamerikas mit den Vereinigten Staaten und Europa findet nicht mehr statt. Jetzt ist St. Thomas nur noch ein Knotenpunkt der Dampfschiffahrt nach Westindien. Die Hauptstadt ist Charlotte Amalie, 12000 Einw., mit schönem, durch ein Fort und Strandbatterien geschütztem Hafen; deutsches und österreichisch-ungarisches Konsulat. — **St. John**, 55 qkm mit 984 Einw. (18 auf 1 qkm) erzeugt Zucker und Baumwolle. — **St. Croix (Santa Cruz)**, 218 qkm mit 19783 Einw. (90 auf 1 qkm) ist die größe der Virgininseln; Hauptprodukt Zucker und Baumwolle. Hauptort ist Kristiansted, 5500 Einw.

III. Die spanischen Virgininseln gehören politisch zu Puerto-Rico. Der Hauptort der Insel **Vieques** (Crab-Insel der Engländer) ist Isabel Segunda. Die kleine Insel **Culebra** ist großenteils bewaldet.

IV. Die Kleinen Antillen.

1. **Sombrero** (britisch) ist eine nur $0{,}_5$ qkm große Felseninsel mit Leuchtturm.

2. **Anguilla** (britisch) d. h. „Schlangeninsel", gehört mit den britischen Virgininseln, mit St. Christopher, Nevis mit Redonda, Barbuda, Antigua, Montserrat und Dominica zum britischen Gouvernement der Leewardinseln d. h. Inseln unter dem Winde), während St. Lucia, St. Vincent, Granada und die Grenadinen die Windwardinseln (Inseln über dem Winde) bilden. Die Spanier nennen alle kleinen Antillen „Inseln über dem Winde", während sie als „Inseln unter dem Winde" nur den Inselkranz an der Küste von Venezuela verstehen. Jede der britischen Inseln hat ein Lokalgouvernement und eine gesetzgebende Versammlung. Anguilla mißt 91 qkm mit 3699 Einw. (41 auf 1 qkm), ist eine flache Kalkinsel mit ärmlicher Vegetation. Der Salzsee an der Nordseite liefert jährlich etwa 3 Mill. kg Salz; andere Produkte: Vieh und Ananas.

3. **St. Martin**, $98{,}_6$ qkm mit (7664 Einw., 76 auf 1 qkm); davon der nördliche Teil $51{,}_8$ qkm mit 3641 Einw. französisch, der südliche, $46{,}_8$ qkm mit 4023 Einw. niederländisch. Die Insel war 1640—48 in spanischem Besitz. Die Oberfläche, bis über 400 m ansteigend, hat wenig kulturfähiges Land. Der niederländische Teil gehört politisch zur Kolonie Curaçao, der französische Teil ist Dependenz der Kolonie Guadeloupe. Zur Ausfuhr kommen Zucker, Rum, Baumwolle, Tabak und Lagunensalz.

4. **St. Barthélemy** (französisch), 21 qkm mit 2674 Einw. (127 auf 1 qkm), wurde 1785 von der französisch-westindischen Gesellschaft an Schweden abgetreten, von dem es Frankreich 1877 zurückkaufte. Die Insel ist hügelig (bis 302 m hoch), waldlos und wenig produktiv (Baumwolle und Ananas). Hauptort ist Gustavia an der Südseite.

5. **Saba** (niederländisch), $12{,}_8$ qkm mit 1926 Einw. (150 auf 1 qkm), von den Engländern Little Saba Rock genannt, ist eine wasserarme Felseninsel, bis 800 m hoch, und produziert etwas Baumwolle. Politisch zum Gouverment Curaçao gehörig.

6. **St. Eustatius** (niederländisch), $20{,}_7$ qkm mit 1633 Einw. (78 auf 1 qkm), hügelig, bis 595 m hoch und wasserarm. Produkte: Zucker, Baumwolle, Tabak. Hauptort ist Oranjestad. Politisch gehört die Insel zum Gouvernement Curaçao.

7. **St. Christopher** (britisch) oder St. Kitts, 176 qkm mit 30876 Einw. (175 auf 1 qkm), 1493 von Columbus entdeckt, 1623 von den Briten, 1625 von den Franzosen besiedelt und 1813 wieder an England gefallen. Das Terrain steigt von NW bis 1130 m an, das Klima ist gesund; Temperatur im August $28{,}_6°$, im Februar 25° C. Die Produkte sind von vorzüglicher Qualität: Zucker, Rum, Baumwolle, Kaffee, Agrumen und Indigo. An der Meeresküste gewinnt man Salz, und in den Bergen finden sich Silber und Schwefel. Die Ausfuhr wertete 1892 mit Nevis zusammen $4{,}_6$, die Einfuhr $1{,}_7$ Mill. Mk.; die Einnahmen 940000, die Ausgaben 930000 Mk., die öffentliche Schuld 680000 Mk. Der Schiffsverkehr betrug 470358 T. Hauptstadt ist Basseterre, 7000 Einw.

8. **Nevis** (britisch) und **Redonda** (britisch), zusammen 118 qkm mit 13207 Einw. (112 auf 1 qkm). Redonda ist eine Felseninsel (120 Einw.), Nevis ein schönes wohlbewaldetes Eiland, im Nevispeak bis 1096 m hoch und hat gesundes Klima; mittlere Jahrestemperatur $27{,}_8°$ C. Nur in den Sumpfgegenden im W herrschen Fieber. Die Bewohner sind meist Neger. Zucker ist das Hauptprodukt; die Hauptstadt ist Charlestown, 1600 Einw.

9. **Barbuda** (britisch), 189 qkm mit 580 Einw. (3 auf 1 qkm), ist Dependenz von Antigua, wurde 1628 britisch und 1680 ein Kronlehen der Familie Codrington. Die Insel ist fast eben, hat von Lagunen zerrissene Küsten, prächtigen Waldbestand und gesundes Klima. Die Bewohner, meist Schwarze, pflanzen Baum-

wolle und treiben Viehzucht. Hauptort Codrington.

10. **Antigua** (britisch), 251 qkm und 36119 Einw. (144 auf 1 qkm), ist der Sitz der Kolonialregierung der Leewardinseln. Die Insel wurde 1493 von Columbus entdeckt und 1632 von den Briten besetzt. Die Küsten sind felsig und reich gegliedert, das Innere im S hügelig (bis 405 m). Quellen mangeln und Erdbeben oder gelbes Fieber treten oft verheerend auf. Mittlere Jahrestemperatur $25,_6{}^0$ C. — Ein Gouverneur leitet die Regierung, die aus einem vollziehenden Rate und einem gesetzgebenden Rate von 20 Mitgliedern besteht. Von der Bevölkerung sind 27000 Neger und 6000 Mischlinge. — Der Boden wird gut angebaut und liefert zahlreiche Produkte: Zucker (2 Mill. Mk.), Melasse, Rum, Ananas, Faserpflanzen, Bataten, Baumwolle, Tabak, Piment und Ingwer. Kaffee wächst wild, und von Hölzern sind Mahagoni und Zedern die wichtigsten. — Die Ausfuhr betrug 1892: $4,_9$ (1889: $5,_3$), die Einfuhr $1,_9$ Mill. Mk.; die Einnahmen 1 Mill., die Ausgaben 1 Mill. Mk.; die öffentliche Schuld 747000 Mk.; der Schiffsverkehr 491473 T. Hauptstadt ist St. John, 10000 Einw., eine hübsche Stadt, mit verbesserungsbedürftigem Hafen, der von 2 Forts geschützt ist.

11. **Montserrat** (britisch), 83 qkm mit 11762 Einw. (142 auf 1 qkm), wurde 1493 von Columbus entdeckt, 1632 von Engländern besiedelt, die es seit 1784 dauernd behielten. Die Insel ist bergig, in Soufrière Hill bis 915 m hoch; das Klima gesund und die Vegetation des vulkanischen Bodens von großer Üppigkeit. — Produkte sind Zucker, Rum, Mais und Früchte aller Art. Etwa die Hälfte des Landes ist unter Kultur, die andere Hälfte ist bewaldet. Die Ausfuhr betrug 1892: 632000, die Einfuhr 520000 Mk.; die Einnahmen 130000, die Ausgaben 200000 Mk., die Schulden 166000 Mk.; der Schiffsverkehr 418827 T. Hauptort ist Plymouth, 1400 Einw., Freihafen (Gegenseitigkeitsvertrag mit New York) mit gutem Ankergrund.

12. **Guadeloupe** (französisch), 1603 qkm mit (1889) 142294 Einw. (89 auf 1 qkm). Die Insel wurde 1493 von Columbus entdeckt, 1635 von französischen Flibustiers in Besitz genommen, kam aber erst 1816 endgiltig an Frankreich. Sie bildet 2 Teile, das östliche Grande Terre und das westliche Basse Terre, durch einen schmalen Kanal, La Rivière salée, getrennt. Der westliche Teil ist gebirgig, der Vulkan Soufrière steigt bis 1484 m; der östliche Teil ist flach und wenig fruchtbar. Das Klima ist im allgemeinen gesund, mittlere Jahrestemperatur 27° C. — Politisch gehören zu Guadeloupe St. Martin, St. Barthélemy, Désirade, Les Saintes, Petite Terre und Marie Galante und bilden zusammen ein Kolonialgouvernement unter einem Gouverneur. In der Justiz gilt französisches Recht. Die römisch-katholische Religion ist herrschend. Der Unterricht ist gut, in 49 Primärschulen werden 9753 Schüler unterrichtet. — Die Produktion ist nach Aufhebung der Sklaverei zurückgegangen, sodaß man seit 1854 indische Kulis als Arbeiter einführen mußte; 1890 waren 16000 Indier auf Guadeloupe. Unter Zuckerkultur standen am 1. Januar 1891: 29914 ha, bearbeitet von 40026 Mann; Produktion 1890: $47,_4$ Mill. kg (1889: $65,_5$ Mill. kg). Kaffee wurde von 2699 ha 510000 kg geerntet, ferner gewinnt man Rum (1890: 40000 hl), Tabak, Ananas, Ricinus, Baumwolle, Ramiefaser, Kakao, Vanille, Campecheholz und Kautschuk. 33323 ha waren 1891 Brachfelder, 55984 ha Wälder und 12200 ha Weiden; Viehbestand: 7607 Pferde, 6275 Maultiere, 3601 Esel, 21772 Rinder, 11646 Schafe, 11203 Ziegen und 22927 Schweine. Ausfuhr 1891: $12,_{13}$ Mill. Mk. (fast alles nach Frankreich), Einfuhr $16,_{36}$ Mill. Mk. (40 % aus Frankreich). Ausgeführt wurden 1891 u. a. $30,_3$ Mill. kg Zucker, 417616 kg Kaffee, 282388 kg Kakao, 23160 hl Rum, $9,_{73}$ Mill. kg Campecheholz. Einnahmen und Ausgaben balancieren für 1893 mit $4,_5$ Mill. Mk. Die Schuld beträgt 8000000 Mk. 1890 liefen 625 Schiffe von 332279 T. ein, 623 von 331726 T. aus. Es bestanden 37 Postämter, die $1,_{18}$ Mill. Sendungen beförderten. — Hauptstadt ist Basse Terre, 7600 Einw. Die Reede ist durch ein Fort geschützt. Auf Grande Terre liegt Point à Pitre, 15000 Einw., guter Hafen mit lebhaftem Handel.

13. **Marie-Galante** (französisch), 149 qkm mit 14268 Einw. (96 auf 1 qkm), die Zuckerrohr, Kaffee und Baumwolle bauen; politische Dependenz von Guadeloupe.

14. **La Désirade** (französisch), 27 qkm mit 1398 Einw. (50 auf 1 qkm). Auf dem sandigen Boden wird Baumwolle und Mais gebaut; die Insel gehört politisch zu Guadeloupe.

15. **La Petite Terre** (französisch), $3,_{43}$ qkm, eine kleine Insel mit Leuchtturm; gehört zu Guadeloupe.

16. **Les Saintes** (französisch), 14 qkm mit 1624 Einw. (116 auf 1 qkm), eine Inselgruppe, die einen vorzüglichen Kriegshafen einschließt; gehört politisch zu Guadeloupe.

17. **Dominica** (britisch), 754 qkm mit 26841 Einw. (35 auf 1 qkm), von Columbus 1493 an einem Sonntage entdeckt (daher der Name), 1759 von den Engländern, 1778 von den Franzosen erobert, welche die Insel 1783 wieder an England abtraten. Die Küste im W von zahlreichen Buchten eingeschnitten, an den anderen

Seiten steil und teilweis von Riffen umsäumt. Das Innere ist gebirgig und steigt im Morne Diablotin bis 1638 m hoch. Das Klima ist an den Küsten heiß, in den Bergen gemäßigt; in Roseau $26_{/3}$° C. mittlere Jahrestemperatur. — Hauptprodukte sind Zucker, Tropenfrüchte (Bananen, Ananas, Kokosnüsse) und Hölzer; ferner gewinnt man Kaffee, Kakao, Baumwolle, Arrowroot, und das Land ist ebenfalls für die Kultur von Tabak, Pfeffer, Vanille, Cardamon und Faserpflanzen geeignet. Ausfuhr 1892: 920000 Mk., Einfuhr 600000 Mk.; Einnahmen 454000, Ausgaben 500000 Mk., öffentliche Schuld 820000 Mk., Schiffsverkehr von 389915 T. — Hauptstadt ist Roseau oder Charlottetown, 4700 Einw., Reede mit tiefem Ankergrund.

18. **Martinique** (französisch), 988 qkm mit (1888) 175863 Einw. (178 auf 1 qkm). Die Insel wurde 1493 von Columbus entdeckt, 1635 von Franzosen besiedelt, war mehrmals Besitztum Frankreichs oder Englands und kam 1814 endgiltig an Frankreich. Die Küsten sind reich gegliedert, und im O und S von Korallenriffen umsäumt. Das Skelett der Insel bildet ein riesiger elliptischer Trachytzirkus, dessen Längsachse in einer Größe von 50 km von NW nach SO verläuft. In der Mitte erhebt sich ein Liparitkegel, der Piton du Carbet 1207 m; zwischen ihm und dem nördlichen Zirkusrande ein zweiter Trachytvulkan, die Montagne Pelée, 1350 m mit einem gut erhaltenen Krater, worin sich ein kleiner See gebildet hat. Der Zirkus wurde an der Westseite zerstört (Hafen Fort de France). Der südliche Teil, die Halbinsel St. Anne, besteht aus Kalkstein. Das Klima ist subtropisch, mittlere Jahrestemperatur $24_{/4}$ bis $27_{/4}$° C. Man unterscheidet 3 Jahreszeiten: eine kühle vom Dezember bis März, eine trockene warme vom April bis Juli und eine feuchte warme vom Juli bis November. Erdbeben sind selten, neben gelbem Fieber verursachen Cyklone häufig Schaden. — Von der Bevölkerung sind 10000 Weiße, 135000 Neger und Mulatten und 27000 Indier und Chinesen. Die Regierung führt ein Gouverneur, dem ein geheimer Rat von 9 und ein allgemeiner Rat von 40 Mitgliedern zur Seite steht. Es bestehen ein Appellhof, 2 Tribunale zweiter Instanz und 9 Friedensgerichte. Die herrschende Religion ist die römisch-katholische. Für den Unterricht wird viel gethan: 1 Lyceum, 1 Seminar und zahlreiche Kommunalschulen mit 8320 Schülern.

Produkte und Handel. Die Wälder werden durch rücksichtslose Behandlung (Kohlenbrenner) vernichtet, und ihr Reichtum an Nutzhölzern findet keine Beachtung. Von Campecheholz wurde 1891: 1 Mill. kg ausgeführt. Das wichtigste Produkt ist das Zuckerrohr, womit 1889: 23000 ha unter Kultur waren (30600 Arbeiter); im jährlichen Durchschnitt werden $50_{/3}$ Mill. kg Zucker und $22_{/7}$ Mill. kg Melasse gewonnen. Ausgeführt wurden 1891: $32_{/4}$ Mill. kg Zucker und 175546 hl Rum; Kakao (1211 ha unter Kultur) 490361 kg, Kaffee 2598 kg. Der Anbau von Baumwolle, Tabak und Vanille ist unbedeutend. Für den heimischen Konsum werden viele Nahrungspflanzen gezogen. — Die Ausfuhr betrug 1891: $18_{,35}$ Mill. Mk. (fast alles nach Frankreich), die Einfuhr $26_{/9}$ Mill. Mk. ($5_{/9}$ aus Frankreich); das Budget für 1893 betrug $3_{/9}$ Mill. Mk.; Schulden: 348000 Mk. Schiffsverkehr: 933 Schiffe von 386487 T. einlaufend, 928 von 389059 T. auslaufend. Eisenbahnen waren 194 km im Betrieb und es gab 36 Postämter.

Hauptstadt ist Fort de France, 8100 Einw. Hafen mit Dock. St. Pierre, 17000 Einw., ist der Handelsmittelpunkt der Insel.

19. **St. Lucia** (brit). 614 qkm mit 42220 Einw. (69 auf 1 qkm), wurde 1498 von Columbus entdeckt und war lange Streitobjekt zwischen Frankreich und England, an das es 1803 definitiv kam. Das Innere der Insel ist gebirgig und landschaftlich schön, größte Erhebung 1200 m. Das Klima ist gesund, Temperatur von Dezember bis April selten über 27° C. Es bestehen 33 Schulen, (21 katholisch, 12 protestantisch), mit 2359 Schülern. Zucker, Kakao, Rum und Hölzer sind die wichtigsten Produkte. Ausfuhr 1892: $3_{/6}$, Einfuhr 2 Mill. Mk., Einnahmen 970000, Ausgaben 1 Mill. M.; Schulden $2_{/9}$ Mill. Mk. Schiffsverkehr 788430 T. Hauptstadt ist Castries, 6700 Einw. Deutsches Vizekonsulat.

20. **St. Vincent** (brit.) 381 qkm mit 41054 Einw. (107 auf 1 qkm), 1498 von Columbus entdeckt, 1672 von England in Besitz genommen, der aber erst 1783 dauernd wurde. Die Insel ist vulkanisch und gut bewässert; der Vulkan Soufrière 1220 m hoch. Klima relativ gesund, Temperatur im Maximum $30_{,6}$°, Minimum $23_{/9}$° C. Von der Bevölkerung sind 2445 Weiße, 31000 Neger. Es bestehen 45 Schulen. Produkte sind Zucker, Rum, Kakao, Gewürze und Arrowroot; etwa $^1/_6$ des Landes ist unter Kultur. Die Wälder haben wertvolle Hölzer. Ausfuhr 1892: 2,3 Mill. Mk., Einfuhr 986000 Mk; Einnahmen 582000, Ausgaben 578000 Mk. Schulden 350000 Mk. Schiffsverkehr 266256 T. Hauptstadt ist Kingstown, 4600 Einw., in herrlicher Lage (wie Neapel), hat aber nur eine Reede.

21. **Grenada und die Grenadinen** (brit.), 430 qkm mit 55333 Einw. (128 auf 1 qkm), 1493 von Columbus entdeckt, 1650 von den Franzosen kolonisiert, 1762 von den Engländern erobert. Die gebirgige Insel ist vulkanischer

Natur, höchster Gipfel 838 m. Die Thäler sind fruchtbar und das Klima gesund; mittlere Jahrestemperatur $27,8^0$ C. Grenada ist Sitz des Gouverneurs der Windwardinseln. Es bestehen 32 Schulen mit 6247 Schülern. Im Verkehr sind englische und nordamerikanische Münzen. Unter Kultur sind erst 8170 ha. Hauptprodukte sind Kakao ($2_{/8}$ Mill. kg), Baumwolle, Gewürze, Zucker und Kaffee. Ausfuhr 1892 für $5_{/3}$, Einfuhr $1_{/6}$ Mill. Mk.: Einnahmen $1_{/11}$, Ausgaben $1_{/18}$ Mill. Mk.; Schulden $1_{/9}$ Mill. Mk.; Schiffsverkehr 325252 T. Hauptstadt ist St. George, 5000 Einw., an einer schönen Bai.

Die Grenades oder Grenadinen, die Inselguirlande zwischen Grenada und St. Vincent, sind felsige aber fruchtbare Inseln, etwa 300, die 90 qkm mit 5600 Einw. haben. Die größte Insel ist Carriacou (3100 Einw.) mit dem Hauptorte Hillsborough.

22. **Barbados** (brit.), 430 qkm mit 182306 Einw. (424 auf 1 qkm), 1513 von Pedro a Campos entdeckt, 1652 von der britischen Krone in Besitz genommen. Die Insel ist meist flach, nur im O hügelig, das Klima trocken und ziemlich gesund, mittlere Jahrestemperatur 24^0 C. Orkane und Erdbeben kommen vor. Seit 1885 ist Barbados vom Gouvernement der Windwardinseln abgetrennt und zu einem selbständigen Gouvernement erhoben worden. Dem Gouverneur zur Seite stehen ein vollziehender Rat, ein gesetzgebender Rat von 9 und ein Abgeordnetenhaus von 24 Mitgliedern. 156539 Einw. sind Anhänger der englischen Kirche, 14485 sind Wesleyaner. Der Unterricht steht unter Aufsicht der Regierung. Es giebt 7 Mittelschulen mit 547 Schülern, und 202 Privatschulen mit 11765 Schülern; außerdem ein College. Barbados ist das Hauptquartier der britischen Truppen in Westindien (858 Mann). — Der Boden ist nicht sehr fruchtbar, bringt aber unter Anbau mannigfaltige Produkte hervor: Zuckerrohr auf 12000 ha 1892: 3 Mill. kg; ferner gewinnt man Rum, Reis, Arrowroot, Baumwolle. Fast das ganze Areal der Insel ist unter Kultur, denn die Neger müssen hier selbst als „freie Bürger" tüchtig arbeiten, um nicht zu verhungern. Die Ausfuhr wertete 1892: 18 (1890: 24 Mill.), die Einfuhr 20 Mill. Mk.; die Einnahmen betrugen $3_{/3}$, die Ausgaben $3_{/9}$ Mill. Mk.; die Schulden 600000 Mk. Der Schiffsverkehr betrug 1247259 T. Eisenbahnen giebt es 39 km, ferner 1 Dampfer und 49 Segelschiffe von zusammen 7046 T. — Hauptstadt ist Bridgetown, 21000 Einw., wichtige Hafen- und Handelsstadt; deutsches Konsulat für das Gebiet der britischen Kleinen Antillen und Britisch Guayana; österr.-ungar. Konsulat. Speightstown, 1500 Einw.

23. **Tabago** (brit.), 295 qkm mit 18353 Einw. (62 auf 1 qkm), 1498 von Columbus entdeckt, abwechselnd im Besitz der Niederländer, Franzosen und Engländer, denen es seit 1803 definitiv verblieb. Der südwestliche Teil der Insel ist eine flache, trockene mit Buschwald bedeckte Korallenbildung, der mittlere und nordöstliche Teil ist Hügel- und Bergland, das nach N steil abfällt, nach S allmählig sich senkt und im Pigeon Point 700 m gipfelt. Die Regenmenge ist bedeutend (in Scarborough 1583 mm), das bergige Binnenland ist mit tropischem Urwald bedeckt. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt $27_{/3}^0$. Die Regenzeit dauert von Juni bis November. Das Klima ist gesund, Fieber sind selten. Die Bevölkerung besteht meist aus Farbigen. Administrativ gehört Tobago seit 1889 zu Trinidad. Hauptprodukte sind Zucker ($1_{/2}$ Mill. kg), Baumwolle, Rum, Kokosnüsse und Tabak; mit der Kultur von Kaffee, Kakao und Kautschuk hat man erfolgreich begonnen. Ausfuhr 1892: 275000, Einfuhr 193000 Mk.; Einnahme 149000, Ausgabe 180000 Mk. Schiffsverkehr 53035 T. Hauptort ist Scarborough, 1500 E.

24. **Trinidad** (brit.), 4544 qkm mit 200028 Einw. (44 auf 1 qkm) ist die größte der Kleinen Antillen. Sie wurde 1498 von Columbus entdeckt, 1588 von den Spaniern in Besitz genommen; 1797 wurde sie zur britischen Kolonie. Die Insel ist durch einen Querbruch vom südamerikanischen Kontinent getrennt. Im N der Insel erhebt sich ein archäisches Kettengebirge bis 948 m, durch den Drachenschlund von der Halbinsel Paria geschieden. Im S erhebt sich eine Bergreihe bis 325 m. Die Küsten haben zahlreiche gute Häfen, kaskadenbildende Flüsse bewässern das Land, und es finden sich viele Seen und Lagunen. Bemerkenswert ist der Asphaltsee (Pitch Lake) oder See von La Breal. 1892 wurden 112224 T. Asphalt im Werte von 746000 Mk. ausgeführt. Das Klima ist im allgemeinen gesund; die Temperatur in Port of Spain schwankt zwischen 21 und 29^0 C. Die Regierung führt ein Gouverneur, dem ein vollziehender Rat von 4 und ein legislativer Rat von 20 Mitgliedern zur Seite steht. Landessprache ist englisch, doch wird auch französisch und in einzelnen Gebieten spanisch gesprochen. Der Unterricht ist gut, es bestehen 169 Schulen mit 18247 Schülern und 2 Colleges mit 224 Studenten.

Etwa der sechste Teil des Landes ist erst unter Kultur. Die 1838 erfolgte Freilassung der Negersklaven verursachte den wirtschaftlichen Verfall der Insel, die erst wieder seit Einführung indischer Kulis und Chinesen aufzublühen

anfängt. Hauptprodukte sind Zucker (23400 ha sind mit Zuckerrohr bebaut), Kakao und Kaffee (37850 ha), Nahrungspflanzen und Kokosnüsse; auch wird Asphalt und Petroleum gewonnen. Ausgedehnte Weiden begünstigen die Viehzucht. Die Ausfuhr wertete 1892: 45,1 Mill. Mk. (davon Zucker für 13,5 Mill. Mk., Melasse für 1,15 Mill. und Kakao für 15,2 Mill. Mk.), die Einfuhr 15,2 Mill. Mk.; die Einnahmen 14, die Ausgaben 9,9 Mill. Mk., die Schulden 12 Mill. Mk. Schiffsverkehr 1201791 T. — Münzen im Außenhandel englische, im Innenhandel laufen die gangbarsten amerikanischen Münzen. Maße und Gewichte die englischen. Die Verkehrsverhältnisse sind entwickelt. Eisenbahnen giebt es 87 km, Telegraphenlinien 1112 km. Einfuhrwaren sind Leinen-, Woll- und Baumwollwaren, Nahrungsmittel, Spirituosen, Maschinen 2c.

Die Hauptstadt ist Port of Spain (Puerto d'España), 34000 Einw., mit schönem Hafen am Golf von Paria; deutsches Konsulat. San Fernando, 8000 Einw., Kriegshafen. San José de Oruña war früher Hauptstadt.

Die Inseln nördlich der venezuelanischen Küste.

Die Inseln Blanquilla, Orchilla, Les Roques und die Islos de Aves (Vogelinseln) sind zusammen 231 qkm groß und unbewohnt. Orchilla, Les Roques und die Vogelinseln bilden das zu Venezuela gehörige Territorium Colon.

Das Gouvernement der **niederländischen Kolonie Curaçao** umfaßt außer den oben beschriebenen St. Martin, St. Eustatius und Saba noch folgende Inseln:

1. **Bonaire** (Buen-Aire, d. h. gute Luft), 335 qkm mit 4053 Einw. (12 auf 1 qkm) zeigt in seiner nach NW streichenden Bauart große Ähnlichkeit mit dem nordwestlichen Teil Curaçaos. Die südliche meridional streichende Hälfte ist eine sich kaum über den Meeresspiegel erhebende Ebene aus Riffkalken.

2. **Curaçao**, 550 qkm mit (1892) 27493 Einw. (50 auf 1 qkm). Die Insel wurde 1527 von den Spaniern besetzt, 1634 von den Niederländern erobert, 1807 von den Engländern genommen, die sie 1814 wieder an die Niederländer abtraten. Curaçao setzt sich aus zwei Hauptteilen zusammen, deren jeder aus einem Binnenlande (im W höchster Punkt 373 m) und einem Küstengebirge bestehen, in dem die älteren Gesteine nach außenhin mit einem Mantel von Korallenkalken überkleidet sind. Das Klima ist gesund; mittlere Jahrestemperatur 26° C. Hauptort ist Willemstad, Sitz des niederländischen Gouverneurs; deutsches Konsulat.

3. **Aruba** (Oruba), 165 qkm mit 7888 Einw. (48 auf 1 qkm). Die Insel besteht aus vier Teilen. Nahezu in der Mitte erhebt sich ein Bergmassiv (höchster Gipfel 183 m), woran sich im NW ein blockreiches Plateau schließt. Das südöstliche Plateau hat eine Oberfläche von Korallenkalk. Das letzte Glied ist die Küstenebene mit Wallriffen an der Südwestseite der Insel.

Die Bedeutung der Kolonie Curaçao gehört ganz der Vergangenheit an. Der einzige Lichtpunkt der Gegenwart ist ihre finanzielle Unabhängigkeit vom Mutterlande, was hauptsächlich den Phosphatlagern von Aruba (Ausfuhr 1892: 259000 Mk.) zu verdanken ist. Ferner könnte noch die Salzproduktion auf Curaçao und Bonaire eine Bedeutung erlangen. Für Landwirtschaft kann Curaçao nur durch Brunnenanlagen und künstliche Bewässerung tauglich gemacht werden. Von der Bevölkerung waren 1891: 37500 römische Katholiken und 7800 Protestanten. Es bestanden 29 Schulen mit 4636 Schülern. Das Budget für 1893 stellte für Einnahmen 1,18 Mill. Mk. ein, für Ausgaben dieselbe Summe. Die Einfuhr wertete 6,9 Mill. Mk., die Ausfuhr (mit Ausschuß der Insel Curaçao) 807000 Mk. In den Häfen der Inseln verkehrten 1891: 2590 Schiffe. Die Verkehrsverhältnisse sind zurückgegangen. Die Frachten, die früher aus Venezuela über Curaçao zur Verschiffung nach New York kamen, gehen jetzt großenteils von Venezuela direkt nach den europäischen Häfen. Die wichtigsten Einfuhrartikel waren Kaufmannsgüter, Zigarren und Zigaretten, Mehl, Kognak und Zucker. Die Garnison von Curaçao zählte 207 Mann, die Miliz (Schutterij) 396 Mann. Ein holländisches Kriegsschiff befindet sich stets in den westindischen Gewässern.

A. Scobel.

B. Südamerika.

Küstengestaltung und Inseln. Der Küstenumriß ist ein sehr einfacher, die wenigen Meeresbuchten schneiden meist nicht tief in das Innere ein. Von Küsteninseln heben wir hervor die zu Venezuela gehörigen, die peruanischen Guanoinseln und die sehr zahlreichen Inseln des südlichen Chile, von denen erst wenige (Chiloe, Chonos) bewohnt sind. In neuester Zeit werden besonders auf der Feuerlandinsel große Flächen, welche die chilenische Regierung meist an Aus-

länder verpachtet hat, zur Schafzucht benutzt. Fern von der Küste im Stillen Ozean gelegen sind noch die zu Ecuador gehörenden Galapagosinseln und die zu Chile gehörenden Juan Fernandezinseln, auf der atlantischen Seite aber nur die in englischem Besitz befindlichen Falklandsinseln beachtenswert.

Südamerika besitzt infolge seiner einfachen Küstengliederung im Verhältnis zu der sich auf ca. 30000 km belaufenden Ausdehnung des Meeresgestades wenige gute Häfen; doch ist die hydrographische Gliederung des Innern eine um so günstigere.

Bodengestalt und Bewässerung. Wie in keinem anderen Kontinente liegen in Südamerika die Gebirgszüge in der Nähe der Küste. Das Hauptgebirge, die Kette der Andes, scheidet den ganzen Kontinent in zwei nach Klima, Produktion, Bevölkerung, Geschichte ꝛc. vollständig verschiedene Hälften: die Andes mit ihren Hochebenen und den im W belegenen schmalen Landstreifen und die weiten Tiefebenen des O mit den in der Nähe der atlantischen Küste verlaufenden Gebirgen. Die großen weithin schiffbaren Ströme fließen meist nach N oder O und münden sämtlich in den Atlantischen Ozean. Die Urwälder an den Ufern des Amazonenstromes und seiner Zuflüsse bedecken eine Fläche von 7 Mill. qkm. Die einzigen „Wege" durch dieses Gebiet sind eben die Flußläufe. Der größte Teil des zwischen den Isothermen von 8 und 20° belegenen Gebietes (s. Karte auf S. 8) eignet sich mehr oder weniger zur Ansiedlung für europäische und deutsche Ackerbauer. Dieses Gebiet umfaßt über $4^1/_2$ Mill. qkm und ist noch sehr dünn bevölkert.

Die Andes sind reich an thätigen und erloschenen Vulkanen, welche andere Gebirgsschichten durchbrochen, gehoben und verschoben haben und jüngere vulkanische Formationen verschiedener Art über dieselben lagerten. Die Vulkane sind in drei große Gruppen geordnet, in die des südlichen Colombias und Ecuadors, in die Bolivias und in die des südlichen Chile. Etwa 60 Feuerberge sind noch thätig. In den Ebenen und Gebirgen im O der Andes ist nicht ein Vulkan beobachtet worden. Die Andes sind späteren Ursprunges als die Gebirge in Guayana und Brasilien. Die Grenze des ewigen Schnees ist sehr verschieden nach der Lage, schwankt von der Nevada de Santa Marta bis zum südlichen Bolivien zwischen 4500 und 5000 m Höhe. Im allgemeinen geht der Schnee auf den östlichen Ketten und Gipfeln tiefer herab und tritt hier in größeren Massen auf. Im S steigt die Schneegrenze mit dem höheren Feuchtigkeitsgehalte der Luft schnell herab und liegt an der Magalhäesstraße bei 1500 m. Wahre Gletscher sind häufig und besonders in der Nevada de Santa Marta, in Ecuador, Bolivia und Chile beobachtet worden.

Beginnen wir unsere speziellere Betrachtung der Bodengestalt und Bewässerung auf dem Isthmus von Panama, so stoßen wir im O der Senkung von Panama (85 m) auf einen Gebirgszug neueren Ursprunges, welcher den ganzen Isthmus von Amerika und Darien durchzieht und an der Nordwestküste Südamerikas, zwischen den Strömen Atrato und San Juan und der pacifischen Küste verläuft und in der Nähe der Mündung des San Juan (de Buenaventura) endet. Wir wollen dieses ganze Gebirge als **Isthmuscordillere** bezeichnen. Auf dem Isthmus von Panama verschwindet der Gebirgszug als Bergkette, löst sich in einzelne kuppenförmige Erhebungen auf. Granit, Syenit, Porphyr und krystallinische Schiefer, welche die Hauptmasse der Andes ausmachen, fehlen hier, sind durch neuere vulkanische Gesteine ersetzt. Diese vulkanfreie, dicht bewaldete und sehr wenig durchforschte und besiedelte Isthmuscordillere ist durchschnittlich 600 bis 700 m hoch und beginnt auf dem Isthmus von San Blas als Cordillere von Chepo (300 m). Sie teilt sich weiter nach SO in mehrere Parallelketten, erhebt sich in der Sierra Mali am Golfe von Darien im O des Tuyra zu 1000 m und wendet sich dann nach SSW zum Pacifischen Ozean. Der in der Nähe desselben verlaufende südliche Teil des Gebirges führt den Namen Cordillere von Baudó. Sie beginnt im S des in den Atrato mündenden Truando. Die Ströme des Isthmus, von denen die wichtigsten der Chagres, der Bayano oder Chepo (mündet in den Golf von Panama), der Sabanas, Chucunaque, Tuyra und Sambu (münden sämtlich in den Golf von San Miguel) sind, können nur in ihrem unteren Laufe von Booten befahren werden.

Die Andes treten im nordwestlichen Südamerika in drei Ketten auf, welche die **colombianisch-venezolanischen Andes** bilden. Die Höhe und Breite der Andes ist unter verschiedenen Breitegraden sehr ungleich. — Die drei Hauptketten der colombianischen Andes werden nach ihrer Lage bezeichnet. Die Westkette beginnt mit den Marienbergen, die bis zur Küste in der Nähe der Mündung des Magdalena (vgl. Andrees Handatlas S. 133 und 134) reichen (bei Sabanilla 800 m), als nordöstliche Ausläufer der Hauptkette, die westlich vom Rio Sinu beginnt. Nach dem O dieses Flusses sendet die Cordillere die Berge von Murrucucu und San Jeronimo aus, nach W eine am Osteingange des Golfes von Darien endende niedere Kette. Die höchsten Gipfel dieser Westkette sind: Paramillo (3390 m), Paramo de Frontino Citara (3400 m), Tatama (3000 m) und die

Farallones de Cali (2800 m). Im S wird dieſer Gebirgszug begrenzt durch das Thal des Patia, an welches ſich ſüdlich das Plateau von Tuquerres (4070 m) ſchließt, welches vom Gebirge von Paſto, wo die drei Ketten ſich vereinigen, durch die Schlucht von Guaitara getrennt iſt. — Die mittlere Kette oder Sierra de Quindió beginnt im S des Caucaſtromes und endet im Knoten von Paſto (1° n. Br.). Sie iſt die regelmäßigſte, wenigſt verzweite Gebirgskette in den Andes nördlich des Äquators mit den ſchönſten Gipfeln. Ihre Fortſetzung bildet in den Ecuadorianiſchen Andes die Hauptcordillere (Cordillera real). Sie beginnt im N mit dem Hochlande von Antioquia, welches von dem Rio Nachi und ſeinen Nebenflüſſen zerſchnitten wird. Die höchſten Gipfel (immer von N nach S gezählt) ſind: der Yarumal (2404 m), San José (2739 m), Meſa de Herveo (5590 m), die Vulkane Ruiz (5300 m) und Tolima (5616 m), der Quindió (3485 m), der Vulkan Huila (5500 m) u. a. Die Zahl der thätigen Vulkane nimmt nach S immer zu. Im Gebirgsknoten von Paſto liegen der gleichnamige Vulkan und noch zwei andere.

Die Oſtkette beginnt am Fuße der Halbinſel von Goajira als bewaldete Höhe, ſteigt aber in der Sierra de Perija oder Negra bereits zu 2000 m (Cerro Pintado 2900 m) und ſinkt auf 900 m an der Stelle, wo der Rio Colorado, ein Nebenfluß des Magdalena, den Gebirgszug durchbricht. Weiter gen S nimmt das Gebirge mehr und mehr den Charakter einer Hochebene mit zahlreichen, von N nach SW ſtreichenden Ketten an. Bei Pamplona und Bucaramanga (7° n. Br.) wendet ſich eine Hauptkette nach ONO und bildet die Sierra de Merida (4700 m), deren Ausläufer bis an die Küſte und bis zur Inſel Curaçao verfolgt werden können. Bei Barquiſimeto iſt das Gebirge 4000 bis 5000 m hoch. Durch häufige Schneeſtürme heimgeſuchte, baumloſe ſteinige und durch Schluchten zerriſſene Ebenen (paramos) verbinden die einzelnen Gebirgszüge im S von Bucaramanga. Die Paramos von Choachi und Cruz Verde (3200 m) im O von Bogota bilden die Waſſerſcheide zwiſchen dem Magdalena und Orinoco. Dieſe Paramos gehen gen S in die Sierra de Miraflores über, die mit den drei Picos de la Fragua im SO endet. Von hier nach SW, im Quellgebiete des Magdalena, überragt die Cordillere die Hochebene nur um einige hundert Meter.

Dieſe drei Hauptketten der colombianiſch-venezolaniſchen Andes werden durch Thäler getrennt, welche mächtige, ſchiffbare Ströme, die Hauptverkehrsadern des Landes, durchfließen. Die wichtigſten ſind der Magdalena, zwiſchen der zentralen und der öſtlichen Kette, und der Cauca, zwiſchen der zentralen und der weſtlichen Kette. Beide liegen ganz im Gebiete von Colombia und fließen von S nach N. Der Magdalena entſpringt auf dem Knoten von Paſto, ſpeziell auf dem Paramo del Buey, wo auch der Cauca und Zuflüſſe des Caqueta ihre Quellen haben. Der Magdalena iſt 1500 km lang und 800 km weit von Dampfſchiffen befahren. Zahlreiche kleine Nebenflüſſe nimmt dieſer Strom, beſonders im oberen Laufe, auf. Der wichtigſte Zufluß iſt der 1030 km lange Cauca. Über 600 km des mittleren Laufes ſind wegen des ſtarken Gefälles und zahlreicher Stromſchnellen nicht befahrbar. Der Cauca nimmt über 100 kleine Flüſſe auf. Der Rio Sinu, auf dem Paramillo entſpringend, ſammelt die Waſſer des nördlichen Teiles der zentralen Hauptkette. Er iſt 460 km lang und 180 km weit ſchiffbar. Im W der weſtlichen Hauptkette fließt, ebenfalls von S nach N, der Atrato, 490 km lang und auf 400 km für Flußdampfer befahrbar. Die Projekte, mit Hilfe eines der weſtlichen Nebenflüſſe des Atrato einen Kanal nach dem Stillen Ozeane zu erbauen, ſind heute als definitiv aufgegeben zu betrachten. — In umgekehrter Richtung, alſo von N nach S, fließt gleichfalls in der Nähe der pacifiſchen Küſte der 300 km lange San Juan, der waſſerreichſte Strom der ganzen Weſtküſte. Seine Mündung bildet (wie die des Atrato und Magdalena) ein durch Sandbänke geſchloſſenes Delta. Kleine Dampfer können den San Juan und ſeine Nebenflüſſe in Summa 500 km weit befahren.

Ehe wir die Andes weiter verfolgen, müſſen wir noch einige Worte über ein an der Nordküſte iſolirt gelegenes, bis 5100 m hohes Gebirge, die **Sierra Nevada de Santa Marta** ſagen. Sie iſt entſchieden älteren Urſprunges als die Andes und von dieſen (Oſtkette der Colombianiſchen Andes) durch das Thal des Rio Ceſar und des Rio Rancheria, der bei Rio Hacha in den Atlantiſchen Ozean mündet, getrennt. Beide Flüſſe ſammeln die Waſſer der Nevada de Santa Marta. Der Rio Ceſar, über 300 km lang und 200 km weit für Boote befahrbar, mündet in den Magdalena.

Im S des Knotens von Paſto beginnen die **Ecuadorianiſchen Andes**. Hier laſſen ſich zwei parallele Ketten unterſcheiden, die durch 9 Gebirgsknoten oder Querjoche verbunden ſind. Es ſind die Querjoche von Boliche (mit dem 4780 m hohen Chiles), das von Mojanda 4272 m) und Cajos, das von Tiupullo (mit (dem 4757 m hohen Vulkan Ruminahui), das von Igualata (4780 m), das von Tiocajas unter 2° ſüdl. Br., das von Azuay (4500 m), das von Portete und Tinajillas, das von Guagrauma und das von Cajanuma ſüdlich von

Loja. Die Hauptcordillere ist die östliche Kette. Sie ist durchschnittlich 4000 m hoch, die westliche Kette nur 3000 m. Die welligen, sehr zerrissenen Hochebenen zwischen beiden liegen 1800—2500 m hoch. Die Hauptkette besteht auch hier aus krystallinischem Gestein (Gneis, Glimmerschiefer, Urthonschiefer und seltener Granit). Die durch zahlreiche Flußthäler unterbrochene Westkette ist jüngeren Ursprunges und besteht aus Diorit, Diabas, Porphyr, Grünstein ꝛc. und Sedimentärschichten. Dasselbe gilt von den Querjochen. Die wichtigsten Gipfel der Ecuadorianischen Andes, sämtlich mehr oder weniger thätige Vulkane, sind auf der Ostkette: der Cayambe (5840 m), gerade unter dem Äquator, der Antisana (5756 m), der Quilindana (4919 m), der Cotopaxi (5943 m), der Tunguragua (5087 m), der Altar (5400 m) und der Sangay, der thätigste Vulkan der Erde (5323 m). Auf der Westkette: der Cotacachi (4966 m), der Pichincha (4787 m), der Corazon (4816 m), der Iliniza (5305 m), der Chimborazo (6310 m). — Ecuador ist reich an Flüssen, die meist auf der Westkette oder den Abhängen der zentralen Hochebenen entspringen und in den Stillen Ozean münden. Die Ostkette durchbrechen nur der Pastaza und Paute, bedeutende Nebenflüsse des Amazonenstromes. Keiner der Flüsse der andinen Region von Ecuador ist schiffbar. Von den Strömen im westlichen Tieflande nennen wir den Guayas, der in die Bucht von Guayaquil mündet und mit seinen zahlreichen Zuflüssen ein Gebiet von 34500 qkm entwässert. Oberhalb der Stadt Guayaquil nimmt der Strom den Namen Rio Bodegas an. Die Hauptzuflüsse sind der Daule (mit zahlreichen Nebenflüssen), der Chimbo, der Vinces und der Rio de Caracol. Diese Flüsse sind in der Regenzeit für Boote weithin befahrbar. Der Rio Esmeraldas fließt mit seinen Nebenflüssen von S nach NNW. Er entsteht aus der Vereinigung des Guallamba und Blanco, die wieder jeder zahlreiche Nebenflüsse zählen. Auch der Esmeraldas ist selbst im unteren Laufe nur schwer befahrbar.

Die Hauptcordillere setzt sich südlich von Loja als einfache Kette (mittlere Höhe 2000 m) zwischen der Küste und dem oberen Laufe des Amazonenstromes und des von N nach S fließenden Chinchipe, eines auf den Bergen von Loja entspringenden Zuflusses des Amazonenstromes, fort. Der Westabhang dieses Gebirges geht in die wasser- und vegetationslosen Küstenebenen über, die bei 6° südl. Br. beginnen (Wüste von Sechura) und — von einigen fruchtbaren Thälern unterbrochen — bis etwa 30° südl. Br. reichen. Vom Gebirgsknoten von Pasco (10° 30′ südl. Br.) sendet diese Hauptcordillere zwei andere Ketten gen N aus, die durch den Huallaga getrennt sind und von denen die westliche als Hauptcordillere (cordillera real) von Peru bezeichnet wird. Die östliche Kette ist unbedeutend. Von Berggipfeln seien aus dem Gebirge von Pasco der Huaylillas (4950 m) und aus der Hauptcordillere der Huascan (6721 m) genannt. Südlich vom Knoten von Pasco teilt sich die Andeskette wieder in zwei Züge, zwischen denen ein abflußloses Hochland liegt. Der westliche, ältere, der den Steilabfall der Hochebene markiert, trägt die Viuda (4655 m) im NO von Lima, teilt sich südlich des 14° und sendet nach O die Cordillere von Huanuco zum Gebirgsknoten von Vilcanota (5300 m), der zur östlichen Hauptkette gehört. Weiter gen S trägt die Westkette zahlreiche Vulkane von über 4000 m, den Sara-Sara, Coro Puno, Chachani (6035 m), Misti (5640 m) und Candarave (5780 m). Das Land zwischen der Küste und der Westcordillere wird mehr und mehr wasserarm, unfruchtbar, wüstenartig. Die Flüsse, die sämtlich unbedeutend und für den Verkehr wertlos sind, erreichen das Meer nicht zu jeder Jahreszeit. Eine Ausnahme macht nur der nördlichste Fluß von Peru, der Achira, welcher die See erreicht. Die östliche Hauptkette wird durch Zuflüsse des Ucayali (Perene und Mantaro) und des Apurimac durchbrochen und löst sich gen S und O in zahlreiche Gebirgszüge auf, von denen die Sierra de Vilcaconga im O des Apurimac 4160, die von Carabaya im SO von Cuzco über 5000 m hoch ist.

Vom Cerro de Pasco an wird der Bau der Cordillere vielfach gegliedert, und wir können hier nur kurze Angaben über die Hauptketten machen. Wie schon gesagt, sind zunächst zwei Hauptketten: die Westcordillere (im S mehr ausschließlich Andes genannt) und die Ostcordillere, die eigentliche oder Cordillera real, zu unterscheiden. Zwischen beiden liegen die Hochebenen von Peru und Bolivia, die wieder von zahlreichen kleineren Ketten durchschnitten werden und mit einzelnen Berggipfeln besetzt sind. Hier im Herzen oder Zentrum des Andes geht ihre Breite bis zu 800 km. Die Hauptmasse des Gebirges bilden hier Hochebenen von 4000 bis 5000 m Höhe. Die Ostcordillere beginnt in Form von staffelförmig nebeneinander verlaufenden Bergzügen, welche durch den Apurimac und Ucayali und ihre Zuflüsse getrennt werden. Sie setzt sich fort in der Cordillere von Cuzco, den Andes von Carabaya, dem Cerro oder Gebirgsknoten von Apolobamba (5370 m), verläuft im O des Titicacasees und des von Pampa Aullagas. In diesem Teile finden sich die höchsten Gipfel der Andes wie Illampu oder Sorata (6550 m) und Illimani (6410 m). Diese Hauptkette der Ostcordillere

besteht meist aus altem Schiefer und Grauwacken, seltener aus Granit, Porphyr und Sandstein. Sie streicht weiter von Oruro direkt nach S und ist bis zur Sierra de Velasco in 30° südl. Br. (4000 m) zu verfolgen. Hier verschwindet sie allmählich in den Ebenen von Rioja und San Juan. Von Gipfeln sind zu nennen: Asanaque (5133), Chorolque (5624), Cerro Granadas (nach Brackebusch mindestens 6000 m), Nevada de Cachi (6000 m), Nevada de la Laguna Blanca.

Die Westcordillere besteht aus Kalksteinen, Mergeln, basaltischen Tuffen ꝛc. mit Kuppen und Tafelbergen aus Andesit und Porphyr. Ihr Verlauf ist auf der Karte leicht zu erkennen. Von der Gegend von Arequipa bis zum Thale des Loa resp. bis zum Vulkan Miño (5520 m) streicht sie ziemlich parallel und nahe der Küste und zeigt einen relativ einfachen Bau in Form einer nach W abfallenden und Ausläufer sendenden Hauptkette, die gen O in das Hochland übergeht. Vom Miño und besonders vom Vulkan San Pedro y Pablo (5920 m) an sind zwei Ketten zu unterscheiden. Die Hauptkette verläuft über den Licancaur (5950), Nevado Miñiques (6030), Vulkan Socompa (5980). Die Nebenkette liegt westlich, und zwischen beiden finden sich enorme Salzlager (Salar de Atacama), ausgetrocknete Seen darstellend.

Das große **Bolivianische Plateau** im W der Hauptkette der Ostcordillere ist ein wellenförmiges Terrain, dessen Höhenzüge oder Falten von S nach N streichen. Im S des 27° löst sich das Plateau in Einzelketten auf, deren wichtigste die Sierra del Tolar (nach Brackebusch fälschlich S. Galampajo genannt) ist. Verschiedene westliche Ketten mit dazwischenliegenden, abflußlosen, salzreichen Hochebenen nähern sich gen S mehr und mehr und vereinigen sich mit dem vom Aconcagua gekrönten Gebirgsplateau, welches die West- und Ostcordillere verbindet. Diese Ketten bilden das Gebirgsland des nordwestlichen Argentiniens, dessen Flüsse im oberen Laufe meist von N nach S fließen. Die Westcordillere wird vom Cerro de San Francisco an auch als Grenzcordillere bezeichnet, da sie die Wasser scheidet und also die Grenze zwischen Argentinien und Chile bildet. Die große Bolivianische Hochebene, vom Titicacasee bis zum 26° s. Br., ist wasserarm, 3000—5000 m hoch, reich an Seen, Salzlagern und Sümpfen und enthält keinen bedeutenden Wasserlauf. Auch der Rio Grande de Lipez verliert sich in Salzsümpfen. Weite Strecken besonders in der östlichen Atacama (22—26°) sind fast vegetationslos. Der Titicacasee ist gegen 200 km lang, bis 60 km breit. Er liegt in 3854 m Höhe, und wird sein Areal auf 8331 qkm berechnet. Der schiffbare Desaguadero verbindet diesen See mit dem von Pampa Aullagas (3000 qkm). Beide nehmen zahlreiche kleine Flüsse auf, und so entwässert sich der nördliche Teil der großen zentralen (westlichen) Hochebene von Bolivia.

Im O der östlichen Hauptcordillere liegt eine andere, etwa von 18—22° südl. Br. reichende, 200—350 km breite Hochebene, die im W durchschnittlich 3000 m hoch ist und sich gen O bis etwa 2000 m senkt. Sie stellt den dichtbevölkerten Kern Boliviens (mit Potosi und Sucre) dar. Im N wird diese Hochebene durch die Cordillere von Cochabamba (bis 5000 m) begrenzt, die in der Cordillere von La Paz mit der Hauptkette der Ostcordillere verbunden ist und steil zu den Tiefebenen der Quellflüsse des Mamore abfällt. Im S und O begrenzen sie die unregelmäßigen, durch den Rio Grande und den Pilcomayo und Pilaya durchbrochenen Höhenzüge der Sierra Victoria, der Sierra de Tarija und der von Misiones. Diese östliche Hochebene Boliviens, das Gebiet der Yungas, ist von fruchtbaren Thälern durchschnitten, gut bewässert und angebaut.

Im S des Rio Camarones (19°) beginnt die eigentliche **Küstencordillere**, welche in großer Nähe der Küste verläuft und im S auf die Insel Chiloë übergeht, sich weiterhin in zahlreiche felsige Inseln auflösend. Sie ist älter als die östliche Hauptkette, und ihre Gipfel erheben sich nicht über 2000 m. Die wichtigsten derselben sind: der Colliguai im SO von Valparaiso (2230 m) und die Cordillere von Nahuelbuta im alten Araukanenlande (1500 m). Im W dieser niedrigen, steil vom Meere ansteigenden Küstencordillere liegt zwischen 19° und 26° südl. Br. ein fast völlig regen- und vegetationsloses Plateau, welches ungeheuere Lager von Natronsalzen (Glaubersalz, Chilesalpeter, Kochsalz, borsaures Natron) enthält. Die reichste Region ist die Provinz Tarapaca, in welcher seit 1819 kein starker Regen gefallen ist. Die wenigen sich vom Westabhange der Hauptcordille gen W wendenden Flüsse verlieren sich im Sand und Geröll dieses Wüstenplateaus, erreichen die Küste nicht. — Zwischen dieser Küstencordillere und der **Hauptcordillere** liegt von ca. 26° südl. Br. an das große Längsthal Chiles, welches den fruchtbarsten und bewohntesten Teil des Landes umfaßt und im S an der Bucht von Reloncavi endet. Der Gebirgszug von Chacabuco (1280 m) zwischen dem Aconcagua (6970 m) und Santiago verbindet beide Hauptketten. Die östliche zeigt nur wenige hochgelegene, durch 3—5 Monate durch Schnee gesperrte Pässe. Die wichtigsten sind der von Uspallata (la Cumbre), über den die im Bau begriffene Bahn führt, der von Antuco (2100 m, Bahn projektiert) und der von Perez Rosales (1500 m) in der Nähe des noch wenig

bekannten Passes von Bariloche. Bis zum Aconcagua hat die Hauptcordillere eine mittlere Höhe von 4000 m, dann nimmt dieselbe stets ab. Vom 34—46° besteht die Hauptcordillere nicht aus einem einfachen Zuge, sondern aus zahlreichen, bald kürzeren, bald längeren, meist von WNW nach OSO streichenden Ketten, die durch Querjoche verbunden sind. Auf letzteren liegt meist die Wasserscheide. Diese Parallelketten sind in ihrem höchsten, nach W belegenen Teile fast stets von 1 oder 2 Vulkanen gekrönt. Durch diese Formation des Gebirges wird auch der Lauf der Flüsse nach beiden Seiten bedingt. Als Höhenzüge setzen sich einige dieser Ketten durch Patagonien und die Pampas bis zur Küste fort. Die Ströme des südlichen Argentiniens fließen deshalb sämtlich von WNW nach OSO. — Die Andes zwischen 46 und 52° sind noch völlig ungenügend bekannt. Bei 52° tritt eine eigentliche Cordillere, eine Gebirgskette nicht hervor, sondern ein Plateau reicht von einem Ozeane bis zum anderen. Die höchsten Gipfel dieser gegliederten Hauptkette nach S sind: der Tupungato (6178 m), der Vulkan San Jose, der Vulkan Maipo, der Peteroa (3635 m), der Vulkan Antuco (2735 m), der Vulkan Imperial (3010 m), der Vulkan von Villarica (2640 m) und der Tronador. Von hier an nimmt die Höhe der Andes noch mehr ab, und nur der San Valentin an der Halbinsel Taytas erhebt sich über 3000 m. — In den Gebirgen des Feuerlandes und den südlich anschließenden Inseln sehen wir das Ende der Andeskette, die schon vom 45° an durch Meeresarme unterbrochen wird. Zahlreiche kleine Flüsse eilen von den Andes, die Küstencordillere durchbrechend, nach dem Ozeane. Bedeutender sind nur der Biobio (500 km lang und 70 km schiffbar), der bei Concepcion mündet, der Imperial oder Cautin (über 300 km) und der Tolten (250 km, 20 schiffbar).

Wir kommen nun zur Betrachtung der Gebirge des im O der Andes belegenen Teiles unseres Kontinentes. Dieselben zeigen meist den Charakter von Tafelländern und sind fast sämtlich älter als die Andes. Wieder im N beginnend, finden wir am Ostende der Nevada de Merida (durch das Thal des Aroa getrennt) das **Karaibische Gebirge**, welches an der Küste Venezuelas in zwei Ketten verläuft und auf Trinidad endet. Die Küstenkette ist höher (bis 2800 m) als die südlicher belegene, die 1000 bis 1800 m Höhe erreicht. Beide bestehen fast ausschließlich aus Urgestein. Größere Flüsse fehlen diesem Gebirge. Das **Hochland von Guayana**, über 900 000 qkm groß, umfaßt das südliche Venezuela, den größten Teil der drei europäischen Guayanas und das nördliche Brasilien. Der Rio Essequibo, 1000 km lang und 700 km weit für Boote schiffbar, durchschneidet dieses Gebirgsland von S nach N. Die westliche Hälfte ist reich an Sandstein, die östliche besteht nur aus Urgestein. Die Gebirgszüge und Hochebenen sind nur spärlich bewaldet. Die höchsten Gipfel am West- und Nordrande der Hochebene (das Innere ist noch wenig bekannt) sind: der Duida (2475 m), der Yapacana (2197 m), der Cerro de Mato, der Turugua (beide unter 2000 m) und der Cerro Danta (904 m). Der aus rotem Sandsteine mit sehr steilen Wänden bestehende Roraima (siehe Karte) bildet mit der Sierra de Pacaraima und seinen südöstlichen Ausläufern die Wasserscheide zwischen dem Orinoco, dem Rio Negro und Essequibo. — Von Flüssen dieses durchschnittlich 400—600 m hohen Tafellandes sind außer den von O und S in den Orinoco mündenden noch zu nennen: der Cuguni (750 km, 630 schiffbar) und Mazaruni (600 km), die von W sich in den Essequibo bei seiner Mündung ergießen, der Correntyna (275 km für Boote schiffbar), der Maroni (680 km) und Oyapock (485 km, 80 schiffbar). Der Orinoco begrenzt dieses Hochland im N und W.

Den ganzen O von Brasilien nimmt das **Brasilianische Hochland** (300—1000 m hoch) ein, dessen Grundgebirge Granit, Gneis, Syenit und Glimmerschiefer bilden. Darüber lagern, besonders im W, zwischen den Strömen Tocantins und São Francisco, Sandsteine. An der Küste zeigt dieses riesige Tafelland (3 Mill. qkm) Gebirgszüge, gen N fällt es etwa 200 km südlich vom Amazonenstrom ab und reicht im W bis an den Guapore, im S bis an den Parana. Das Küstengebirge, richtiger der hohe, steil abfallende Rand dieses Tafellandes, tritt als Serra do Mar direkt an die Küste (Orgelgebirge 2232 m), setzt sich als Serra do Paranapiacaba nach S weiter von der Küste entfernt fort und geht in die Serra Geral über, die in Rio Grande do Sul wieder sehr nahe der Küste verläuft und sich dann nach W wendet. Dicht hinter der Serra do Mar, durch das fruchtbare Thal des Parahyba (750 km, 85 für Dampfer schiffbar) getrennt, erhebt sich im NW von Rio de Janeiro die Serra da Mantiqueira, die weiter nach N in die Serra do Espinhaco, das Rückgratgebirge, übergeht. Bezüglich der Gipfel verweise ich auf die Karte. Nördlich vom Itambe fällt das Gebirge ab und löst sich meist in Tafelberge (Sandstein) auf. Die letzten Ausläufer (Serra da Tiuba) durchbricht der São Francisco. Dieser größte Strom im östlichen Brasilien, der das eigentliche Hochland, die Campos, von dem Küstengebirge trennt, ist 2900 km lang, im unteren Laufe wegen Stromschnellen nur 300 km, im mittleren Laufe aber 1500 km weit schiffbar. Der wichtigste Neben-

fluß ist der Rio das Velhas, der wegen zahlreicher Stromschnellen nur geringen Wert für die Schiffahrt hat. Sonst nimmt der São Francisco besonders auf der Westseite viele kleine Flüsse auf. Den Nordabhang des Brasilianischen Hochlandes entwässern zahlreiche Flüsse, von denen der wichtigste der Paranahyba (1040 km, 670 für Boote befahrbar) ist. Nebenflüsse: Gurgeio (600 km) und Piauhy (400 km).

Bei Betrachtung der großen Stromgebiete der **Tiefebene der Osthälfte Südamerikas** können wir (wie im Hochlande von Brasilien) nur einen Teil der Wasserläufe berücksichtigen, die auf der Karte (S. 133—134 des Atlas) benannt sind. Nach Sievers „sind die großen Ebenen Südamerikas erst nach der Tertiärzeit entstanden, während welcher gewaltige Meere noch tief in den Erdteil eingriffen". — Das Tiefland des Orinoco ist ca. 1 Mill. qkm groß. Der auf der ca. 1000 m hohen Sierra Parima entspringende Orinoco ist 2400 km lang und sehr wasserreich. Der obere Lauf reicht bis zum Casiquiare, der (400 km lang, nur schwierig mit Booten zu befahren) die Verbindung mit dem Rio Negro herstellt. Der 800 km lange Unterlauf des Orinoco ist über die Hälfte selbst für Seeschiffe befahrbar. Von den ca. 430 Nebenflüssen des Stromes sind 60 über 230 km lang. Wir verweisen wegen Name, Laufrichtung und Quelle dieser Flüsse auf die Karte und bemerken nur, daß der Garoni 600, sein Nebenfluß Paragua 700 km lang ist. Der Guaviare ist ca. 1000, der Vichada 900 km (500 schiffbar), der Meta 1200 km (über 900 für Dampfer befahrbar) und der Apure 900 km (500 schiffbar) lang. Im mittleren Laufe des Orinoco finden sich die berühmten Stromschnellen von Maipures und der Katarakt von Atures. Westlich von Barrancas beginnt das ca. 25 000 qkm große Orinocodelta mit 12 Hauptarmen. Im N und W des Stromes liegen die 120—200 m hohen Llanos, mit wenigen parkartigen Wäldern besetzte Grasebenen, die bis an das Karaibische Gebirge und die Nevada de Merida reichen, sich nach W immer erweitern und im S bis zum Guaviare (Guayabero) gehen.

Das Tiefland des Amazonenstromes, im W der Andes beginnend und nach O von den Hochebenen von Guayana und Brasilien eingeengt, geht nach N in die Tiefebenen des Orinoco über und umfaßt fast 6 Mill. qkm, die meist mit dichten Urwäldern bedeckt sind. Der Strom entspringt auf dem Hochlande Perus aus dem kleinen See von Lauricocha (3653 m in 10° südl. Br.) und führt zuerst den Namen Tunguragua, der aber bald in Marañon übergeht. Der Name Solimões für den mittleren Lauf veraltet mehr und mehr. Der obere Lauf endet bei Pongo de Manseriche (180 m), wo der Strom die Ostcordillere durchbricht, das Andengebiet verläßt. Es ist hier 10 km weit auf 50 m eingeengt, tritt aber bald darauf 1600 m breit in die Ebene ein und wird von hier an für Dampfer schiffbar. An der Mündung ist er 300 km breit und 180 m tief. Seine Gesamtlänge beträgt über 5500 km, von denen ca. 4000 selbst für die größten Dampfer befahrbar. Unter den mehr als 200 Zuflüssen befinden sich 18 große Ströme von 1500 bis 3500 km Länge. Die wichtigsten Zuflüsse (von der Quelle beginnend) sind im W und N der Paute (400 km), der Pastaza (520 km, nur für Kanoes befahrbar), der Tigre (ca. 550 km), der Napo (700 km, davon 200 schiffbar), der Putumayo oder Iça (1600 km, 1400 für Dampfer nutzbar), der Caquetá (1400 km, wegen zahlreicher Stromschnellen nur auf kurze Strecke befahrbar), der Rio Negro mit tintenschwarzem Wasser und moskitofreien Wäldern (1400 km, 700 schiffbar) mit seinem Hauptzuflusse Rio Branco (700 km), und der Rio Trombetas. Von S empfängt der Amazonas: den Huallaga (1000 km, nur wenig befahrbar), den Ucayali 1960 km, 1200 weit für kleine Dampfer schiffbar); den fast bis zur Quelle schiffbaren Javari, den Juruá (1500 km, 1000 schiffbar); den Purus (fast 3000 km, ca. 1800 für Dampfer befahrbar); den Madeira, aus dem Zusammenflusse des Mamoré und Guaporé gebildet, 2550 km lang, im Mittellaufe durch Stromschnellen gesperrt; den Tapajoz (1680 km, 330 schiffbar); den Xingu (800 km, ca. 100 befahrbar); den Araguaya-Tocantins. Der letztere Strom ist, wie wir durch Ehrenreich wissen, kürzer, weniger für die Schiffahrt brauchbar als der ca. 2500 km lange Araguaya, der im mittleren und unteren Laufe für Dampfer befahrbar ist.

Das La Plata-Stromgebiet umfaßt über $3^1/_4$ Mill. qkm, die meist baumlose Savannen darstellen, die gen N und W in Wälder übergehen und durchschnittlich 200 m über dem Meere liegen. Drei Ströme, der Paraguay, Paraná und Uruguay entwässern diese Ebenen und bilden nach ihrer Vereinigung den Rio de la Plata. Derselbe ist 300 km lang, 50 bis 300 km breit und als Meeresbusen zu betrachten. — Der Paraguay mündet in den Paraná. Er ist 2500 km lang nnd 2300 km weit für Boote und kleine Dampfer befahrbar. Nebenflüsse: Pilcomayo (über 1800 km, 400 für flache Dampfer befahrbar), der Vermejo (etwa 1800 km, nur für Boote benutzbar), der San Lorenzo (600 km), der Tacuari und Apá, über deren Länge und Schiffbarkeit wir noch nicht informiert sind. — Der Paraná, im oberen Laufe Rio Grande genannt, ist 4700 km lang und 2400 weit schiffbar. Er empfängt im oberen Laufe den Paranahyba (400 km) und den Tieté

(fast 1200 km, durch zahlreiche Wasserfälle und Stromschnellen für die Schiffahrt fast wertlos) und weiterhin den Iguassu (1300 km), der 26 km von seiner Mündung die berühmten Victoriafälle bildet. Von W empfängt der Paraná den Salado (1260 km, 450 für Boote oder kleine Dampfer befahrbar). Der Uruguay ist 1350 km lang, 360 km weit für Dampfer nutzbar und empfängt mehrere kleine Nebenflüsse. Im W und S grenzen an das Stromgebiet des Paraná-Paraguay der Gran Chaco, 550 000 qkm, und die Pampas, 675 000 qkm groß, die durch den Rio Salado (Juramento) getrennt werden. Die Pampas reichen im S bis zum Rio Colorado, wo das Patagonische Hochland beginnt. Von den Flüssen desselben sind zu nennen: der Rio Colorado (1100 km), nur für Boote auf einer kurzen Strecke befahrbar, der Rio Negro, fast ganz schiffbar, der nicht befahrbare Chubut mit dem Senguel oder Senger und der Desire und Gallegos, die durch unfruchtbare, fast unbewohnte Gebiete fließen. Eine Bewässerung der Ufergebiete dieser Ströme durch die (tief eingeschnittenen) Ströme selbst wird große Schwierigkeiten bieten, sich nur an wenigen Stellen lohnen. Aber der südlichste Teil der Pampas und der N von Patagonien wird mehr wie bisher zur Viehzucht zu gebrauchen sein, wenn Trinkwasser durch tiefe artesische Brunnen zu Tage gefördert wird. Die bewaldeten Gebiete an den großen Seen am Ostabhange der Andes zwischen 35 und 53° südl. Br., die heute fast unbewohnt sind, werden sich — da der Boden fruchtbar ist und Wasser nicht fehlt — vorzüglich zur Ansiedelung für europäische Ackerbauer eignen, sobald erst gute Verkehrswege nach den Küsten hergestellt sind.

Klima. Obgleich das Klima Südamerikas in dem gebirgigen Teile je nach der Höhenlage sehr verschieden ist, zeichnet es sich in dem großen, östlich der Andes belegenen Teile des Kontinentes im allgemeinen durch große Gleichmäßigkeit aus. So beträgt der jährliche Temperaturunterschied zwischen dem kältesten und wärmsten Monate für das Amazonasthal und den nördlich desselben belegenen Landesteil, sowie für die Ostküste bis zum 20° südl. Br. nur 5°. An der Westküste nimmt diese Zone einen schmalen Streifen bis zum Titicacasee ein. Diese Gleichmäßigkeit der feuchten und warmen Temperatur ist es, welche die physische und geistige Kraft des Europäers schwächt, ihm das Leben in jenen Gegenden erschwert. — Über 20° beträgt der Temperaturnnterschied zwischen dem Mittel des wärmsten und des kältesten Monates im Jahre nur auf einem kleinen Gebiete des östlichen Bolivias, 15—20° im Zentrum Argentiniens, 10—15° im westlichen und südlichen Argentinien, sowie in Paraguay und Uruguay. In Chile, dem südlichen Brasilien und den westlichen Tiefländern von Bolivia beträgt diese Differenz 5—10°.

Die Verteilung der Regenmenge ist eine sehr ungleichartige. Es fallen über 200 cm an der Westküste Colombias bis zum Äquator, im westlichen Venezuela, an der Küste der drei Guayanas, auf einem breiten Gürtel am Ostabhange der Andes (Cinchonagebiet) bis etwa zu 18° südl. Br., an der brasilianischen Küste vom Kap San Roque in einem schmalen Streifen bis etwa 25° südl. Br., und auf einem noch schmaleren Streifen an der Küste des südlichen Chile. 130—200 cm fallen im Rest (SO) von Colombia, Venezuela (Zentrum und S) und Brasilien, sowie in Paraguay und in den Andes von Ecuador und Peru und im östlichen Bolivien. 60—130 cm fallen im nördlichen Argentinien, in Uruguay und im südlichen Chile. Von Bahia Blanca an der atlantischen Küste beginnend, wird diese Zone durch eine ziemlich gerade bis Guayaquil verlaufende Linie gen SW begrenzt. 20—60 cm fallen in einem schmalen Streifen, der, an der Küste des nördlichen Peru beginnend, der Küstenlinie in geringer Entfernung folgt und das ganze nördliche Chile und einen Teil des zentralen Argentiniens umfaßt. Dieselbe Regenmenge ist auch im Feuerlande und auf der Südspitze Patagoniens beobachtet worden. Weniger als 20 cm fallen auf dem schmalen Küstenstriche am Pacifischen Ozeane, der nördlich von Truxillo beginnt und bei Valparaiso endet, und im östlichen Patagonien.

Die herrschende Jahresverteilung der Niederschläge ist für den allergrößten Teil des Kontinentes — mit Ausnahme der Westküste und Südspitze — die, daß die Hauptregenzeit in den Winter (dem deutschen Sommer entsprechend) und Frühling fällt. Vom April bis September regnet es gewöhnlich nur von 2—5 Uhr nachmittags (mit Gewittererscheinung); in den Monaten Oktober und November regnet es aber oft ununterbrochen 30 bis 100 Stunden. An der ganzen Westküste von Peru und in Chile fallen bis zum 30° südl. Br. nur spärliche Regen, deren Auftreten höchst unregelmäßig verteilt ist. Im mittleren Chile fällt die Hauptregenmenge im Winter, im südlichen Chile regnet es besonders stark im Winter, aber auch im Sommer sind Regen häufig. Im östlichen Patagonien und im Feuerlande fällt das Maximum der Regenmenge im Spätsommer (August), im nördlichen Patagonien dagegen im Frühlinge, und der Spätsommer bleibt trocken.

Im allgemeinen versteht man im ganzen tropischen und subtropischen Süd- (und Mittel-) amerika unter heißer Zone (tierra caliente) der einzelnen Gebiete alles Land unter 700 m über dem Meeresspiegel; unter gemäßigter Zone

(tierra templada) das zwischen 700 und 2000 m, und unter kalter Zone (tierra fria) das über 2000 m Meereshöhe belegene Land.

Pflanzenwelt. Die Florengebiete, die sich hier ganz besonders eng an die Verbreitung der Regenmenge und an die Temperatur anschließen, sind: 1. das tropische und 2. das andine. Letzteres umfaßt die Andes bis 7° n. Br., die Westküste bis zum Ostabhange der Andes und die ganze südlich vom Äquator und westlich vom La Platastrome und dem unteren Paraguay belegene Südspitze des Kontinentes, von der nur die Westküste von Patagonien und das Gebiet an der Magalhäesstraße und im S derselben zum antarktischen Florengebiete gehören. Die größere, nordöstliche Hälfte des Kontinentes gehört dem tropischen Florengebiet an. Dasselbe zerfällt in:

a) Südbrasilianische Provinz die den O des ganzen mittleren Brasiliens und das südliche Brasilien nebst Uruguay und Paraguay umfaßt. Sie ist nirgends scharf begrenzt und geht im N allmählich in die folgende Provinz, im W in die andine Flora und im S in das argentinische oder Pampasgebiet über. — Die Zone der tropischen Bergwälder nimmt den ganzen nordöstlichen Teil ein; daran schließt gen S die Zone der Campos oder des trockenen Hochlandes, wo die mehr parkartigen Wälder in der trockenen Jahreszeit meist ihr Laub abwerfen. Araceen und Orchideen treten hier nur spärlich auf.

b) Nordbrasilianisch-guayanensische Provinz. Sie umfaßt das Waldland (die Hyläa Humboldt's) am Amazonenstrome und seinen wichtigsten Zuflüssen und reicht im O bis an die Abhänge der Andes etwa 2000 m, im N bis an die Savannen von Venezuela und Guayana. Dieses große Gebiet der tropischen Urwälder ist reich an den verschiedensten Gattungen, die meist durch wenige Arten vertreten sind, und ist sehr arm an eigenartigen, nur hier vorkommenden Gattungen und Arten.

c) Die subandine Provinz umfaßt das cisäquatoriale Gebiet (Griesebach) mit Ausschluß der Guayana. Es gehören hierzu Colombia, das östliche und nördliche Venezuela, das westliche Ecuador und Peru bis zum 20° südl. Br. Besonders Colombia und Venezuela sind reich an einheimischen, tropischen Arten.

Das andine Florengebiet (nach Engler) ist von Griesebach in das tropisch-andine, das chilenische Übergangsgebiet und das Gebiet der argentinischen Flora oder Pampas geteilt. Das tropisch-andine Gebiet reicht bis zum 8° n. Br., ist arm an der Küste von Peru und Chile und am Westabhange der Andes (mit Ausnahme der Flußläufe). In den sehr feuchten und dichten Urwäldern des Ostabhanges wachsen zahlreiche Palmen, und hier ist die Heimat der Chinarindenbäume (Cinchona), der Kokasträucher (Erytroxylon), der Fuchsien ꝛc. In Bolivien (gelbe) und Peru (braune Chinarinde) sind die Cinchonen fast ausgerottet; es kommt nur noch die Rinde der in besonderen Plantagen gezogenen Bäume zum Exporte. Auch Koka wird nur von angebauten Sträuchern gewonnen. Mit Unrecht hat man hier (in den fruchtbaren Thälern der Punaregion) die Heimat des Mais und der Kartoffel zu finden geglaubt. Ersterer stammt aus Mexico und Mittelamerika, die Kartoffel aus dem südlichen Chile, besonders von der Insel Chiloë. — Die höheren Abhänge und Hochebenen der Andes bilden die von befilzten Kompositen, Gräsern und Cyperaceen, Erikaceen und einigen lilienartigen Gewächsen bestandene Punaregion. — Das sich hier gen S anschließende Übergangsgebiet bis zum 34° südl. Br. ist waldarm. Das Pampasgebiet zerfällt (nach Lorentz) in 7 Zonen, von denen besonders die salzreiche Pampa zwischen dem Paraná und dem Colorado charakteristisch ist. Darauf folgt nach S die steinige, völlig baumlose patagonische Steppe.

Das antarktische Flora-(Wald-)Gebiet des Westabhanges der Andes vom südlichen Chile bis zur Magalhäesstraße ist bis zur Schneegrenze, die in 39° südl. Br. bei 1705 m liegt, und bis zur Küste dicht bewaldet, desgleichen die Inseln. Viele Arten von Buchen und Erlen und im nördlichen Teile von Libocedrus und Araucaria bilden diese Wälder. Am Ostabhange sind ungeheure Gebiete mit verwilderten Apfelbäumen bestanden.

Bezüglich der Ausdehnung der Urwälder, Savannen ꝛc. verweise ich auf die beigegebene Karte (Fig. 124); die Kulturpflanzen werden bei den einzelnen Staaten angegeben (s. Karte der Ausdehnung des brasilianischen Kaffeebaues, Fig. 125). Von den einheimischen wichtigen Nutzpflanzen seien außer den bereits genannten noch hervorgehoben: Kakao (Theobroma) in Colombia und Venezuela; Tabak, die kostbaren roten Chinarinden und die Guayave (Psidium) in Ecuador; Quinoa (Chenopodium), Bohnen und Tomate (Lycopersicum) in Peru; Mate (Ilex) in Paraguay und dem südlichen Brasilien; Yams (Dioscorea), Ipecacuanha oder Brechwurzel (Cephaëlis) und spanischer Pfeffer (Capsicum) im tropischen Brasilien.

Von den wildwachsenden Nutzpflanzen, speziell in den Urwäldern des östlich der Andes belegenen Teiles, seien hier noch angeführt: die Peroba und Peque marfim oder „westindischer Buchsbaum", Aspidosperma-Arten, liefern vorzügliches Nutzholz; das Palisanderholz von Jacaranda-Arten; rote Zeder (Cedrela) und Ipé (Tecoma) liefern vorzügliches Nutzholz.

Die Fasern der Tucumpalme (Bactris) werden zu Körben und Hängematten, die der Piassavapalme (Attalea) zu Bürsten und Besen verarbeitet. Die so nützliche Kokospalme ist weit verbreitet. Zahlreiche Gewebepflanzen und Farbhölzer sind vorhanden. Von letzteren führen wir hier an: Brasil- oder Fernambukholz (Caesalpinia), Campecheholz (Haematoxylon), ranastrauch (Paullinia), Vanille, Toncabohne, (Dipterix), Carnaubapalme (Copernicia) u. a.

Tierwelt. Die Fauna, welche die von Mittelamerika, Mexico und Westindien einschließt, ist eine stark in sich abgeschlossene, reich an endemischen Arten (über 100 Gattungen von Säugetieren und ca. 500 Gattungen von Vögeln) und sehr verschieden von der Fauna Afrikas und

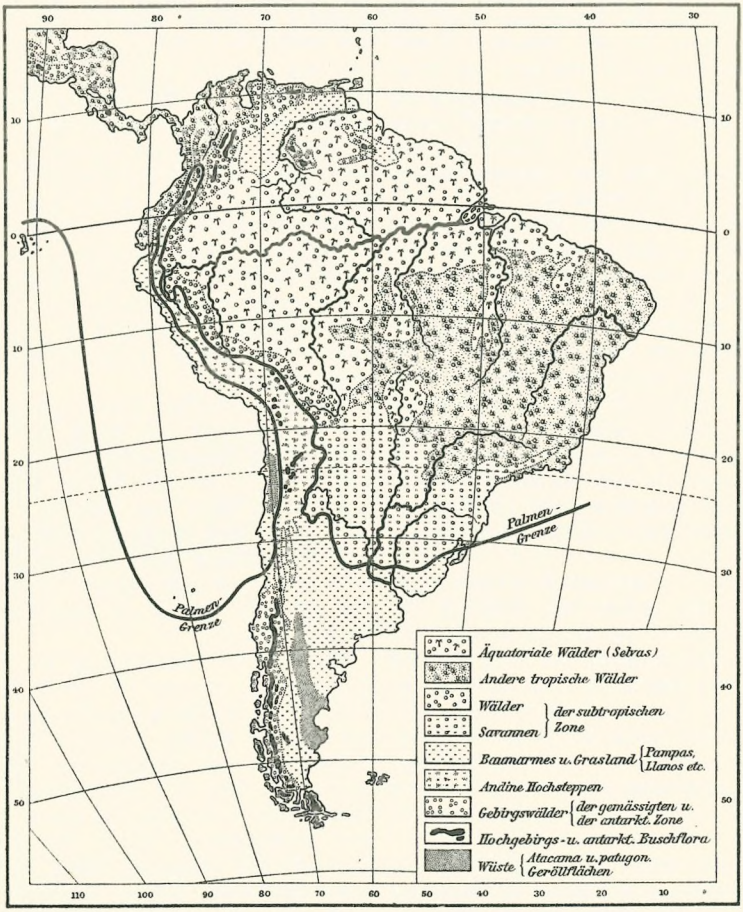


Fig. 124. Vegetationskärtchen von Südamerika.

Orleansbaum oder Urucú (Bixa) und Indigostrauch (Indigofera). Von gerbstoffreichen Pflanzen nennen wir Mangrovebaum (Rhizophora), Angico (Acacia), die Früchte von Caesalpinia Coriaria W., als Dividivi bekannt, und den Quebrachobaum (Aspidosperma); von sonstigen Nutz- und Arzneipflanzen: Kautschukbaum (Siphonia), Kopalbaum oder Jatoba (Hymenea), Kopaivabaum (Copaifera), Paranuß (Bertholletia), Sarsaparille (Smilax), brasilianischen Nelkenzimmet oder Cravo (Dicypellium). Guaiens. Fünf Familien der Säugetiere: die Breitnasen und Krallenaffen unter den Affen, die Blattmäuler unter den Fledermäusen, die Hufpfötler unter den Nagern und die Faultiere finden sich nur in Süd- (und Mittel-) Amerika. Fast über das ganze Gebiet verbreitet sind: Puma, Jaguar (Onze), Stinktier, Rüssel- und Waschbär, Tapir, Aguti (ein Nagetier, Dasyprocta aguti Desm.), Papageien und Kolibris. Stark vertreten sind auch Reptilien, besonders Eidechsen (Leguane) und Schlangen. Die ge-

fürchtetsten und verbreitetsten Giftschlangen sind: die Klapperschlange, die Korallenotter (Elaps) und die oft über 1,5 m lange fruchtbare Jararaca (Triconocephalus Jararaca). Groß ist die Anzahl der Süßwasserfische; zwei Familien derselben, darunter die berühmten Zitteraale, kommen nur in Südamerika vor.

Hier ist das Vaterland der schönsten Schmetterlinge und Käfer (Leuchtkäfer). Südamerika ist im allgemeinen reich an Insekten, obgleich dieselben im Urwalde meist nur an lichten Stellen oder in der Nähe der Wasserläufe vom Reisenden bemerkt werden. Von schädlichen Insekten sind besonders die Heuschrecken, welche fast nur das Gebiet östlich der Andes und südlich des Wendekreises des Steinbocks heimsuchen, aber seit einigen Jahren auch über die Andes nach Chile vorgedrungen sind, hervorzuheben. Daneben sind als für den Menschen mehr oder weniger lästig zu nennen: verschiedene Ameisenarten und Spinnen, Skorpione, Moskitos, Zecken und besonders der Sandfloh (Sarcopsylla).

Die Fauna Südamerikas gehört zur neotropischen Region und gliedert sich in zwei Gebiete oder Subregionen. 1. Die chilenische Subregion umfaßt die ganze Westküste vom Golf von Guayaquil an, die Andes vom südlichen Peru beginnend und das ganze Südamerika südlich des Wendekreises des Steinbocks. Von Säugetieren sind charakteristisch für dieses Gebiet: Lama, Alpaka, Vicuña und Guanaco, die sämtlich wegen ihrer Wolle und ihres Fleisches geschätzt werden. Lama und Alpaka werden als Haustiere benutzt (ersteres auch zum Lastentragen) und gezüchtet. Die Familie der Hasenmäuse ist sehr verbreitet. Ihres Felles wegen sind geschätzt die Wollmaus (Chinchilla), die Hasenmaus und die Viscacha, die alle drei unsern Kaninchen ähnlich sind. Zahlreiche Gürteltiere liefern ein schmackhaftes Fleisch. Von Vögeln sind besonders zu nennen: der Kondor der Andes, der amerikanische Strauß oder Emu in den Pampas, der Scherenschnabel von der Größe unseres Rebhuhnes und der für die Kulturen sehr gefürchtete Pflanzenschneider. — In den Wäldern des südlichen Chile findet sich der zierliche Pudu, die kleinste Hirschart der Welt, und die Küsten und Inseln sind reich an Robben. Im angrenzenden Meere finden sich Delphine und der antarktische oder weiße Walfisch. Schildkröten, die in Argentinien häufig sind, fehlen in Chile. Letzteres ist auch frei von Giftschlangen und arm an Landmollusken und schädlichen Insekten.

2. Die brasilianische Subregion umfaßt den ganzen Rest des Kontinents und ist sehr reich an Repräsentanten der verschiedensten Familien. Die Affen sind sämtlich Kletterer und haben Wickelschwänze. Weit verbreitet sind Brüllaffen, Woll-, Satans- und Springaffen. Zahlreich sind die Fledermausarten, von denen einige eine beträchtliche Größe erlangen. Mehrere Arten, besonders der Gattung Phyllorhina, nähren sich vom Blute anderer Tiere und fallen selbst den Menschen im Schlafe an (Vampyr). Hier ist die Heimat der Meerschweinchen; Wasserschweine und Nabelschweine oder Pecaris (Dicotyles) durchziehen in großen Rudeln die Wälder; die Pecaris sind ein gesuchtes Wildpret. Auch das Tapirfleisch wird mit Recht geschätzt. In dichten Wäldern findet sich — stets vereinzelt und selten — das Faultier, in lichteren Wäldern der Ameisenbär. Beutelratten und Schwimmbeutler (Chironectes) sind sehr verbreitet. Die Thäler des Orinoco und Amazonas und ihrer Nebenflüsse sind die Heimat der herrlichsten Vogelarten, besonders zahlreicher Kolibri- und Papageiarten, und zahlreicher Reptilien.

Bevölkerung. Was zunächst die Dichte der Bevölkerung und die Verteilung derselben betrifft, so kommen nur auf die Küstengebiete (mit Ausnahme der Südspitze, etwa vom 40° s. Br. an) 1—10 Bewohner auf den qkm. 10 bis 50 Bewohner pro qkm finden sich nur in einigen Küstenstrichen, besonders in Brasilien und Chile, und über 50 kommen nur auf die wenigen Städte von über 100 000 Einw. und die nächste Umgebung derselben. Dieser dichter bevölkerte Küstengürtel ist an zwei Stellen, im peruanisch-chilenischen Wüstengebiet und in Guayana unterbrochen; hier ist auch die Bevölkerung in der Nähe der Küste sehr schwach. In dem Küstengürtel wohnen nun fast ausschließlich die zur weißen Völkergruppe — als Nachkommen eingewanderter Spanier, Portugiesen und anderer Europäer, wobei die Völker der lateinischen Rasse von jeher und auch bis heute vorherrschen — gehörigen Südamerikaner, die Mehrzahl der reinen Afrikaner und der (wenigen) Mongolen, fast alle Fremde und besonders die Masse der zahlreichen Mischlinge der kaukasischen, amerikanischen und afrikanischen Völkergruppe. Auch etwa 2 Mill. mehr oder weniger zivilisierter, christlicher Indianer wohnen in dieser Küstenzone.

Die Bezeichnungen für die Mischlinge sind in den einzelnen Ländern etwas verschieden, im allgemeinen aber versteht man unter Mestizen das Produkt der Kreuzung zwischen Kaukasiern und Indianern, unter Cholo das der Verbindung zwischen Mestizen und Afrikanern und unter Zambo das der Vermischung von Afrikanern und Amerikanern (Indianern) oder von Mulatten und Kaukasiern. Mulatten sind die Mischlinge von Kaukasiern und Afrikanern. Die im Lande geborenen Weißen spanischer Abkunft werden Kreolen genannt; in Brasilien aber versteht man hierunter die Nachkommen reiner Afrikaner.

Der ganze ungeheuere Kern des Kontinentes, der über drei Viertel des ganzen Areales umfaßt (mit der Südspitze), zählt weniger als einen Bewohner auf den qkm. Er ist fast ausschließlich (mit Ausnahme des zentralen Argentiniens) von fast unabhängigen, unzivilisierten, erst zum kleinen Teil zum Christentum bekehrten Indianerhorden oder Tribus bewohnt, die nach Sprache, Sitte, Kulturstand und Körperbildung sehr verschieden sind. Im ganzen östlich der Andes belegene Teile Südamerikas hat nur eine geringe Vermischung der Weißen mit den Indianern stattgefunden, viel mehr (besonders in Venezuela und Brasilien) zwischen Weißen und Negern. Dagegen dominieren die Mestizen in den Staaten der Westküste, mit Ausnahme Chiles. Aber auch dort findet seit ca. 25 Jahren eine immer stärkere Mischung der Europäer mit den Araukanen statt. — Die alten Kulturzentren der Eingeborenen lagen zur Zeit der Eroberung und vor derselben an der Westküste und auf den Hochthälern der Andes. Die wichtigsten dieser hoch zivilisierten Völker waren die Muyscas oder Chibchas im zentralen Colombia und die unter der Herrschaft der Incas stehenden Kechua und Aimara, die das heutige Peru und Bolivia, das nördliche Chile, einen Teil des angrenzenden Argentiniens und des südlichen Ecuador bewohnten. Durch die Barbarei der Spanier wurde der größte Teil dieser meist sanften, friedfertigen und arbeitsamen Bevölkerung bald ausgerottet, der Rest aber vermischte sich mehr und mehr mit den Eroberern. In gleicher grausamer Weise rotteten die Portugiesen die Indianer aus, verdrängten sie von der Ostküste. Das ganze große Gebiet östlich der Andes war zur Zeit der Entdeckung und Eroberung von auf niederer Kulturstufe stehenden, meist nomadisierenden und von Jagd und Fischerei lebenden Tribus bevölkert. Viele diese Volksstämme sind bereits ausgestorben, andere sind dem Erlöschen nahe.

Wir wollen den interessantesten Teil der Bevölkerung Südamerikas, die Reste der Urbevölkerung, deren Kopfzahl heute wohl nicht über $1^1/_2$ Mill. beträgt, kurz betrachten. Wir fassen die verschiedenen Horden oder Tribus nach der Ähnlichkeit ihrer Sprachen in Sprachstämme oder Völkergruppen zusammen. Es werden hier aber nur die Volksstämme (und einige besonders interessante Tribus) aufgeführt, von denen noch heute nennenswerte Reste vorhanden sind. Die wichtigsten derselben sind:

1. Die Cunasindianer, welche westlich vom Rio Atrato durch den ganzen Isthmus bis zur Nordgrenze des heutigen Colombia wohnen, wo sie an die Guaimies (an der Chiriquilagune) stoßen. Sie treiben Ackerbau, fertigen Gewebe aus Baumwolle und (früher) auch rohe Schmucksachen aus mit Kupfer legiertem Golde.

2. Die Chocos, die früher das ganze Westgebiet des Staates Cauca bis zum Rio S. Juan im S und das Ostufer des Rio Atrato bis zum Caucathale bewohnten. Sie sind bis auf wenige meist zivilisierte Reste verschwunden. Auch sie verstanden und übten früher die Goldschmiedekunst.

3. Der Chibcha- oder Muyscastamm ist gleichfalls bis auf wenige Horden, wie z. B. die der Aroacos in der Sierra Nevada de Santa Marta, ausgestorben.

4. Die Paezes, die in den Höhlen der Gebirgsabhänge am Rande des Magdalenenthales wohnen, trotz der Kälte fast nackt gehen und auf ziemlich hoher Kulturstufe stehen. Ihre Zahl wird auf 2000 geschätzt.

5. Der Kechuastamm. Diese Sprache (in zahlreichen Dialekten) wurde an der ganzen Westküste von 3° n. bis 30° s. Br. gesprochen, ja war bis zum 35° die herrschende. Sie wurde in diesem großen Gebiete lange vor dem Auftreten der Incas gesprochen und dehnte sich von N nach S aus. Man bedient sich noch heut fast allgemein dieser Sprache im Innern von Peru und Bolivien. Das Aimara, welches im südlichen Peru und Bolivia gesprochen wird, ist nur ein Dialekt des Kechua. Meist zahlreiche Reste verschiedener Tribus der Kechua- und Aimaragruppe wohnen in Ecuador, Peru, Bolivien und im westlichen Brasilien. Die Aimaras sind mit die ältesten Bewohner Südamerikas, ihnen schreibt man auch die Erbauung der heutigen großartigen Ruinen von Tiahuanaco (am Südufer des Titicacasees) zu. Von der hohen Kultur der Incas, deren politische und soziale Einrichtungen von großer Weisheit waren, zeugen heut nur noch die Ruinen von Tempeln und Palästen und die Reste zahlreicher Kunststraßen, die das ganze Gebiet durchschnitten.

6. Von den Yucas, die in den heißen Küstenthälern der Westseite zwischen dem 5° und 10° s. Br. wohnten, sind nur spärliche Reste erhalten. Von ihnen rührten die berühmten Ruinen von Gran Chimu bei Truxillo her.

7. Vom Atacamenno stamme haben sich noch einige Reste im Thale des Loaflusses und bei der Stadt Atacama erhalten.

8. Der Tupistamm. Die verschiedenen südlichen Dialekte dieses Stammes wurden von den Jesuiten in Paraguay und dem angrenzenden Brasilien zur „lingua geral“ vereinigt, welche Sprache den intelligenten Missionaren die Zivilisierung und Bekehrung der verschiedenen Horden sehr erleichterte. Sie bewohnten früher den größten Teil Brasiliens, sie reichten (z. Z. der Entdeckung) von der Küste von Para bis zum südlichen Wendekreise und am Amazonenstrome bis zum Rio Negro. Heut bilden die

Reste ihrer zahlreichen Horden die zivilisierten Indianer der Küstenprovinzen und am unteren Amazonenstrome. Nach der nicht genug zu tadelnden Vertreibung der Jesuiten (1758) aus Südamerika fielen zahlreiche Horden wieder in die alte Barbarei zurück. — Von den Südtupi oder Guarani finden sich nur noch Reste im südlichen Brasilien und in Uruguay, dagegen bilden sie über die Hälfte der Bewohner von Paraguay, und ihre Mischlinge (mit Weißen) bewohnen die angrenzenden Provinzen Argentiniens. Die Zahl der reinen Indianer ist in letzteren gering. Zahlreiche halbwilde Tribus der Tupi hausen noch in verschiedenen Gegenden des inneren Brasiliens, oft durch weite Entfernungen und Tribus anderer Völkerfamilien getrennt. Auch im östlichen Bolivien und im Chaco wohnen heut meist mehr oder weniger zivilisierte Tupis (Chiriguano, Siriono, Chiquito, Guarayo). Die nördlichsten Tribus sind die Ovampi und Emerillon an der Grenze des französischen Guayana. Von Paraguay und Bolivia wanderten die Tupis radienartig (meist von S nach N) über das ganze zentrale Südamerika.

9. Die Gesgruppe ist im östlichen Brasilien heimisch. Die gefürchtetsten dieser als Tapuyaindianer bezeichneten Tribus waren und sind die Aimoré oder Botokuden, die im östlichen Teile von Minas geraes, Espiritu santo und Bahia z. T. bis an die Küste wohnen und meist noch völlig unabhängig und unzivilisiert sind. Die Kame in Paraná sind schon Ackerbauer, relativ hoch entwickelt sind die Suya (am Xingu) und die weitverbreitete, große und kriegerische Nation der Kayapo, deren Hauptmasse völlig wild zwischen dem Araguay und Xingu wohnt. Charakteristisch für die Gesvölker ist das Tragen großer scheibenförmiger Pflöcke aus leichtem Holze in den durchbohrten Ohren und Lippen. Die südlichen Tribus sind die der gefürchteten Bugres von Rio Grande do Sul. Auffallend ist die Ähnlichkeit der Schädelbildung der Kayapo mit derjenigen der Mongolen. Die Gesfamilie ist sicher eine der ältesten Bewohner Amerikas.

10. Die Karaiben, die man zuerst auf den Antillen traf, stammen unzweifelhaft aus dem zentralen Brasilien und wanderten von dort nach Guayana und weiter auf die Inseln. Noch im Quellgebiete des Xingu fand v. d. Steinen echte Karaiben (Bakairi und Nahuqua). Die Indianer des südlichen und östlichen Venezuela und der drei Guayanas gehören dieser Familie an. Im nördlichen Venezuela sind die Indianer fast ausgestorben. Karaibentribus in Colombia finden sich am Yapurastrome und am oberen Rio Cesar (Motilones).

11. Der Ru-Aruak- oder Maipure stamm ist sehr verbreitet. Er reicht von der Nordküste (Goajira) durch das zentrale Südamerika am Ostabhange der Andes bis nach Bolivia. Einige Tribus wohnen auch am oberen Paraguay (Guana) andere im Zentrum Brasiliens (Pareci, Mehinaku). Zur Zeit der Ankunft der Spanier bewohnten auch meist Aruakvölker die ganze Nord- und Nordostküste von Südamerika, von wo sie später durch Karaiben und dann durch die Europäer verdrängt wurden. Völlig unabhängig haben sich bis heute die Goajiros erhalten; geringe Reste der Aruaken finden sich noch an der Mündung des Amazonenstromes. In Surinam wohnen die Arrawaken. — Die Hauptmasse dieses Sprachenstammes wohnt am oberen Rio Purus fast bis zum Madre de Dios und dem Ucayali.

12. Die Panogruppe, deren kriegerische und meist kannibalische Tribus im östlichen Peru (Konibo, Kassivo, Majuruna) hausen. Auch im mittleren Bolivien und am mittleren Madeira wohnen einige Horden.

13. Die Guaikurugruppe wohnt im Gran Chaco und im westlichen Matto-Grosso. Die wichtigsten der heut noch vorhandenen unabhängigen Tribus sind die Guaikura (oder Lengua) und die Tobasindianer.

14. Die Tribus der Miranhasprachgruppe (Miranha, Tukano, Kobea, Jupua) wohnen in dem Gebiete, wo die heutigen Republiken Colombia, Ecuador und Brasilien sich berühren.

15. Die Pampasindianer oder Araukanen. Die eigentlichen Pampasindianer, die früher das große Gebiet südlich vom Gran Chaco bis zu den Andes und zum Rio Chubut bewohnten, sind die Urväter der Araukanen, die z. B. der Ankunft der Spanier das heutige Chile südlich vom Rio Maule bis zur Insel Chiloë bewohnten. Ihre Anzahl wurde auf 1 Mill. geschätzt; heute beträgt dieselbe (mit der Einwanderung aus Argentinien seit 1880) ca. 50 000. Diese noch relativ unzivilisierten, heidnischen Araukanen wohnen zwischen den Strömen Imperial und Calle-Calle. Den Spaniern gelang es in dreihundertjährigem Kampfe nicht, die Araukanen dauernd zu unterwerfen, sie zu Fronarbeit zu zwingen. Das ganze Araukanenland ist ein großer Friedhof; hier ruhen die Gebeine von 100 000 Spaniern und wohl einer Million von Araukanen, die mit den Waffen in der Hand bei Verteidigung ihres Vaterlandes und ihrer Freiheit gefallen sind. Es ehrt die Chilenen, daß sie die Reste dieses tapferen Volkes durch mit Weisheit und Milde gepaarter Energie zur Anerkennung der Oberhoheit der Republik bestimmt haben. Der letzte Raubzug und Aufstand (malon) fand 1881—82 statt, es ist kein neuer zu befürchten. Die Araukanen erhalten von der Regierung Besitztitel über kleine Landgüter, die sie selbst ausgewählt

haben. Sie widmen ſich mehr und mehr der Landwirtſchaft, viele arbeiten für Lohn bei europäiſchen Koloniſten oder chileniſchen Haciendabeſitzern. In den Jahren 1883—90 hat die Anzahl der eigentlichen Araukanen durch Hungersnot und Pocken ſehr abgenommen. Mit den ſtammverwandten Pampa-Tribus können ſie heute aber 10000 Krieger, ſehr gute leichte Kavallerie, ſtellen, die ſich nach einem Kriege mit den grimmig gehaßten Argentinern ſehnen. — Die nomadiſierenden Reiterhorden der Pampasindianer, die von Raub, Jagd und Viehzucht lebten, ſind 1879 durch die Argentiner in ziemlich barbariſcher Weiſe bis in die unfruchtbaren Ebenen ſüdlich des Chubut zurückgeworfen worden, wobei faſt die Hälfte derſelben umgekommen iſt. So ſind die Ranqueles (aus Araukanien eingewandert), früher am Rio Quinto wohnend, faſt verſchwunden. Die Pampasindianer zerfielen in Puelkes (Bewohner des O), Moluches (Bewohner des W) und Huilliches (Bewohner des S). Die Reſte dieſer Tribus retteten ſich vor den Argentinern nach Chile. Die Sprache der Araukanen iſt eine der ſchönſten und reichſten des ganzen Kontinentes.

16. Der Stamm der Patagonen und Feuerländer. Sie werden von den Pampasindianern als Südmänner, Tehuel-Che, bezeichnet und ſtehen auf einer niederen Kulturſtufe, leben faſt nur von Jagd und Fiſchfang. Die Patagonen ſind meiſt über 6 Fuß groß und ſchön gebaut. An den Küſten des Feuerlandes wohnen die Tribus der Yahgans, Onas und Aliculufs, an deren Bekehrung und Ziviliſierung engliſche Miſſionäre mit gutem Erfolge, wenigſtens bei der heranwachſenden Generation, arbeiten. Die Feuerländer, welche die Inſeln und Buchten des W von Patagonien bewohnen, repräſentieren noch heut den älteſten, niedrigſten Typus der Eingeborenen Amerikas. Die Anzahl der dieſem ſüdlichſten Sprachſtamme angehörigen Indianer beträgt heute höchſtens 10000.

So viel über die wichtigſten Sprach- oder Völkergruppen Südamerikas. Es exiſtieren aber außerdem im zentralen Teile des Landes noch einige große (und viele kleine) Völkerſchaften, die den genannten Sprachſtämmen nicht eingeordnet werden können oder deren Sprache wir überhaupt erſt ſehr unvollkommen kennen. Von erſteren führe ich hier nur an: Die Bororo in Goyaz und einem Teile von Matto-Groſſo zwiſchen dem oberen Paraguay und Paraná, die durch ihre großen und kräftigen Körper auffallen, und das zahlreiche, in viele Tribus geteilte Volk der Karaya. Über die Bororo berichtet Karl v. d. Steinen in dem Werke über ſeine zweite Reiſe nach dem Quellgebiet des Schingu (Xingú) ſehr eingehend. Sie wohnen in drei Gruppen: 1. am rechten Ufer des Paraguay und Jaurú nach Bolivien zu, 2. im Quellgebiete des Rio Cabaçal und Rio Jaurú und 3. in zwei Militärkolonien am Rio Lorenzo. Letztere dürften aber bereits 1893 aufgelöſt ſein, da die Regierung (infolge der großen Revolution) ihre Geldmittel viel notwendiger zu anderen Zwecken verwenden muß. Das letztere Volk der Karaya ſteht auf einer relativ hohen Bildungsſtufe und wohnt in Braſilien am Xingú und Araguay und iſt uns erſt in neueſter Zeit durch Ehrenreich eingehend als in Sprache, Sitten und körperlicher Bildung von den umwohnenden Stämmen verſchieden geſchildert worden.

Die Sprache der herrſchenden Weißen und Miſchlinge und der ziviliſierten Indianer iſt die ſpaniſche, nur in Braſilien iſt portugieſiſch die Landesſprache. Aber Indianer und Miſchlinge ſprechen in Paraguay meiſt Guarani, in Bolivia Aimara und in Peru Kechua. — Die Sklaverei wurde in den Republiken meiſt bald nach dem Abfalle von Spanien, alſo in den Jahren 1820—30, geſetzlich aufgehoben, alle Negerſklaven ohne Entſchädigung für frei erklärt. In Braſilien aber war die Einfuhr von Negerſklaven bis 1830 geſetzlich geſtattet und beſtand heimlich bis etwa 1852. Erſt 1871 wurde ein Geſetz erlaſſen, welches alle Kinder von Negerſklaven, die in der Folge geboren wurden, alle Sklaven über 60 Jahre und alle Kronſklaven für frei erklärte. Zugleich bildeten ſich zahlreiche Geſellſchaften, welche Fonds zur Loskaufung von Sklaven ſammelten. Der Reſt derſelben wurde aber erſt durch Geſetz vom Jahre 1888 ohne Entſchädigung für frei erklärt.

Die herrſchende Religion iſt die römiſch-katholiſche. Kaum eine halbe Million rein heidniſcher Indianer dürfte vorhanden ſein. Proteſtanten und Juden finden ſich faſt nur unter den Fremden und Koloniſten; im holländiſchen Guayana haben ſich portugieſiſche und holländiſche Juden vollſtändig akklimatiſiert und üben einen mächtigen Einfluß aus. — Evangeliſche Miſſionare arbeiten in Guayana und im Feuerlande, katholiſche befleißigen ſich der Bekehrung der Araukanen und Feuerländer. Nur wenige katholiſche Miſſionsſtationen ſind heute im öſtlichen Peru, Ecuador und Bolivien vorhanden, wo dieſelben bis zu Anfang dieſes Jahrhunderts (wie in Paraguay und Braſilien) eine ſehr ſegensreiche Thätigkeit entwickelt haben.

Venezuela.

Lage und Größe. Die Vereinigten Staaten von Venezuela, im N vom Karibiſchen Meere, im S von Braſilien, im W von Colombia und

im O von Britisch Guayana begrenzt, umfassen einen Flächeninhalt von 1043900 qkm mit (1892) 2323527 Einw., $2{,}_2$ auf 1 qkm.

Geschichte. Dieses Land wurde im Jahre 1498 von Columbus auf seiner dritten Reise entdeckt, aber erst im folgenden Jahre von dem Spanier Alonzo de Hojeda näher erforscht und nach einer im Golf von Maracaibo auf Pfählen erbauten indischen Ortschaft „Kleinvenedig" oder Venezuela genannt. Im Jahre 1528 wurde ein großer Teil des Landes von Karl V. der bekannten augsburgischen Handelsfamilie der Welser als Lehen verliehen, die sich aber weniger damit befaßte, das Land zu kolonisieren, als durch ihre Leute Raubzüge gegen die Indianer unternehmen zu lassen, um von diesen Gold zu erpressen, wozu die Sage von der Existenz eines Goldlandes (Eldorado), welche von Südamerika nach Europa gedrungen war, die Veranlassung gegeben haben mochte. Von spanischen Rivalen beim Kaiser wegen der Unterdrückung der eingeborenen Bevölkerung verklagt, nahm dieser den Welsern das Land wieder ab und ließ dasselbe unter dem Namen einer Capitania General de Caracas von einem Statthalter verwalten. Von 1548—1739 gehörte Venezuela zum Gouvernement „Tierra firme", von da bis zur Befreiung von der spanischen Herrschaft zum Vizekönigreiche Neugranada.

Am 5. Juli 1811 sagte sich die Kolonie vom Mutterlande los, innere Zwistigkeiten aber führten sie noch einmal unter das spanische Joch (von 1811—19), bis sich endlich der talentvolle und wohlhabende Kreole Bolivar an die Spitze der Aufständischen von Neugranada und Venezuela stellte und nach jahrelangen blutigen Kämpfen in der Schlacht von Boyacá am 7. August 1819 einen entscheidenden Sieg über die spanischen Waffen erfocht. Alsdann erfolgte die Gründung der aus drei Einzelstaaten, dem heutigen Venezuela, Colombia und Ecuador bestehenden Zentralrepublik von Colombia; Bolivar wurde zum Präsidenten erwählt. Schon 1829 zerfiel Colombia in die drei oben genannten Einzelrepubliken, und Venezuela wurde der Schauplatz heftiger Bürgerkriege zwischen Oligarchen und Föderalisten, bis es 1870 dem General Guzman Blanco gelang, die Diktatur an sich zu reißen und dieselbe mit geringen Unterbrechungen bis 1887 auszuüben. Unter seinen Nachfolgern brachen neue Unruhen aus, die 1892 zu einem das Land schwer schädigenden Bürgerkriege führten. Ende 1893 trat eine Zeit der Ruhe, der Erschlaffung ein. General Crespo hatte die Gewalt an sich gerissen. Im Mai 1894 wurde ein großer Teil des Landes durch ein furchtbares Erdbeben heimgesucht, viele Städte und Ortschaften zerstört. Trotz aller Proteste des durch die ewigen Wirren politisch ohnmächtigen V. bemächtigte sich England in den letzten 5 Jahren weiter an Guayana grenzender Gebiete (mit reichen Goldfeldern), die nach den Dokumenten und älteren Grenzverträgen unzweifelhaft zu Venezuela gehören. — Die Grenze gegen Colombia ist 1892 durch Schiedsspruch (Spanien) definitiv festgesetzt.

Administrative Einteilung. Venezuela besteht außer dem Bundesdistrikt (Hauptstadt) aus folgenden Staaten: Miranda, Carabobo, Bermudez, Zamora, Lara, Los Andes, Falcon und Zulia, Bolivar und den Territorien: Goajira, Alto Orinoco, Amazónas, Colon, Yuruari, Caura, Armisticio und Delta.

Das Klima Venezuelas ist sehr verschiedenartig. An der Nordküste ist 27° bis 28° C., in den Gebirgsthälern 17° bis 20° C., und in den Llanos 27° C. die mittlere Jahrestemperatur. Die Páramos, d. h. die wüsten Flächen des Hochlandes, haben eine wesentlich niedrigere Durchschnittstemperatur, nämlich in der Höhe von 2500 m etwa 15°, in der Höhe von 3500 m 11°, in der Höhe von 3800 m 9°, in der Höhe von 4100 m 5°, bis endlich die Region des ewigen Schnees beginnt, für welche eine Durchschnittstemperatur von 2° C. angenommen wird. Miasmatische Fieber kommen überall in Venezuela vor, besonders im Orinocodelta; das gelbe Fieber tritt dagegen nur in den Hafenstädten auf, zumal in Maracaibo, wo es endemisch zu sein scheint. Dort auch zeigt sich die Dysenterie in den Monaten Juli bis September besonders heftig. Organische Herzfehler sind in Venezuela sehr häufig, und die Lungenschwindsucht, welche früher ziemlich selten war, fordert jetzt alljährlich mehr Opfer. Wie in ganz Südamerika, so ist auch in Venezuela die Syphilis, aber auch der Aussatz (die Lepra), weit verbreitet.

Die **Bevölkerung** besteht zu rund 12% aus Weißen, zu 38% aus Indianern und zu 50% aus Mischlingen. Die Zahl der Fremden wird hier auf 35000 geschätzt. Spanier, Engländer, Holländer und Deutsche spielen die Hauptrolle. Die Einwanderung deutscher Ackerbauer ist in Venezuela sehr gering gewesen; auch ist das Land dem deutschen Landmann zur Zeit noch nicht als Auswanderungsgebiet zu empfehlen, da man eine rationelle Besiedelung des gesunden und fruchtbaren Hochlandes nicht in Aussicht nimmt und auch für Absatzwege nicht gesorgt ist. Die im Jahre 1841 angelegte deutsche Kolonie Tovar fristet ein kümmerliches Dasein.

Verfassung. Die Exekutive wird nach der Verfassung vom Juni 1893 von dem Präsidenten der Republik und einem ihm beigegebenen und, wie er, auf die Dauer von 4 Jahren gewählten Bundesrate ausgeübt. Dem Präsidenten steht außerdem ein aus 6 Mitgliedern be-

stehendes Ministerium zur Seite, das dem aus einer Senatoren- (27) und einer Deputiertenkammer (63 Mitgl.) gebildeten Nationalkongreß verantwortlich ist. Dem noch sehr der Verbesserung bedürftigen Gerichtswesen stehen in letzter Instanz ein höchstes Bundesgericht und ein Kassationshof, der römisch-katholischen Landeskirche, über welche der Staat Patronatsrechte ausübt, ein in Caracas ansässiger Erzbischof und drei Bischöfe für die Diözesen Guayana, Barquisimeto und Merida vor. Den Nichtkatholiken ist die Kultusfreiheit garantiert, und seit 1873 sind die Zivilehe und die Zivilstandsregister eingeführt. Das Heer zählte im J. 1891 5760 Mann, wurde aber Mitte 1893 auf 6500 Mann erhöht. Im Krieg wird es durch die Nationalmiliz, zu welcher jeder waffenfähige Venezuelaner vom 18. bis 45. Jahre gehört, verstärkt; die Flotte besteht aus zwei eisernen Dampfern und 3 Segelschiffen.

Die **geistige Kultur** hat in Venezuela seit 1870 Fortschritte gemacht. Im J. 1891 gab es 1566 Elementarschulen (von 100026 Kindern besucht), 59 Kollegien für den höheren Unterricht (davon 11 für Mädchen), je eine Kunst-, Musik- und Schiffahrtsschule und 2 Universitäten.

Produkte. Auf den Weideflächen oder Llanos Venezuelas, welche ca. 690000 qkm, also einen um 150000 qkm größeren Flächeninhalt wie das ganze Deutsche Reich umfassen, wird seit der Mitte des 16. Jahrhunderts Viehzucht getrieben. Doch hatte sich der Viehstand daselbst während der Bürgerkriege erheblich vermindert. Nach offiziellen Angaben betrug der Viehstand 1888: ca. $8^1/_2$ Mill. Stück Rindvieh, fast $5^3/_4$ Mill. Schafe, fast 2 Mill. Schweine, 387650 Pferde, 300560 Maultiere und 858270 Esel. Die Viehzüchter (Llaneros) sind ein kräftiges und sangeslustiges Reitervolk von großem Selbständigkeitsgefühl und leicht zu Schilderhebungen geneigt. Ihrer 10—12 führen die Aufsicht über viele tausend Stück Vieh. Höher entwickelt als die Viehzucht ist der Ackerbau, welcher durch Bodenbedingung und Klima in gleicher Weise begünstigt wird. Kakao und Kaffee bilden die wichtigsten Erzeugnisse desselben. Der Kakao gedeiht am besten in den heißen und feuchten Gegenden (tierra caliente), wozu der ganze Küstenstrich gehört und wird auf den daselbst gelegenen größeren Landgütern (haziendas) durch Halbpachtbauern (medianeros) unter Schattenbäumen kultiviert. Der Kaffee wird mehr in der tierra templada, ebenfalls unter Schattenbäumen kultiviert. Hauptexportartikel waren 1889: über 50 Mill. kg Kaffee im Werte von 56 Mill. Mk., Kakao für $7_{,4}$ Mill. Mk., Häute für 2 Mill. Mk., Gold für 2 Mill., Kupfer für $2_{,7}$ Mill. Mk. Dazu kommen von lebendem Vieh 10500 Ochsen und 1000 Esel. Mit der Zunahme der Kaffeekultur hat der Tabakbau bedeutend abgenommen. So kamen von dem bekannten trefflichen Varinastabak im J. 1889 nur noch 164300 kg im Wert von 85600 Mk. in den Handel. Auch die Baumwollenkultur ist gering: 1889 wurden für 120000 Mk. exportiert. Die Indigofabrikation hat fast aufgehört, und Zucker, Reis, Weizen, Gerste und Roggen, welche Produkte Venezuela sehr wohl selbst in Menge erzeugen könnte, müssen vom Ausland eingeführt werden. Mais, Yuca (Jatropha manihot), und andere einheimische Produkte werden nur für den Konsum gebaut.

Mineralien. Von Wichtigkeit für die Ausfuhr sind die Goldminen von Caratal im Territorium Yuruari, welche seit einem Jahrzehnt durch mehrere Aktiengesellschaften methodisch unter Anwendung von Maschinen ausgebeutet werden. Im J. 1879 wurden in einer Entfernung von 2—3 Tagereisen von Ciudad Bolivar wieder sehr reiche Goldfelder entdeckt, sodaß noch eine bedeutende Zunahme der Ausfuhr dieses wichtigen Minerals in Aussicht steht. Dieselbe belief sich im J. 1879 auf 106629 englische Troyunzen im Werte von $8_{,2}$ Mill. Mk., im J. 1886 von $19_{,2}$ Mill. Mk. Außerdem werden verschiedene Kupferminen ausgebeutet. Steinkohlen und Silber finden sich in verschiedenen Teilen des Landes.

Die **Industrie** ist in Venezuela, wie meist in Südamerika, noch unbedeutend und beschränkt sich auf die Fabrikation von Seife, Lichtern, Leim, Branntwein, Schokolade, Zigarren, Strohgeflechten, Federblumen und Sohlleder; doch wird von diesen Erzeugnissen nur wenig ausgeführt. Maschinen und Mobilien werden nur für den Verbrauch im Lande hergestellt. Eingeführt werden in Venezuela Weizenmehl, Fett, Werkzeuge 2c. aus den Vereinigten Staaten, Baumwollenstoffe und Eisenwaren aus England, Seidenstoffe, Modeartikel, Parfümerien, Papier, Wein und Droguen aus Frankreich, Manufaktur- und Kurzwaren, Porzellan-, Glas-, Gold- und Silberwaren, Bier, Droguen 2c. aus Deutschland, Wein aus Spanien.

Handel. Im J. 1888/89 belief sich der Einfuhrwert auf $66_{,9}$, der Ausfuhrwert auf $80_{,7}$ Mill. Mk.

Im Jahre 1887/88 betrug der Wert der Einfuhr

von Deutschland	$10_{,7}$	Mill. Mk.
„ England	$18_{,8}$	„ „
„ Frankreich	$10_{,0}$	„ „
„ Nordamerika	$15_{,7}$	„ „
„ Columbien	$3_{,4}$	„ „
Gesamteinfuhr des genannten Jahres:	$63_{,2}$	„ „

der Wert der Ausfuhr

nach Deutschland	8,1 Mill. Mk.
„ England	2,6 „ „
„ Frankreich	12,1 „ „
„ Nordamerika	36,5 „ „
„ Westindien	13,1 „ „
Gesamtausfuhr des genannten Jahres:	67,7 „ „

1888 liefen 12770 Schiffe von über 2 Mill. T. in die Häfen der Republik ein und aus. 927 derselben waren Dampfer.

Die **Finanzen** der Föderation liegen sehr ungünstig, trotz der Konsolidierung der auswärtigen Schuld. Die Staatsschuld belief sich am 1. Jan. 1891 auf 90,6 Mill. Mk., von denen 41,8 Mill. auf die auswärtige kommen. Die innere Schuld ist infolge des Bürgerkrieges von 1892—93 gewaltig gestiegen.

Konsulate. Deutschland ist in Venezuela durch einen Ministerresidenten und Konsuln in Caracas, Bolivar, La Guaira, Maracaibo und Puerto Cabello vertreten. Österreich-Ungarn unterhält Konsulate in Caracas und Puerto Cabello.

Landesmünze ist der Peso venezolano, auch kurz Venezolano genannt, von 100 Centavos im Werte von 4,05 Mk. Es werden Gold- und Silbermünzen ausgeprägt. 20-Centavosstücke nennt man Bolivares; 100 Bolivares = ca. 80 Mk. Seit dem 18. Juli 1872 ist für Maße und Gewichte das metrische System angenommen worden.

Verkehr. Mit dem Auslande steht Venezuela durch 13 Dampferlinien in Verbindung, unter welchen die Royal Mail und die Hamburg-Westindische Dampferlinie die wichtigsten sind.

Die Verbindungsstraßen im Innern Venezuelas lassen noch viel zu wünschen übrig. Von Eisenbahnen waren 1891 in Summa 451,2 km in Betrieb. 1893 — 462 km. Die wichtigsten Strecken sind: Caracas—La Guaira, Tucacas—Aroa und Puerto Cabello—Valencia. Ca. 950 km weiterer Bahnen sind projektiert und im Baue. Das Postwesen ist gut organisiert, und es bestanden im Jahre 1890 172 Büreaus und ein Telegraphennetz von 5645 km Länge.

Städte. Die Hauptstadt **Carácas**, mit 72000 Einw. liegt in einem schönen Längenthal des steilen Küstengebirges, welches vom Rio Guaire durchflossen wird. **La Guaira**, Hafenstadt mit 12000 Einw. nur 10 km von Caracas entfernt. **Valencia**, mit 39000 Einw. in der Nähe des schönen Sees gleichen Namens, ist als Zwischenmarkt des Handelsverkehrs aus dem Innern des Landes nach Puerto Cabello von großer kommerzieller Bedeutung. Die Seestadt **Puerto Cabello** mit 11000 Einw., berüchtigt wegen ihres heißen, ungesunden Klimas, aber ausgezeichnet durch einen vorzüglichen sicheren Hafen, ist eine der ersten Handelsstädte Venezuelas. **Barquisimeto**, mit 32000 Einw., auf einer gesunden, fruchtbaren Hochebene, blühender Handel, durch eine Fahrstraße mit der kleinen Hafenstadt **Vela de Cora**, 5000 Einw. verbunden, von wo ein reger Handel mit den benachbarten Westindischen Inseln, besonders mit Curaçao, unterhalten wird. **Maracaibo**, 34000 Einw, eine der ältesten Städte Venezuelas, am Binnensee gleichen Namens, in ungesunder und dünn bevölkerter Gegend gelegen. Unter den östlich von Caracas gelegenen Hafenstädten **Barcelona**, 13000 Einw., **Cumaná**, 6600 Einw., **Carúpano**, 12000 Einw. und **Gurria**, 6000 Einw. zeichnen sich die letzten beiden durch ihre Lage in einer sehr fruchtbaren Gegend aus, wo besonders viel Kakao gebaut wird. Auch bei **Maturin**, 10000 Einw., steht die Kakaokultur in Blüte. **Calabozo** in den Llanos befindet sich im Verfall, die Einwohnerschaft hat sich von 13000 auf 5600 Seelen vermindert; das ackerbautreibende **San Carlos** (200 m ü. d. Meere) hat 3000, **Baul** am schiffbaren Rio Cojedes, von wo ein reger Handelsverkehr mit den Llanos unterhalten wird, etwa 8000 Einw. An der Hauptstraße, welche von der Küste über S. Felipe und Barquisimeto nach Colombia führt, liegen die Städte: **Trujillo** 2500 Einw., in einer Höhe von 1612 m ü. M. die Universitätsstadt **Merida** 5000 Einw., fruchtbare Umgebung, **Barinas**, einst eine sehr blühende Stadt von 12000 Einw. und bekannt wegen des schönen Tabaks, der von dort ausgeführt wurde; **San Fernando de Apure**, **Guanare**, **Esmeralda** und andere Städte des westlichen Venezuelas sind infolge der Bürgerkriege sehr in Verfall geraten, und keine von ihnen zählt heute mehr als 4000 Einw. Dagegen entwickelt sich **Ciudad Bolivar**, früher Angostura, am Orinoco außerordentlich günstig und zählt gegenwärtig 11600 Einw.

Britisch Guayana.

Lage und Größe. Britisch Guayana grenzt im N an das Atlantische Meer, im O an das holländische Guayana, im S an Brasilien und im W an Brasilien und Venezuela, hat einen Flächeninhalt von 229600 qkm mit 284887 Einw. (1893), 1,2 auf 1 qkm (nach Réclus 250000 qkm mit 292000 Einw.).

Besiedlung. Nachdem das Land schon im 16. Jahrhundert durch die Holländer besiedelt war, wurde es 1781 von den Engländern, 1782 von den Franzosen in Besitz genommen, 1783 den Holländern zurückgegeben und erst im Jahre 1796 dauernd von den Engländern annektiert. Obgleich es im Frieden von Amiens (1802)

noch einmal den Niederländern zugesprochen worden, blieb es doch im Besitze der Engländer, welche im Jahre 1831 die drei ehemaligen niederländischen Kolonien und heutigen Counties: Essequibo, Demerara und Berbice als Britisch Guayana vereinigten.

Bevölkerung. Als im Jahre 1838 die Sklaverei gesetzlich aufgehoben und plötzlich 82000 Neger frei erklärt wurden, stockte die bereits in hoher Blüte befindliche Plantagenwirtschaft für lange Zeit, da die Freigelassenen sich zu keiner Arbeit bequemen wollten und erst mit der energisch geförderten Einwanderung asiatischer Arbeiter (coolies), freier Neger aus Liberia (croos) und Leuten von Westindien, den Azoren und den Kap Verdischen Inseln nahm die Produktion wieder einen erfreulichen Aufschwung. Von der heutigen Bevölkerung sind nach offiziellen Angaben geboren in Europa 2533, in Afrika 99615, in Ostindien (Kulis) 105465, in China 3714. Die Zahl der wilden Indianer wird auf 10000 geschätzt. Sie lassen sich aber nur selten in den Städten blicken.

Verfassung. Das Land wird regiert durch einen von der Krone ernannten Gouverneur, dem ein aus 15 Mitgliedern bestehendes Parlament (Court of Policy) und ein aus 6 Mitgliedern bestehendes Kollegium der Finanzrepräsentanten zur Seite stehen. Beide Körperschaften bilden vereinigt ein Parlament (Combined Court), dessen Beschlüsse aber der königlichen Sanktion bedürfen, um in Kraft zu treten. Die Kolonialschuld belief sich 1891 auf 14708580, die Einnahme auf 11204020, die Ausgabe auf 10621980 Mk. Dem Gerichtswesen steht ein von der Krone ernannter Oberrichter, der Polizei ein Obersheriff vor. Die Regierung subventionierte 1891 552 Schulen, die von 33094 Kindern besucht wurden. — Das **Klima** im Marschland der Küste ist heiß und erschlaffend, aber im starkbewaldeten Innern nicht ungesund.

Produkte und Handel. Die hauptsächlichste Kulturpflanze von Britisch Guayana ist das Zuckerrohr. Dasselbe wird dort zwischen Kanälen gebaut, auf welchen später das abgehauene Rohr mit Kähnen in die Mühlen geschafft wird, um mit Anwendung technisch vervollkommneter Apparate (vacuum pans) in Zucker und Rum verwandelt zu werden. Der Guayanazucker kommt unraffiniert in den Handel und wird wie der Rum meistens nach England und den Vereinigten Staaten ausgeführt. Der rektifizierte Rum ist farblos, von eigentümlichem Geruch, und seine gewöhnliche Stärke beträgt 35 % O. P. Der Plantagendistrikt zieht sich längs der Küste und außerdem an den Ufern der Flüsse Demerara nnd Berbice hinauf. Die Kultur anderer tropischer Produkte ist gering und geht kaum über den Konsum der Kolonie hinaus, dagegen wird ziemlich viel Bauholz ausgeführt. Die Goldfelder, in dem nordwestlichen, meist erst kürzlich widerrechtlich Venezuela abgenommenen Landesteile belegen, beschäftigen 7000 Arbeiter und lieferten 1891 einen Ertrag von 7505780 Mk., im Jahre 1892 bereits von $9_{,18}$ Mill. Mk. Der Großhandel liegt in den Händen von Engländern, der Kleinhandel in den Händen von eingewanderten Portugiesen. Eingeführt werden — und zwar ausschließlich aus England und Nordamerika — Manufaktur- und Eisenwaren, Kohlen, Weizenmehl, Reis, getrocknetes Fleisch, Wein, Butter, Brot 2c. Im Jahre 1891 belief sich der Wert der Einfuhr auf 34155400 Mk., der der Ausfuhr auf 50651080 Mk. und die ein- und ausgelaufenen Schiffe hatten im Jahre 1890 einen Gehalt von 634770 T. Einheimische Silber- und Kupfermünzen (guilders, holländisch Gulden) kursieren neben englischem Gelde. Maße und Gewichte sind die englischen. Mit Europa steht Britisch Guayana durch die monatlich einmal von Southampton abgehenden Dampfer der Demerara Special Line und durch die monatlich zweimal zwischen Georgetown, Trinidad, den Inseln der Kleinen Antillen und St. Thomas im Anschluß an die Royal Mail Line kursierenden Dampfer in Verbindung. Eine Eisenbahn (East Coast Railway) führt 38 km von Georgetown nach S. Sie soll bis New Amsterdam (64 km weiter) fortgesetzt werden. Die Flüsse sind 440 km weit schiffbar. Zahlreiche gute Fahrstraßen. 440 km Telegraphenlinien und Kabelverbindung mit Westindien und Europa.

Städte. Georgetown, 56000 Einw., Landeshauptstadt. An der Einfahrt zum Demerara liegt das Fort William Frederick. Neuamsterdam 9000 Einw. (1893).

Niederländisch Guayana oder Surinam

mit 129100 qkm und 73000 Einw., 1 auf 2 qkm (1893), grenzt im N an den Atlantischen Ozean, im W an das britische, im O an das französische Guayana mit dem Marony als Grenzfluß, und im S an Brasilien.

Geschichte. Schon gegen Ende des 16. Jahrhunderts entstanden hier die holländischen Niederlassungen, die aber erst mit der Gründung der holländisch-westindischen Kompagnie im Jahre 1621 und besonders durch den Zuzug portugiesischer Juden, welche nebst ihren Negersklaven im Jahre 1644 aus Brasilien vertrieben wurden, Lebensfähigkeit gewannen; denn letztere waren es, welche größere Strecken des Urwaldes lichteten und die Pflanzungen gegen die Überfälle der Indianer schützten. Die Kolonie stand damals noch unter englischer Oberhoheit und wurde erst 1667 gegen Neuamsterdam in Nordamerika

(das heutige New York) an Holland abgetreten. Obgleich die holländischen Ansiedler mit den aus Brasilien und den direkt von Afrika eingeführten Negern, nachdem diese sich in die Wälder geflüchtet hatten, lange Kämpfe führen mußten und die Kolonie auch von der See her durch Engländer und Franzosen beunruhigt wurde, so entwickelte sie sich doch wirtschaftlich günstig und führte z. B. im Jahre 1848, nachdem der Handel allen Nationen freigegeben war, fast doppelt so viel aus wie ein; aber seit der Emanzipation der Sklaven im Jahre 1863 kämpft sie trotz der Einführung indischer Arbeiter beständig mit einem jährlichen Defizit, und viele einst blühende Plantagen liegen verlassen da. Die in den fünfziger Jahren mit holländischen und württembergischen Bauern unternommenen Kolonisationsversuche haben ein trauriges Ende genommen, da viele dieser Ansiedler dem gelben Fieber unterlagen und die übrigen wieder auswanderten.

Bevölkerung. Die Zusammensetzung derselben nach Rassen ist ähnlich, wie im übrigen Guayana: die Zahl der Weißen ist eine sehr geringe und besteht zum großen Teil aus den Nachkommen der im 17. Jahrhundert aus Brasilien eingewanderten Israeliten. Die Zahl der Indianer und Buschneger, welche in der oben angegebenen Bevölkerungsziffer inbegriffen ist, wird auf 17 000 geschätzt.

Verwaltung. Die Kolonie wird durch einen Gouverneur verwaltet, dem ein Rat von 4 Mitgliedern (vom Könige ernannt) und ein von den Einwohnern gewählter Kolonialrat zur Seite stehen. Die Justiz liegt in den Händen des Gerichtshofes in Surinam und der Untergerichte (Heemraadschap) für die einzelnen Distrikte, deren es sechzehn giebt. Im ganzen Lande gab es 1890 nur 18 Staats- und 27 Privatschulen mit zusammen 5950 Schülern.

Das **Klima** ist ähnlich wie im französischen Guayana, aber gesünder.

Produkte. Handel. Das flache Küstenland ist wie das des britischen Guayana sehr gut kanalisiert, und wird hier wie dort besonders Zuckerrohr kultiviert, aber auch Kaffee, Kakao und Baumwolle werden für den Export angebaut. Aus den herrlichen Urwäldern wird außerdem das wertvolle Holz der Mora excelsa und anderer Bäume ausgeführt; im Jahre 1892 bereits für $9_{,18}$ Mill. Mk. Gold wurde 1891 für $2_{,71}$ Mill. Mk. exportiert.

Im Jahre 1848 betrug der Wert der Einfuhr 2, der der Ausfuhr $5\,^3/_4$ Mill. Mk. 1890: Einfuhr $9_{,0}$, Ausfuhr fast $7\,^1/_5$ Mill. Mk. 1893: Einfuhr $9_{,6}$, Ausfuhr $7_{,2}$ Mill. Mk.

Die **Münzen, Maße und Gewichte** entsprechen den niederländischen, nur das Feldmaß ist ein anderes. Ein surinamischer Acker ist $42_{,9}$ a. Bei Flüssigkeiten wird nach Gallonen gerechnet, 1 Gallone = $3_{,7}$ l.

Zwischen Georgetown, Cayenne, Curaçao und Surinam wird eine Dampfschifflinie unterhalten, wodurch ein indirekter Verkehr mit Europa hergestellt wird; in der Küstenlandschaft dienen die Kanäle als Verbindungswege; Eisenbahnen fehlen, Fahrstraßen unbedeutend und meist sehr schlecht.

Städte. Die Hauptstadt Paramaribo, 28 800 Einw., am Flusse Surinam. Für die Bekehrung der Buschneger und Indianer sind die Herrnhuter in rühmlichster Weise thätig gewesen, leider ohne Erfolg. Der Hafen ist sicher und Schiffen mit 6 m Tiefgang zugänglich. — Die übrigen Ortschaften Surinams sind unbedeutend

Französisch Guayana (Cayenne).

Größe. Diese Kolonie grenzt im NO an den Atlantischen Ozean, im W an Surinam, im S und SW an brasilianisches Gebiet. Sie hat einen Flächeninhalt von 78 900 qkm und 30 000 Einw. (1892), 1 auf $2_{,6}$ qkm.

Geschichte. Die ersten Ansiedelungen der Franzosen datieren vom Jahre 1626, der Besitz wurde ihnen aber von den Holländern streitig gemacht, bis es 1676 einer französischen Flotte gelang, das Land zurückzuerobern. Von 1808 bis 1817 wurde es von den Portugiesen besetzt, mußte aber dann laut Beschluß des Wiener Kongresses zurückgegeben werden. Die Kolonie wird von einem Gouverneur verwaltet, welcher dem Minister der Kolonien in Paris verantwortlich ist. Ihm steht ein von der französischen Regierung aus Einwohnern von Cayenne ernannter Rat (Conseil privé), ein Militärkommandant, ein Justizchef, ein Direktor der Strafanstalten und ein Direktor des Innern zur Seite. Das Gerichtsverfahren ist dem französischen entsprechend. Man unterscheidet ein Staatsbudget und ein Lokalbudget. Auf ersteres, welches vom Mutterlande festgestellt wird, entfallen die Ausgaben für Militärdienst, Zivilverwaltung, Justiz, Kultus, öffentliche Bauten und Schulen. Alle anderen Ausgaben, wie Besoldung der Subalternbeamten ꝛc., fallen auf letzteres. Die Unterhaltung der Kolonie kostete dem Mutterlande früher pro Jahr 6—8, jetzt 1—2 Mill. Mk.

Das **Klima** ist feucht und aufreibend. Das Maximum der Temperatur in der heißen Zeit beträgt freilich höchstens 34° C.; doch kühlt sich die Luft nachts nur wenig ab. In der kühlen Jahreszeit sinkt das Thermometer niemals unter 21° C., sondern schwankt meistens zwischen 25 bis 28°. Die Regenmenge wird auf 3—$3_{,5}$ m für das ganze Jahr berechnet. Große Stürme, wie im Antillenmeer, kommen nie vor, auch Erdbeben treten nur schwach und höchst selten auf.

Bevölkerung. Die seßhafte Bevölkerung zählte Ende 1877: 17 161 Personen, darunter nur 1140 Weiße. Dazu kamen 1319 Soldaten, Beamte, Ärzte, Mönche, les frères de Plöermel, und Nonnen, welchen letzteren das Schulwesen anvertraut ist. Heute stehen nur 400 M. Truppen in der Kolonie. Die Sklaven wurden 1848 emanzipiert, und 1852 wurden die ersten zu schwerer Strafarbeit verurteilten Verbrecher nach Cayenne geschafft und in der Nähe der Hauptstadt untergebracht. Jetzt geschieht dies in einem viel gesünderen Gebiete am rechten Ufer des unteren Marony, dessen Hauptort St. Laurent ist. Die Sträflinge führen ein Faulenzerleben.

Produkte. Es werden die im übrigen Guayana und in Venezuela angebauten Produkte, aber in sehr geringen Mengen erzeugt und ausgeführt. Die kultivierte Fläche der ganzen Kolonie betrug 1890 nur 3834 ha, die Zahl der Pferde 218, die der Rinder 6200 und die der zahmen Schweine erreichte etwa dieselbe Zahl. Die Goldminen lieferten 1875 einen Ertrag von $4_{,54}$ Mill. Mk., 1889 aber nur $3_{,08}$ Mill. Die reichen Lager von Eisenerz sind noch nicht in Angriff genommen. Der ganze Export hatte 1891 einen Wert von $3_{,8}$ Mill. Mk. Davon gingen für $3_{,5}$ Mill. Mk. nach Frankreich. Eingeführt wurden (Manufaktur- und Eisenwaren, Lebensmittel) für $8_{,8}$ Mill. Mk., davon für $5_{,9}$ Mill. Mk. aus Frankreich.

Verkehr. Alles, was zum öffentlichen Dienst gehört, ist zollfrei. Der Schiffahrtsverkehr belief sich 1891 auf 89 einlaufende Fahrzeuge. Man rechnet nach Francs zu 100 Centimes sogenannter westindischer Währung, nach welcher 185 Francs dortiger Münze = 100 Francs französischen Silberkurants sind. In Cayenne existiert eine Bank (banque de la Guyane), welche berechtigt ist, Noten von 500, 100 und 25 französischen Francs auszugeben.

Seit 1865 steht Cayenne durch die Dampfer der Compagnie générale transatlantique, welche zwischen St. Nazaire und Westindien fahren und Fort de France auf Martinique anlaufen, mit Europa in Verbindung.

Städte. Die befestigte Hauptstadt Cayenne, 10 000 Einw., Landwirtschaftsschule. Der Hafen ist für Schiffe von 500 T. zugänglich.

Brasilien.

Lage und Größe. Die Vereinigten Staaten (früher Kaiserreich) von Brasilien (Brazil in der Landessprache) grenzen im N an das französische, niederländische und englische Guayana, an Venezuela und teilweise auch an Colombia, im W und S an Ecuador, Peru, Bolivia, Paraguay, Argentinien und Uruguay, im O an den Atlantischen Ozean. Sie umfassen einen Flächeninhalt von 8 361 350 qkm mit 14 711 000 Einw., $1_{,8}$ auf 1 qkm. Reclus schätzt die Bevölkerung für 1893 auf 16 Mill. Brasilien zerfällt in ein Munizipalgebiet der Hauptstadt und 20 Staaten, nämlich: Amazonas, Pará, Maranhão, Piauhy, Ceará, Rio Grande do Norte, Parahiba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Espirito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Sta. Catharina, Rio Grande do Sul, Minas Geraes, Goyaz und Matto Grosso.

Geschichte. Die Küste wurde 1500 von dem portugiesischen Seefahrer Cabral entdeckt. Die Portugiesen legten 1531 die ersten Kolonien an und sandten 1549 den ersten Gouverneur nach Brasilien. 1580—1640 stand Brasilien, wie das Mutterland, unter spanischer Herrschaft. Jakob VI., König von Portugal, verlegte 1808 seinen Hof nach Rio, und als er 1821 nach Europa zurückging, ließ er seinen Sohn Pedro als Regent zurück. 1822 wurde derselbe zum Kaiser ausgerufen und die Unabhängigkeit des Landes proklamiert. Portugal erkannte dieselbe bereits 1825 an. Sein Sohn Pedro II., ein in jeder Beziehung als Mensch und Regent bedeutender und edler Charakter, unter dessen langer Regierung (seit 1831) das Land die größten Fortschritte gemacht und Ruhe im Innern genossen hatte, wurde im November 1889 durch eine Militärrevolution gestürzt und mit seiner Familie sofort aus dem Lande geschafft. Die bei dieser Gelegenheit bewiesene Feigheit und Indolenz büßen die Brasilianer jetzt schwer. Die neuen Machthaber haben sich und ihre Clique schamlos bereichert, die Finanzen des Landes zerrüttet, und das Ende der blutigen Aufstände der Flotte und in Rio Grande do Sul ist noch nicht abzusehen. Durch die Vernichtung der aufständischen Flotte, die Admiral Melha führte (März und April 1894), ist der Aufstand in den südlichen Staaten nicht wesentlich geschwächt worden. Wahrscheinlich zerfällt Brasilien bald in mehrere Freistaaten.

Unter der **Bevölkerung** von 9 930 478 Seelen nach dem Zensus von 1872 befanden sich 3 787 289 Weiße, 3 801 787 Mischlinge, 1 954 452 Neger und 386 955 Indianer. Erst das von der Kronprinzessin-Regentin unterzeichnete Gesetz vom 13. Mai 1888 erklärte alle Sklaven ohne Entschädigung für frei. Seit 1852 war die Einfuhr von Negersklaven verboten, und durch Gesetz vom Jahre 1871 wurden alle nach Erlaß desselben geborenen Sklavenkinder für frei erklärt. Die Ansiedelung von Deutschen in Brasilien hat im Jahre 1818 mit der Anlage der Kolonie in Leopoldina im Staate Bahia ihren Anfang genommen, gewann aber erst durch die Gründung der Kolonie São Leopoldo im Staate Rio Grande do Sul im Jahre 1824 eine größere Bedeutung, denn von

dieser Kolonie aus verbreiteten sich die Deutschen über den ganzen Staat hin aus, um wieder neue Ansiedelungen ins Leben zu rufen. Das Munizipium von São Leopoldo zählt gegenwärtig über 15000 Seelen, und manche seiner Parzellen, welche den ersten Ansiedlern unentgeltlich von der brasilianischen Regierung überlassen wurden, repräsentieren heute einen Wert von 20—30000 Mk. Günstig entwickelt haben sich auch neben zahlreichen Privatkolonien die Staatenkolonien Sta. Cruz, São Angelo, Nova Petropolis und Monte Alverne, woselbst das Land in Grundstücken von 48 ha Flächeninhalt zum Preise von 600 Mk. meistens an deutsche Ansiedler verkauft wurde. Direkt aus Deutschland eingewandert sind in Rio Grande do Sul höchstens 25000 Deutsche, die sich aber bei einem Zahlenverhältnis der Sterbefälle zu den Geburten von 1:4 allmählich auf 100—120000 Seelen vermehrt haben und in wirtschaftlicher Hinsicht den ersten Platz unter der Gesamtbevölkerung des Staates einnehmen. Auch in dem Staate Sta. Catharina hat sich die deutsche Kolonisation günstig entwickelt. Die vom Hamburger Kolonisationsverein von 1849 gegründete Kolonie Donna Francisca mit São Bento zählt 20000, Blumenau am schiffbaren Itajahy, von Dr. Hermann Blumenau im Jahre 1859 gegründet, ca. 16000 und die Kolonien Itajahy, Principe Dom Pedro, Luiz Alvez, Angelina und Azambuja zusammen 15000 Einw. Auch auf dem Hochland von Paraná beginnt die deutsche Kolonisation sich zu entwickeln. In dem Staat São Paulo wurden früher die berüchtigt gewordenen Halbpachtkontrakte zwischen Kaffeeplantagenbesitzern und deutschen Arbeitern abgeschlossen, durch welche letztere häufig in ein außerordentlich abhängiges Verhältnis, ja sogar in die bitterste Not gerieten. Neuerdings hat sich aber auch dort die deutsche Kolonisation auf rationeller Grundlage zu entwickeln begonnen. In der Nähe von Rio de Janeiro wurden vor Jahren die Kolonien Neu-Freiburg und Petropolis angelegt, welche aber in ackerbaulicher Hinsicht weit hinter den Kolonien Südbrasiliens zurückblieben. Die Mucurykolonie im Staate Minas Geraes und die Kolonien Sta. Leopoldina, Sta. Isabella und Rio Novo in dem Staate Espirito Santo zählen neben den italienischen ca. 12000 deutsche Einwohner, welche aber unter der Ungunst des Klimas und dem Mangel an guten Ausfuhrwegen leiden. Die ganze deutschredende Bevölkerung Brasiliens dürfte sich auf 200000 Seelen belaufen, unter welchen sich ca. 85000 Protestanten befinden. Die Einwanderung über Rio und Santos betrug in den Jahren 1871—90 = 587524 Seelen. Über genannte Häfen und Victoria wanderten 1891 ein 218958 Personen. Davon waren 134391 Italiener, 32349 Portugiesen, 22161 Spanier, 11817 Russen, 5285 Deutsche und 4246 Österreicher. 1892 wanderten 86513 Personen ein und 16776 aus (1891 nur 993). Von den Einwanderern waren 1892: Italiener 54993, Portugiesen 17797, Spanier 20468, Deutsche 802, Österreicher 574. Durch Gesetz vom September 1892 ist auch die chinesische und japanische Einwanderung gestattet. Die italienische Einwanderung hat — wie in ganz Südamerika — in den letzten 15 Jahren einen gewaltigen Aufschwung genommen.

Die Bevölkerungsdichte ist in den verschiedenen Staaten eine sehr verschiedenartige. Sie beträgt z. B. in Amazonas $0_{,04}$, in Goyaz $0_{,28}$, in Rio Grande do Sul $2_{,7}$, in Minas Geraes $5_{,2}$, in Ceara $9_{,1}$, in Rio de Janeiro $16_{,8}$ und im Bundesdistrikt $291_{,0}$ Personen pro qkm.

Verfassung. Nach der Verfassung vom Februar 1891 bildet die Vereinigung der alten Provinzen, die zu Staaten erhoben werden, die „Vereinigten Staaten von Brasilien". Jeder Staat hat eigene Regierung und Finanzverwaltung. Die Zentral- oder Bundesregierung kann sich in die Angelegenheiten der Staaten nur mischen, falls es sich um Abwehr fremder Angriffe, Erhaltung der republikanischen Staatsform oder Ausführung der Bundesgesetze handelt. Die Höhe der Zölle bestimmt die Bundesregierung, welche auch Post und Telegraphie verwaltet. Der Nationalkongreß, die gesetzgebende Gewalt des Bundes, besteht aus einem Senate von 63 Mitgliedern (für 9 Jahre erwählt), dessen Vorsitzender der Vizepräsident des Bundes ist, und einer Deputiertenkammer von 205 Mitgliedern (für 3 Jahre durch direkte Wahl ernannt). Die Mitglieder beider Kammern erhalten Diäten.

Die Exekutive liegt in den Händen des für 4 Jahre erwählten Präsidenten. Derselbe ist Oberbefehlshaber über Heer und Flotte, entscheidet über Krieg und Frieden und ernennt (vorbehaltlich der Zustimmung des Kongresses) die höchsten Richter und die Gesandten. — Nachdem Marschall da Fonseca in den zwei Jahren seiner Diktatur dem Staate mehr Ausgaben bereitet hatte, als ihm durch den furchtbaren Krieg gegen Paraguay in den Jahren 1865—70 erwachsen waren, wurde er am 23. November 1891 gezwungen zurückzutreten und übernahm der Vizepräsident Marschall Flor. Peixoto die Regierung. Auch die neue Regierung ist gezwungen, weitere Anleihen im Auslande zu machen. — Die Gouverneure und Deputierten der einzelnen Staaten werden vom Volke erwählt, wahlberechtigt ist jeder Brasilianer über 21 Jahr, der lesen und schreiben kann, außer Bettlern, Soldaten im aktiven Dienste und Mönchen.

Für die Justizpflege bestehen 1 Obertribunal in Rio, 11 Appellgerichte für Zivil- und Kriminalfälle und zahlreiche Munizipal- und Friedensgerichte, deren Mitglieder vom Volke gewählt werden. Die eigentlichen Richter der höheren Justiz werden auf Lebenszeit ernannt.

Heer und Flotte. Eine der ersten Errungenschaften resp. Folgen der Staatsumwälzung von 1889 war die Verdoppelung der Friedensstärke der Armee und die Erhöhung des Soldes. Es gab 1891 neben 15000 Gendarmen und Polizisten 1600 Offiziere und 28877 Mann im aktiven Dienste. Die 1875 eingeführte allgemeine Wehrpflicht besteht nur auf dem Papiere, da sich die reicheren Bevölkerungsschichten derselben entziehen. — Die Kriegsflotte ist die erste Südamerikas und zählte 1892 59 Fahrzeuge, darunter 9 Panzer, 7 Kreuzer, 14 Torpedo- und 17 Kanonenboote. Die Besatzung bestand aus 6943 Mann. Fünf gute Arsenale sind vorhanden; ein Teil der Schiffe, selbst der gepanzerten, ist in Brasilien erbaut. Das ganze Flottenmaterial hat durch den letzten Aufstand sehr gelitten.

Konsuln. Deutschland ist in Brasilien durch einen außerordentlichen Gesandten und Konsuln in Bahia, Blumenau, Ceara, Desterro, Donna Francisca, Maceio, Manaos, Para, Curitiba, Pernambuco, Porto Alegre, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, San Luiz, Santos, São Paulo und Victoria vertreten. Österreich-Ungarn hat einen außerordentlichen Gesandten und Konsuln in Bahia, Pernambuco, Porto Alegre und Rio de Janeiro. Daneben giebt es noch 6 Vizekonsuln an anderen Plätzen.

Finanzen. Die Haupteinnahmen des Reiches, nämlich über 70% der Gesamteinnahme, ergeben sich aus den Ein- und Ausfuhrzöllen. Der heute giltige Zolltarif, dessen Sätze sehr hoch sind, datiert vom 11. Oktober 1890. Etwa 20% der Reichseinnahmen kommen auf Eisenbahnen, Post und Telegraphen, Stempelgebühren, Tabaksteuer ꝛc. Außer den Bundessteuern giebt es noch Staats- und Munizipalsteuern, welche dazu bestimmt sind, die Spesen der Staats- und Munizipalverwaltung, des Wege- und des Brückenbaues und des Elementarunterrichtes zu decken. Sie sind im Laufe der letzten Jahre bedeutend erhöht worden. Die Staatseinnahmen beliefen sich im Finanzjahre 1877/78 auf 221492000 Mk., die Ausgaben auf 302984000 Mk., pro 1892 die Ausgaben auf $473,_{8}$, die Einnahmen auf $478,_{4}$ Mill. Mk. Daneben besteht aber ein Defizit aus den Jahren 1889 und 1890 von über 225 Mill. Mk., welches durch neue Anleihen gedeckt werden muß. Nach dem Budget pro 1893 sind die Einnahmen auf $247,_{5}$ Mill. Milreis (s. w. unten. Umrechnung in Mark wegen des jetzt stets schwankenden Wertes dieser Münze unmöglich) festgesetzt und berechnet, die Ausgaben auf $207,_{33}$ Mill.

Die Staatsschuld betrug 1877 = 1403 Mill., 1880 = 1670 und Mitte 1892 = 2370 Mill. Mk. Sie wurde bis 1893 auf $2094,_{95}$ Mill. vermindert (142 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung). Von letzterer kommen 595 Mill. auf die auswärtige Schuld. Die Schulden der Provinzen betrugen 1888 = 122 Mill. Mk.

Geistige Kultur. In Brasilien besteht heute volle Religionsfreiheit, die Regierung bezahlt aber nur die Priester der katholischen Kirche. Schon die kaiserliche Regierung hat auf den deutschen Kolonien evangelische Kirchen bauen lassen. Der römisch-katholischen Kirche stehen ein Erzbischof in Bahia, 11 Bischöfe und 2000 Pfarrer vor. Sie sind in ihrer Jurisdiktion sehr durch die Staatsgesetze beschränkt, wie überhaupt die an pekuniären Mitteln arme Kirche Brasiliens abhängiger vom Staate ist, als in den meisten katholischen Ländern. Die theologische Ausbildung der Geistlichen erfolgt auf 11 bischöflichen Seminaren, welche vom Staat subventioniert werden. Den katholischen Gemeinden auf den deutschen Kolonien stehen deutsche Jesuiten, den evangelischen Gemeinden fast überall Barmener oder Baseler Missionszöglinge als Pfarrer vor, und die Mission unter den Indianern wird von italienischen und portugiesischen Kapuzinermönchen ausgeübt. Die zahlreichen Wohlthätigkeitsanstalten Brasiliens stehen, unabhängig vom Klerus, unter Leitung der weltlichen Obrigkeit, sowohl in der Reichshauptstadt als in den Staaten. In allen größeren Städten giebt es gut eingerichtete Krankenhäuser, darunter einige Musteranstalten. Das Unterrichtswesen liegt noch sehr im argen. Der Elementarunterricht soll freilich obligatorisch sein; doch sind viel zu wenig Schulen vorhanden, um den Schulzwang richtig durchführen zu können. 1889 gab es 7500 Elementarschulen, die von 300000 Kindern besucht wurden. Staatliche und private Mittelschulen und Seminare bestehen in den Hauptstädten. Dem höheren Unterrichte dienen 2 Anstalten zur Ausbildung von Ärzten, 2 für Richter, 4 Militär- und 1 Marineschule, 1 Bergakademie und 1 Polytechnikum. Alle diese Anstalten hatten 1890 zusammen 2916 Schüler; außerdem besuchten 2277 Jünglinge die Kunst- und Handelsschule. Auch befindet sich in Rio de Janeiro eine Sternwarte, ein Taubstummen- und ein Blindeninstitut. Öffentliche Bibliotheken giebt es in der Reichshauptstadt und in verschiedenen Staatenhauptstädten; doch sind dieselben noch ziemlich dürftig. Dasselbe muß man von dem bereits 1891 in Rio Janeiro gegründeten Nationalmuseum und von dem botanischen

Garten daselbst, auch von den verschiedenen Staatenmuseen sagen. Erfreulich ist es, daß in den letzten Jahren auf den deutschen Kolonien Südbrasiliens zahlreiche landwirtschaftliche Vereine entstanden sind, welche bereits eine den wirtschaftlichen Betrieb sehr fördernde Thätigkeit zu entwickeln beginnen. Es erscheinen in Brasilien 320 Zeitschriften und Zeitungen, darunter 11 in deutscher Sprache.

Die **Produkte** Brasiliens sind sehr zahlreich und wertvoll; ihre Kultur beruht aber zum Teil noch auf einem verderblichen Raubbau. Eins der wichtigsten Nahrungsmittel nicht nur in Brasilien, sondern überhaupt in ganz Südamerika, ist die Wurzel des Cassavestrauches (Jatropha manihot), in Brasilien **Mandioca**, in den spanischen Ländern Yuca genannt, welche bekanntlich nicht nur sehr nahrhaft ist, sondern auch das unter dem Namen Tapioca bekannte Stärkemehl liefert. Unter den sonstigen Knollengewächsen, welche in Brasilien kultiviert werden, heben wir hervor die Yamswurzel, die Tarowurzel, die gewöhnliche Kartoffel und die süße Kartoffel oder Batate, die Pfeilwurzel, aus welcher das bekannte Arrowrootmehl gewonnen wird, und endlich die ölhaltige Erdmandel (Arachis hypogaea L.), welch letztere auch auf den südbrasilianischen Kolonien in großem Maßstabe kultiviert wird. Der **Reis** gedeiht wohl in allen Niederungen Brasiliens und liefert sehr hohe Erträge; dagegen haben unsere **Cerealien** nur eine beschränkte Verbreitung. Sie gedeihen vorzüglich in den Südstaaten, von wo einst sogar eine bedeutende Ausfuhr von Weizen nach Westindien stattfand, während daselbst gegenwärtig bei dem Vorwiegen anderer Kulturen der Bedarf an Weizenmehl aus anderen Ländern gedeckt werden muß. Die Produktion von Roggen und Gerste ist dagegen im Steigen begriffen; diese Kornsorten gelangen bereits zur Ausfuhr nach Rio de Janeiro und anderen Städten. Unter den Nahrungspflanzen, welche in ganz Brasilien, besonders aber in den Südstaaten in großem Maßstabe kultiviert werden, muß die **schwarze Bohne** hervorgehoben werden, welche zusammen mit Dörrfleisch und Speck gekocht und mit Mandiocamehl vermischt, die Lieblingsnahrung der Brasilianer bildet. Von Gespinstpflanzen werden Flachs und Baumwolle kultiviert. Ersterer gedeiht auf den südbrasilianischen Kolonien außerordentlich gut und wird von den Kolonisten zu groben Stoffen zum Selbstbedarf verarbeitet. Die **Baumwolle** dagegen bildet einen Bestandteil der Ausfuhr Brasiliens. Zuckerrohr gedeiht fast überall vorzüglich. Auf den deutschen Kolonien in Rio Grande do Sul wird es meist zur Rumfabrikation oder als Viehfutter angebaut.

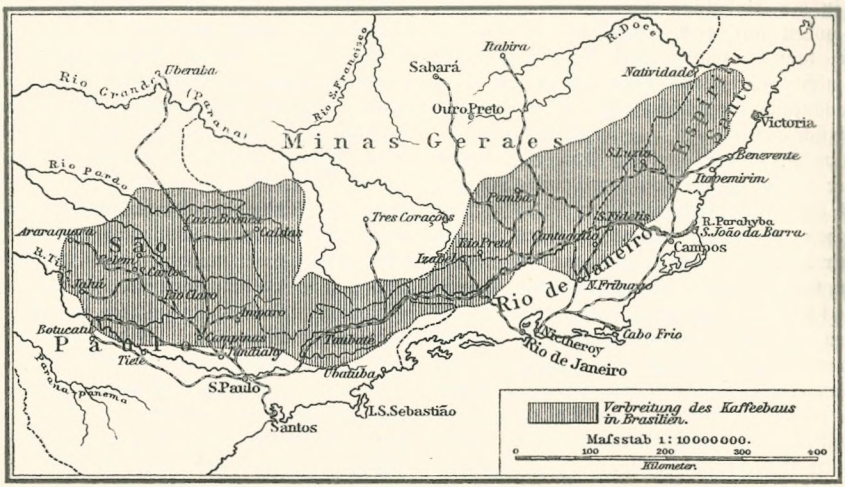


Fig. 125. Verbreitung des Kaffeebaues in Brasilien.

Stets steigend ist der Wert des ausgeführten **Tabaks**, welches Produkt ebenfalls in ganz Brasilien gedeiht, aber am meisten in den Staaten Bahia und Minas Geraes kultiviert und zum Teil daselbst auch zu Zigarren und Zigaretten verarbeitet wird. Das wichtigste Produkt Brasiliens ist der **Kaffee**. Derselbe wird hauptsächlich in den Staaten Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Geraes und Espirito Santo kultiviert, gedeiht aber auch in den nördlicher gelegenen Staaten und sogar in den geschützten Thälern Südbrasiliens (vgl. Fig. 125). Der Kaffeebaum ist bereits im 16. Jahrh. nach Brasilien verpflanzt worden; doch erst im J.

1806 machte man den ersten Versuch, Bohnen nach Europa auszuführen. Im J. 1855 lieferte Brasilien bereits 45% der Gesamtkaffeeproduktion der Erde, nämlich 163,4, 1877: 225,5 und 1880/81 sogar 362,6 Mill. kg. Der Kaffee wird von den im mittleren Brasilien auf den großen Landgütern (Fazendas) der Brasilianer mit Hilfe von Lohnarbeitern, aber auch im kleineren Maßstabe von den Kolonisten in Mittelbrasilien kultiviert und durch sehr vervollkommnete Maschinen gereinigt, nach 7 Qualitäten sortiert und in Säcken von 60 kg Gewicht ausgeführt. Über die Hälfte der Gesamtausfuhr geht nach Nordamerika, und zwar über die Häfen Rio de Janeiro und Santos. Unbedeutend ist die Kakaokultur, welche ausschließlich in den Nordprovinzen betrieben wird. Über die Waldprodukte, welche zur Ausfuhr gelangen, haben wir in der Einleitung schon näher gesprochen und wollen nur noch hinzufügen, daß sich in Pará, dem Hauptausfuhrort für Kautschuk, eine nicht unerhebliche Vermehrung des Ausfuhrquantums bemerklich macht. Im J. 1865/66 belief sich dasselbe auf 3,8, im J. 1875/76 auf 6,3, im J. 1880/81 auf 8,3 Mill. kg. Leider ist der direkte Handel zwischen Deutschland und Pará ein so beschränkter, daß er gegenüber dem von den Vereinigten Staaten, England und Frankreich dahin unterhaltenen gar nicht in Betracht kommen kann. Die Ausfuhr von Paraguaythee aus Südbrasilien nach den La Platastaaten und den Ländern der Westküste ist sehr bedeutend. Die Ausfuhr von Jacarandá oder Palisanderholz ist ziemlich gering; letzteres wird fast ausschließlich über Rio de Janeiro verschifft. Die sonstigen ausgeführten Waldprodukte (Ipecacuanha, Guaraná, Tonkabohne, Kopaivabalsam, Sarsaparilla, Vanille, Paránüsse, Carnaubawachs, Urucú [Orleansfarbe], Cravos, Chinarinde, Mangle u. v. a.) liefern ihrem Werte nach höchstens 2/3 % der Gesamtausfuhr des Landes.

Die **Viehzucht** wird auf den Campos von Rio Grande do Sul, Minas Geraes, Goyaz, Matto Grosso und einigen nordöstlichen Staaten in ähnlicher Weise wie auf den Llanos von Venezuela betrieben und die Rinder sowohl, wie Pferde und Maultiere sind von ähnlichem Schlage, wie dort. Unter den viehzüchtenden Staaten nimmt Rio Grande do Sul eine hervorragende Stelle ein. Dort werden alljährlich 4—500 000 Stück Rindvieh auf den großen Schlächtereien (charqueadas) bei der Stadt Pelotas geschlachtet. Das Fleisch wird an der Sonne getrocknet und unter dem Namen Charque nach Nordbrasilien und Cuba ausgeführt, während die Hörner, Haare, Häute und Knochen (letztere in der Form von Knochenmehl) nach Europa gehen; auch bestehen dort großartige Fabriken deutscher Unternehmer, welche die Schlachtabfälle zu Seife, Lichtern, Leim und künstlichem Guano verarbeiten und dieselben zum Teil nach Europa exportieren. Butter und Käse werden verhältnismäßig nur wenig bereitet und trotz des Viehreichtums noch immer vom Auslande eingeführt. Die Schweinezucht nimmt auf den deutschen Kolonien immer größere Ausdehnung an, zumal auf solchen, welche ihrer zentralen Lage und der schlechten Landstraßen wegen ihre Körnerfrüchte nicht bequem absetzen können. Dort ist die Mästung von Schweinen das lohnendste Mittel zur Verwertung der Ackerbauprodukte. Der Wert der im J. 1878/79 aus Brasilien ausgeführten Viehzuchtprodukte belief sich auf ca. 21,5 Mill. Mk. 1889 wurden allein von Häuten nach England, den Vereinigten Staaten und Frankreich für 16,7 Mill. Mk. exportiert.

Mineralien. Die Ausbeute von nutzbaren Mineralien, welche besonders in den Staaten Minas Geraes, Bahia, Matto Grosso, São Paulo, Paraná und Rio Grande do Sul vorhanden sind, ist sehr dürftig. Der Wert der Ausfuhr von Diamanten aus dem Staate Minas Geraes sank von 10,7 im J. 1864/65 auf 1,8 Mill. Mk. im J. 1878/79, was teilweise dem Sinken der Diamantenpreise infolge der Entdeckung der südafrikanischen Diamantenfelder zugeschrieben werden muß. 1887 wurden 5673 g Diamanten gewonnen. Die in Betrieb befindlichen 4 Goldminen gehören englischen und französischen Kapitalisten. 3 derselben lieferten 1891 einen Ertrag von 1,4 Mill. Mk. Das Eisenhüttenwesen liegt noch ganz im argen. Das Eisenwerk in Ipanema im Staate São Paulo, dessen Anlage und Unterhaltung viele Millionen gekostet hat, und die Privathütten jener Gegend liefern freilich gutes Eisen, aber sie vermögen nicht annähernd den Konsum des Landes zu decken. Kupfer, Mangan, Blei, Quecksilber, Antimon und andere Erze werden an vielen Stellen getroffen, werden aber noch nicht abgebaut. Salz wird in sehr beschränktem Maße im Staate Bahia und an der Küste aus dem Seewasser gewonnen; große Mengen werden besonders aus Deutschland importiert. Steinkohlenlager giebt es in mehreren der südlichen Staaten, die reichsten scheinen die von São Jeronimo und Candiota in Rio Grande do Sul zu sein; doch nur die ersteren werden gegenwärtig von einer deutschen Firma ausgebeutet.

Industrie. In einem Lande, wo die Ausbeutung der Naturprodukte noch so unbedeutend ist, kann selbstverständlich von einer entwickelten Industrie keine Rede sein. Außer den weiter oben genannten Industriezweigen giebt es in der Hauptstadt und in einzelnen größeren Städten Maschinenfabriken, Webereien, Eisengießereien

und Werften. Unter letzteren ist besonders die für den Bau von größeren Kriegsschiffen eingerichtete Werft in Rio de Janeiro zu nennen. Auch eine Pulverfabrik existiert daselbst. Sägemühlen, Ziegeleien und Gerbereien trifft man in allen bevölkerten Teilen des Landes; doch nur die ersteren arbeiten zum Teil für die Ausfuhr. Am entwickeltsten unter der Kleinindustrie ist die Hutfabrikation, welche vor ca. 50 Jahren von Deutschen eingeführt wurde und nicht allein in der Hauptstadt, sondern auch in vielen anderen Städten des Landes über sehr bedeutende Etablissements verfügt und vorzügliche Fabrikate liefert. Der Handwerksbetrieb liegt im nördlichen Brasilien meistens in Händen von Portugiesen und Mulatten, im südlichen von Deutschen, unter welchen man oft großen Wohlstand antrifft. In Rio Grande do Sul ist die Sattel- und Pantoffelfabrikation besonders entwickelt; auch werden dort von den Brasilianern gute Lederflechtarbeiten geliefert. Eine eigenartige Industrie, welche besonders in Rio de Janeiro entwickelt ist, ist die Fabrikation von künstlichen Blumen aus Papageien-, Tukan- und Kolibrifedern; diese Artikel werden sogar nach Europa ausgeführt.

Handel. Eingeführt werden in Brasilien außer den bereits weiter oben genannten Produkten Manufakturwaren, Eisen-, Leder-, Porzellan-, Glas-, Gold- und Silberwaren, Maschinen, Droguen, Wein, Bier — letzteres wird übrigens auch schon vielfach im Lande selbst gebraut — Spirituosen, Speiseöl, Weizenmehl, Viktualien, Tannenbretter u. v. a. Die Einfuhr i. J. 1890 hatte einen Wert von 598,2 Mill. Mk. 1889 kamen (bei 509,7 Mill. Totalimport) auf England 121,2, auf Frankreich 54,2, auf Nordamerika 37,0 und auf Deutschland 14,3 Mill. Neuere offizielle Angaben liegen nicht vor. — Die Statistik Brasiliens läßt sehr viel zu wünschen übrig.

Die Beteiligung der fremden Staaten am brasilianischen Handel ist aber durchaus nicht an den verschiedenen Handelsplätzen die gleiche. So ist es den Deutschen in Südbrasilien gelungen, daselbst den Großhandel an sich zu bringen und sich allmählich von dem Handel mit nördlicher gelegenen Handelsemporien durch Anknüpfung direkter Verbindungen mit Europa zu emanzipieren. Die Totalausfuhr hatte 1889 einen Wert von 710,7 und 1890 von 729,1 Mill. Mk. Hauptartikel ist Kaffee, von dem Brasilien mehr produziert, als alle übrigen Länder der Welt zusammen. Die Hälfte der Ernte, die pro 1891 bis 1892 auf 8 Mill. Sack (à 60 kg) geschätzt wurde, geht nach den Vereinigten Staaten. Es wurden exportiert im J. 1892: 3393561 Sack Kaffee. Davon gingen 2405356 Sack nach Nordamerika und 745458 Sack nach Europa. Auf Rio de Janeiro allein kommen ca. 48%, auf Pernambuco 15%, auf Bahia 10%, auf Pará 5%, auf Santos 6%, auf Rio Grande und Porto Alegre zusammen 7% des Gesamtumsatzes.

In den 2 Jahren 1889—90 liefen von auswärts 6823 Schiffe von zusammen 2310043 T. in die verschiedenen Häfen ein. Dazu kommen 7255 dem Küstenhandel dienende Fahrzeuge. Die Handelsflotte bestand 1893 aus 553 Schiffen von 196981 T., davon waren 179 Dampfer (von 114102 T.). 1891 liefen in den Hafen von Rio zusammen 2974 Schiffe (2732830 T.) ein. 1892 liefen vom Auslande ein 1379 Schiffe (1948547 T.). Davon gingen unter englischer Flagge 592, unter französischer 164 und unter deutscher 144 Schiffe. Daneben liefen im Dienste des Küstenhandels 1892 in Rio 1347 Fahrzeuge, darunter 934 Dampfer von zusammen 797057 T. ein. 1058 dieser Schiffe gingen unter brasilianischer Flagge, danach kommt aber gleich die deutsche mit 91 und dann die englische Flagge mit 62 Schiffen.

Maße und Gewichte. In Brasilien ist seit mehreren Jahren das metrische System eingeführt. Die Münzeinheit bildet der Real (Plural Reis), eine in Wirklichkeit nicht bestehende Münze, deren tausendfacher Wert den Milreis repräsentiert, nach welchem der Kurs des brasilianischen Geldes berechnet wird. Diese Münze ist im Normalwert gleich 27 englische Pence oder 2,3 Mk., aber je nach der Finanzlage des Landes fortwährenden Kursschwankungen unterworfen, Schwankungen, die sich im Jahre 1868 sogar bis zu $16^7/_8$ Pence pro Milreis (geschrieben Rs. 1 $ 000) und Mitte Dezember 1892 bis $13^7/_{16}$ Pence abwärts bewegten.

Bei dem Kurs von 27 ist 1 Pfund Sterl. = Rs. 8 $ 889, 1 Reichsmark = Rs. 444.

Fast nur Staatskassen- und Bankscheine zirkulieren im Werte von 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 und 1000 Milreis. 1000 Milreis werden ein Conto de Reis, auch schlechtweg Conto genannt (geschrieben = Rs. 1:000 $ 000). Außer den Landesscheidemünzen zirkulieren alte Onças (Goldmünzen) im Werte von Rs. 32 $ 000, englische Sovereigns, französische 20 Francsstücke, silberne Bolivianos im Werte von Rs. 720 u. A.

Unter den **Banken** des Landes — die Zahl derselben hat seit 1889 sehr zugenommen und betrug Ende 1891: 79 — ist die wichtigste die Banco do Republica de Brazil, 1892 durch Vereinigung der beiden früheren Haupt-Emissionsbanken Banco de Brazil und Banco do Republica gebildet. Sie übernahm die Garantie für das zirkulierende Papiergeld (ca. 100 Mill. Milreis). Das Kapital der Banco do Republica de Brazil ist auf 190 Mill. Milreis fest-

geſetzt. Alle anderen Banken haben das Emiſſionsrecht verloren.

Verkehrsweſen. Der Dampfſchiffahrtsverkehr auf den braſilianiſchen Flüſſen und an der Küſte, ſowie via Montevideo nach Cuyabá, der Hauptſtadt des Staates Matto Groſſo, hat ſich mit Hilfe braſilianiſcher Staatsſubſidien im letzten Dezennium bedeutend erweitert, wenngleich für Flußkorrektionen und Hafenbauten nur wenig geſchehen iſt. Über die ſchiffbaren Ströme des Landes haben wir bereis in der Einleitung geſprochen. Die Verbindung mit Europa und Nordamerika ſtellen 15 Dampferlinien (darunter 3 deutſche) her. Es laufen monatlich über 30 Poſtdampfer die braſilianiſchen Häfen an.

Im Jahre 1867 waren an Eiſenbahnen im Betrieb 651 km, 1874 1039 km und 1892 7680 km. Dazu kommen als im Bau begriffen 4531 km. Etwa $^1/_3$ der fertigen Linien gehört dem Staate. Länge der Telegraphendrähte (1891): 27 840 km, Anzahl der Telegraphenämter 2324, der Poſtämter 2733. Ein Kabel verläuft an der Küſte von Pará bis Montevideo. Daſſelbe berührt 9 braſilianiſche Häfen. Durch das in Pernambuco einmündende Kabel ſteht Braſilien mit Europa und Nordamerika in Verbindung. Von Montevideo führt das Kabel weiter nach Argentinien und zu Lande nach Chile und den Kabeln der Weſtküſte.

Mit der Entwickelung des Eiſenbahnbaues hat aber leider die Entwickelung des Landſtraßenbaues nicht gleichen Schritt gehalten. Die gewöhnlichen Waldwege ſind in Braſilien ſehr ſchlecht, und nur ein geringer Teil von ihnen kann mit Wagen befahren werden; auch iſt überall großer Mangel an Brücken, wodurch der Verkehr außerordentlich gehemmt wird. Es iſt daher auch heute noch das Maultier das wichtigſte Transportmittel im Innern des Landes, ja ſelbſt noch auf den deutſchen Kolonien.

Städte. Die Hauptſtadt Braſiliens, Rio de Janeiro, 407 000 Einw., an der Weſtſeite der ſchönen, inſelreichen und den größten Schiffen zugänglichen Meeresbucht von Nictheroy am Fuße des ſteilen und romantiſchen Orgelgebirges gelegen. Das neutrale Munizipium, das heißt Rio de Janeiro mit ſeinen Vororten, umfaßt einen Flächengehalt von 1394 qkm und zerfällt in 21 Kirchſpiele. Münzgebäude, Nationalmuſeum, Zollhaus, Schloß von São Chriſtovão und die Santa Caſa di Miſericordia, ein ſchon im 16. Jahrhundert gegründetes Krankenhaus, in welchem alljährlich etwa 15 000 Kranke verpflegt werden.

Unter den 20 öffentlichen Plätzen und Anlagen der Hauptſtadt ſind der parkartige Konſtitutionsplatz und der Akklamationsplatz, ferner der Jardim publico wegen ſeiner reizenden Lage am Meere und der botaniſche Garten mit ſeinen prachtvollen, Alleen von oſtindiſchen Königspalmen beſonders hervorzuheben. Rio wird ſeit 100 Jahren durch den herrlichen Aquädukt von Carioca mit dem ausgezeichneten Waſſer der Waldbäche des umliegenden Gebirges verſorgt.

Die wichtigſten Städte wollen wir nach den verſchiedenen Staaten geordnet kurz betrachten.

Staat **Amazonas**, 1 897 020 qkm mit 80 654 Einw. (nach Berechnung pro 1888, wie für alle folgenden Staaten). Reclus giebt für 1893 folgende Zahlen: 1 720 000 qkm mit 90 000 Einw. Eine leidliche Statiſtik der Bevölkerung, wie wir ſie für Mexico, einen Teil von Zentral-Amerika, Chile und Argentinien beſitzen, fehlt noch für Braſilien und viele andere Staaten von Süd-Amerika, beſonders für Perú und Bolivia. Hauptſtadt Manáos, am Amazonenſtrome, 1440 km von ſeiner Mündung gelegen, 6000 Einw., bedeutender Handel, Ausfuhr von Kautſchuk und Kakao.

Staat **Pará**, 1 149 712 qkm mit 407 350 Einw., zu beiden Seiten der Mündung des Amazonenſtromes belegen, iſt wie der erſte Staat faſt ganz mit Urwäldern bedeckt. Reclus berechnet pro 1893: 1 070 000 qkm mit 450 000 Einw. Hauptſtadt Belem oder Pará mit 65 000 Einw., der bedeutendſte Handelsplatz für das ungeheure Thal des Amazonenſtromes. Pará exportierte 1891 für 115 Mill. Mk., davon allein für 102,$_5$ Mill. Mk. Kautſchuk. — Santarem, 2000 Einw., an der Mündung des Tapajoz in den Amazonenſtrom.

Staat **Maranhão**, 459 884 qkm mit 488 443 Einw., Küſtenſtaat wie Pará, an dieſen ſüdlich angrenzend. Hat gute Waſſerſtraßen (Parahiba und Gorgueia) und genügende Eiſenbahnen und exportiert viel Kaffee, Zucker, Baumwolle und Kakao. Die Hauptſtadt San Luiz oder Maranhão hat 38 000 Einw. und einen vorzüglichen Hafen.

Staat **Piauhy**, 301 797 qkm mit 266 933 Einw., produziert dieſelben Erzeugniſſe wie Maranhão. Hauptſtadt iſt Thereſina mit 7000 Einw., am ſchiffbaren Parahybaſtrome. Haupthafen iſt Parahyba, 40 000 Einw.

Der Staat **Ceará**, 104 250 qkm mit 952 625 Einw., iſt einer der reichſten. Hauptſtadt Fortaleza mit 35 000 Einw. Hafenſtadt Aracaty, 6000 Einw. — Der Staat **Rio Grande do Norte**, 57 485 qkm mit 308 852 Einw. Die Hauptſtadt iſt der Hafen Natal mit 10 000 Einw. — Der Staat **Parahyba**, 74 731 qkm mit 496 618 qkm. Hauptſtadt Parahyba mit 20 000 Einw. — Der Staat **Pernambuco** hat 128 395 qkm und 1 110 831 Einw. Die Hauptſtadt gleichen Namens, auch Recife genannt, mit 190 000 Einw., iſt einer der beſten und wichtigſten Häfen des

Landes, besonders für den Export von Zucker und Baumwolle. Zu Pernambuco gehört die östlich des Festlandes im Atlantischen Ozean liegende Insel Fernando Noronha, wo das größte brasilianische Zuchthaus gebaut ist. — Der Staat **Alagoas**, 58491 qkm mit 459371 Einw., hat als Hauptstadt den Hafen Maceió mit 15000 Einw. und produziert besonders Zucker. — Der Staat **Sergipe**, 39090 qkm und 232640 Einw., ist besonders reich an edlen Nutzhölzern. Hauptstadt und Hafen Aracaju mit ca. 6000 Einw. — Der Staat **Bahia**, 426427 qkm mit 1821089 Einw,, ist einer der reichsten des Landes. Die gleichnamige Hauptstadt (auch San Salvador genannt) an einer herrlichen Bai ist einer der besten Häfen und zählt etwa 200000 Einw.

Der Staat **Espirito Santo**, 44839 qkm mit 121562 Einw., bildet mit den zwei folgenden Staaten das Zentrum des Kaffeebaues. Hauptstadt ist der Hafen Victoria mit 5000 Einw. Die zu Espirito Santo gehörige Felseninsel Trinidad ist unbewohnt. — Der Staat **Rio de Janeiro**, 68982 qkm mit 1164438 Einw., ohne den Distrikt der Hauptstadt des Landes. Von wichtigen Städten nennen wir nur noch Campos mit 40000 Einw. Über den Hafen von Rio gehen 48% des Kaffees des ganzen Landes. — Der Staat **São Paulo**, 290876 qkm mit 1306272 Einw. mit der gleichnamigen Hauptstadt, 100000 Einw., besitzt den wichtigen Hafen Santos, 35000 Einw., welcher bedeutende Kaffeeausfuhr hat.

Der Staat **Paraná**, 221319 qkm mit 187548 Einw., hat (wie die zwei folgenden) ein gemäßigtes und gesundes Klima, welches viele europäische Einwanderer angezogen hat. Hauptstadt Paranaguá mit 8000 Einw. — Der Staat **Santa Catharina**, 74156 qkm mit 236346 Einw., hat zur Hauptstadt den Hafen Desterro, 6000 Einw. — Der Staat **Rio Grande do Sul**, 236553 qkm mit 664627 Einw., ist der südlichste der Küstenstaaten und hat als Hauptstadt den schön gelegenen Hafen Porto Alegre mit 50000 Einw.

Der Staat **Minas Geraes**, 574855 qkm mit 3018707 Einw. reicht, wie die beiden folgenden, nicht an die Küste und ist besonders mineralreich. Auch die Viehzucht blüht. Hauptstadt ist Ouro Preto mit 20000 Einw. — Staat **Goyaz**, 747311 qkm mit 250000 Einw. (1893) ist, wie der folgende, fast ganz mit Urwald bedeckt. Die Hauptstadt des gleichen Namens hat 7000 Einw. — Der Staat **Matto Grosso** (d. h. Großer Wald) nimmt die ungeheure Fläche von 1379651 qkm ein und hat nur etwa 79000 Einw. Hauptstadt ist Cuyaba an einem schiffbaren Nebenflusse des Paraguay mit 15000 Einw.

Die Republik Paraguay.

Lage und Größe. Dieser Binnenstaat Südamerikas grenzt im N an Bolivien und Brasilien, im W und S an Argentinien und im O teils ebenfalls an Argentinien, teils an Brasilien und umfaßt einen Flächengehalt von 253100 qkm mit 330000 Einw., $1_{/3}$ auf 1 qkm.

Geschichte. Die Spanier faßten nach manchen Kämpfen mit den Indianern in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts festen Fuß in Paraguay; doch litt das Land fast ein halbes Jahrhundert unter beständigen Kämpfen, bis endlich die in großer Anzahl eingewanderten Jesuiten die Herrschaft ganz an sich rissen und, mit unbestreitbar großer Geschicklichkeit und Ausdauer die Indianer zivilisierend, jenen bereits früher erwähnten theokratischen Staat gründeten, welcher nicht allein Paraguay, sondern auch einen Teil Brasiliens, Argentiniens und Perús umfaßte und dessen Integrität sie sogar von 1754 bis 1758 mit Waffengewalt gegen die Regierungen von Spanien und Portugal verteidigten. Nach ihrer endlichen Vertreibung im Jahre 1768 fiel das Land einem schmählichen Ausbeutungssystem der Spanier zum Opfer, bis sich 1810 der Portugiese Dr. José Gaspar de Francia zum Diktator aufwarf. Dieser regierte das Land mit großer Härte bis zu seinem Tode im Jahre 1840 und schloß dasselbe fast hermetisch von jeder Berührung mit dem Auslande ab. Ihm folgten in der Regierung die vom Nationalkongreß gewählten Konsuln Mariano Roque Alonzo und Carlos Antonio Lopez, von welchen ersterer aber bald freiwillig zurücktrat, während letzterer das Staatswesen in sehr vernünftiger, wenn auch nicht gerade freisinniger Weise organisierte und das Land den Fremden wieder öffnete, wodurch es sehr bedeutende wirtschaftliche Fortschritte machte. Seine Regierung dauerte von 1848—1862. Sein Sohn und Nachfolger, der General Francisco Solano Lopez, trat im wesentlichen in die Fußstapfen seines Vaters; doch war er feige, grausam und mißtrauisch. Sein Größenwahn veranlaßte ihn zur Anlage großartiger Verteidigungswerke, Ansammlung von Kriegsmaterial und Ausbildung eines verhältnismäßig sehr starken Heeres. So gerüstet, zeigte er sich den fremden Gesandten gegenüber sehr brüsk, und eine von Brasilien versuchte Einmischung in die Verhältnisse Paraguays gab ihm Veranlassung, gegen Brasilien Feindseligkeiten zu beginnen, ebenso gegen Argentinien und Uruguay. Die genannten Mächte schlossen ein Bündnis (Tripleallianz) gegen Lopez, der sich inzwischen zum Diktator aufgeworfen hatte, und es begann jener furchtbare Krieg, der von 1865—1870 dauerte und mit der Vernichtung fast der gesamten männlichen Bevölkerung von

Paraguay und des Diktators, welcher am 1. März 1870 fiel, sowie mit der finanziellen Zerrüttung der anderen kriegführenden Teile endigte. Erst unter B. Caballero (1881—86) kam das Land wieder zur Ruhe, wird aber seinen früheren leidlichen Wohlstand und seine politische Bedeutung wohl schwerlich wiedererlangen. Im Juni 1894 wurde Präsident Gonzalez durch eine Palast- und Militär-Revolution gestürzt. Die Bevölkerung verhielt sich indolent.

Die **Bevölkerung** Paraguays wurde 1857 auf 1300000 Seelen (?) abgeschätzt, nach der Zählung von 1886 betrug sie aber nur noch 239774 Seelen. Das Land hat außerdem seit dem Friedensschluß durch bürgerliche Unruhen, gewaltsamen Präsidentenwechsel ꝛc. sehr gelitten, sein Kredit im In- und Auslande ist gleich Null. Die **Verfassung** datiert von 1870. Unter den Europäern nehmen die Deutschen mit 476 die zweite Stelle nach den Italienern (831) ein, nach dem Zensus von 1886. 1893 wird die Anzahl der Deutschen auf 740 geschätzt. Von der ganzen Bevölkerung (für 1893 auf 330000 geschätzt) kommen 14 % auf die weiße, 23 % auf die indianische und 63 % auf die Mischlingsrasse. Der Kulturzustand ist noch ein sehr niedriger. Es gab 1891 nur 292 Schulen, die von 18950 Kindern besucht wurden.

Das Land wird in 23 Distrikte eingeteilt, deren Verwaltung aber noch eine wenig geregelte ist. Die Staatsreligion ist die römischkatholische: doch wird auch die Ausübung anderer Kulte geduldet. Für Nichtkatholiken ist die Zivilehe eingeführt.

Das **Klima** Paraguays ist gerade nicht ungesund, aber es ist dort heißer, als in der unter denselben Breitegraden liegenden Küstengegend Brasiliens. Für die Hauptstadt Assuncion wird die mittlere Jahrestemperatur nach den siebenjährigen Beobachtungen des deutschen Konsuls Mangold auf $24{,}2^0$ berechnet (Minimum $6{,}9^0$, Maximum $38{,}1^0$). Die Anzahl der Regentage betrug im Durchschnitte per Jahr 79, die Regenmenge $1{,}646$ m.

Paraguay ist in einigen Teilen sehr fruchtbar und erzeugt dieselben **Produkte**, wie das südliche Brasilien. Um den durch den Krieg völlig vernichteten Viehstand zu ersetzen, hat man für mehrere Millionen Mark Zuchttiere aus Corrientes eingeführt. Für 1891 wurde der Viehstand geschätzt auf 861050 Stück Hornvieh, 104220 Pferde und 76000 Schafe. Die Industrie ist nur in der Hauptstadt zu einer gewissen Entwickelung gelangt. Es werden besonders Mais und Tabak kultiviert, derselbe findet trotz seiner mangelhaften Behandlung in Deutschland Käufer. Die Kultur des Kaffeebaumes ist sehr unbedeutend, die des Zuckerrohrs ist im Aufschwung begriffen; doch ist gegenwärtig noch die Ausfuhr von Waldprodukten, wie Paraguaythee (Yerba Maté), Jaborandi (eine Drogue), verschiedene Gespinnstpflanzen und Gerberinde bedeutender, als diejenige von Kulturgewächsen. 1891 wurden ausgeführt für fast $5^1/_2$ Mill. Mk. Yerba Maté und für $2^1/_2$ Mill. Mk. Tabak, doch sind diese offiziellen Angaben entschieden übertrieben optimistisch. Noch sind von Exportartikeln zu nennen: Häute, Sohlleder und Orangen (1886: 50 Mill. St.). Totalimport (1891) fast $7^1/_4$ Mill., Totalexport $12{,}6$ Mill. (?), nach anderen Quellen aber nicht höher wie der Import. Die Beteiligung Deutschlands am Einfuhrhandel ist unbedeutend. Die Versuche, europäische (fast ausschließlich deutsche) Ackerbaukolonien anzulegen, und dadurch fremde Arbeitskräfte und fremdes Kapital in das Land zu führen, sind als vollständig gescheitert zu betrachten. Die Kolonie „Nueva Germania" lag zu fern von den Absatzplätzen der Produkte und hatte schlechte Verkehrswege. Zahlreiche deutsche Auswanderer, welche den verlockenden Schilderungen des Dr. Bernh. Förster und der fanatischen Paraguayschwärmer in Deutschland Glauben schenkten, haben in „Nueva Germania" sehr schmerzliche Erfahrungen gemacht. Im März 1894 wurde das Kolonieland, das nur zum sehr kleinen Teile Dr. Förster definitiv übergeben war, zum Teil von der Regierung zum öffentlichen Verkaufe ausgeboten. Die eigentliche Kolonie verfiel den Gläubigern, die eine internationale Socied. Coloniz. Nueva-Germania bildeten. „San Bernardino" fristet ein trauriges Dasein. Das Terrain um die Kolonie ist meist steril, regenarm. Viele Ansiedler verließen die Kolonie nach einem Jahre, als die Regierung aufhörte, die Subvention zu zahlen.

Ein deutscher Konsul residiert in Assuncion, ebenda ein Vizekonsul für Österreich-Ungarn.

Verkehrswesen. Paraguay besitzt keine eigenen Münzen, es kursieren nur einheimisches Papiergeld und brasilianische und andere Münzen. Gold hat seit Ende 1891 eine wechselnde Prämie von 500—700 %. Maße und Gewichte sind die altspanischen. Eine direkte Verbindung mit Europa besteht nicht, sondern der Verkehr mit Paraguay wird durch verschiedene Dampferlinien von Montevideo und Buenos Aires vermittelt. Auch die brasilianischen Dampfer, welche zweimal monatlich zwischen Montevideo und Cuyabá, der Hauptstadt von Matto Grosso fahren, laufen die Häfen Paraguays an. Paraguay besitzt nur eine Eisenbahn von Assuncion nach Villa Rica (150 km), die bis Encarnacion fortgesetzt werden soll. Die Finanzlage ist eine trostlose. Genaue Daten liegen erst für 1891 vor. Einnahmen: 532000 Mk., Ausgabe: 2624000 Mk., Staatsschulden 24 Mill. Mk.

(73 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung). In den letzten Jahren hat sich die Lage nicht gebessert.

Städte. Die Hauptstadt Assuncion am Flusse Paraguay, etwa 35000 Einw., ungepflastert, mit einstöckigen Privathäusern und nur wenigen ansehnlichen öffentlichen Gebäuden, ist die einzige bedeutende Stadt des Landes. Ihr gegenüber am rechten Ufer des Paraguay liegt die kleine Villa Occidental, seit 1879 offiziell Villa Hayes genannt, Hauptort des Chacogebietes. Unter den übrigen Städten des Landes sind hervorzuheben: Villa Rica, 7500 Einw., in sehr fruchtbarer Gegend des Innern, San Pedro, 13500 Einw., am Rio Jejuy, Concepcion und Pilar (je 2000 Einw.), beide am Paraguay. Die freundliche Stadt Luque (9000 Einw.), im O von Assuncion an der Bahn nach Villa Rica, war in den letzten Jahren der Regierung des Lopez Hauptstadt des Landes.

Die Republik Uruguay.

Lage und Größe. Sie hat 178700 qkm Flächeninhalt und (1892) 772000 Einw., $4_{,2}$ auf 1 qkm. Trotz der Fruchtbarkeit ihres Bodens und ihrer für Handel und Landwirtschaft so außerordentlich günstigen Lage — sie wird von drei Seiten durch schiffbare Gewässer, den Uruguay, die La Platamündung und den Ozean begrenzt — hat sie erst in den letzten 10 Jahren nach endlichem Aufhören der Revolutionen nennenswerte Fortschritte gemacht.

Geschichte. Zur Zeit der spanischen Herrschaft bildete Uruguay unter dem Namen Banda Oriental (Ostseite) einen Teil des Vizekönigreichs von Buenos Aires; 1821 wurde es unter dem Namen einer Cisplatinischen Provinz mit Brasilien vereinigt, von dem es sich aber schon 1825 lossagte. 1828 wurde durch Vermittelung der englischen Regierung seine politische Unabhängigkeit von den Nachbarstaaten anerkannt, und am 4. Okt. 1828 konstituierte es sich unter dem Namen der Republica Oriental del Uruguay. Nach zahlreichen inneren und auswärtigen Kriegen kam Uruguay endlich 1886, nach Vertreibung des grausamen und unfähigen Generals Santos, zu einer ruhigen Entwickelung. Auch wurde die Verwaltung unter seinen Nachfolgern Tajes (1886—90) und Herrera und Obes (1890—94) ehrenhafter. Obgleich das Land seit 1891 eine furchtbare Finanzkrisis durchmacht und deshalb in allen Verwaltungszweigen mit Energie Ersparnisse durchgeführt worden sind, ist die innere Ruhe doch erhalten geblieben. Im Mai 1894 erhielt Idiarte Borda die Präsidentenwürde.

Das **Klima** ist gesund und für die Ansiedelung von Deutschen sehr geeignet. Die mittlere Temperatur beträgt im Winter 11°, im Sommer 21°. Die Exteme sind 36° (Januar) und 3° (Juli) über Null. Bei dem Mangel an Hochlandwäldern — nur an den Flüssen giebt es Waldstreifen — leidet das Land allerdings zuweilen an Dürre, aber doch nicht in dem Maße, wie die Pampas Argentiniens.

Die **Bevölkerung** besteht zu 90% aus Weißen spanischer und portugiesischer Abkunft und Fremden (30%) und nur zu 10% aus Mischlingen. Die europäische Einwanderung (Spanier, Italiener, Franzosen, Deutsche) schwankt von 1875 bis 1888 zwischen 1067 und 1913 pro Jahr, stieg aber 1889 auf 10446 und 1890 auf 8816. Verschiedene Ackerbaukolonien prosperieren vorzüglich. Der Elementarunterricht ist obligatorisch. Es giebt 483 Staats- und 375 Privatschulen, die zusammen von 65621 Kindern besucht werden.

Verfassung und Finanzen. Die legislative Gewalt besteht aus der Kammer der Repräsentanten (70 Mitglieder) und der der Senatoren (19 Mitglieder). Dem Präsidenten stehen 5 Minister zur Seite. Die Verfassung datiert von 1830. Das Land ist in 19 Departamentos geteilt. Staatsreligion ist die katholische; doch wird auch die Ausübung anderer Kulte gestattet. Die bewaffnete Macht besteht aus einer Linientruppe von 3650 Mann, 20000 Mann Nationalgardisten und 3 Kanonenbooten. Die gesamte konsolidierte auswärtige Schuld ($3^1/_2$%) belief sich Ende 1892 auf 416 Mill. Mk., die innere (4%) auf 30 Mill. Mk. Die Haupteinnahmen des Staates bilden die Einfuhrzölle, welche nach einem im Laufe der Jahre und noch neuerdings wieder wesentlich erhöhten Tarif berechnet werden. Sie betrugen ca. 70% der Gesamteinnahmen. Seit 1890 arbeitet der Staat mit einem Defizit. Dasselbe betrug 1891—92: $18_{,8}$ Mill. Mk., 1892—93: $7_{,2}$ Mill. Mk. Die Staatseinnahmen beliefen sich im zuletzt benannten Jahr auf 54 Mill. Mk., die Ausgaben auf $61_{,6}$ Mill. Mk. Die auswärtige Schuld hat die enorme Höhe von $363_{,2}$ Mill. Mk. erlangt (470 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung). 1892 wurden die Zinsen von 7% auf $3^1/_2$% reduziert. Der Kredit des Landes ist erschöpft. Dürre, Heuschrecken und Rinderpest haben das Land 1892 und 1893 heimgesucht und sind dadurch Export und Staatseinnahmen vermindert worden.

Deutschland wird in Uruguay durch einen in Buenos Aires residierenden Ministerresidenten und Konsuln in Montevideo und Paysandú vertreten. Österreich-Ungarn hat einen Konsul in Montevideo.

Produkte und Handel. Der Viehstand wird auf $8^2/_3$ Mill. Stück Hornvieh, 610000 Pferde und Esel und 23 Mill. Schafe abgeschätzt, und

es wurden 1891 in den großen Schlachthäusern (saladeros) 613500 Stück Rinder geschlachtet und für den Export verarbeit. An Cerealien werden in Uruguay besonders Mais und Weizen kultiviert. Die kultivierte Fläche betrug 1893: 365000 ha. Es wurden geerntet 2 Mill. hl Weizen und $1_{,11}$ Mill. hl Mais, daneben Gerste, Lein, Kanariengras, Hafer ꝛc. Zahlreiche, meist von Europäern angelegte und von ihren Nachkommen bewohnte Ackerbaukolonien gedeihen vorzüglich. Europäische Gemüse und Erdbeeren gedeihen ausgezeichnet, stellenweise aber auch Orangen und andere Südfrüchte neben Pfirsichen, Aprikosen, Weinreben, Äpfeln und Birnen. Es gelangen neben den Produkten der Viehzucht auch Straußenfedern und Getreide zur Ausfuhr; die mineralischen Schätze des Landes — goldhaltiger Quarz, Kupfer, Steinkohlen, Marmor, Achate, Karneole und sehr schöne Amethyste — werden dagegen noch nicht genügend ausgebeutet. Vier Gesellschaften bearbeiten die Goldregion von Cunapiru (mit (100 Pochwerken) und ergaben in den J. 1891 und 92 zusammen 72000 T. Quarz, 450 kg Feingold. Der Großhandel wird fast ausschließlich von Fremden, welche in der Hauptstadt Montevideo domiziliert sind, betrieben. Im J. 1890 hatte die Einfuhr einen Wert von $129^1/_2$ Mill. Mk., die Ausfuhr einen solchen von $116^1/_3$, pro 1891 stellt sich das Verhältniß wie 76 zu 108 Mill. Deutschland nimmt beim Import mit $9_{,7}$% die vierte Stelle (nach England, Frankreich und Italien) ein; beim Export $5_{,4}$%) die siebente Stelle. Die Zahl der eingelaufenen Schiffe betrug im J. 1891 13670 von 4742260 T. Unter deutscher Flagge liefen 433 Fahrzeuge ein. Die englische Reederei ist bei dem Verkehr von Uruguay am stärksten beteiligt, demnächst folgen die französische, deutsche und italienische. Uruguay hat Goldwährung, besitzt aber kein eigenes geprägtes Gold, weswegen den zirkulierenden fremden Goldmünzen ein fester Wert verliehen worden, wobei der Goldpeso im Wert von $4_{/3}$ Mk. als nationale Münzeneinheit angenommen wird. Nur Silbermünzen von 1 Peso und Scheidemünze werden geschlagen. Die Maße und Gewichte sind die metrischen.

Verkehr. Mit Deutschland steht Uruguay durch die Dampfer der Hamburg-Südamerikanischen Linie, der Kosmoslinie und des Bremer Lloyd in Verbindung. Sehr lebhaft ist der Dampfschiffsverkehr mit England, Frankreich, Italien, Argentinien und Brasilien. Der Rio Uruguay wird mit Dampfschiffen und Küstenfahrzeugen bis zum Salto Chico, 372 km von der Mündung, mit kleinen Fahrzeugen bei hohem Wasserstand aber weit über die Grenze Uruguays hinaus befahren. Der Rio Negro, ein Fluß von der Größe der Oder, ist für kleine Seeschiffe bis Mercedes, für Flußfahrzeuge aber noch weit tiefer landeinwärts schiffbar; die anderen Flüsse des Landes sind aber meistens sehr seicht. In Uruguay waren im J. 1892 sechs Eisenbahnen von zusammen 1567 km Länge im Betrieb. Die wichtigste ist die das ganze Land durchschneidende an der brasilianischen Grenze endende Zentralbahn von 607 km. Die Länge der Telegraphenlinien betrug 1892 5373 km, die der Fluß- und Seekabel 914 km.

Städte. Hauptstadt des Landes ist Montevideo mit 190000 Einw., am La Platastrom, mit gutem, sicheren Hafen, schönen öffentlichen und Privatgebäuden und allem Komfort einer europäischen Großstadt. Zahlreiche Pferdebahnen durchschneiden die Stadt. Die Industrie ist hoch entwickelt. Gutes Trinkwasser wird 61 km weit vom Rio Santa Lucia hergeleitet. Die ganze innere Stadt ist kanalisiert. 47% der Bewohner sind Ausländer. Im ganzen Lande giebt es nur 7 Städte, 48 größere Dörfer und 39 Kolonien und kleinere Ortschaften. Wir führen hier noch an: die Hafenstadt Maldonado, 1000 Einw., Salto am Uruguay und der Bahn nach S. Rosa, mit 12000 Einw.; Mercedes am Rio Negro, 4000 Einw., und Fray Bentos am Uruguay und der Bahn nach Mercedes, mit 5000 Einw. Hier befinden sich die 1864 von dem Deutschen Gilbert angelegten Schlachthäuser und Einrichtungen zur Fabrikation von Fleischextrakt. Heute sind dieselben im Besitz einer Aktiengesellschaft, welche ca. 1600 Arbeiter beschäftigt.

Die Argentinische Republik.

Lage und Größe. Sie ist im W von Chile, im N von Bolivia und Paraguay und im O vom Atlantischen Ozean, von Uruguay und Brasilien begrenzt, hat einen Flächeninhalt von 2789400 qkm und 4257000 Einw., $1_{,5}$ auf 1 qkm. Nach neuesten offiziellen Angaben wird die Einwohnerzahl pro Ende 1893 auf 4531000 berechnet. Die definitive Markierung der Grenze gegen Chile, nach dem Vertrage von 1881, dürfte noch große Schwierigkeiten bereiten. Seit Ende 1891 arbeitet eine gemischte Kommission an der Lösung dieser Aufgabe. Durch ein Zusatzprotokoll zum Vertrage von 1881 hat Argentinien jeden Anspruch auf einen Hafen am Stillen Ozeane verloren.

Geschichte. Als Entdecker des Landes gilt der spanische Pilot Juan Diaz de Solis, der im Jahre 1515 an die Mündung des Rio de la Plata und bis zur Insel Martin Garcia vordrang, aber von den Eingeborenen erschlagen wurde. Glücklicher waren die Expeditionen unter

Diego Garcia, Sebastian Gaboto (Cabot) und Don Pedro de Mendoza. Letzterer wurde von der spanischen Regierung zum Statthalter des neuentdeckten Landes ernannt und gründete im Jahre 1535 die Hauptstadt Buenos Aires. In administrativer Hinsicht hat die Kolonie manche schlimme Wandlung durchgemacht, selbst nachdem sie im Jahre 1776 zu einem Vizekönigreich Buenos Aires erhoben war; mit dem Beginn der Unabhängigkeitskämpfe wurde sie aber vollends in ihrer Entwickelung gehemmt, und erst seit dem Sturze des Tyrannen Rosas am 3. Februar 1852, ja eigentlich erst seit Beginn der Regierung Sarmientos (1868), ist sie als wirklich zivilisierter Staat zu betrachten, wenn auch später wieder Bürgerkriege wüteten und das Land dem Staatsbankerott nahegebracht wurde. Mit der Verwaltung von Jul. Roca (1880—86) begann der schwindelhafte Aufschwung, die Schuldenmacherei und Verschwendung, zog die Korruption in alle Zweige der Verwaltung ein. Dies war noch mehr unter dem Nachfolger, M. Juarez Celman, der Fall, der endlich 1890 vom erbitterten Volke durch eine Revolution zur Abdankung gezwungen wurde. Interimistisch regierte dann bis 1892 Carl. Pellegrini und seit Oktober 1892 Dr. L. Saenz Peña, ein durchaus ehrenwerter und kluger Mann, dem es aber an der wünschenswerten Energie zur Reinigung und Verminderung des Beamtenpersonales fehlt.

Klima. Wie wir in der Einleitung bereits erwähnt haben, ist das Klima Argentiniens trotz des oft rapiden Witterungswechsels gesund, und nur selten treten epidemische Krankheiten auf. Die Bergthäler der Sierra de Córdoba gelten sogar als vorzügliche klimatische Kurorte für Brustkranke, welche selbst schon aus Europa dorthin geschickt wurden und nicht nur Linderung, sondern in manchen Fällen völlige Heilung ihrer Leiden gefunden haben.

Die **Bevölkerung** Argentiniens gehört zu ca. 70 % zur rein weißen, zu 28 % zur Mischlings- und kaum zu 3 % zur indianischen Rasse. Letztere ist in der größeren südlichen Hälfte des Landes mit großer Härte ausgerottet oder nach Chile vertrieben worden.

Die größeren Städte tragen meist einen kosmopolitischen Charakter, der mit der Zunahme der Einwanderung von Fremden noch immer mehr hervortreten wird, während der Bewohner der Pampas, der Gaucho, von den Einflüssen europäischer Einwanderung weniger berührt wird. Mit Lasso und Bolas bewaffnet, durchstreift er gleich dem Llanero in Venezuela oder dem Campeiro in Brasilien und Uruguay auf seinem ausdauernden Pferde die weiten Grasebenen, um die seiner Aufsicht anvertrauten Herden zu mustern, die kranken Tiere auszuscheiden und zu kurieren und die entlaufenen oder zum Schlachten auserlesenen einzufangen. Das Fleisch ist seine fast ausschließliche Nahrung und Paraguaythee sein Lieblingsgetränk. Die Einfuhr dieses Genußmittels aus Paraguay und Brasilien wertete im Jahre 1891 auf $8^1/_3$ Mill. Mk.

Einwanderung. Die Zahl der Fremden betrug 1887: 600000; davon waren 280000 Italiener, 150000 Franzosen, 100000 Spanier, 40000 Engländer und 20000 Deutsche. Die Einwanderung erreichte 1889, infolge künstlicher Belebung derselben durch freie Fahrt 2c., die enorme Höhe von 289014 Personen, sank aber bereits 1890 und betrug 1891 nur 73597 Personen. Von den Einwanderern des Jahres 1890 waren 39122 Italiener, 17104 Franzosen und 13560 Spanier. In den Jahren 1880—87 bildeten die Italiener 70 %, die Spanier $10,_2$ %, die Franzosen $7,_7$ % aller Einwanderer. Dieses Verhältnis hat sich in den letzten Jahren wenig geändert. Aber infolge der Krisis (seit 1889) stieg die Auswanderung. Dieselbe betrug 1890: 82981 und 1891: 90936 Personen. 1892 wanderten 93550 Personen ein und 55282 aus. Seit einigen Jahren bestehen $^5/_6$ der Einwanderer aus Italienern, der Rest meist aus Spaniern und Franzosen. Argentinien ist mit seinem in vielen Teilen fruchtbaren Boden, seinem gesunden Klima und seinen vorzüglichen natürlichen und künstlichen Absatzwegen für die Aufnahme europäischer Auswanderung unstreitig außerordentlich geeignet; doch sind die agrarischen Verhältnisse dort fast noch verworrener, wie in Brasilien. In den Provinzen giebt es wenig disponible Staatsländereien mehr; viele sind schon lange an Argentinier vergeben worden, welche auf ihnen entweder Viehzucht treiben oder sie ganz unbenutzt liegen lassen, um sie später an europäische Einwanderer zu verkaufen. Seit 1890 sind die Preise für Kulturland sehr gefallen. Seit 1891 hat aber die Regierung viele der großen Landkonzessionen wieder eingezogen, weil die Empfänger das Land weder besiedelt noch bebaut hatten. Das nördliche Patagonien und das Missionsterritorium zwischen dem oberen Laufe der Flüsse Paraná und Uruguay dürften zunächst bei einer Besiedelung durch die Regierung in Angriff genommen werden; aber beide Gebiete können deutschen Auswanderern nicht empfohlen werden. Für diese eignen sich die Provinzen Santa Fé, Entre Rios, Buenos Aires und ein Teil des Territoriums der Pampas. In diesen Provinzen ist allerdings alles gute Land bereits in Privatbesitz und steigt der Preis für dasselbe von Jahr zu Jahr. Zwar bestehen in Patagonien schon lange einige Ansiedelungen, so die von ca. 2000 Engländern bewohnte Kolonie Chubut

an der Mündung des gleichnamigen Flusses, ferner Puerto Deseado am Rio Desire, Santa Cruz am Rio Chico; doch gedeiht nur die von Chubut (3000 Einw., welche 39 000 ha besitzen). Ganz anders verhält es sich dagegen mit dem Missionsterritorium, dessen hohe Fruchtbarkeit schon zur Zeit der Jesuitenherrschaft bekannt war und welches als Bindeglied der Kolonisationsgebiete des südlichen Brasiliens von hervorragender Bedeutung werden wird. Die bisherige Einwanderung von Ackerbauern richtete sich besonders nach der Provinz Santa Fé, wo von 1856—1874 teils durch die argentinische Zentraleisenbahngesellschaft, teils durch Private 32 Ansiedelungen gegründet wurden. Im Jahre 1892 betrug die Anzahl aller Kolonien in dieser Provinz 249. Bereits 1888 waren über 595 000 ha in Kultur, welche allein eine Weizenernte von 477 826 T. (à 1000 kg) ergaben. Auch in den Provinzen Córdoba, Entre Rios und Buenos Aires hat die Kolonisation besonders seit 1890 einen gewaltigen Aufschwung genommen. Die Bewohner vieler dieser Kolonien, deren Anzahl 1893 460 betrug, sind aber Argentinier. Die kultivierte Fläche des ganzen Landes betrug im Jahre 1883 929 000 ha und 1892 3 902 000 ha. Davon kommen allein 1 322 000 ha auf Weizen, der Rest auf Mais, Luzerne, Weinstöcke, Zuckerrohr, Lein, Gerste ꝛc. Der Staat besitzt noch ungefähr 42 000 Quadratleg. (à $5{,}_5$ km) Ländereien, von denen ein kleiner Teil zur Kultur und etwa die Hälfte zur Viehzucht geeignet ist. Das anbauwürdige Land in den alten Provinzen ist aber fast vollständig in Privatbesitz übergegangen.

Verfassung. Die Argentinische Republik besteht aus den Nationalterritorien Missiones, Formosa, Chaco, Pampa, Neuquen, Rio Negro, Chubut, Santa Cruz und Feuerland und aus 14 Provinzen: Buenos Aires, Entre Rios, Corrientes, Santa Fé, Santiago, Córdoba, San Luis, Mendoza, San Juan, Rioja, Catamarca, Tucuman, Salta und Jujuy, welche der am 21. Oktober 1860 proklamierten Verfassung zufolge zu einer repräsentativen Bundesrepublik vereinigt sind. Eine jede Provinz hat wieder ihre besondere Verfassung, welche die Rechtspflege, das Provinzialsteuerwesen, die Gemeindeverwaltung und das Volksschulwesen ordnet und unter dem Schutze der Bundesregierung steht, welcher letzteren die Vertretung nach außen, sowie die Ordnung des Heer-, Post- und Zollwesens obliegt. Die Bundesregierung unterhält den römisch-katholischen Kultus; doch dürfen Anhänger anderer Konfessionen ihr Glaubensrecht frei ausüben. Ein Erzbischof residiert in Buenos Aires und Bischöfe in Paraná, Córdoba, San Juan und Salta. Die Bundesverfassung garantiert ferner Preß- und Redefreiheit und jedem Fremden dieselben Zivilrechte wie dem Bürger. Die gesetzgebende Gewalt wird durch einen aus einer Deputierten- (86 Mitglieder) und einer Senatorenkammer (30 Mitglieder) gebildeten Kongreß ausgeübt. Die ausübende Gewalt liegt in den Händen des Präsidenten oder seines Vertreters, des Vizepräsidenten, welche beide auf je sechs Jahre gewählt werden. Ihnen stehen fünf verantwortliche Minister zur Seite. In den Provinzen sind die Gouverneure die Agenten der Bundesregierung, um die Erfüllung der Verfassung und der Gesetze der Nation, welchen die Provinzialverfassungen und -gesetze untergeordnet sind, zu überwachen. Das Heer bestand 1891 aus nicht mehr als 6000 Mann, obgleich im Budget über 10 000 aufgeführt waren. Im Kriege oder bei Aufständen wird die Nationalgarde einberufen, zu welcher jeder waffenfähige Argentinier gehört. Die Marine zählte 1893: 6 Panzerschiffe, 7 Kanonenboote, 29 Torpedoboote verschiedener Art, 2 Kreuzer und 11 kleinere Fahrzeuge.

Geistige Kultur. Das Elementarschulwesen entwickelt sich sehr erfreulich. Es bestehen 2828 Provinzialschulen, die von 237 050 Schülern beider Geschlechter besucht werden.

Die 17 Nationalkollegien (Gymnasien) wurden von 2871, die 34 Lehrerseminare von 12 160 Schülern besucht. Die Handelsschule hatte 360, die Bergwerkschule von San Juan aber nur 9 Schüler. An den höheren Lehranstalten, und besonders in der philosophischen Fakultät der Universität Córdoba, wirken viele deutsche Lehrer und Professoren.

Die Universität zu Buenos Aires war 1891 von 899, die zu Córdoba, die seit 1875 mehr und mehr in Verfall gekommen ist, von 108 Studenten besucht.

Produkte. Der größte Reichtum Argentiniens besteht in seinen Viezuchterzeugnissen. Der Viehstand des Landes wird auf $4\,^1/_3$ Mill. Pferde, $22\,^1/_4$ Mill. Rinder, 75 Mill. Schafe, 3 Mill. Ziegen, 200 000 Maultiere und Esel und 300 000 Schweine abgeschätzt. Der Ackerbau, besonders die Kultur von Zuckerrohr und Getreidearten, hat erst in den letzten 5 Jahren einen gewaltigen Aufschwung genommen. Die Produktion von Zucker wird pro 1893 auf 35 000 T., die von Wein auf 660 000 hl berechnet. Es werden außerdem noch angebaut: Tabak, Erdnüsse, Mandioca, Reis und Baumwolle. Die Weinrebe wird mit Erfolg an vielen Orten kultiviert, und unter den Fruchtbäumen zeichnet sich der Pfirsichbaum als unvergleichlich gut gedeihend aus. Er wächst sehr schnell, und sein Holz dient in den waldarmen Pampas als Brennmaterial. Europäische Gemüse und Melonen gedeihen in den meisten Provinzen vortrefflich. Auch der Mineralreichtum

Argentiniens muß hervorgehoben werden. Derselbe wird aber noch wenig ausgebeutet. Goldwäschereien giebt es in den Provinzen Salta und La Rioja; in letzterer, unweit Chilecito, kommen auch sehr reiche Silbergänge vor, und Kupfer wird in der Sierra de los Capillitos (Provinz Catamarcá), in der Sierra de Famatina (La Rioja) und in der Sierra de Córdoba gefunden. Ob die in Patagonien und am Rio Vermejo entdeckten Kohlenlager abbaufähig sind, ist noch zweifelhaft, zweifellos dagegen der Reichtum Argentiniens an Salz und Natron. Ersteres kommt in dem Wasser vieler Lagunen auf den Pampas, den sogenannten Salinas, vor. Unter den Produkten Argentiniens sind noch die von den Indianern in den Handel gebrachten Federn des amerikanischen Straußes (Rhea Darwini) namhaft zu machen, deren Ausfuhr im Jahre 1891 auf 208000 Mk. wertete.

Handel. Die Gesamtausfuhr Argentiniens belief sich 1891 auf über 412 3/4 Mill. Mk., von denen 256 1/2 Mill. auf die Produkte der Viehzucht, über 106 Mill. auf die des Ackerbaues und 17 Mill. Mk. auf Industrieprodukte kommen. Deutschland nimmt mit 46 1/2 Mill. Mk. die vierte Stelle nach England, Frankreich und Belgien ein. Die Einfuhr belief sich 1891 auf 268831000 Mk. (1890 auf über 560 Mill.) und nimmt Deutschland in derselben mit 24825000 Mk. die vierte Stelle hinter England, Frankreich und Belgien ein. Für 1892 stellen sich diese Zahlen auf 365,6 Mill. Mk. Import und 453,2 Mill. Mk. Export. Etwa zwei Drittel des ganzen auswärtigen Handels gehen über Buenos Aires. Deutschland liefert besonders Spirituosen, Droguen, Porzellan-, Glas- und Kurzwaren, Möbel, Papier, Farbewaren, Weiß- und andere Manufakturwaren nach Argentinien. Die Schiffahrt hat von Jahr zu Jahr zugenommen. Es liefen 1891 ein: 3496 Segelschiffe von 697517 T. und 7369 Dampfern von 4577575 T. Unter deutscher Flagge liefen 52 Segelschiffe (24523 T.) und 154 Dampfer (237199 T.) in argentinische Häfen vom Auslande her ein. Die deutsche Schiffahrt nimmt die fünfte Stelle nach England, Argentinien, Frankreich und Uruguay ein. Der Schiffsverkehr der beiden letzten Flaggen ist nur wenig höher als der der deutschen, dagegen kommen auf die englische Flagge allein 2249 Dampfer von 2128698 T.

Die **Finanzen** sind schwer zerrüttet. Die Regierung von Saenz (seit Oktober 1892) ist aber bestrebt, Ordnung zu schaffen. Sie fand bei Übernahme ihres Amtes folgende Finanzlage vor: 1494 Mill. Mk. Staatsschuld der Nation und Provinzen (332 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung) und 1250 Mill. Eisenbahnschuld (für 327 1/2 Mill. hat die Regierung Zinsgarantie übernommen). In Pferdebahnen, Telephon, Gasfabriken, Zuckerraffinerien und Banken sind weiter 200 und in Hypothekencedulas 404 Mill. Mk. fremdes Kapital angelegt. In Form von Anleihen, Eisenbahnen, Banken, industriellen Unternehmungen und Hypotheken ist im ganzen Lande die ungeheuere Summe von 3347,2 Mill. Mk. fremder Kapitalien angelegt. Die Nation hat die Zinszahlung für 1176,4 Mill. Mk. garantiert (darunter 822,4 Mill. auswärtige Schuld der Nation). Die innere Schuld belief sich im Juli 1893 auf 895,2 Mill. Mk., wozu noch 43,9 Mill. Pesos Papiergeld kommen. Der Papierpeso hatte im Juni 1894 einen Wert von 1,2 Mk. Die Staatseinnahmen betrugen 1891: 73,5 Mill. Peso Papiergeld und 497120 Peso Gold (à 4 Mk.); 1892: 103,7 Mill. Peso Papiergeld und 1344962 Peso Gold. Ausgegeben wurden 1891: 46,2 Mill. Peso Papiergeld und 21,6 Mill. Peso Gold und 1892: 48,1 Peso Papiergeld und 24,2 Mill. Peso Gold.

Deutschland unterhält in Argentinien einen Ministerresidenten, der auch bei den Regierungen von Uruguay und Paraguay akkreditiert ist; ferner **Konsuln** in Buenos Aires, Bahia Blanca, Mendoza, Rosario, Salta, Santa Elena, Santa Fé und Santiago del Estero. Österreich unterhält nur einen Ministerresidenten und Generalkonsul für alle La Platastaaten in Buenos Aires.

Die **Maße und Gewichte** Argentiniens sind die metrischen. Als Münzeinheit gilt der Patacon oder Peso fuerte = 100 Centavos = 5,125 Francs. Seit Mitte der achtziger Jahre sieht man im Lande aber fast nur Papiergeld. Der Wert des Papierpeso schwankte zwischen 1 und 3 Mk.

Verkehrsverhältnisse. Die natürlichen Verkehrswege Argentiniens haben wir in der Einleitung bereits näher bezeichnet. Daneben hat der Eisenbahn- und Telegraphenbau große Fortschritte gemacht. 1878 waren bereits 2317 km Eisenbahnen und 15820 km Telegraphendrähte in Betrieb, Mitte 1892 aber 12281 km Bahn und 32640 km Telegraphenlinien. Ende 1893 waren 13450 km Bahn im Betriebe. Davon gehörten 12425 km Privaten, obgleich die Regierung für die Mehrzahl dieser Bahnen die Zinszahlung garantiert hat. Am dichtesten ist das Eisenbahnnetz in den Provinzen Buenos Aires, Córdoba und Santa Fé. Die längsten und auch wichtigsten Bahnstrecken sind die der argentinischen Zentralnordbahn, welche, von Rosario über Córdoba nach Tucuman führt und von dort über Jujuy bis zur Grenze Boliviens weitergebaut wird, und die transandinische Bahn. Das Postwesen der Argentinischen Re-

publik, welche zum Weltpostverein gehört, ist gut geordnet. Die 946 Postämter expedierten 1890 über $60\frac{3}{4}$ Mill. Briefe, 860716 Postkarten und fast 44 Mill. Drucksachen neben 2340000 Depeschen. Die Schiffahrt auf den argentinischen Flüssen wird leider durch die Veränderlichkeit der Flußbetten sehr erschwert, und dies gilt nicht nur von den kleineren Flüssen, sondern auch von den Hauptströmen, ja selbst vom La Plata, weswegen die Frachten und Fahrpreise auf diesen Gewässern auch verhältnismäßig sehr hoch sind. Buenos Aires steht außer mit den Städten am Paraná in regelmäßiger Dampfschiffverbindung mit Montevideo, Bahia Blanca, Patagones und Chubut, ferner mit Deutschland durch die Schiffe des Bremer Lloyd, der Hamburg-Südamerikanischen und der Hamburger Kosmoslinie.

Städte. Buenos Aires (d. h. gute Lüfte), die Bundeshauptstadt, zählte einschließlich ihrer Vororte am 1. April 1894 587000 Einw. Die Stadt ist regelmäßig gebaut und macht völlig den Eindruck einer europäischen Großstadt. Die Arbeiten zur Verbesserung des schlechten Hafens sind noch nicht vollendet, und löschen viele Schiffe mit Vorteil in dem besseren Hafen von La Plata. In der durch ihre Kolonisation sich rüstig entwickelnden Provinz Santa Fé zeichnen sich durch ihren lebhaften Handel aus die Hauptstadt Santa Fé mit 15000 und Rosario mit 50000 Einw., nächst Buenos Aires der bedeutendste Platz für den auswärtigen Handel. In der Provinz Córdoba ist hervorzuheben die anmutige Hauptstadt gleichen Namens mit 50000 Einw., San Luis, 8000 Einw., die Hauptstadt der gleichnamigen Provinz, ist Zentrum eines ausgedehnten Minendistriktes. In der westlich von San Luis gelegenen Provinzialhauptstadt Mendoza, welche als Zwischenmarkt des transandinischen Handels von besonderer Bedeutung ist und 20000 Einw. zählt, halten sich verhältnismäßig viele Europäer auf. In der Umgebung der Stadt werden viele Cerealien und vorzüglicher Wein gebaut, dessen Reben teils gekeltert, teils als Rosinen ausgeführt werden. Auch San Juan 15000 Einw., an der andinischen Bahn, und La Rioja, 6000 Einw., Hauptstädte der gleichnamigen Provinzen, zeichnen sich durch Weinbau aus; eine größere Bedeutung können sie aber nur durch eine vermehrte Ausbeute der in ihrer Nähe gelegenen Minen erlangen. Das gilt aber vielleicht noch mehr von der weiter nach N gelegenen Provinzialhauptstadt Catamarca, 7500 Einw., während Tucuman, 25000 Einw., Salta, 20000 Einw. und Jujuy, 5000 Einw., die Hauptstädte der gleichnamigen Provinzen, dank ihrer fruchtbaren Umgebung, ihrer Eisenbahnverbindung mit Rosario und lebhaften Handelsbeziehungen zum südlichen Bolivien, sich sehr gut entwickeln. Am linken Ufer des Paraná ist als bedeutendste Stadt zu bemerken Corrientes, die Hauptstadt der Provinz gleichen Namens, mit 14000 Einw. und sehr lebhaftem Handel.

Die Falklandsinseln

(span. Las Malvinas).

Diese unter 51°—53° s. Br. und 57°—62° westl. Länge gelegene Inselgruppe, welche aus 2 größeren (Ost- und Westfalkland) und 198 kleinen Inseln besteht, einen Flächeninhalt von 16384 qkm umfaßt und im Jahre 1891 1789 Einw. zählte, gehörte ursprünglich zu Argentinien, dessen Besitzrecht auch ausdrücklich von Nordamerika anerkannt worden, wurde aber 1833 widerrechtlich von England annektiert. Die Temperatur erreicht im Sommer 21° C. und fällt im Winter nicht unter 1° C. Das von sumpfigen Flüssen durchschnittene wellenförmige Land wird zum großen Teil von Tussockgras (Dactylis caespitosa), welches 2 m hohe Büschel bildet und als Futterpflanze brauchbar ist, bedeckt. Es gedeihen auf den Inseln Gerste, Hafer und Gemüse. Die Bevölkerung befaßt sich aber fast durchweg mit Viehzucht und Fischfang. Hauptort der Gruppe und Sitz des Gouverneurs ist Port Stanley mit geschütztem Hafen und 694 Einw. Die Einnahmen der Kolonie betrugen 1891 = 230000, die Ausgaben 266000 Mk.; die Einfuhr hatte einen Wert von $1_{,35}$, die Ausfuhr von $2_{,6}$ Mill. Mk. Exportiert werden nur Produkte der Schafzucht. — 1891 liefen zusammen ein und aus Schiffe mit 86209 T. Gehalt.

Chile.

Lage und Größe. Diese zwischen der Küste des Stillen Ozeans und den Cordilleren belegene, 170 bis 300 km breite Republik reicht vom Rio Sama (17° 57′) bis zum Kap Hoorn (55° 59′ s. Br.) mit einem auf 776000 qkm berechneten Flächeninhalte und einer Bevölkerung von 3317000 Einw., $4_{,3}$ auf 1 qkm.

Geschichte. Der eigentliche Entdecker Chiles ist der Portugiese Fernando de Magalhães nach seiner Durchfahrt durch die nach ihm genannte Straße geworden; aber erst 1536 nahm Diego Almagro die nördlichen Provinzen, 1550 Pedro Valdivia auch die südlichen Provinzen bis zum Flusse Biobio für die Krone Spaniens in Besitz, und das Land wurde als eine spanische Generalkapitania dem Vizekönigreiche Perú einverleibt. Als solche machte es nur geringe Fortschritte, da es vom Mutterlande sehr vernachlässigt wurde. Der Unabhängigkeitskrieg gegen das Mutterland, welcher bereits 1810 be-

gonnen, endigte gewissermaßen erst 1826 mit der Vertreibung der Spanier aus ihrem letzten Bollwerke, dem Kastell von San Carlos auf der Insel Chiloe. Auch Chile wurde gleich den andern spanisch-amerikanischen Republiken in den ersten Jahren seiner Selbständigkeit durch blutige Bürgerkriege zerrissen; aber es unterscheidet sich dadurch sehr vorteilhaft von jenen, daß es sich durch eigene Kraft aus der Anarchie zu leidlich geregelten Zuständen hindurchgearbeitet hat und in politischer Beziehung der bestregierte Staat Südamerikas genannt werden darf. Chile war und ist eine von einer Oligarchie, die leider mehr und mehr zur Geldaristokatie geworden ist, regierte Republik. Diese Oligarchie provozierte zur Erhaltung ihrer Vorrechte den Bürgerkrieg von 1891, welcher dem Lande tiefe Wunden geschlagen hat und dessen Folgen noch nicht abzusehen sind. Durch die Wahlen vom März 1894 haben die Balmercedisten eine starke Vertretung in dem Kongresse erhalten, der am 1. Juni seine Sitzungen eröffnete. Chile hat von 1831—1893 nur drei Aufstände durchgemacht und nur neunmal seinen Präsidenten gewechselt.

Klima. Im N Chiles herrscht regenloses heißes Wüstenklima, in den mittleren Provinzen Santiago, Valparaiso, Colchagua, Talca und Maule fallen wenigstens regelmäßige Winterregen, sodaß der Ackerbau mit Erfolg betrieben werden kann; die durchschnittliche Temperatur z. B. in der Hauptstadt Santiago während der heißesten Monate Dezember bis März ist + 21° C. und während der kältesten Monate, Juni bis August + $9_{,0}$° C. Kühler und ungewöhnlich regenreich ist dagegen das südliche Chile. So fallen z. B. in Valdivia jährlich 3 m Regen, während vergleichsweise in Deutschland nur ca. 1 m fällt. Ganz im S an der Magalhäesstraße, wo Europäer Schafzucht betreiben, giebt es 10—11 Regentage monatlich und die Durchschnittstemperatur beträgt im Winter $2_{,8}$° C. und im Sommer $11_{,6}$° C. Südliche und nördliche Winde sind in Chile vorherrschend; doch fallen auch im Winter sehr starke und verderbenbringende Nordweststürme ein. Epidemische Krankheiten (außer Pocken) sind selten, desto häufiger kommen aber rheumatische und Lungenkrankheiten vor.

Bevölkerung. Die Chilenen sind kräftiger und thätiger wie die Bewohner der meisten anderen hispano-amerikanischen Länder. Besonders als Minenarbeiter leisten sie Vorzügliches, weshalb sie als solche schon vor Jahrzehnten in Perú und Bolivien sehr gesucht waren. Als Holzfäller, Fischer und Seefahrer zeichnen sie sich ebenfalls rühmlich aus. Die Bevölkerungszahl wird auf Grund des Zensus von 1885 und der Durchschnittszunahme für 1893 auf 3 317 000 berechnet. Die Anzahl der Fremden betrug (1885) 87 077, von denen 34 901 Peruaner, 13 146 Bolivianer, 9835 Argentiner, 6808 Deutsche, 4198 Franzosen und 5303 Engländer waren. Die deutschen Kolonien in Südchile, welche mit denen von Südbrasilien manche Ähnlichkeit besitzen, haben außerordentlich viel zum wirtschaftlichen Aufschwung jenes dünnbevölkerten, aber sehr fruchtbaren Landesteiles beigetragen. Dagegen sind die Resultate, welche die im Araukanenlande 1883—86 angelegten, von Europäern aller Nationen bewohnten Kolonien geliefert haben, sehr wenig befriedigend. Die Auswanderung nach Chile ist nur energischen und kapitalkräftigen Industriellen und Handwerkern anzuraten.

Verfassung und Finanzen. Nach der Verfassung Chiles vom 25. Mai 1833 bildet dieses Land eine einheitliche und unteilbare Republik mit repräsentativer, auf die Souveränetät des Volkes gegründeter Regierung, welche aus drei voneinander unabhängigen Gewalten besteht, nämlich der gesetzgebenden (Kammer des Senates, und Deputiertenkammer), der exekutiven, d. h. dem Präsidenten mit fünfjähriger Amtsdauer, dem ein verantwortliches Ministerium und ein Staatsrat zur Seite stehen, und endlich der richterlichen Gewalt. In administrativer Hinsicht zerfällt das Land gegenwärtig in die Provinzen Tacna, Tarapaca, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Aconcagua, Valparaiso, Santiago, O'Higgins, Colchagua, Curicó, Talca, Linares, Maule, Nuble, Concepcion, Biobio, Arauco, Malleco, Cautin, Valdivia, Llanquihue, Chiloe und das Territorium von Magallanes. Eine jede Provinz wird von einem unter dem direkten Befehl des Präsidenten der Republik stehenden Intendanten mit dreijähriger Amtsdauer verwaltet. Nach der Verfassung ist die römisch-katholische Religion die Religion der Republik Chile, doch ist die öffentliche Übung anderer Religionen seit 1883 gestattet. Chile zerfällt in kirchlicher Hinsicht in 1 Erzbistum zu Santiago und 3 bischöfliche Diözesen (La Serena, Concepcion und San Carlos de Chiloe). Die Friedensstärke des Heeres bestimmt der Kongreß alle Jahre. Sie betrug 1892 und 1893 über 4000 Mann, die Kriegsstärke über 50 000. Die Marine bestand 1893 aus 35 Schiffen, darunter 5 Panzerschiffe. Die Finanzen der Republik haben sich infolge des pacifischen Krieges und des Bürgerkrieges von 1891 sehr verschlechtert. Die schwebende Staatsschuld, welche sich 1875 auf $202_{,7}$ Mill. Mk. belief, hatte sich bis Ende 1880 auf $410_{,3}$ Mill. Mk. vermehrt und betrug Ende 1891 über $186^1/_2$ Mill. auswärtiger und über 254 Mill. innerer Schuld. Dazu kommen noch zwei Anleihen von 1892 und 1893 und betrug die auswärtige Schuld

im März 1893 £ 11 020 840 (à $110_{,20}$ Pes. G. à 24 pence) oder 66 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung, und die innere Schuld $61_{,87}$ Mill. P. P. Die ordentlichen Staatseinnahmen betrugen 1890 über 237 Mill. Mk., von denen ca. 175 Mill. auf Ein- und Ausfuhrzölle kommen. Allein der Salpeterexport bringt fast die Hälfte aller Staatseinnahmen. Dazu kam Bestand in den Staatskassen von ca. 140 Mill. Mk. Die Staatsausgaben betrugen im selben Jahre über 252 Mill. Mk. Für 1892 stellen sich diese Zahlen auf $93_{,25}$ Mill. P. Totaleinnahmen und $84_{,28}$ Mill. P. Totalausgaben des Staates.

Deutschland ist in Chile durch einen außerordentlichen Gesandten in Santiago, einen Generalkonsul in Valparaiso und Konsuln in Antofagasta, Concepcion, Copiapó, Coronel, Iquique, Osorno, Pisagua, Puerto Montt, Punta Arenas, Santiago, Tacna und Valdivia vertreten. Österreich-Ungarn hat einen Generalkonsul in Valparaiso und Konsuln in Puerto Montt, Arica und Iquique.

Geistige Kultur. Wie die materielle Kultur in Chile eine verhältnismäßig hochentwickelte ist, so auch die geistige. 1890 gab es 1201 Elementarschulen mit 101 954 Schülern und Schülerinnen, 30 Kollegien mit 6014 Schülern und die Universität in Santiago, an der auch mehrere deutsche Professoren lehren. 1893 zählte die Universität 1094 Studenten; das Nationalinstitut 1424 Schüler, die Lyceen oder Kollegien 6846. 1892 bestanden 1196 öffentliche Elementarschulen, zu diesen waren 100 554 Schüler und Schülerinnen angemeldet, es wohnten aber im Durchschnitte nur 71179 Kinder dem Unterrichte bei. Diese Erfahrung wiederholt sich in allen Staaten des spanischen Amerika. Der Eifer der Kinder und auch der Eltern erlahmt bald, und ein großer Theil der ersteren erhält deshalb nur eine höchst lückenhafte Ausbildung. — Zu den oben genannten Unterrichtsanstalten kommen noch (für 1892) 410 Privatschulen mit 28 789 angemeldeten Schülern. In Santiago besteht ferner eine Sternwarte und eine landwirtschaftliche Versuchsstation, ein Nationalmuseum, eine Nationalbibliothek, eine Malerakademie, ein Konservatorium der Musik, eine Militärakademie, ein statistisches Zentralbüreau und eine Kunst- und Gewerbeschule. Die Presse ist hoch entwickelt und zählt auch 3 deutsche Blätter.

Die **Produkte** Chiles sind mannigfaltig. Das vorzüglichste landwirtschaftliche Produkt ist der Weizen, welcher im mittleren Chile angebaut und teils in Körnern, teils als Mehl schon seit 1848 ausgeführt wird. In den ersten Jahren ging er nach Californien, später nach Australien und gegenwärtig nach verschiedenen südamerikanischen Ländern und besonders nach England. 1889 wurden über $49^1/_2$ Mill. kg Weizen, 1890 fast 29 Mill. und über 6 Mill. kg Gerste exportiert. 1892 führte Chile aus: $145_{,8}$ Mill. kg Weizen und $13_{,1}$ Mill. kg Gerste. Auch Bohnen, Erbsen, Mais, Hafer, Roggen, Kartoffeln, Tabak, Hanf, Flachs, Luzerne und viele andere Produkte werden im mittleren und südlichen Chile kultiviert; der Weinstock gedeiht ausgezeichnet und liefert besonders in den Provinzen Concepcion und Colchagua ein vorzügliches Getränk, welches bereits ausgeführt wird. Das gilt auch von Birnen, Äpfeln und Walnüssen. Die Viehzucht ist den ackerbaulichen Verhältnissen entsprechend entwickelt, und hat besonders die Schafzucht einen erheblichen Aufschwung genommen. Der Bergbau floriert besonders in den Nordprovinzen, wo Salpeter, Kupfer und Silber in großer Menge gewonnen wird. Außer den genannten Mineralien kommen in Chile vor: Blei, Gold, Kobalt, Nickel, Quecksilber, Steinkohlen, Borax und Braunstein. Der Abbau der Salpeterlager wird fast ausschließlich von englischen Aktiengesellschaften oder Kapitalisten betrieben. Im Jahre 1894 brachte die Regierung den Rest der reichen Salpeterlager, die ihr im nördlichen und mittleren Tarapacá noch gehörten, zur Auktion. Wie ergiebig der Bergbau in Chile ist, sieht man aus folgenden statistischen Daten. In den Jahren von 1844—1889 inkl. führte Chile an Produkten des Bergbaues für 3873 Mill. Mk. aus.

Die **Industrie** entwickelt sich in Chile recht günstig. Es giebt daselbst bereits Webereien, Papierfabriken, Amalgamierwerke, Gießereien, Getreide-, Öl- und Schneidemühlen, Färbereien, Gerbereien, Töpfereien, Destillationen und Bierbrauereien. Auch die Gerbereien sind durch Deutsche in Südchile zu bedeutender Entwickelnng gelangt, es wird von ihnen sehr gutes Sohlleder in großer Menge nach Hamburg ausgeführt.

Der **Handel** mit überseeischen Ländern ist sehr lebhaft; auch der Küstenhandel ist vorzüglich entwickelt, indem die nördlichen Häfen der Westküste Südamerikas zum Teil von Valparaiso aus versorgt werden. Im Jahre 1890 exportierte Chile für $273^1/_4$ Mill. Mk. und führte für $271^1/_4$ Mill. ein. England importierte 1885 für 62, 1889 für $111^1/_2$ Mill. Mk., Deutschland für $28^1/_2$ resp. 59 Mill. Mk., Frankreich für 26 resp. 27 Mill. Mk. Chile führte im Jahre 1889 nach England für $193^1/_2$ Mill. Mk. Waren aus und nach Deutschland für $21^3/_4$. Es folgen die Vereinigten Staaten, Frankreich und Perú. Vom Exporte des Jahres 1889, der einen Wert von $264^1/_4$ Mill. Mk. hatte, kommen 226 Mill. auf die Erträge des Bergbaues, davon allein $145^1/_2$ Mill. auf den Salpeter. Der Import betrug 1892 = $78_{,0}$, der Export nur $64_{,2}$ Mill. Pesos. Von letzterem kommen $31_{,7}$ Mill. auf

Salpeter und je 5,0 Mill. auf Kupfer und Silber. Die ärmeren bleihaltigen Silbererze, welche in den Hüttenwerken von Tacna, Antofagasta und Copiapó nicht verwertet werden können, gehen meistens nach Freiberg, Klausthal und nach Schlesien. Für Salpeter ist Hamburg der bedeutendste Markt des europäischen Kontinentes; die Salpetergewinnung wird großenteils von Engländern und mit englischem Kapital betrieben. Es werden eingeführt Manufaktur-, Eisen-, Porzellan- und Kolonialwaren aller Art, Maschinen, Luxusartikel 2c. Von den 690 Segelschiffen, die im Jahre 1889 den auswärtigen Handel besorgten und chilenische Häfen anliefen, trugen 442 von 412 422 T. Gehalt die englische, 115 (107 118 T.) die deutsche und 81 (32 837 T.) die französische Flagge. Von 1385 Dampfern, die demselben Zwecke dienten, gingen 562 (829 217 T.) unter englischer, 323 (443 570 T.) unter deutscher und 127 (247 764 T.) unter französischer Flagge. Der deutsche Handel verdrängt den französischen in Chile, wie in vielen Ländern der Westküste von Mittel- und Südamerika, seit 10 Jahren mehr und mehr. Es giebt in Chile 23 emissionsberechtigte Banken und 12 Hypothekenbanken. Seit 1880 herrscht in Chile eine Papiergeldwährung. Man rechnet nach Pesos, einer Münze, deren Metallwert gleich 4 Mk. ist, während die Pesosscheine in den letzten Jahren 50—80% unter der Silberparität standen. Maße und Gewichte sind die metrischen, doch wird die Mineralausfuhr gewöhnlich noch nach dem früheren Quintal berechnet. 1 Quintal = 46 kg.

In Bezug auf **Verkehrswege** kann Chile als der entwickeltste Staat Südamerikas bezeichnet werden trotz seines Mangels an schiffbaren Flüssen, denn nur die Flüsse Maule, Biobio, Valdivia, Bueno und Maullin können in der Nähe ihrer Mündungen befahren werden. — Von Eisenbahnen waren 1890 1106 km Staatsbahnen und 1662 km Privatbahnen im Betriebe. 826 km Staatsbahnen sind im Baue. Die Länge aller Fahrstraßen wird auf 60 000 km geschätzt. Sehr frequentierte Straßeneisenbahnen giebt es in allen größeren Städten. Die Staatstelegraphenlinien hatten 1891 eine Länge von 11 537 km. Dazu kommen 125 km Privat- und 1853 km Eisenbahntelegraphen. Mit Europa steht Chile zweimal monatlich in regelmäßiger Verbindung durch die Schiffe der Pacific-Steam-Navigation von Liverpool und dreiwöchentlich durch die Schiffe der Kosmoslinie von Hamburg. Die Handelsflotte Chiles zählt 191 Fahrzeuge, darunter 40 Dampfer, von zusammen 90 783 T. Gehalt.

Städte. Die Hauptstadt Santiago, 537 m ü. M., wurde 1541 von Peter von Valdivia angelegt und zählt gegenwärtig 189 000 Einw., Kaufhallen, Oper, großartige Märkte, Gärten und Parks; die Privatthätigkeit wetteifert mit der Munizipalität, um die Stadt zu verschönern. Das Polizei- und Straßenreinigungswesen läßt dagegen noch viel zu wünschen übrig. Valparaiso, die Haupthafenstadt Chiles und überhaupt die bedeutendste Hafenstadt an der Westküste Südamerikas mit 105 000 Einw., entspricht hinsichtlich ihrer Lage dem Namen Valparaiso (Paradiesthal) durchaus nicht, denn die Umgebung ist kahl und öde, und das Innere der Stadt trägt die Physiognomie eines großen Handelsemporiums, in welchem die dem Handel dienenden Bauten, wie z. B. das Zollhaus mit seinen Magazinen, die Börse 2c. die hervorragendste Stelle einnehmen. Valparaiso ist bei der Gesamteinfuhr Chiles mit 90%, bei der Gesamtausfuhr mit 35% beteiligt. Der Hafen ist sehr geräumig, aber gegen nördliche Winde wenig geschützt. An der Bahn von Valparaiso nach Santiago liegt in schöner Umgebung die Stadt Quillota, 9000 Einw., ein Sommeraufenthaltsort der Bewohner von Valparaiso. Melipilla, in der Provinz Santiago, in einer fruchtbaren Thalebene gelegen, ist ein freundliches Städtchen mit 3341 Einw., welche zum Teil Wollenweberei treiben. An der Bahn von Santiago nach Concepcion liegen die Städte Rancagua, 6000 Einw., San Fernando, die hübsche Hauptstadt der Provinz Colchagua, 7000 Einw., Curicó, 10 000 Einw., Talca, Hauptstadt der gleichnamigen Provinz mit 23 000 Einw., Chillan, Hauptstadt der Provinz Nuble, mit 21 000 Einw., Cauquenes, Hauptstadt der Provinz Maule, 6500 Einw., und die Hafenstadt derselben Provinz, Constitucion, an der Mündung des Rio Maule gelegen, 6500 Einw., sind Stapelplätze für Landesprodukte. Concepcion an der Mündung des Biobio, 24 000 Einw., lebhafte Handelsstadt. Die Städte Valdivia und Puerto Montt, sowie Osorno und andere Ortschaften der Provinzen Valdivia und Llanquihue, entwickeln sich, dank dem Fleiße der umwohnenden deutschen Kolonisten, sehr erfreulich, wenn auch keine von ihnen 10 000 Einw. zählt. Ancud, die Hauptstadt der Provinz und Insel Chiloe, hat nur 3500 Einw. Weiter südlich liegen außer Punta Arenas, an der Magalhäesstraße, keine nennenswerten Ortschaften. Von den 84 größeren Küsteninseln sind nur etwa 30 bewohnt.

Die wichtigsten Städte in Nordchile sind: Arica, 3900 Einw., Handelsplatz und Ausfuhrhafen für Bolivia. Tacna, 14 000 Einw., die drei Häfen Iquique, 15 000 Einw., Pisagua, 4300 Einw. und Antofagasta, 8000 Einw., die Zentren des Salpeterexportes. Copiapó, Hauptstadt der Provinz Atacama, mit 10 000 Einw., welche sich größtenteils mit der Verarbeitung von Silber- und Kupfererzen

beschäftigen; Caldera, mit gutem Hafen, La Serena, 17000 Einw., Hauptstadt der Provinz Coquimbo, mit lebhaftem Handel (Kupferausfuhr) über Puerto Coquimbo, trockner ungesunder Ort, der unter dem Mangel an gutem Trinkwasser leidet; San Felipe, Hauptstadt der Provinz Aconcagua, mit 12000 Einw. und Santa Rosa, 3200 Einw., Endstation der Santa Rosa-Zweigbahn und Hauptstapelplatz für die Produkte, welche von Valparaiso nach Mendoza gehen, mit Hauptzollamt. 360 km von Valparaiso entfernt im Stillen Ozean liegen die Juan Fernandez- oder Robinsoninseln, welche 1663 von dem Spanier Juan Fernandez entdeckt und durch die Geschicke des Matrosen Alexander Selkirk, der im Jahre 1704 von seinem Kapitän daselbst ausgesetzt wurde, eine gewisse Berühmtheit erlangten, denn die Abenteuer dieses Matrosen gaben Daniel de Foe Veranlassung, seinen Robinson Crusoe zu schreiben. Später bildeten die Inseln einen Deportationsort für spanische Verbrecher und wurden 1819 von Chile annektiert. Die Gruppe zerfällt in drei Inseln, Mas a tierra mit 85 qkm, Mas a fuera mit 95 qkm und Santa Clara mit 5 qkm Flächeninhalt. Die höchsten Spitzen der gut bewaldeten und bewässerten Berge erheben sich 1850 m ü. d. M. Es gedeihen Korn, Gemüse und manche Fruchtarten daselbst vortrefflich; die verwilderten Ziegen, die früher sehr zahlreich waren, sind fast ganz ausgerottet. Seehunde und Hummern kommen am Gestade in großer Menge vor.

Bolivia.

Lage und Größe. Dieser Freistaat grenzt im N und O an Brasilien, im S an Paraguay, Argentinien und Chile, im W an Perú und Chile, und wird auf 1334200 qkm geschätzt; die Einwohnerzahl auf 1435000, 1 auf den qkm.

Geschichte. Dieses bis 1776 unter dem Namen Oberperú der Autorität des Vizekönigs von Perú unterstellte, später aber zum Vizekönigreich Buenos Aires geschlagene Land befreite sich 1825 vom spanischen Joch und nahm als selbständige Republik nach Bolivar, dem südamerikanischen Freiheitshelden, den Namen „Republica Bolivar" an, woraus dann später Bolivia gemacht wurde. Der erste Präsident, General Sucre, wurde 1828 zur Abdankung gezwungen, während sein Nachfolger, Santa Cruz, das Land nach siegreichen Kämpfen gegen Perú mit dieser Republik vereinigte und 3 Jahre hindurch Protektor der Konföderation blieb. Nach öfteren Bürgerkriegen und dem Kriege zwischen Perú und Chile (1879—1883) verlor Bolivia sein Küstengebiet an Chile. Seit 1880 ist das Land endlich zur Ruhe gekommen, von größeren Revolutionen verschont geblieben und folgten die Präsidenten in verfassungsmäßiger Weise alle 4 Jahre. Die Grenze gegen Argentinien ist 1893 endlich durch Vertrag definitiv geregelt.

Klima. Bolivia hat in seinen niedrigen Gegenden durchweg ein heißes tropisches Klima, auf dem Hochland ist es kühler, ja es wird dort sogar bei den häufig vorkommenden orkanartigen Stürmen recht empfindlich kalt. In der Punaregion kommen häufig Erkrankungen der Respirationsorgane und bei Neuankommenden die gefürchtete Sorochekrankheit vor, während die Yunga, d. h. das östliche waldbedeckte Tiefland durch bösartige Fieber übelberüchtigt ist. Mittlere Temperatur einiger Städte (nach Reclus): La Paz 10°, Cochabamba 19,7°, Tipuani 23°.

Von der **Bevölkerung** sind 245000 wilde, meist heidnische Indianer; vom Reste gehören 15% der kaukasischen, 37% der amerikanischen und 48% der Mischlingsrasse an. Europäer und Nordamerikaner trifft man nur in sehr geringer Anzahl, und zwar nur in den Bergbaudistrikten und in den größeren Städten, wo sie sich als Unternehmer und Kaufleute niedergelassen haben. Die geistige Kultur steht in Bolivia auf einer sehr niedrigen Stufe; 1887 wurden die 200 Elementarschulen von nur 10000 Kindern besucht. Für 1890 führt Reclus 493 Elementarschulen mit 24200 Schülern beider Geschlechter an. Das Land hat allerdings in den letzten 10 Jahren in Hebung und Ordnung von Unterricht, Verwaltung und Justiz wesentliche Fortschritte gemacht. An höheren Bildungsanstalten besitzt Bolivia (1891) 16 Lyceen und 4 Seminare und eine Universität in Sucre. Die Presse ist unbedeutend.

Verfassung und Finanzen. Das Land wird in die Departamentos La Paz, Cochabamba, Potosi, Chuquisaca, Oruro, Santa Cruz, Tarija und Beni eingeteilt. Die Departements zerfallen in Provinzen und Kantone und werden von Präfekten verwaltet. Trotz der sehr liberalen Verfassung besteht die neuere Geschichte Bolivias aus einer Reihe von Militärdiktaturen, die durch Revolutionen und kurze verfassungsmäßige Regierungsperioden unterbrochen werden. Staatsreligion ist die katholische, mit Ausschluß jedes anderen öffentlichen Kultus; die kirchliche Gewalt zerfällt in 4 Diözesen, nämlich in das Erzbistum von La Plata und die Bistümer von La Paz, Santa Cruz und Cochabamba. Das stehende Heer zählte 1888: 800, 1892 ca. 1500 Mann, die Nationalgarde 32000. Die Staatsschuld betrug im J. 1889 = 43¾ Mill. Mk. (24 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung), von denen 17½ auf die auswärtige kommen. Zahlung von Zinsen und Amortisation haben sich die Chilenen für ihre Anleihe von 1867 durch den Friedensschluß vom J. 1884 erzwungen. Wegen

der ewigen Revolutionen, ungünstigen Lage und jammervollen Verwaltung ist der Kredit des Landes gleich Null.

Die Einnahmen des Staates bilden die Abgaben von der kultivierten Fläche und der Coca, sowie die Ein- und Ausfuhrzölle (nur Metalle). Die Staatseinnahmen betrugen 1891 = 8 Mill. Mk., die Ausgaben $8_{,96}$ Mill. Deutschland ist in Bolivien durch Konsuln in Cochabamba und La Paz vertreten.

Die **Produkte** Bolivias sind mannigfaltig, doch steht die Ausbeutung und der Wirtschaftsbetrieb noch auf einer außerordentlich niedrigen Stufe. In der Punaregion gedeiht die Gerste, die Kartoffel und Quinoa, und an den Abdachungen der Cordilleren, etwa in einer Höhe von 3000 m, können Weizen, Mais und europäische Gartenfrüchte mit Vorteil kultiviert werden; in den Valles oder Thälern (2000 m ü. M.), woselbst die edelsten Cinchonenarten wild wachsen, jetzt aber meist angepflanzt werden, kommen manche tropische Früchte fort; diese gedeihen aber am besten in der oben erwähnten Yunga, der Kulturzone der Coca, des Kakao und der Banane. Die Viehzucht wird wie der Ackerbau sehr vernachlässigt und wird viel Vieh aus Argentinien eingeführt. Die Gewerbthätigkeit beschränkt sich auf Verfertigung ordinärer baumwollener und wollener Stoffe, Branntwein- und Chichabereitung und auf das Hüttenwesen. Nach Soetbeer belief sich der Wert der Silberproduktion Bolivias von 1545—1875 auf $6789_{,1}$, der Wert der Goldproduktion auf $820_{,5}$ Mill. Mk., aber freilich war zur Zeit der spanischen Herrschaft die Ausbeutung von Edelmetallen eine weit bedeutendere, als nach der Lostrennung vom Mutterlande. Es kommen neben den genannten Mineralien in Bolivia noch vor: Kupfer, Zinn, Wismut, Blei, Quecksilber. Die hauptsächlichsten Minen liegen im südwestlichen Teile des Landes. Die berühmten Silberbergwerke von Huanchaca lieferten 1890 einen Reingewinn von $10_{,60}$ Mill. Mk.

Die **Handelsbewegung** ist bei dem Mangel einer Statistik schwer zu ermitteln. Nach den neuesten und sorgfältigen Berechnungen für 1887 hatte die Totalausfuhr an Silber, Zinn, Wismut, Chinarinden, Alpakawolle und Manufakturwaren in Summa einen Wert von über 49 Mill. Mk., die Einfuhr einen solchen von 23 Mill. Für 1890 giebt Reclus die Einfuhr auf 24, die Ausfuhr auf 36 Mill. Mk. an. Der Handelsverkehr geht meist über die Häfen Arica und Antofagasta (Chile) und Mollendo (Perú) und nur ein kleiner Teil des Importes, dagegen für ca. 10 Mill. Mk. Edelmetall gehen über Argentinien (via Tupiza—Jujuy). Der Anteil Deutschlands an diesem Handel rangiert gleich nach dem Englands. Es giebt in Bolivia zwei Banken, die „Banco Nacional de Bolivia“ und die Hypothekenbank, welche beide seit Jahren hohe Dividenden gezahlt haben. Landesmünze ist der Boliviano von 100 Centavos im Werte von 4 Mk., Maße und Gewichte sind die altspanischen.

Gute **Verkehrswege** (Fahrstraßen) sind nur zwischen den großen Städten vorhanden. Doch hat der Eisenbahnbau (durch chilenische Gesellschaften) in den letzten 10 Jahren große Fortschritte gemacht. Die Eisenbahn Antofagasta—Calama—Ascotan (an der bolivianischen Grenze) ist 441 km lang. Sie ist Ende 1889 bis Huanchaca um 209 km, und Ende 1892 bis Oruro um weitere 375 km verlängert worden. Die Eisenbahn Arica—Tacna (63 km) soll bis La Paz und Potosí geführt werden. Etwa ein Zehntel des ganzen Handelsverkehrs benutzt die alte Bahn Puno—Mollendo. Die Flußschiffahrt auf den Strömen des nördlichen Landesteiles ist sehr unbedeutend. Länge der Telegraphenlinien: 350 km.

Städte. Hauptstadt des Landes ist jetzt wieder La Paz, früher auch oft Sucre und Cochabamba. Die wichtigsten Städte sind: Sucre (Chuquisaca), auf einem von Bergketten umgebenen Plateau (2847 m) gelegen, 19 000 Einw. Cochabamba, 19 000 Einw., wichtigster Platz für den Binnenhandel und den Verkehr mit Brasilien. Santa Cruz de la Sierra auf den baumlosen Llanos de Grigotá, eine unschöne und ungesunde Stadt mit 10 000 Einw. La Paz, die größte Stadt des Landes mit 40 000 Einw. (3726 m), regelmäßig und gut gebaut, wenn auch zum Teil auf stark abschüssigem Terrain; Kathedrale, Wohlthätigkeitsanstalten, Zentralpunkt des Coca- und Chinarindenhandels. Corocoro mit 9000 Einw. Potosí, im 17. Jahrh. eine reiche Stadt mit 100 000 Einw., welche die Goldminen in der Nähe ausbeuteten, zählt heute kaum noch 12 000 Einw. Oruro mit 10 000 und Trinidad mit 1800 Einw. Tarija, ehemals zu Argentinien gehörig und verhältnismäßig mehr von Weißen bewohnt, als irgend eine andere Stadt Bolivias, mit gesundem Klima (13° C. mittlere Temperatur), zählt 6000 Einw. Alle übrigen Städte des bolivianischen Binnenlandes sind höchst unbedeutend.

Perú.

Lage und Größe. Perú grenzt im N an Ecuadór, im O an Brasilien und Bolivia, im S an Bolivia und Chile und im W an den Stillen Ozean, umfaßt einen Flächeninhalt von 1 137 000 qkm mit ca. 3 Mill. Bewohnern (1890), $2_{,6}$ auf 1 qkm.

Geschichte. Von den Spaniern 1533 erobert, stand das Land bis 1544 unter der Gerichts-

barkeit der Audienzia von Panamá und erhielt dann eigene Vizekönige. Die blutigen Wirren der ersten Eroberer und den Versuch derselben, sich der Oberhoheit der spanischen Krone zu entziehen, unterdrückte Pedro de la Gasca mit Klugheit und Energie (1547—50). Im Juli 1821 proklamierte Perú seine Unabhängigkeit, erlangte dieselbe aber faktisch erst 1824. Zahlreiche Bürgerkriege und Kämpfe mit den Nachbarstaaten, ja sogar mit Spanien, charakterisieren die bisherige Geschichte der Republik, und erst seit einigen Jahren begann sie sich merklich von den furchtbaren Leiden des pacifischen Krieges gegen Chile (1879—83) zu erholen. Durch jenen Krieg verlor Perú die Provinz Tarapaca mit den reichen Salpeterlagern und die Provinz Tacna. Durch den Tod des Präsidenten Mor. Bermudez (April 1894) sind neue Unruhen ausgebrochen, da drei bekannte Parteigänger das hohe Amt sich gegenseitig streitig machen. Anfangs hatte der zweite Vize-Präsident J. Borgoño die Regierungsgewalt an sich gerissen. Ihn verdrängte im Juli A. Caceres, dem aber Solar und Pierola die Macht entreißen wollen. Der Bürgerkrieg seit Mai 1894 richtet das Land völlig zu Grunde.

Das **Klima** ist sehr verschieden und meist nicht ungesund. In den fast regenlosen Küstenprovinzen beträgt die mittlere Temperatur + 20° C., steigt im Januar und Februar aber bis auf 28—30°. Gemäßigt und gesund ist das Klima in den 1000—3000 m hoch belegenen Teilen der Andesprovinzen, ungesund aber in den heißen, feuchten Tiefebenen des Nordens und Ostens.

Die **Bevölkerung** Perús besteht zu etwa 14% aus Weißen, 48% Mischlingen (besonders von Weißen mit Indianern) und 38% reinen Indianern, von denen noch über 300 000 als „wild" bezeichnet werden. Unter den 18082 Europäern, welche 1876 (letzter Zensus) in Perú lebten, waren 1672 Deutsche, 6990 Italiener und 2647 Franzosen, Die Tirolerkolonie am Pozuzofluß, welche 1857 durch Damian von Schütz angelegt wurde und nach manchen traurigen Schicksalen der Ansiedler sich endlich gut zu entwickeln scheint, zählte 1890 425 Einw., darunter 328 Deutsche. Durch Anlage einer Cocain-Fabrik haben sich die Einnahmen der Kolonisten sehr gehoben. Die in einer Gesamtzahl von ca. 100 000 aus Asien und den Südseeinseln eingeführten Arbeiter (Kulis) wurden früher zusammen mit den peruanischen Sträflingen auf den Guanoinseln beschäftigt, dabei aber weit schlechter als letztere behandelt. Ein Aufstand derselben im Jahre 1870 hatte den Erfolg, daß die europäischen Gesandten zu ihren Gunsten einschritten, wodurch thatsächlich ihre Lage etwas gebessert wurde. Viele von ihnen sind aber in die Heimat zurückgekehrt, andere dagegen zogen nach Ecuadór, und so belief sich die Zahl der Chinesen und Kulis im Jahre 1892 nur auf 50 000. Die peruanischen Kreolen und die Cholos stehen physisch und moralisch weit hinter den Argentiniern und Chilenen zurück, für intellektuelle Ausbildung ist dagegen leidlich gesorgt. Es giebt im Lande 6 sog. Universitäten (Lima, Arequipa, Ayacucho, Cuzco, Puno und Trujillo), 51 höhere Schulen (Lyceen) und 2300 Elementarschulen.

Verfassung und Finanzen. Die gegenwärtige Verfassung Perús datiert vom Jahre 1860 und erkennt drei Gewalten an: die exekutive (Präsident auf vier Jahre wählbar), die legislative (Senat von 40 Mitgliedern und Deputiertenkammer von 80 Mitgliedern) und die richterliche. Staatsreligion ist die katholische, die öffentliche Ausübung anderer Kulte ist geduldet. Perú wird eingeteilt in 19 Departamentos, welche wieder in Provinzen, Distrikte und Munizipien zerfallen, nämlich (von N nach S gezählt): Loreto, Amazonas, Piura, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Ancachs, Huanuco, Junin, Lima, Callao, Ica, Huancavelica, Ayacucho, Apurimac, Arequipa, Cuzco, Moquegua und Puno. Durch jämmerliche Regierung und Finanzverwaltung war Perú, trotz seiner enormen natürlichen Reichtümer, schon seit 1872 bankerott. Die auswärtigen Schulden (640 Mill. Mk.) übernahmen die englischen Gläubiger 1889 auf Grund eines Vertrages, welcher ihnen alle Eisenbahnen, Bergwerke, Guanolager (meist erschöpft) und ungeheure Staatsländereien überläßt. Die innere Schuld beläuft sich auf ca. 100 Mill. Mk. Auf den Kopf der Bevölkerung kommen also insgesamt 246,6 Mk. Schulden. Die Staats-Einnahmen betrugen 1893 22,05 Mill. Mk., die Ausgaben 20,06 Mill. Mk. Deutschland ist in Perú durch einen Ministerresidenten in Lima (zugleich für Ecuadór) und Konsuln in Arequipa, Callao, Cajamarca, Lima und Piura vertreten Österreich-Ungarn hat Konsuln in Arequipa, Callao und Lima.

Produkte. Perú erzeugt an der Küste Reis, Baumwolle, Wein und Zuckerrohr, welch letzteres ebenso gut wie auf den Antillen gedeiht; in den höheren Regionen Weizen, Gerste, Kartoffeln, Mais und Luzerne und an den östlichen Abhängen der Cordilleren, wie z. B. am Pozuzo, Zuckerrohr, Yams, Mandioca, Bananen, Ananas, Kautschuk, Copal, Wachs, Copaivabalsam und alle anderen Produkte der Hyläa. Aber bei der dünnen Bevölkerung daselbst und bei dem Mangel an Wegen kann von einer erheblichen Ausfuhr nicht die Rede sein. Die mit Ichugras bedeckte Punaregion dient nur als Weide für Lamas, Alpakas und Schafe, deren Wolle nach

Europa ausgeführt wird. Wichtiger für die Staatsfinanzen und für den Handel ist die Ausfuhr von Edelmetallen, Silbererzen, Baumwolle, Coca, Chinarinden und in neuester Zeit von Kaffee. Die reichhaltigsten Silberminen sind bei Cerro de Pasco gelegen. Sie sollen denen von Guanajuato in Mexico nichts nachgeben, und obwohl sie schon während der spanischen Herrschaft ausgebeutet wurden, liefern sie doch noch beständig den größten Teil der peruanischen Silberausfuhr, welche während des selbständigen Bestehens der Republik auf 16 Mill. Mk. jährlich veranschlagt wird. Gold wird besonders in den Quellflüssen des Rio Purus gefunden. Die Zahl der bearbeiteten oder demnächst zu bearbeitenden Minen ist von 1456 (im J. 1886) auf 4187 (im J. 1891) gestiegen, seitdem eben englische Gesellschaften die Ausbeutung in die Hand genommen haben. Von diesen Minen lieferten 427 Gold, 2641 Silber und 46 Gold und Silber zugleich, 28 Kupfer, 20 Quecksilber, 613 Petroleum, 278 Kohlen.

Ungeheure Asphalt- und Petroleumlager finden sich in der Nähe der Küste im nördlichen Teile des Landes. Dieselben werden in sehr geringem Umfange ausgenutzt. 1892 gaben 49 Brunnen 500000 Fässer (à 160 l) Rohpetroleum. — Die Industrie ist unbedeutend und beschränkt sich auf einige Brauereien, Seifenfabriken, eine Papierfabrik, einige Gießereien und Webereien für Wolle und Baumwolle.

Handel. Der Großhandel liegt fast ausschließlich in den Händen von Europäern, besonders Engländern, Deutschen und Franzosen. Die Ausfuhr von 1888 hatte einen Wert von fast 38 Mill. Mk., die Einfuhr einen solchen von ca. $8^1/_2$ Mill. Mk. Der Wert der Einfuhr von 1891 betrug nach offiziellen Angaben, wo der Sol in Silber $2{,}_5$ Mk. gerechnet ist, $37{,}_8$, der der Ausfuhr $30{,}_9$ Mill. Mk. Deutschland ist nur etwa mit 11 % an dem Gesamtumsatz beteiligt. Es wurden im genannten Jahr ausgeführt: Zucker für $2{,}_{92}$, Silber und Silbererze für $1{,}_{19}$, Baumwolle für $1{,}_{01}$ Mill. Soles in Silber à ca. $2{,}_{50}$ Mk. (Bei dem schwankenden Werte des Silbergeldes nicht genau zu bestimmen. Dasselbe gilt bezüglich des Papier- und Silbergeldes fast in allen südamerikanischen Staaten.) Es sind 5 einheimische und mehrere auswärtige Banken vorhanden, darunter die London Bank of Mexico and South-America. Der auswärtige Schiffsverkehr betrug 1891 für die Häfen Callao und Mollendo 904 Schiffe von ca. 950000 T. Der Schiffsverkehr ist seit 1879 sehr zurückgegangen. Noch 1877 liefen in alle Häfen Schiffe von zusammen über 14 Mill. T. Gehalt ein. Nationalmünze ist der Sol von 100 Centavos. Das sehr zahlreiche Papiergeld und die Noten der inneren Schuld sind fast wertlos, werden als Zahlungsmittel nicht mehr angenommen. Maße und Gewichte sind die metrischen.

Der Verkehr im Innern des Landes wird durch Maultiere und Lamas, sowie auch durch Dampf- und Frachtschiffe auf dem oberen Amazonas mit seinen Nebenflüssen und auch auf dem Titicacasee vermittelt. Die in Betrieb befindlichen Eisenbahnlinien hatten 1893 eine Länge von 1423 km, die der Telegraphenleitungen 2269 km. Perú steht durch Dampfschiffe mit Liverpool, Southampton, Havre, Saint-Nazaire, Hamburg (Kosmoslinie) und den Zwischenhäfen Bordeaux, Santander, Lissabon ꝛc., sowie mit den Häfen der pacifischen Küste in Verbindung. Die peruanische Handelsflotte zählte 1877 147 Schiffe von 49860 T. inkl. 8 Dampfern, 1891 nur 1 Dampfer und 35 Segelschiffe von zusammen 11000 T. Die Kriegsmarine bestand 1893 aus zwei Kreuzern, einem größeren (2100 T.) und 7 kleineren Dampfern.

Städte. Hauptstadt des Landes ist Lima, 105000 Einw., 1535 von Franz Pizarro an den Ufern des kleinen Flusses Rimac angelegt. Die Temperatur schwankt zwischen 15 und 28° C., und das Klima gilt für gesund. Callao, 35000 Einw., einer der bedeutendsten Häfen an der Küste des Stillen Ozeans, seit 1875 mit einem Hafendamm und einem Dock, welches zur Ebbezeit 8 m hat, versehen. In Südperú sind zu nennen: Cuzco, die ehemalige Hauptstadt des Inkareiches, mit 22000 Einw.; Arequipa, 30000 Einw., Handel mit der südperuanischen Hochebene und Bolivia; Puno am Titicacasee, 5000 Einw.; Ayacucho, Hauptstadt des gleichnamigen Departements, in einem schönen bewässerten Thale des Rio Huamanga gelegen (2560 m) zählt 12000 Einw. Nördlich von Lima sind beachtenswert die Minenstadt Cerro de Pasco (4352 m hoch gelegen), 13000 Einw., das schöngelegene Huanuco, 7500 Einw., Huaraz, 17000 Einw., Hauptstadt des gleichnamigen Departements, in einem schönen Thale gelegen; das alte von Pizarro angelegte Trujillo, 11000 Einw., mit seinem kleinen Hafen Huanchaco. Chiclayo nebst seiner Reede Eten mit 12000 Einw., Lambayeque mit 7000 Einw., die alte Stadt Piura mit 8000 Einw. und Tumbez, 2200 Einw., von wo ein lebhafter Handel mit Ecuadór unterhalten wird. Die Departementshauptstadt Cajamarca in fruchtbarer, gut angebauter und an Ruinen aus der Inkazeit reicher Gegend hat 12000 Einw. Die Anzahl der übrigen Städte von 2000 bis 5000 Bewohnern beläuft sich auf 40.

Ecuador.

Lage, Größe und Geſchichte. Dieſe im N von Colombia, im O von Braſilien, im S von Perú und im W vom Stillen Ozean begrenzte Republik umfaßt einen Flächengehalt von 307 243 qkm und zählte 1893 nach Schätzung 1 400 000 Einw. ($4_{,5}$ auf 1 qkm). Sie bildete bis 1710 eine Provinz des Vizekönigreichs Perú, wurde dann zu Colombia geſchlagen, von 1722 bis zu ihrer gewaltſamen Losreißung vom Mutterlande aber als eine beſondere Audiencia von Quito aus verwaltet. Mai 1830 konſtituierte ſie ſich als ſelbſtändige Republik, und zwar unter der Präſidentſchaft des Generals Juan José Flores, eines Waffengefährten Bolivars, wurde aber nicht minder durch Bürgerkriege erſchüttert, wie andere ſüdamerikaniſche Republiken. Die verhältnismäßig ruhigſte Zeit hat Ecuadór unter der Regierung des Präſidenten Dr. Garcia Moreno (1875 ermordet) erlebt. Danach machte das Land ſchlimme Bürgerkriege durch und erholte ſich erſt unter der Verwaltung von Antonio Flores (1888—1892). Ihm folgte Luis Cordero. Ende 1893 und in den erſten Monaten d. J. 1894 wäre es beinahe durch Schuld Perús, deſſen Kongreß den dritten Grenzvertrag zwiſchen beiden Ländern verwarf, zum Kriege zwiſchen beiden Ländern gekommen. Aber durch die Mäßigung beider Regierungen und die Intervention des Heiligen Stuhles und der Regierung von Colombia wurde der Konflikt beigelegt. Die Erbitterung und der gegenſeitige Haß iſt aber bei der Mehrzahl der Bewohner beider Nationen, die ſich gern und oft als „Bruder-Nationen“ bezeichnen, groß. Dieſe unſeligen Grenzſtreitigkeiten, wobei es ſich meiſt um faſt wertloſe, unbewohnte Terrains handelt, beſchäftigen faſt alle Regierungen des ſpaniſchen Amerika und geben oft zu koſtſpieligen Rüſtungen und Kriegsdrohungen Veranlaſſung, welche den Kredit jener Länder in Europa ſchädigen.

Das **Klima** gleicht im weſentlichen dem von Perú. So hat z. B. Guayaquil eine Durchſchnittstemperatur von 25—26° C. und Esmeraldas ſogar von $25_{,5}$—27° C., welche Orte auch faſt alljährlich durch das gelbe Fieber heimgeſucht werden. Die Durchſchnittstemperatur im öſtlichen Tieflande beträgt 25° C. Kühler dagegen iſt es auf den Ausläufern der Cordilleren, und Quito, die Landeshauptſtadt, gilt, obgleich ſie faſt unter dem Äquator liegt (0° 14′ ſüdl. Br.), ſogar für ſehr geſund und hat eine Durchſchnittstemperatur von nur $15_{,2}$° C.

Die **Bevölkerung** beſteht zu über 60% aus Indianern und zu über 22% aus Miſchlingen der kaukaſiſchen, indianiſchen und Negerraſſe. Höchſtens 7% ſind rein europäiſcher Abſtammung. Die Anzahl der Schwarzen und Chineſen iſt gering. Die farbige Arbeiterbevölkerung iſt im allgemeinen gutmütig, genügſam und treu, aber dem Genuß berauſchender Getränke (Branntwein und Chicha) ſehr ergeben, weswegen ſie auch ihr Lebenlang arm bleibt. Die geiſtige Kultur iſt dürftig; es beſtehen neben einer Univerſität in Quito und 44 Gymnaſien und Seminarien 856 Elementarſchulen mit zuſammen 58 192 Schülern.

Verfaſſung und Finanzen. Nach der Verfaſſung vom Jahre 1883 wird die Exekutive durch einen Präſidenten mit vierjähriger Amtsdauer, die legislative Gewalt durch 30 Senatoren und 35 Deputierte, die richterliche Gewalt durch einen höchſten Gerichtshof ausgeübt. In adminiſtrativer Beziehung zerfällt Ecuadór in 3 Küſtenprovinzen — Esmeraldas, Manavi und Guayas —, 6 Hochlandsprovinzen — Imbabura, Pichincha, Leon, Chimborazo, Azuay und Loja — und zwei Tieflandsprovinzen — Los Rios und Tunguragua, früher Oriente — genannt. Nach der Konſtitution iſt die römiſch-katholiſche Religion Staatsreligion mit Ausſchluß jeder anderen; doch herrſcht im Volke Toleranz gegen Andersgläubige. Der kirchlichen Einteilung nach zerfällt Ecuadór in ein Erzbistum von Quito und zwei Bistümer, Cuenca und Guayaquil. Die bewaffnete Macht iſt ſchlecht organiſiert und beläuft ſich auf ca. 3300 Mann, die Nationalgarde wird auf 30 000 Mann berechnet. Die Marine zählt nur drei Kriegsfahrzeuge. Die Finanzen ſind zerrüttet. Die Staatsſchuld belief ſich pro 1892 auf $51_{,28}$ Mill. Mk. auswärtiger Schuld (inkl. rückſtändiger Zinſen zu nur 1% gerechnet) und die innere auf ca. $17_{,5}$ Mill., 49 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung; die Staatseinnahmen betrugen 1892 faſt 16 Mill., die Ausgaben $16_{,8}$ Mill. Mk. Die Hälfte der Staatseinnahmen ſtammt aus den Zöllen. Deutſchland iſt in Ecuadór durch einen Generalkonſul in Quito und einen Konſul in Guayaquil vertreten. Im letzteren Hafen wohnt auch ein öſterreichiſcher Konſul.

Produkte. Das Hauptprodukt Ecuadórs iſt der Kakao, welcher in den Wäldern wild wächſt und in dem heißen feuchten Küſtenſtriche kultiviert wird. 1891 wurde für 18 Mill. Mk. exportiert. Auch Zuckerrohr, Tabak und Kaffee werden in der Küſtengegend kultiviert, dagegen werden auf dem Hochlande, wo auch die Rindvieh- und Pferdezucht ſehr gute Reſultate liefert, europäiſche Getreidearten gebaut und ſchließlich die in der Einleitung genannten Produkte der Hyläa, beſonders Chinarinde, Kautſchuk und Steinnüſſe, ausgeführt. Von Mineralien kommt nur Waſchgold in den Handel. Die Induſtrie beſchränkt ſich auf Herſtellung grober wollener und baum-

wollener Stoffe, Satteldecken, Flechtarbeit aus Palmenstroh, z. B. Strohhüte (Panamahüte) und Hängematten aus Aloefasern.

Handel. Der Außenhandel, welcher fast ausschließlich über Guayaquil betrieben wird, liegt zum großen Teil in deutschen Händen, obwohl der Geschäftsumsatz mit England, Spanien und Frankreich ein bedeutenderer ist, als mit Deutschland. 1891 belief sich die Einfuhr auf ca. 29 Mill. Mk. und die Ausfuhr auf $29_{/4}$ Mill. Mk. Nach dem Kakao kommen Kaffee ($2_{/6}$ Mill. Mk.), Gold und Silber ($2_{/1}$ Mill. Mk.), Kautschuk, Häute, Palmhüte und Zucker. — Der Export von Chinarinde ist in den letzten zehn Jahren stets zurückgegangen. Die Einfuhrwaren entsprechen den in anderen südamerikanischen Ländern eingeführten. 1891 liefen in den 8 Häfen des Landes 606 Schiffe von 373 573 T. ein. Davon gingen 249 057 T. unter englischer und 8394 T. unter ecuadórianischer Flagge. Landesmünze ist der Silberpiaster (Sucre) von 100 Centavos im (ursprünglichen) Werte von 4 Mk.; Maße und Gewichte sind die metrischen.

Verkehr. Das Land ist arm an nur leidlich guten Straßen, selbst den Transport zwischen Guayaquil und Quito vermitteln Maultiere. Die einzige im Betrieb befindliche Eisenbahn ist die von Pueblo Nuevo nordöstlich von Guayaquil zum Rio Chimbo führende (122 km). Die Länge der Telegraphenleitungen beträgt 2000 km. Auch der Schiffsverkehr auf den Nebenflüssen des Amazonas ist noch unbedeutend. Mit den anderen Häfen der Westküste, zumal Panamá, sowie mit Europa steht Ecuadór durch die weiter oben erwähnten britischen Dampfer in direkter Verbindung.

Städte. Hauptstadt des Landes ist Quito (2850 m hoch gelegen), am östlichen Fuße des Pichincha, 1533 von dem Conquistador Benalcazar gegründet und 1541 von Karl V. zur Stadt erhoben. Unter den öffentlichen Gebäuden ragen hervor: das alte Jesuitenkollegium mit der reichen Nationalbibliothek, der Regierungspalast, das Theater und das astronomische Observatorium. Die Umgegend hat fruchtbare Weiden und im Thal von Chillo freundliche Landhäuser und Gärten. Die Bevölkerung beläuft sich auf ca. 40 000 Seelen, großenteils Farbige, welche sich entweder mit Landbau oder mit Hausindustrie (Flechtarbeit und Weberei) beschäftigen. Der Handel ist sehr lebhaft. Nördlich von Quito liegt Ibarra, Hauptstadt der Provinz Imbabura, mit 5000 Einw., südlich von Quito Latacunga mit seinen aus Bimsstein gebauten Häusern und 10 000 Einw., ferner das gewerbthätige Ambato mit etwa 18 000 Einw., welche Sohlleder und Schuhzeug verfertigen. Riobamba, Hauptstadt der Provinz Chimborazo, am 4. Februar 1799 durch ein Erdbeben zerstört, wobei 30 000 Menschen umkamen, ist gegenwärtig von 12 000 Einw. bewohnt, welche aus der Agavefaser grobe Gewebe für Säcke und Decken fertigen. Cuenca, Hauptstadt der gleichnamigen Provinz, in anmutiger Lage, vom Flusse Matadero durchströmt und bevorzugt durch ein sehr gesundes Klima (15° C. mittlere Temperatur), mit 25 000 Einw., welche eingemachte Früchte, Käse, Getreide, wollene Gewebe, feine Hüte und Töpferwaren in den Handel bringen. Loja mit fast 10 000 Einw., welche Wollwaren färben und schwunghaften Handel mit Chinarinde betreiben. In den östlichen Provinzen liegen keine größeren Ortschaften, dort kommt nur 1 Mensch auf $3_{/3}$ qkm. Unter den Häfen nimmt, wie schon bemerkt, Guayaquil, 45 000 Einw., am westlichen Ufer des Flusses gleichen Namens die erste Stelle ein. Der Hafen ist einer der besten an der ganzen Westküste und bietet selbst größeren Handelsschiffen guten Ankergrund in nächster Nähe der Stadt. Das Klima ist heiß und ungesund, auch leidet die Stadt unter dem Mangel an gutem Wasser. Aber eine Wasserleitung, die bald vollendet sein dürfte, wird diesem Mangel gründlich abhelfen.

Zu Ecuadór gehören die 1115 km von Guayaquil entfernten, zwischen 0° 40′ n. Br. und 10° 30′ s. Br. im Stillen Ozean gelegenen Galápagos- oder Schildkröteninseln. Der Archipel besteht aus fünf größeren und sechs kleineren Inseln und vielen Inselchen, sämtlich vulkanischen Ursprungs. In den hochgelegenen Teilen kommt häufig Regen vor, und hat sich daselbst durch Verwitterung Dammerde und auf derselben eine üppige Vegetation gebildet. Dieselbe ist ganz eigenartig, Palmen, Musaceen, Aroideen und alle Lianen fehlen, auf vielen Inseln herrschen nur Kakteen und Kryptogamen. Ebenso eigenartig ist die Fauna, bei welcher die Reptilien stark vorherrschen. Die Mehrzahl der Pflanzen- und Tierarten kommen nur auf diesen Inseln vor. Mehrere Besiedelungsversuche sind gescheitert, und die Inseln sind seit einigen Jahren wieder unbewohnt und werden nur ihres Fischreichtumes wegen zuweilen besucht. Früher lieferten die Inseln Orseilleflechten. Haustiere (heute in geringer Menge) und Kulturpflanzen sind verwildert. „Fast ohne Bewohner" — sagt Dr. Wolf, dem wir die beste Beschreibung dieser Inseln verdanken — „ohne Geschichte, öde und starrend von vulkanischem Gestein liegen diese Inseln da. Nur für den Naturforscher bieten sie eine reiche Ausbeute."

Colombia.

Ausdehnung und Geschichte. Diese im N an das Karibische Meer und an die Republik

Costa Rica, im O an Venezuela, im S an Brasilien und Ecuadór und im W an den Stillen Ozean grenzende Republik besteht aus den Departamentos Antioquia, Bolivar, Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Magdalena, Panamá, Santander, Tolima und aus den Territorien: Inseln San Andres y Providencia, Bolivar, Casanare, Goajira, Nevada y Motilones, San Martin und Caqueta, die aber den angrenzenden Departamentos zugeteilt worden sind. Colombia hat einen Flächeninhalt von 1 203 100 qkm mit einer auf 3 321 000 Seelen berechneten Bevölkerung, $2_{/8}$ Einw. auf 1 qkm. 1499 von Alonzo Hojeda und Juan de la Cosa entdeckt, wurde nach blutiger Unterwerfung der Eingeborenen durch Quesada (1538) hier zunächst eine spanische Generalkapitania, dann 1739 das Vizekönigreich Neugranada und 1819 nach Vertreibung der Spanier durch Bolivar die Zentralrepublik von Kolumbien gegründet, zu welcher auch Venezuela und Ecuadór gehörten. Diese Schöpfung des „Befreiers von Südamerika" zerfiel aber nach elfjährigem Bestehen, und am 11. Mai 1834 konstituierte sich das frühere Neugranada gleich Venezuela und Ecuadór als selbständige Republik mit einem, dem nordamerikanischen Föderativsystem nachgebildeten Staatsgrundgesetz, das aber aus Veranlassung langwieriger Bürgerkriege wiederholt geändert wurde und zwar in immer mehr ultrademokratischem Sinne. Nach dem Bürgerkriege von 1885 trat eine heilsame Reaktion ein. Die 9 Staaten verloren durch die Verfassung vom 4. August 1886 ihre Souveränetät, wurden einfache Departamente, die von Gouverneuren regiert werden, und der offizielle Titel lautet: Republik von Colombia.

Das **Klima** ist je nach der Höhenlage sehr verschieden und gleicht im wesentlichen dem von Venezuela. Ungesund und heiß sind die niedrigen Küstengegenden am Magdalenenstrome und bei Cartagena, wo man eine Durchschnittstemperatur von 33° C. beobachtet hat, während z. B. in der Hauptstadt Bogotá die Minimaltemperatur 10° C., die Maximaltemperatur 18° C. und die Durchschnittstemperatur $14,_2$° C. beträgt.

Die **Bevölkerung** besteht zu etwa 6 % aus reinen Weißen, wovon die Hälfte Ausländer, zu 6 % aus Afrikanern, zu über 50 % aus Mischlingen der kaukasischen, afrikanischen und amerikanischen Rasse und zu etwa 35 % aus reinen Indianern und Negern mit ihren Mischlingen, unter welchen letzteren die Zambos und Mulatten bei weitem nicht so zahlreich vertreten sind, als in Venezuela. Die Zahl der wilden Indianer in Colombia beläuft sich auf ca. 78 000.

Dem Unterrichte dienen 1734 Elementarschulen (mit 92 794 Schülern), 14 Lehrerseminare, mehrere Fachschulen und Lyceen für den höheren Unterricht und 2 sogen. Universitäten. Bildung und Lebensweise des Klerus läßt viel zu wünschen übrig.

Verfassung und Finanzen. Nach der Verfassung von 1886 besteht die Legislative aus einem Senat (27 Mitgliedern) und Deputierten (66). Die Exekutive liegt in den Händen des Präsidenten der Republik, der für 6 Jahre gewählt ist, und seiner sieben Minister (secretarios), und die Gerichtsgewalt wird durch einen obersten Bundesgerichtshof in Bogotá ausgeübt. In kirchlicher Hinsicht zerfällt das Land in das Erzbistum Bogotá und in die Bistümer Popayan, Cartagena, Antioquia und Santa Marta. Nichtkatholiken ist völlige Freiheit des Kultus gewährt, eine Bestimmung, durch welche sich Colombia sehr vorteilhaft von den übrigen Staaten der Westküste unterscheidet. Das föderale Heer besteht aus 5500 Mann in Friedenszeiten, während in Kriegszeiten die ganze waffenfähige Mannschaft zum Dienst verpflichtet ist.

Die Staatsschuld belief sich Ende 1892 auf 61 Mill. Mk. auswärtige und $118,_4$ Mill. Mk. innere Schuld; $54,_3$ Mk. auf den Kopf der Bevölkerung. Die Einnahmen wurden für die 2 Jahre 1891—92 auf $81,_2$, die Ausgaben auf $95,_6$ Mill. Mk. geschätzt. Die Einnahmen bestehen zum größten Teil aus den Erträgen der Einfuhrzölle. Deutschland wird in Colombia von einem Ministerresidenten und Konsuln in Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Colon, Medellin, Panamá, Popayan und San José de Cucuta vertreten. Für Österreich-Ungarn wohnen Konsuln in Barranquilla, Bogotá und Panamá.

Produkte. Die Waldprodukte Colombias haben wir bereits in der Einleitung erwähnt. Die Chinarinde hat in den letzten 10 Jahren abgenommen, daneben aber gelangen auch Steinnüsse, Dividivi, Kautschuk, Eisenbahnschwellen, Gelbholz, Sarsaparilla, Granadilla, Guayakholz u. v. a. zur Ausfuhr. Der Ackerbau wird, obwohl er je nach der Höhenlage alle Produkte der heißen und gemäßigten Zöne erzeugen könnte, nur sehr mangelhaft betrieben und für die Ausfuhr nur Tabak — in Ambalema am Magdalenenstrome und Palmira am Rio Cauca — Kaffee, Kakao, Zucker, Rum, Indigo, Mais, Stärkemehl und Baumwolle produziert. Die Viehzucht wird im Cauca- und Magdalenenthale mit Vorteil und Eifer betrieben, seitdem in Cuba ein guter Absatzmarkt für lebendes Schlachtvieh entstanden ist. Der Bergbau wird im Verhältnis zu dem sehr bedeutenden Mineralreichtum des Landes noch mangelhaft ausgeübt. Während für 1850 die Ausfuhr an Edelmetallen auf 14 Mill. Mk. angegeben wird, wertete sie 1890 für Gold 9 und für andere Metalle, Erze, Edelsteine und Perlen auf zusammen $8,_8$ Mill. Mk. Auf dem Hochlande bei

Bogotá wurden früher sehr schöne Smaragde gefunden; auch Steinsalz, Kupfer und Eisen kommen daselbst vor, und am Magdalenenstrome zwischen Honda und Nare hat man Steinkohlenlager entdeckt. In der Bucht von Panamá werden Perlen gefischt. Der Ertrag war aber in den letzten Jahren sehr unbedeutend. Die Industrie beschränkt sich auf Anfertigung von Strohhüten, Hängematten, ordinären Baumwollenstoffen, Zigarren (in Ambalema) und allerlei Lackwaren (in Pasto).

Der **Handelsbetrieb** ist im Vergleich zu dem Produktionsreichtum des Landes ein unbedeutender und wird durch den Mangel an guten Fahrstraßen sehr erschwert. Die Einfuhr hatte 1890 einen Wert von $53_{,3}$ Mill. Mk. Davon kommen 20 Mill. auf England, $10_{,8}$ Mill. auf Frankreich, $4_{,8}$ Mill. auf die Vereinigten Staaten und $6_{,5}$ Mill. auf Deutschland. Die Ausfuhr des genannten Jahres hatte einen Wert von $81_{,8}$ Mill. Mk., davon gingen für $19_{,1}$ Mill. nach England, für $17_{,5}$ Mill. nach den Vereinigten Staaten, für $9_{,9}$ Mill. nach Deutschland und für $5_{,4}$ Mill. nach Frankreich. — Der sehr bedeutende (zollfreie) Transithandel über den Isthmus von Panamá ist hierbei nicht mitgerechnet. Die wichtigsten Ausfuhrartikel sind (neben Edelmetallen): Kaffee (für 17 Mill. Mk. im Jahre 1890), Häute (4 Mill. Mk.) und Tabak (für $7_{,2}$ Mill. Mk.). Die Einfuhr hatte 1891 einen Wert von $57_{,60}$, die Ausfuhr von $49_{,60}$ Mill. Mk. Die wichtigsten Ausfuhrartikel waren: Kaffee ($13_{,58}$ Mill. Mk.), Edelmetalle ($10_{,9}$ Mill.), Tabak ($2_{,9}$ Mill.), Kakao und vegetabilisches Elfenbein je $0_{,56}$ Mill. Mk. Landesmünze ist der Peso im Werte von 5 Francs. Der Papierpeso gilt etwa 2 Mk. Von den umlaufenden Goldmünzen ist der Kondor auf 10, die Unze auf 20 Pesos gesetzlich normiert. Maße und Gewichte sind die metrischen.

Verkehr. Colombia mit seinen jäh abfallenden Gebirgen hat die denkbar schwierigsten Landtransportwege, und das veränderliche Bett des Magdalenenstromes, der die hauptsächlichste Verkehrsader des Landes bildet, bereitet oft ungeheure Schwierigkeiten. 25 Dampfschiffe unterhalten den monatlichen Verkehr zwischen Barranquilla, der ersten Handelsstadt Colombias, und Las Yeguas. Von dort führt eine Bahn nach Honda. — Die acht kleinen, aber für die Erschließung des Landes sehr vorteilhaften Bahnen haben zusammen eine Länge von 383 km (1892). Die Barre des Magdalenenstromes (Boca de Cenizas) ist beständigen Veränderungen unterworfen und sehr gefährlich, weswegen die Eisenbahn Barranquilla—Sabanilla—Salgar so notwendig war. Der Rio Cauca, der größte Nebenfluß des Magdalenenstromes, ist bis zu den Stromschnellen von Cáceres schiffbar. Der in den Golf von Darien mündende Rio Atrato kann wegen der Seichtigkeit seiner Barre und wegen seiner Sandbänke nicht regelmäßig befahren werden. Fahrstraßen giebt es nur auf dem Hochlande, der Verkehr mit den Häfen des Magdalenenstromes wird entweder durch Lasttiere oder indianische Träger (Cargueros) auf oft halsbrechenden Pfaden vermittelt. Die Frachten sind natürlich sehr teuer. 32 Dampfschiffe laufen im Monat regelmäßig die Häfen Colombias an. Davon kommen 15 auf englische, 9 auf amerikanische und 4 auf deutsche Gesellschaften. — In Summa liefen in die Häfen der Republik 1890 ein: 1022 Schiffe von 801 858 T., darunter 626 Dampfer; 51% des Tonnengehalts gingen unter englischer, 18% unter französischer, 13% unter spanischer und 12% unter deutscher Flagge. Die Telegraphenlinien waren 1879 2960 km und Ende 1892 9689 km lang. Dazu kommen Kabel an beiden Küsten; das Kabel Colon—Cuba vermittelt den direkten Verkehr mit Nordamerika und Europa. Über den projektierten Panamákanal siehe Mittelamerika.

Städte. Landeshauptstadt ist Bogotá im Depart. Cundinamarca, auf einem breiten Hochplateau 4° 35′ 48″ n. Br. und 2643 m ü. M. gelegen, 110 000 Einw. Bogotá ist heute eine der schönsten Städte Südamerikas. Das Colegio nacional de Bartolomé mit Bibliothek (50 000 Bde.), das von Mutis begründete astronomische Observatorium, zahlreiche Kirchen und Paläste und schöne, ausgedehnte Promenaden. Protestantische Kirche und Friedhof sind vorhanden. Die wichtigsten Städte in den einzelnen Departamentos sind: im Departamento Cundinamarca La Mesa, 14 000 Einw., Facatativa 7500, Funzá 3000, Girardot, eine moderne Stadt von über 2500 Einw., Endpunkt der Magdalena-Eisenbahn, und die Villenstadt der Bewohner von Bogotá, das zwischen schönen Wäldern und Kaffeeplantagen belegene Fusagasugá, 8000 Einw. — Im Departamento Tolima: Neiva, 15 000 Einw., die Hauptstadt Ibagué, 13 000, Hondá 5000, Ambalema, in dessen Nähe viel Tabakbau getrieben wird, 8000 Einw. Im Departamento Boyacá sind zu nennen: die Hauptstadt Tunja 8000, Boyacá 7000, Chiquinquirá fast 18 000 Einw. Die wichtigsten Städte im Departamento Santander sind: Socorro 20 000, Jesus Maria 18 000, die Hauptstadt Bucaramanga 17 000 und Velez 15 000 Einw. Im Departamento Magdalena: die Hauptstadt (und Hafen) Santa Marta 5000, Ciénaga 7000 und Rio Hacha 4000 Einw. Dem Departamento Bolivar gehören als Hauptstadt der wichtige Hafen von Cartagena 12 000 und außerdem die Städte Barranquilla 15 000, Sa-

banalarga 10000, und das für den Handel des Magdalenenthales so wichtige Mompos 6000 Einw. an. — Die Hauptstadt von Antioquia ist Medellin 37000 Einw., die von Cauca ist Cali 16000 Einw. Von anderen Städten des letzteren Departamentos verdienen genannt zu werden: Pasto 13000, Popayan 10000 und Buenaventura 5000 Einw. Das Departamento Panamá mit der gleichnamigen Hauptstadt, 20000 Einw., enthält noch eine Anzahl kleinerer Städte, von denen besonders Colon oder Aspinwall am Atlantischen Ende der Isthmus- oder Panamábahn mit (1892) ca. 1500 Einw. und David in Chiriqui in fruchtbarer Gegend, wo Ackerbau und Viehzucht blühen, mit über 5000 Einw. genannt zu werden verdienen.

Dr. H. Polakowsky.

X. Australien und Ozeanien.

A. Australien.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 135—137.)

Lage und Größe. Der Australkontinent, den seine ersten holländischen Entdecker Neuholland nannten, ein Name, der auch heute noch nicht ganz vergessen ist, wird auf seiner Ostseite bespült vom Stillen Ozean, im übrigen vom Indischen Ozean, im N trennt ihn die Torresstraße von Neuguinea, im S die Baßstraße von Tasmanien. Zwischen 10° 47′ (Kap York) und 39° 11′ (Kap Wilson) südl. Br. und zwischen 113° 5′ und 113° 16′ östl. L. gelegen, wird Australien vom Wendekreis des Steinbocks so durchschnitten, daß der zur tropischen Zone gehörige Teil zu dem der gemäßigten sich verhält wie 11 : 18. Die größte Länge von W nach O beträgt 4100, die größte Breite von N nach S 3200 km, das Areal 7627832 qkm mit 3112500 Einw. und mit der zugehörigen Insel Tasmanien 7696598 qkm mit 3265109 Einw.

Entdeckungsgeschichte. Der Portugiese Fernando de Magalhães war der erste, welcher den Stillen Ozean durchschneidend, 1521 den Archipel der Ladronen oder Marianen und somit das erste Land des fünften Weltteiles entdeckte. Später sah man die Nordküste von Neuguinea. Um die Frage zu lösen, ob ein Süd- oder Australland existiere, wurde Mendana 1668 von Perú ausgesandt und entdeckte die Salomoinseln, 1595 die Marquesas und die Santa Cruzinseln, auf welchen er sein Ende fand. Sein Nachfolger Quiros entdeckte auf der Weiterreise die größte der Karolinen, Ponape. Derselbe Quiros fand sodann das große Espiritu Santo, während sein Begleiter Torres die nach ihm benannte Straße durchschiffte. Alle diese Entdeckungen wurden aber sorgfältig geheim gehalten.

Erst als die Holländer sich auf Java festsetzten, drang eine Kunde von dem neuen Weltteil nach Europa. Seit 1605 war eine Anzahl von Expeditionen von Batavia ausgesandt worden und hatte zum Auffinden einzelner Teile der Nord- und Südwestküste des australischen Festlandes geführt, das infolge dieser Thätigkeit, welche durch Namen wie Carpentaria-, Arnhems-Vandiemens-, de Witts, Edels-, Eendrachts-, Leeuwins- und Nuytsland bezeugt wird, lange und noch bis in die neueste Zeit als Neuholland bekannt war. Dieser Name wurde freilich anfänglich nur der Nordwestküste und dieser erst durch Tasman beigelegt. Alle seine Vorgänger weit übertreffend, befuhr er 1642 die Südspitze von Vandiemensland, später Tasmanien genannt, dessen Insularität aber erst 1797 durch Baß festgestellt wurde, dann ferner die Westküste Neuseelands bis zur Nordspitze und bewies 1644, daß Neuguinea keinen Zusammenhang mit Australien habe. Danach kam eine Zeit der Ruhe. Vlaming entdeckte 1696 den Schwanenfluß, Dampier erforschte 1699 die Westküste, Roggeween fand 1722 die Samoagruppe. Am Ende des 18. Jahrh. begann der englische Seefahrer Cook, den man neben Tasman als den eigentlichen Entdecker Australiens anzusehen hat, seine glänzende Laufbahn. Das Feld, das er vorfand, war ein weites; die früheren Entdeckungen waren meist aus dem Gedächtnis verschwunden oder „schwankten", wie Humboldt es faßte, „aus Mangel genauer astronomischer Ortsbestimmungen, wie schlecht gewurzelt, auf der Karte hin und her".

Am 30. August 1768 verließ Cook den Hafen von Plymouth; ihn begleiteten die Naturforscher Banks und Solander. Auf Tahiti wurde der Durchgang der Venus beobachtet, dann die Gruppe der Gesellschaftsinseln aufgenommen und benannt, Neuseeland vollständig umschifft und der bisher als einheitlich betrachtete Länderkomplex in zwei große Inseln aufgelöst, die

Ostküste Neuhollands entdeckt und von derselben im Namen Englands Besitz genommen. Auch seine zweite Reise 1772—1775, auf welcher ihn die beiden Forster begleiteten, war reich an Erfolgen; die Entdeckung Neukaledoniens ist einer derselben. Seine dritte Reise 1778—1779 war seine letzte; auf den von ihm entdeckten Sandwichinseln fand er an der Kearakekuabai auf Hawaii durch die gereizten Eingeborenen seinen Tod. Unter den späteren Erforschern der australischen Inselwelt heben wir die Namen von Cooks größtem Schüler Vancouver, von Lapérouse, der bei Wanikoro seinen Tod fand, von Dumont d'Urville, von Kotzebue, von Chamisso und von Fitzroy, den Darwin begleitete, endlich den von Wilkes hervor, als von Männern, welche sich um die Kenntnis dieses Gebietes hohe Verdienste erworben haben.

Die Küsten des Kontinents hatte man durch die Thätigkeit von Cook, aber namentlich von Flinders teilweise gut kennen gelernt, doch auch nach der Anlage der Verbrecherkolonie am Port Jackson im Jahre 1788 vergingen noch 25 Jahre, ehe man einige Kenntnisse von dem Innern erlangte. Bis dahin hatten die schroff aufsteigenden Blauen Berge für eine unübersteigliche Mauer gegolten. Nun unternahmen Viehzüchter Exkursionen, um neue Weidegründe aufzufinden, und gelangten bis Port Phillip Im Auftrage der Regierung von Neusüdwales erforschte Sturt die westlichen Landschaften von 1828—1830 und verfolgte den Murrumbidgee bis zu seiner Mündung in den Murray und diesen bis zu seinem Ausfluß in die Encounterbai. Mitchell vereinigte durch seine Reisen 1831—1836 die einzelnen schon entdeckten Flüsse zu einem großen Stromsystem und gelangte bis in das Gebiet des jetzigen Victoria, das er Australia Felix nannte. Und 1840 wanderte der Pole Strzelecki zu Fuß vom Murray südwärts über die Australischen Alpen und durchreiste dann Tasmanien.

Inzwischen war am St. Vincentgolf die Kolonie Südaustralien gegründet worden. Von ihrer Hauptstadt Adelaide machte Eyre 1840 einen Vorstoß nach N zu jenen Salzsümpfen, welche auf der Karte Australiens lange als ein einziges hufeisenförmiges Becken erschienen, und wanderte 1841 an der Großen Australischen Bucht entlang durch eine trostlose, wasserarme Öde nach dem 1829 gegründeten Westaustralien. Sturt erreichte im Innern die nach ihm benannte steinige Wüste bei einem Versuch, in das Zentrum des Kontinents zu dringen. Denselben Plan verfolgte der Deutsche Ludwig Leichhardt. Nachdem er 1844 von der Moretonbai ausgegangen und im nächsten Jahre glücklich die 1838 errichtete Niederlassung zu Port Essington erreicht hatte, bereitete er, nach Sydney zurückgekehrt, eine großartige Expedition vor, mit welcher er den Kontinent von O nach W zu durchmessen beabsichtigte. Er brach Anfang 1848 auf und ist seitdem verschollen. Unglücklich endete auch der von Kennedy unternommene Zug zum Kap York, wo nur ein einziger Überlebender anlangte. Die Reisen Gregorys und Müllers 1855 den Victoria aufwärts und dann gegen O gaben bessere Resultate. Höchst traurig aber verlief die mit vielen Kosten in Melbourne ausgerüstete Expedition, deren Führer Burke zwar mit Wills 1861 nahe an die Ufer des Carpentariagolfs gelangte, aber auf seiner Rückkehr am Coopercreek elend verschmachtete. Glücklicher war John MacDouall Stuart, der dreimal durch Wassermangel und ungeheure Strecken undurchdringlichen Dickichts zurückgetrieben, endlich am 24. Juli 1862 die britische Flagge an der Adambai des Indischen Ozeans aufpflanzen konnte. Stuarts Erforschungen hatten als nächste Resultate die Einverleibung des von ihm entdeckten Gebietes in die Kolonie Südaustralien und die Anlage des großen Überlandtelegraphen, welcher nachmals zur Basis zahlreicher Expeditionen wurde. Von hier aus unternahmen Giles und Gosse ihre Reisen westwärts; der große Amadeussee wurde entdeckt. Warburton, der sich schon 1866 um die Kenntnis der Ufer des Eyresees und des Cooper Verdienste erworben hatte, zog 1873, von dem reichen Großkaufmann und Squatter Elder unterstützt, von den Alice Springs unter unsäglichen Mühen zum de Grey-Fluß an der Nordwestküste.

Ungünstig wie sein Bericht lauteten auch die von Forrest und Giles, welche beide, der letzte zu zwei verschiedenen Malen, die große Öde zwischen der Westküste des Kontinents und dem Überlandtelegraphen durchreisten. Forrest war schon 1870 von Albany am King George Sund dem Strande entlang nach Südaustralien gezogen; er war also im wesentlichen der Route von Eyre in umgekehrter Richtung gefolgt und hatte dessen mit Unrecht stark angezweifelte Ansicht über den kulturfeindlichen Charakter jenes Küstenstriches bestätigt. Vier Jahre später drang er vom Oberlauf des Murchison ostwärts zur Überlandtelegraphenlinie vor, und wieder waren die Resultate höchst unbefriedigend. Öde, dürre Sandsteinketten wechselten ab mit unabsehbaren wellenförmigen, mit dem gefürchteten Stachelgras bedeckten Ebenen, nur durch weite Entfernungen voneinander getrennte kleine Oasen unterbrachen die trostlose Eintönigkeit der todesstillen Wüste.

Die Reisen von Giles 1875 vom W des Eyresees nach Perth, und 1876 vom Ashburton ostwärts zum Amadeussee und zum Überlandtelegraphen bestätigten nur die ungünstige Meinung, zu welcher die Reisen seiner Vorgänger

über die westliche Hälfte des Australkontinents Veranlassung gegeben hatten.

Von dem üblen Ruf völliger Unfruchtbarkeit ist dieser ungeheure Besitz Westaustraliens aber 1879 durch Alexander Forrest gerettet worden, welcher den Fitzroyfluß von seiner Mündung in den Kingsund weit aufwärts verfolgte und auch, nachdem er in südaustralisches Gebiet vorgegangen war, hier wie dort offene Ebenen mit üppigem Graswuchs fand. Die früheren Forschungen von Barclay und Winnecke (1878) sowie die späteren von Favenc, Lindsay u. a. 1882 bis 1883, von Hardman 1884, Woods, Brown 1888 und später beschränkten zwar das Areal der großen Westaustralischen Wüste, ließen aber doch noch einen sehr beträchtlichen Teil derselben bestehen. Tietkens drang 1889 bis zum Amadeussee, den er viel kleiner fand, als früher angenommen wurde, und entdeckte den Macdonaldsee. Einer durch den Mäcen australischer Forschungsreisenden, Sir Thomas Elder, ausgerüstete Expedition unter Lindsay mit neun Europäern und einer Anzahl von Farbigen verschiedener Nationalitäten verließ Adelaide 1891, um das noch unbekannte Innere Westaustraliens zu durchforschen, erreichte jedoch wenig; eine zweite kleinere ging 1893 zu demselben Zwecke ab.

Küstengestaltung und Inseln. Die Gliederung Australiens ist ungünstiger als die irgend eines anderen Erdteils (vgl. die Tabelle auf S. 27). Die 19500 km lange Küste ist sehr einförmig, nur an wenigen Stellen weicht sie bedeutender vom Meere zurück, ebenso selten sind größere vorspringende Teile des Landes. Außer der dreieckförmigen Halbinsel York, welche mit dem massigen halbinselförmigen Nordteil des Northterritoriums den einzigen tieferen Einschnitt, den Golf von Carpentaria, einschließt, besitzt der Kontinent nur noch wenige bemerkenswerte Vorsprünge und Einschnitte, wie die Peronhalbinsel mit der Sharksbai an der Westküste, die Eyria- und Yorkehalbinsel mit dem Spencer- und St. Vincentgolf im S. Doch hat Australien eine große Anzahl guter Häfen, so an der Nordküste Port Darwin, an der Südwestküste den King George Sund, an der Südküste Port Lincoln, Port Adelaide, Hobsons Bai, namentlich aber an der Ostküste Port Jackson, Moretonbai u. a. An der Nordostküste zieht sich das Große Barrierriff hin, das mit wenigen schmalen Durchfahrten eine früher sehr gefährliche, jetzt aber sehr genau durchforschte, ganz allgemein benutzte Fahrstraße bildet.

Die Zahl der zum Festlande Australien gehörigen Inseln ist groß; von mächtigerem Umfang sind jedoch nur die Inseln Mornington und Groote Eylandt im Golf von Carpentaria, Melville und Bathurst an der Nordküste, die Känguruhinsel an der Südküste und die Frazerinsel an der Ostküste. Die kleinen Inseln der Torresstraße (Thursday, Prince of Wales, Banks u. a.) zeigen den ehemaligen Zusammenhang Australiens mit Neuguinea ebenso wie die Klippen und Inseln der Baßstraße als die Pfeiler einer abgebrochenen Brücke nach Tasmanien erscheinen.

Bodengestalt und Bewässerung. Der allgemeine Charakter des Australkontinents ist der einer großen Hochebene, welche sich von allen Seiten nach innen bis in die Gegend des salzigen Eyresees senkt, wo der Kontinent seine größte Senkung (54 m ü. M.) erreicht. Auf den Ostwie auf den Westrand sind Höhenzüge von mäßiger Erhebung aufgesetzt, die von dem schmalen östlichen Küstensaum oft mit überraschender Schroffheit aufsteigen. Der Ostrand erhebt sich durchschnittlich 650 m über den Meeresspiegel. Ihm ist eine Anzahl von Bergketten aufgesetzt, die in den Australischen Alpen mit der Kosciuscogruppe (Mount Townsend 2241, Mount Clarke 2213, Müllers Peak 2196 m) und der Bogonggruppe (Bogong 1984, Hotham 1955, Feathertop 1921 m) die höchsten Erhebungen Australiens aufweisen. Doch reicht keiner dieser Gipfel über die Schneegrenze (hier 2440 m) hinaus. Charakteristisch für das Gebirge sind die abgerundeten, leicht ersteigbaren Gipfel, die ausgedehnten Plateaus und steilen Abhänge, die schmalen Thäler. An die Alpen schließen sich nach W zu die Pyrenäen und die Grampians (Mount William 1166 m), nach N aber ein großes Tafelland an, dem eine Anzahl mäßig hoher Bergketten (Cullorin, Blaue Berge, Liverpool-, Neuengland-, Craigkette) aufgesetzt sind. Diese Gebirge machten aber trotz ihrer mäßigen Erhebung den ersten Ansiedlern große Schwierigkeiten, da sie häufig ganz steil zur Küstenebene abfallen und von tiefen Schluchten zerrissen sind. Am meisten war dies der Fall bei den 750—1250 m hohen Blauen Bergen im W von Sydney, die aber jetzt von einer Eisenbahn überschritten werden. Seine höchste Erhebung erreicht das Tafelland in seinem nördlichen Teil, wo der Ben Lomond zu 1517, der Mount Lindsay zu 1741 und weiter nördlich in der massigen Bellenden Ker-Kette der Centre Peak zu 1650 m aufsteigen. Mit diesem Tafellande parallel laufen am Meer verschiedene Ketten (Mount Seaview 1820 m), zugleich scheiden zahlreiche Querriegel das Uferland in besondere kleine Landschaften. Auf dem Tafellande selber aber finden wir ansehnliche, zum Teil von Gebirgen völlig eingeschlossene Hochebenen, so im S die Moneroo- und daran anstoßend die Micaligoebenen, in denen der Schnee im Winter oft monatelang liegt, im N die heißen

Liverpoolebenen, die sich nach NW in die weiten Ebenen des Innern verlieren.

Auf dem nur 300 m hohen Westrand sind eigentliche Gebirgszüge noch weit weniger erkennbar als im O. Hier erreichen im S Mount William 900 m, im N Mount Labouchere 1036, Mount Augustus 1091 und Mount Bruce 1158 m. Wie der Ostrand, so senkt sich auch der Westrand dem Innern zu, doch erheben sich überall vereinzelte Bergzüge über das sonst einförmig verlaufende Gebiet. So zieht in der Kolonie Südaustralien von der Küste bis tief ins Innere hinein die Flinderskette, welche im Mount Arden 1235 m erreicht und parallel mit ihr, aber nördlicher die Grey- und die Barrier- oder Stanleykette, in unwirtlicher, wasserarmer Gegend, aber ausgezeichnet durch großen Silberreichtum. Auch die übrigen Gebirge des Innern sind sämtlich schroff, rauh und nur mit dem kümmerlichsten Pflanzenwuchs in geschützten Felsenspalten versehen, wie im Zentrum des Kontinents nahe dem Wendekreis des Krebses die mauerähnlich emporragende Mac Donnell-Kette mit dem 1140 m hohen Mount Giles, die Musgravekette an der Nordgrenze des eigentlichen Südaustralien mit Mount Woodroffe (1370 m), und Mount Morris (1280 m), die Leopoldkette im Kimberleydistrikt Westaustraliens u. a.

Die Flüsse Australiens sind mit wenigen Ausnahmen sehr wasserarm, viele derselben lösen sich in der heißen Jahreszeit in eine Kette von Wasserlachen auf, manche trocknen auch wohl ganz und gar aus. Selbst der Murray, dessen Flußgebiet ein Stück des südlichen Queensland, ganz Neusüdwales mit Ausnahme des schmalen Küstenstrichs, die Nordhälfte von Victoria und die Südhälfte von Südaustralien umfaßt, erreicht das Meer nur in schmaler Mündung, die, durch eine Barre gesperrt, für die Schiffahrt untauglich ist. Und seine auf der Karte so ansehnlich erscheinenden Zuflüsse, wie der aus vielen Quellflüssen entstehende Darling, der Murrumbidgee mit dem Lachlan verwandeln sich nicht selten in Ketten langgestreckter Lachen, und die bei Hochwasser lebhafte Dampfschiffahrt stockt auf diesen Flüssen periodisch ganz, ja sie ist sogar auf dem Hauptstrom wiederholt unterbrochen worden. Die an der Ostküste ins Stille Meer fallenden Hawkesbury, Hunter, Clarence, Brisbane, Fitzroy, Burdekin können nur auf eine kurze Strecke von der Mündung aus befahren werden, die Wasserverhältnisse der in den Carpentariagolf mündenden Mitchell, Gilbert, Norman, Flinders, Gregory sind uns noch wenig bekannt, wenngleich wir hoffen dürfen, daß einige derselben ebenso wie Roper, Daly, Victoria im Nordterritorium, Ord und Fitzroy im westlicheren Kimberleydistrikt dem Verkehr wesentliche Dienste leisten werden. Die zahlreichen Flüsse des Innern aber, wie der seiner Länge nach bedeutende Barku oder Cooper, der Müller oder Diamantina, der Herbert, sind sehr selten in ihrem ganzen Lauf mit Wasser gefüllt, oft nur eine Reihe weit voneinander entfernter Becken, oft ganz trockene Rinnsale, die in Sandebenen sich verlieren oder in Salzsümpfen ihr Ende finden. Ganz ähnlichen Charakter haben die Flüsse Westaustraliens: de Grey, Fortescue, Ashburton, Gascoyne, Murchison. Dabei schwellen diese sonst so unbedeutenden Wasseradern nach periodisch auftretenden Niederschlägen so gewaltig an, daß sie, weit über ihre hohen Uferränder hinübertretend, weithin die Landschaft überschwemmen, freilich um nach kurzem Wasserreichtum wiederum der traurigsten Armut zu verfallen.

Die vielen Seen, welche die Karte verzeichnet (Eyre, Frome, Torrens, Gairdner, Amadeus, Austin, Moore 2c.), sind sämtlich salzig, während eines großen Teiles des Jahres nur Sümpfe. Ausnahmen machen nur die Seen Colac und Burrumbeet in Victoria, sowie einige Seen, welche von Flüssen gespeist werden, wie Lake Urana, Benanee, Victoria, Cawndilla, vom Murray oder Darling gespeist werden, oder, wie die Seen Alexandrina und Albert am unteren Murray, Mündungsseen eines Flusses sind. In neuester Zeit hat man in mehreren Kolonien durch Abdämmungen und Vertiefung geeigneter Stellen künstliche Seen geschaffen und auch durch Bohrungen in bedeutenden Tiefen großartige Wasservorräte erschlossen. In der weiteren Umgebung des Eyresees sowie an anderen Orten brechen zahlreiche kalte und warme Quellen hervor, die indes meist in höchst ärmlicher Gegend und massenhaft Kalksinter ablagernd nur einen beschränkten Nutzen gewähren.

Das Klima. Der Wendekreis des Steinbocks teilt den Kontinent in zwei Teile, sodaß zwei Fünftel der heißen, drei Fünftel der gemäßigten Zone angehören. Palmerston im Nordterritorium hat eine mittlere Jahrestemperatur wie Madras und Kalkutta, Brisbane eine solche von Tunis, Sydney den Sommer von Konstantinopel und den Winter von Kairo, Melbourne den Sommer von Marseille und den Winter von Palermo. Dabei sind die Wärmeschwankungen außerordentlich groß. Für eine Reihe von Jahren waren durchschnittlich die absoluten Wärmeextreme in einigen charakteristischen Plätzen der Kolonien:

	Maximum	Minimum
Somerset	34° C.	16° C.
Port Darwin	39°	15°
Brisbane	39°	2°
Sydney	38°	4°
Bourke	46°	0°
Kiandra	34°	—18°

	Maximum	Minimum
Melbourne	41°	— 1°
Adelaide	44°	2°
Perth	42°	3°

Die heißeſten Monate ſind Januar und Februar, die kälteſten Juni und Juli. Dem Innern zu ſteigern ſich ſowohl Hitze- wie Kältegrade, hier herrſchen die Extreme eines kontinentalen Klimas. Hier entſtehen auch im Sommer die heißen Winde, welche über Neuſüdwales, Südauſtralien und Victoria bis nach Tasmanien hinüberwehen, die Temperatur bis ins Unerträgliche ſteigern und während ihrer kurzen Dauer die Vegetation namentlich die Ernten auf das empfindlichſte ſchädigen. Das nördliche Tropengebiet hat zwei Jahreszeiten, eine naſſe mit dem Nordweſtmonſun von Oktober bis April und eine trockene mit dem Südweſtmonſun im Reſt des Jahres. Der ſüdliche, der gemäßigten Zone zugehörige Teil hat vier Jahreszeiten; Regen fällt an der Oſtküſte im Spätſommer, in Victoria im Frühling und Herbſt, weiter weſtwärts im Winter an der Küſte recht reichlich, nach dem Innern zu immer ſpärlicher, dort treten auch periodiſch Dürren auf, denen bisweilen Millionen von Schafen erliegen. Dagegen richten auch im Innern ſowohl wie an der Küſte plötzliche gewaltige Niederſchläge durch die entſtehenden Fluten bedeutenden Schaden an. Je weiter wir von N nach S gehen, deſto mehr vermindert ſich die Regenmenge des Jahres; in Somerſet an der Spitze der Kap Yorkhalbinſel beobachtete man 2205 mm im Jahre, in Brisbane 1330, in Sydney 1202, in Melbourne 697. Das weſtlich gelegene Adelaide hat nur 536, Port Auguſta an der Spitze des Spencergolfs kaum 274 mm, und ſo ſchwächt ſich die Regenmenge weſtwärts mehr und mehr ab, bis wir nahe der Weſtküſte in Albany wieder 792, und in Perth 838,6 als Durchſchnittsmenge finden. Ebenſo ſtark iſt die Abnahme von den Küſten nach der Mitte des Kontinents: an der Charlotte Waters-Telegraphenſtation unter 25° 59′ ſ. Br. fallen nur 114 mm, dann aber ſteigt bei allmählichem Vorgehen nach N die Höhe des

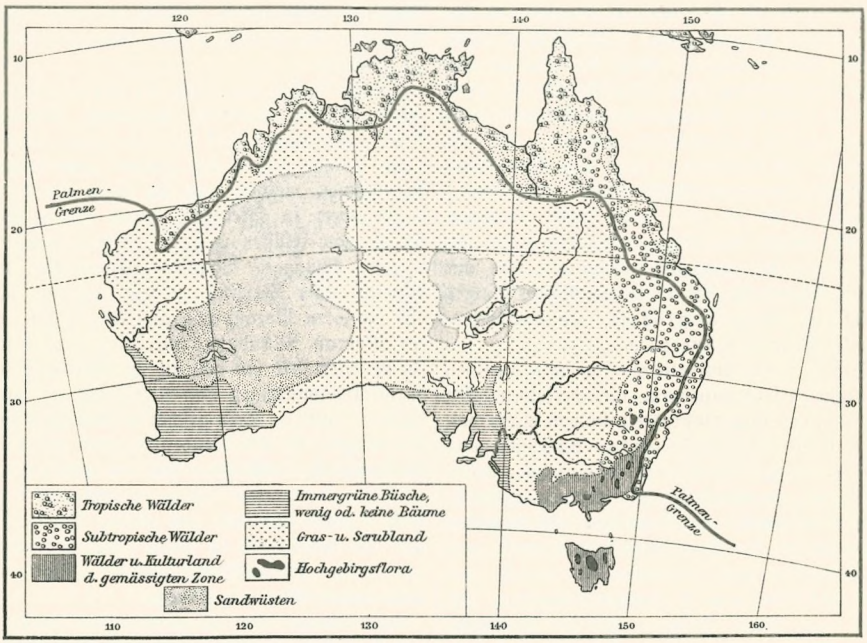


Fig. 126. Vegetationskärtchen von Auſtralien.

Regenfalles und erreicht bei Port Darwin 1380 mm.

Die Pflanzenwelt. Die klimatiſchen Verhältniſſe Auſtraliens bedingen ſeine Trennung in drei Vegetationsgürtel: eine Tropenzone mit Palmenhainen und Urwäldern von indiſchem oder malaiiſchem Charakter an der Nord- und Oſtküſte, eine Wüſten- und Steppenzone ſüdlich und ſüdöſtlich von der Grenze der tropiſchen Sommerregen und die Zone der immergrünen Gehölze, welche den Hauptbeſtandteil der auſtraliſchen Flora ausmachen und in die ſich auch in den Auſtraliſchen Alpen in Victoria und Neuſüdwales ſowie in Tasmanien einige antarktiſche Formen miſchen (vgl. Fig. 126).

Die einheimiſche Vegetation des auſtraliſchen Kontinents ebenſo wie Tasmaniens hat einen

äußerlich wenig ansprechenden Charakter. Der Bewohner kälterer Zonen vermißt zunächst das frische Grün seiner Laubwälder, findet aber auch nicht als Ersatz dafür die anmutigen, farbenprangenden Pflanzenbildungen der Tropen. Den allermeisten Gewächsen ist ein blasser, ins Graue oder Bläuliche stechender, glanzloser Farbenton gemeinsam, eine Erscheinung, die sich daraus erklärt, daß eine dichte, starre Oberhaut das Laubgrün der Zellensäfte umhüllt und dieses dadurch verhindert, so wie bei den dünnhäutigeren Blättern unserer nordischen Waldbäume durchzuscheinen. Diese dichte Bedeckung ist aber bei der Unsicherheit der Niederschläge eine notwendige Existenzbedingung der australischen Vegetation, indem so die Verdunstung des Saftes auf das niedrigste Maß beschränkt wird. Die Formen, welche den größten Teil des Kontinents bedecken, sind die der Eukalypten und Proteazeen, letztere besonders in den niedrigen Dickichten, dem Scrub der Australier, zu finden. Auf bergige Gegenden beschränkt sind riesigen Schachtelhalmen gleichende Kasuarinen; australische Koniferen finden sich aber auch auf niedrigeren, sandigen Strecken. Der NO hat prächtige Araukarien, Palmen reichen aber südlich von Sydney herunter, über den ganzen N ist die Sterculia mit ihrem eigentümlichen, flaschenförmig angeschwollenen Stamme verbreitet. Farnbäume finden sich bis zum SO und auch in Tasmanien; gerade hier erreichen sie ihre bedeutendste Stärke von 30 cm. Nur auf das südtropische Gebiet beschränkt sind die zu den eigentümlichsten Pflanzenformationen gehörigen Xanthorrhöen oder Grasbäume mit niedrigem, stark harzigem, mürbem und oftmals vielgewundenem Stamm, dessen Gipfel eine aus groben Grasblättern gebildete Baumkrone trägt, aus der sich ein Blütenstiel erhebt, welcher der Höhe der Pflanze zuweilen gleichkommt. Im SW erreichen diese Xanthorrhöen bis zur Spitze des Blütenstiels 20 m. Die Küsten werden im N wie im S häufig durch dichte Mangrovenwaldungen besäumt. Das Innere hat stellenweise ausgedehnte Dickichte, von den Kolonisten Scrubs genannt, aus Holzgewächsen gebildet, die sich zuweilen zu beträchtlicher Höhe erheben, auf sandigem Boden aber auch unter Mannshöhe zurückbleiben. Im S sind es besonders die Malleyscrubs, welche ungeheure Strecken bedecken, im N nimmt der noch undurchdringlichere Brigalowscrub schon indische Formen auf. Solche Scrubs finden sich über den ganzen Kontinent verstreut, selbst in wüsten und wasserlosen Gegenden. Fast sämtliche Pflanzen Australiens gehören einheimischen Arten an; außerhalb des Erdteils kommen nur 15 Prozent der 8839 Gefäßpflanzen des Weltteils vor. Davon entfallen auf Queensland 3753, auf Westaustralien 3560, auf Neusüdwales 3251, auf Nordaustralien 1956, auf Victoria 1894, auf Südaustralien 1892, auf Tasmanien 1892 Arten. Wildwachsende Nahrungspflanzen sind sehr wenig vorhanden; nennenswert sind nur die Kerne der Araucaria Bidwillii, von den Eingeborenen Bunja Bunja genannt, die Frucht eines Wasserfarns, Marsilea hirsuta, das Nardu der Australier, bei deren ausschließlichem Genuß Burke und Wills einem langsamen Hungertode erlagen, im N eine Art Reis, einige Wurzeln, Knollen ꝛc. Zu einer Kultur irgendwelcher Pflanzen haben es die Australier nie gebracht. Nutzhölzer bieten die Waldungen der Berglandschaften in nicht geringer Zahl. Zu den wertvollsten gehört das im Südwesten einheimische Jarrah Jarrah (Euclayptus marginata), welches gleich dem ostindischen Teak den Angriffen von Teredo navalis wie den Termiten widersteht und in ansehnlichen Mengen exportiert wird. Der blaue Schotendorn, Eucalyptus globulus, steht an Dauerhaftigkeit der Eiche gleich und erreicht eine Höhe, welche den deutschen Baum weit hinter sich läßt. Wie dieser „Fieberbaum" in das Delta Ägyptens und das Tell Algeriens, in die Sümpfe Italiens und die kahlen Hochebenen Kastiliens, selbst zu den Landes von Frankreich und bis zu den Ufern der Loire vorgedrungen ist und seinen Einzug in den W der Vereinigten Staaten gehalten hat, ist genugsam bekannt. Abgesehen von dem wertvollen Bau- und Nutzholz, das dieser mit enormer Schnelligkeit wachsende Baum liefert, zieht man aus seinen Blättern ein Öl, das wegen seiner fiebervertreibenden Eigenschaften sehr gerühmt wird. Eine nicht geringe Zahl von Baumarten ist ferner wichtig wegen ihrer zu Gerbzwecken vortrefflich sich eignenden Rinde, wovon schon ansehnliche Mengen nach Europa ausgeführt werden.

Die Tierwelt. Außer dreißig Arten von Ratten und Mäusen, vierundzwanzig Arten von Fledermäusen, einem jedenfalls mit den ersten Menschen eingewanderten, jetzt verwilderten Hund, dem Dingo, beherbergt Australien von Säugetieren als einheimische nur Beuteltiere, die sonst nur noch in Amerika und zwar dort in einer einzigen Art vorkommen, und zwei Kloakentiere: das Schnabeltier (Ornithorhynchus anatinus) und den Ameisenigel (Echidna Histrix), welche sich als Eierleger und anatomisch den Vögeln anschließen. Die in 118 Arten vertretenen Beuteltiere umfassen die verschiedensten Klassen, wir finden unter ihnen Raubtiere, Nager, Insektenfresser. In den Dienst des Menschen hat man keines dieser Tiere zu stellen vermocht. Dagegen haben die europäischen Einwanderer ihre eigenen Haustiere eingeführt, die sich unter der Gunst der Verhältnisse riesig vermehrt haben,

zugleich aber solche, wie das Kaninchen, das zu einer Landplage geworden ist, welcher die Kolonisten trotz aller Anstrengungen und Ausgaben nicht haben Herr werden können. Die Vogelwelt Australiens ist ausgezeichnet durch die Schönheit seiner zahlreichen Papageienarten, von denen es über sechzig giebt, durch die prachtvollen Atlasvögel, welche in dichtbeblättertem Gestrüpp laubenartige Gewölbe bauen und dieselben mit bunten Steinen, Muscheln u. a. ausschmücken, die sonderbaren Wallnister, welche ihre Eier zu Hunderten in großen, aufgeschichteten Haufen ausbrüten lassen, durch stattliche Emu, welche zwar dem afrikanischen Strauß an Größe nachstehen, den amerikanischen Nandu hierin aber übertreffen, durch den nur in den dichten Buschwaldungen im SO Australiens zu findenden herrlichen Leierschwanz, Menura superba, und den auch bei uns schon wohlbekannten schwarzen Schwan mit dem schönen, lebhaft karminroten Schnabel. Tauben, Enten, Gänse sind an geeigneten Orten in dichten Scharen, die nach Tausenden zählen, zu treffen, und die Baien und Inseln der Küste werden überall belebt durch lärmende Seevögel. Nachdem aber die buntgefiederte Vogelwelt von dem immer weiter vordringenden Ackerbauer sich ins Innere zurückgezogen hat oder ausgerottet worden ist, hat man den europäischen Sperling eingeführt, den man heute gern wieder los wäre. Eidechsen sind selbst in wüsten Gegenden vielfach anzutreffen, und in den Flüssen des nördlichen Australien ist der Alligator eine häufige Erscheinung. Von Schlangen giebt es etwa sechzig Arten, darunter fünf giftige. Die früher in den Küstenmeeren zahlreichen Wale sind fast ganz ausgerottet, an der Nordostküste kommen noch der Dugong (Halicore) vor, und an der ganzen Nordküste wird lebhafte Fischerei auf Perlmuscheln und Trepang betrieben. Austern giebt es in großer Zahl an allen Küsten.

Administrative Einteilung. Der Australkontinent zerfällt politisch in fünf Kolonien, welche durch kein anderes Band verknüpft werden, als das gemeinsamer Nationalität und Zugehörigkeit zu dem großen Britischen Reich. Es sind dies an der Ostseite Queensland und Neusüdwales, die Südostecke nimmt Victoria ein, durch den ganzen Kontinent von N nach S erstreckt sich Südaustralien, den großen verbleibenden Westteil beansprucht die Kolonie Westaustralien. Von dem auf 7627831 qkm berechneten Areal des Erdteiles entfallen auf Neusüdwales 799139, Victoria 220078, Queensland 1730721, Südaustralien 2341611, Westaustralien 2527283 qkm. Dazu kommt noch die dem Kontinent ganz gleichartige Insel Tasmanien mit 67894 qkm.

Bevölkerung. Einwanderung. Die Bewohner setzen sich zusammen aus den ursprünglichen Besitzern des Landes, die schnell dahinschwinden (in Tasmanien sind sie schon seit 1869 ausgestorben) und den ebenso schnell wachsenden Einwanderern aus dem britischen Mutterlande, anderen Teilen Europas, Asien, Ozeanien ꝛc.

Die Ureinwohner Australiens bilden eine besondere Menschenrasse, welche, jetzt auf das Festland beschränkt, ehemals auch Tasmanien bewohnte. Ihre Gesichtsbildung steht zwischen der von Negern und Malayen. Das schwarze Haar ist kraus, aber nicht wollig, die reichlich behaarte Haut dunkelbraun, die Größe und Stärke räumlich sehr verschieden. Im S sind die Australneger klein mit dünnen Gliedmaßen, im N, aber auch in manchen Teilen des Innern fand man starke, wohlgebaute Menschen. Den Boden haben sie niemals angebaut, ihren Unterhalt erwerben sie als Jäger und Fischer mit Speeren, Schleudern und Netzen. Eigentümliche Waffen sind das Wurfbrett, noch mehr der zum Standorte des Werfenden zurückkehrende Bumerang. Ihre Werkzeuge sind der einfachsten Art, aus Holz wie die Waffen, zuweilen mit Steinen und Muscheln bewehrt. Ebenso primitiv sind ihre Kähne aus Baumrinde oder ausgehöhlten Stämmen. In seiner Nahrung ist der Australier nicht wählerisch, er ist Omnivore, doch kocht er das Fleisch meist auf Kohlen, auch in Gruben mit heißen Steinen; Kannibale ist er nur aus Not oder Aberglauben. Die Kleidung besteht höchstens in Mänteln aus Fellen, Schurzen oder fehlt meist ganz; die Wohnungen aus Zweigen, Rinde, Gras sind die denkbar einfachsten. Dunkel und verworren sind ihre religiösen Anschauungen; es herrscht ein finsterer Dämonenglaube, ein Ahnendienst, überall ist das Schamanentum verbreitet. Die Beziehungen zu den Europäern sind fast immer durch Schuld der letzteren höchst unerfreuliche gewesen. In Tasmanien sind die Eingeborenen gänzlich ausgerottet. Ihre Zahl auf dem Festland schätzt man gegenwärtig auf nur 200000 Seelen. Angegeben wurden 1891 in Neusüdwales 8280, in Victoria 565, in Südaustralien 23789, in Westaustralien 6245, doch sind nur in Neusüdwales und Victoria alle Eingeborenen wirklich gezählt. Augenscheinlich sind sie in schnellem Aussterben begriffen. Das hat auch die Mission nicht aufhalten können. Dem eingewanderten Europäer nützt der Australneger als Gehilfe bei seinen Kulturversuchen wenig; zu dauernder Arbeit ist er schwer zu bewegen. Daher wird er die europäische Zivilisation nicht annehmen, vielmehr vor derselben verschwinden.

Die Ansiedler sind ihrem Hauptbestandteile nach britischer Herkunft. Zwar haben sich Angehörige der verschiedensten Nationen hier niedergelassen, aber Engländer, Irländer und Schotten,

in dieser Rangordnung numerisch aufeinander folgend, machen mindestens 90% der gesamten Einwohnerzahl aus. Nächstdem sind am stärksten vertreten Deutsche, namentlich in Südaustralien, Queensland, Victoria, auch in Neusüdwales, weniger in Tasmanien. Sie beschäftigen sich besonders mit Ackerbau, auch als Handwerker und Kaufleute sind sie tüchtig und thätig. Südaustralien wurde zum Teil begründet durch deutsche Landleute, welche sich durch die unter Friedrich Wilhelm III. erlassenen Verordnungen, die Liturgie betreffend, in ihrer freien Religionsübung bedrückt glaubten. Geschlossene Gemeinden unter Anführung ihrer Pastoren verließen damals die Ukermark und Niederschlesien, ihnen folgten ebenfalls organisierte Auswanderertrupps aus Bremen, endlich eine Berliner Gesellschaft unter den Brüdern Schomburgk, welche durch die nach 1848 eintretenden politischen Verhältnisse zum Verlassen der Heimat bewogen wurden. Das Gedeihen dieser Pioniere veranlaßte weitere Nachschübe. Nirgends ist das Deutschtum so mächtig als in Südaustralien. Überall finden wir hier Namen, welche wie Hahndorf, Klemzig, Lobethal, Grünthal, Blumberg u. a. die Nationalität ihrer Gründer bekunden, oder wie Bethanien, Bethel ꝛc. den religiösen Sinn bezeugen oder auch in solchen wie Sedan, Bismarck u. a. beweisen, daß der Deutsche im Antipodenlande an den Geschicken seines Heimatlandes warmen Anteil nimmt. Unter seinen englischen Mitbürgern hat er sich zugleich durch die beharrliche Mitarbeiterschaft an dem Aufbau des neuen Gemeinwesens einen guten Namen erworben. Deutsche haben die höchsten Ehrenämter bekleidet, sie werden in das Parlament gewählt und haben Ministerien bilden helfen. Nächst Südaustralien ist das Deutschtum in Queensland am stärksten vertreten, man kann hier 25000, dort 30000 Deutsche rechnen. Eine genaue Angabe ist unmöglich, da alle in Australien geborenen Kinder als Australier gelten. In beiden Kolonien besitzt das Deutschtum eine Macht, mit der im politischen Leben gerechnet werden muß. In Victoria, wo vielleicht 18000 Deutsche leben, war das Deutschtum ehemals weit kräftiger, es hat hier viel weniger, als in der westlichen Nachbarkolonie seine selbständige Stellung zu wahren gewußt. Unter noch ungünstigeren Verhältnissen hat das Deutschtum in den übrigen australischen Kolonien gegen die fortschreitende Anglisierung anzukämpfen gehabt, doch konnten die 12000 Deutschen von Neusüdwales neuerdings eine deutsche Zeitung gründen; in Tasmanien leben 1500 unserer Landsleute. Doch sind viele dem Deutschtum längst verloren gegangen. Auch mit Hinzurechnung dieser, kaum noch uns zugehörigen Glieder wird man die Zahl sämtlicher Deutschen in den australischen Kolonien wohl nur auf 100000 anschlagen dürfen, eine kleine Macht unter nahezu $3^1/_2$ Mill. englisch redender Menschen. Numerisch am stärksten sind nach den Deutschen die Chinesen, welche, wie nach Californien, so auch nach Australien das Gold anlockte. Früher war die Zuwanderung dieser wenig gern gesehenen Gäste eine sehr starke. Aber seit 1880 ergriffen alle australischen Regierungen, außer denen von Westaustralien und Südaustralien, letzteres aus Rücksicht auf sein Nordterritorium, energische Maßregeln, um diese Einwanderung einzuschränken. Zuerst legte man jedem Einwanderer eine Kopfsteuer von 200, später von 2000 Mk. auf, was thatsächlich einem Einwanderungsverbot gleichkam. Im Jahre 1891 belief sich die Zahl sämtlicher Chinesen in Australien und Tasmanien auf 36651, davon 14156 in Neusüdwales, 8489 in Victoria, 8574 in Queensland, 8676 in Südaustralien, 917 in Westaustralien, 839 in Tasmanien.

Auf Queensland beschränken sich die Polynesier, wie man in Australien die von den Südseeinseln herbeigezogenen Arbeiter nennt, die jedoch eigentlich meist Melanesier und Mikronesier sind. Wie die Chinesen, sind sie fast nur männlichen Geschlechts, aber nicht wie jene aus eigenem Antrieb nach Australien verpflanzt, sondern durch jene Schiffe geworben, welche, in den Gruppen des nordwestlichen Ozeaniens kreuzend, diesen modernen Sklavenhandel in schwungvoller Weise betreiben. Ihre Zahl belief sich 1891 auf 9428 und ist bei der Ausbreitung der Kulturen von Zucker und Baumwolle, welche von ihnen vornehmlich getrieben werden, in fortwährendem Steigen. Man hat, als nach den deutschen Besitzergreifungen in der Südsee ein nicht unbeträchtlicher Teil des Werbegebietes sich schloß, einen Versuch mit indischen Kulis und Malayen gemacht. Diese Arbeiter erweisen sich aber teils als viel kostspieliger, teils als weit weniger leistungsfähig.

Was sonst noch von anderen Nationalitäten Europas, Asiens, Afrikas und Amerikas auf australischem Boden Wurzel gefaßt hat, verschwindet infolge seiner geringen numerischen Stärke und seiner wirtschaftlichen Bedeutungslosigkeit vollständig in der Gesamtmenge. Die Bevölkerung Australiens, welche im Gründungsjahr 1788 nur aus 1030 Individuen, meist Deportierten, bestand, erreichte am 1. Januar 1893 folgende Ziffern

Kolonien	Einwohner	Auf 1 qkm
Neusüdwales	1197050	1,74
Victoria	1167374	5,10
Queensland	421297	0,2
Südaustralien	336702	0,14
Westaustralien	58674	0,02
Australkontinent	3181097	0,4
Tasmanien	153144	2,2
Die austral. Kolonien	3334241	0,49

Hierbei sind nicht berücksichtigt die 200 000 Eingeborenen des Australkontinents, sowie die Lord Howe-Inseln (16 qkm mit 1155 Einw.), die Norfolkinseln (44 qkm mit 738 Einw.) und die Pitcairninsel (5 qkm mit 126 Einw.), sämtlich zu Neusüdwales gehörig, und die unbewohnte Tasmanien zugerechnete Macquarieinsel (440 qkm). Somit würde die Gesamtbevölkerung der australischen Kolonie 3 335 160 Seelen betragen. Das Überwiegen der männlichen Bevölkerung ist aus den Verhältnissen leicht erklärlich. Am stärksten ist dies Mißverhältnis in Westaustralien, wo auf 100 Personen männlichen Geschlechts $62_{/5}$ weiblichen Geschlechts kommen, am wenigsten hervortretend in Südaustralien, wo das Verhältnis sich wie $100 : 93_{/4}$ gestaltet. In dem ersteren klingen noch die Wirkungen der Deportation, die nur Männer hierherschaffte, Maß beschränkt, dafür machte sich nun aber die von Wakefield aufgestellte Theorie geltend, daß der Erlös des verkauften Landes zur Bestreitung der Überfahrtskosten freier Einwanderer zu dienen habe. Von den seit 1871 in australischen Häfen gelandeten 696 835 Einwanderern sind 374 938 ausschließlich auf öffentliche Kosten oder doch unter wesentlicher Beihilfe der Kolonialregierungen nach Australien übergeführt worden.

In dieser Weise wurden große und dauernd bleibende Arbeitskräfte für das Land gewonnen, während die in gleicher Stärke freiwillig zuströmende Einwanderung einen weiteren, in wirtschaftlicher Hinsicht meist noch viel wertvolleren Beitrag zur Volksvermehrung stellte. Allerdings ist auch die rückläufige Strömung eine sehr starke gewesen. Der Wunsch, das glücklich Erworbene in der Heimat zu genießen,

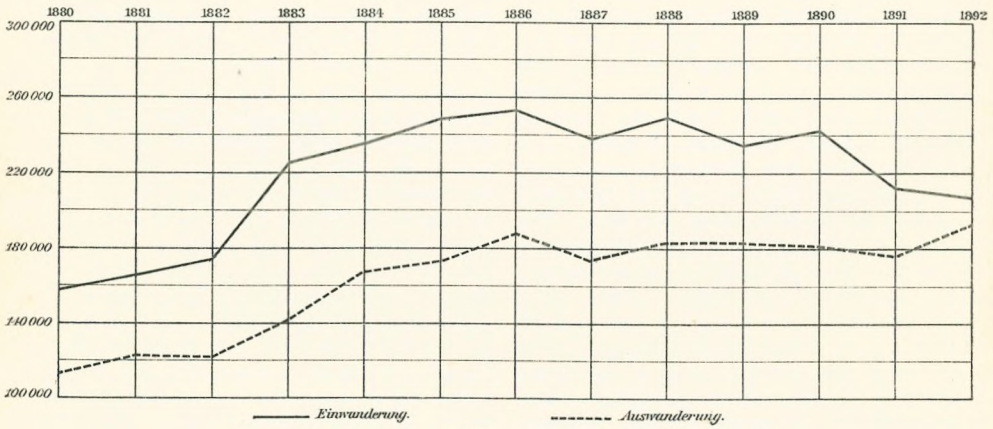


Fig. 127. Einwanderung und Auswanderung Australiens 1880—1892.

nach, in dem zweiten bahnt sich mit fast völliger Einstellung der Einwanderung ein Ausgleich mehr und mehr an.

Die Einwanderung in die australischen Kolonien hat zwar nie die Verhältnisse annehmen können, welche sie für die Vereinigten Staaten zeigt, sie ist aber zu den Zeiten der Goldepidemie in Victoria eine außerordentlich hohe gewesen. Im Jahre 1852 stieg die Einwandererzahl auf 83 237 und für die ganze Zeit von 1853 bis 1890 wird eine Summe von 1 374 422 Seelen berechnet, welche die sieben australischen Kolonien durch Einwanderung gewannen. Das sind $14_{,7}\%$ der gesamten britischen Auswanderung dieses Zeitraumes. Schon in den ersten Zeiten der neugegründeten Sträflingskolonie suchte man freie Kolonisten durch Gewährung von allerlei Vorteilen heranzuziehen; Landschenkungen, Überlassung von Sträflingen als Gehilfen u. a. Später hörten diese Vergünstigungen allerdings auf, oder sie wurden doch auf ein sehr geringes einerseits, getäuschte Hoffnungen anderseits veranlaßten viele, dem neuen Lande den Rücken zu kehren. Das Jahr 1892 verzeichnet 206 533 Einwanderer und 192 590 Auswanderer, sodaß den Kolonien nur ein Gewinn von 13 943 Menschen verbleibt (vgl. Fig. 127).

Australien wurde als Sträflingskolonie gegründet. Von 1787 bis 1868, in welchem Jahre die Deportation aufhörte, wurden 137 161 Personen (116 842 Männer und 20 319 Frauen) nach Neusüdwales, Tasmanien und Westaustralien gebracht. In Neusüdwales nahm das System schon 1839 ein Ende, in Tasmanien 1853. Neusüdwales hatte von 1787 bis 1839 59 788, Tasmanien von 1803 bis 1853 67 655 Sträflinge empfangen. In demselben Jahre, in dem Tasmanien seine letzte Fracht menschlicher Verworfenheit empfing, ließ an der Küste Westaustraliens das erste Verbrecherschiff seine Anker fallen. Westaustralien hatte nach einem harten Kampf um seine Existenz endlich um eine Zu-

weisung von Sträflingen petitioniert. Bis zum Jahre 1868 empfing es 9718 Verbrecher und zwar ausschließlich männliche; da aber durfte das englische Ministerium die lebhaften, von seiten der übrigen australischen Kolonien gegen die Übersendung von Verbrechern nach Australien erhobenen Proteste nicht länger ignorieren, und die Deportation auch für diesen Teil Australiens wurde aufgehoben.

Politische Verfassung. Noch hat Australien immer engste Fühlung mit dem Mutterlande bewahrt, und die Gesetze, Institutionen und Sitten, welche dort herrschen, behalten auch in dem Tochterlande ihre Geltung. Politisch sind die Kolonien in Wahrheit vollkommen selbständig, denn die von den Gouverneuren bzw. der britischen Krone zu erteilende Zustimmung zu den Beschlüssen der Parlamente wird nur auf dem Papiere als unbedingt notwendig erachtet und schließt nicht den Erlaß von Gesetzen aus, welchen diese Sanktion fehlt. Auch als Handelsgebiete stehen die Kolonien völlig unabhängig da, und zwar so, daß ihre Zolltarife nicht nur für Großbritannien und fremde Länder ganz gleiche Kraft haben, sondern daß auch diese Zollgrenze die Kolonien selber voneinander scheidet.

Heer und Flotte. Die anfänglich in Australien stationierten englischen Truppen sind längst zurückgezogen. Die Kolonien haben daher eigene kleine Truppenkörper gebildet, von denen indes nur die Artillerie zur Bemannung der Küstenforts beständig im Dienst ist, während die übrigen, lauter Freiwillige, nur periodisch zu kurzen Übungen einberufen werden oder sich aus Schützengesellschaften zusammensetzen. Gegenwärtig zählen die gesamten australischen Streitkräfte 31 960 Mann, wobei 1387 beständig unter den Waffen stehen und volle Löhnung erhalten, 8683 Milizen und 15 157 Freiwillige sind. Außerdem haben die Kolonien, Westaustralien allein ausgenommen, 4444 Mann stehender Marinetruppen nebst 2960 Mann, die gelegentlich zu den Waffen einberufen werden. Die „Australische Marinestation" schließt Land und Meer zwischen dem 95° ö. Länge entlang dem 40° s. Br. bis zum 130° ö. L. und von da nordwärts bis zum 12° n. Br. und, diesem Grade folgend, bis zum 160° w. L. ein; die Südgrenze bildet der antarktische Polarkreis. Sydney ist das Hauptquartier der britischen Flottenabteilung für Australien, die jetzt aus 9 Fahrzeugen von 5600 bis 470 T. und 150 Geschützen besteht. Dazu kommt noch eine von den australischen Kolonien gestellte Hilfsflotte von fünf Kreuzern und zwei Torpedobooten. Außerdem unterhalten die Kolonien, eine jede für sich, 35 Schiffe und Torpedoboote zur Verteidigung ihrer wichtigsten Häfen. Die letzteren sind auch, zum Teil mit großen Kosten, befestigt worden; im ganzen hat man dafür bis jetzt 40 Mill. Mk. ausgegeben. Weitere Befestigungen am King George Sund, bei Hobart, auf der Thursdayinsel und bei Port Darwin sind in Angriff genommen.

Die kirchlichen Verhältnisse waren in den Anfängen der Kolonisation getreue Nachbildungen der in Großbritannien bestehenden. Ganz Australien bildete bis 1836 einen Teil der Diözese des Bischofs von Kalkutta; seitdem sind der Australkontinent nebst Tasmanien und Neuseeland selbständige Sprengel. Der Bischof von Sydney ist Primas des ersten, der von Wellington des zweiten. Gegenwärtig haben die Anglikaner 20 Bischöfe in sämtlichen australischen Kolonien. Die Katholiken standen bis 1834 unter dem Bischof von Mauritius, seitdem ist ihr Haupt der Erzbischof von Sydney, neben dem noch 5 Erzbischöfe, 15 Bischöfe und 4 Titularbischöfe wirken. Diese beiden Konfessionen waren nebst den Presbyterianern und Wesleyanern die einzigen, welche von vornherein offiziell anerkannt wurden und Unterstützungen aus Staatsmitteln erhielten. Das hat schon seit Jahren außer in Westaustralien, wo die anglikanische die Staatskirche ist, völlig aufgehört, und die Erhaltung der religiösen Gebäude wie der Geistlichen fällt ausschließlich den Mitgliedern der betreffenden Gemeinden anheim. Nach dem Zensus von 1891 gehören 86% der Bevölkerung dem anglikanischen, katholischen, presbyterianischen und wesleyanischen Bekenntnis an (1 516 190, bezw. 829 190, 465 830 und 440 680), in weitem Abstande folgen Baptisten (84 340), Lutheraner (75 240), Heilsarmee (42 820), Heiden (49 580); unter den letzten sind die Chinesen und Südseeinsulaner gemeint.

Geistige Kultur. In den australischen Kolonien sind Elementarkenntnisse weit allgemeiner verbreitet als in England. Während von 100 Personen, welche in den Ehestand zu treten beabsichtigten, in England und Wales $7_{,75}$, in Schottland $5_{,84}$, in Irland $20_{,61}$ nicht zu schreiben vermochten, setzten in Queensland nur $4_{,13}$, in Victoria nur $1_{,73}$% statt des Namens ein Kreuz in das Heiratsregister. Die Zahl der öffentlichen Schulen war 1892: 7548 mit 808 536 Schülern.

Der leitenden Grundsätze des australischen Schulwesens sind drei. Der Unterricht wird ganz oder nahezu unentgeltlich erteilt, er ist frei von aller religiösen Färbung, doch mag die Bibel ohne weiteren Kommentar gelesen werden, und es herrscht Schulzwang, wenngleich diese Bestimmung mit voller Konsequenz noch nicht durchgeführt wird. Aber während der Staat diese Gesetze für die von ihm errichteten oder unterstützten Schulen erläßt, gestattet er zu-

gleich das Bestehen von Privatschulen, welche sich vollkommen seiner Kontrolle entziehen, denen er nur eine allerdings erfolgreiche Konkurrenz macht. Er sorgt auch in der Regel nur für den elementaren Unterricht, während die Mittelschulen meist durch Private und Korporationen gegründet sind und von ihnen erhalten werden. Nur hier und dort macht der Staat gewisse jährliche Zuschüsse. Diese Grammar Schools, Colleges 2c. dürften etwa unseren Realgymnasien entsprechen. An der Spitze stehen endlich die Universitäten: in Sydney, Melbourne, Adelaide und Hobart, Anstalten, die unseren deutschen Lehrstätten keineswegs gleichwertig sind, vielmehr ihre Hauptthätigkeit in den alljährlich abgehaltenen Prüfungen zeigen, zu denen sich eine große Zahl männlicher wie weiblicher Kandidaten drängt, nicht um ihre Studien zu beginnen, sondern um Zeugnisse zu erhalten, welche etwa eine Reife für unsere Obersekunda beweisen würden.

Die Presse ist, soweit sie die periodische Litteratur betrifft, wohl nirgends so zahlreich vertreten als in Australien. Es erscheinen jetzt in den verschiedenen Kolonien nahezu 1000 Zeitschriften aller Art. Im allgemeinen stellt sich die australische Presse der englischen ebenbürtig zur Seite.

Bibliotheken bestehen in großer Zahl selbst in sehr kleinen Orten, und sie werden hier kräftig unterstützt durch die großen Büchersammlungen, welche sich in allen Hauptstädten der Kolonien sowie in einigen der bedeutenderen Ortschaften befinden.

Produkte. Nach dem an anderer Stelle Gesagten ist die australische Flora für Ernährungszwecke wenig geeignet, aber so wenig das Land spontan hervorbrachte, so willig hat es die aus anderen Erdteilen eingeführten Gewächse aufgenommen. Orangen und Zitronen, Aprikosen und Pfirsiche, Mandeln und Feigen gedeihen in üppiger Fülle, wir finden im N Bananen, im S Äpfel und Birnen, Wein überall. Die beiden Hauptproduktionsgebiete sind die Küste von Neusüdwales und Tasmanien, das eine für

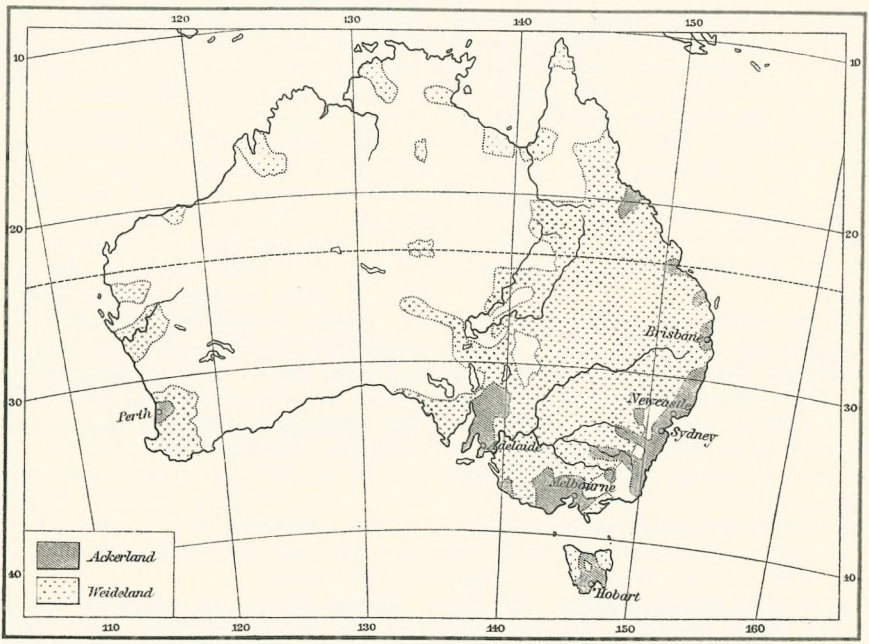


Fig. 128. Verbreitung von Acker- und Weideland in Australien.

Orangen und sonstige Südfrüchte, das andere für Äpfel und Birnen und andere Erzeugnisse eines kühleren Klimas. Wein wird namentlich in Victoria, dann in Südaustralien, Neusüdwales, in geringerem Maß in Queensland und Westaustralien gebaut; 1892 waren in diesen Kolonien 17106 ha mit Wein bepflanzt. Nach langem Ringen beginnt sich endlich auch in England ein Markt für australische Weine zu eröffnen.

Hervorragend ist aber schon jetzt der Ackerbau, dessen Produkte längst zu umfangreich geworden sind, um sich mit dem einheimischen Markt zu begnügen. Weizenbau wird in ausgedehntestem Maße in Südaustralien und Victoria, sodann in Neuseeland und Neusüdwales betrieben, doch sind die Erträge in Südaustralien

so gering, daß sie von denen von Victoria und Neuseeland stets weit überholt werden. In Neusüdwales und Queensland baut man vorwiegend Mais. Für ihr Brotkorn sind die nördlichen Kolonien immer vom S abhängig. Kartoffeln gedeihen überall. Die Ergiebigkeit des Bodens ist aber nicht außerordentlich groß, auch hat Australiens Getreidehandel mit mancherlei Schwierigkeiten zu kämpfen. Nur wenn die Preise in Europa hochstehen, kann es mit Vorteil Weizen und Weizenmehl dorthin exportieren. Auch beginnt Nordamerika schon seit geraumer Zeit in den nördlichen, nicht genügend für ihren Bedarf produzierenden Kolonien zu konkurrieren, sodaß Sydney und Brisbane ihr Brotkorn schon teilweise aus San Francisco beziehen. Andererseits hat aber Australien, da seine Ernte in unseren Winter fällt, den Vorteil, auf den nördlichen Markt gerade dann zu kommen, wenn die Preise dort in die Höhe gehen.

Der Mangel an Feuchtigkeit verhindert die Bildung von Wiesen mit einer so dichten Grasnarbe, wie wir sie in Europa kennen. In den australischen Savannen wächst das Gras in einzelnen, inselartig getrennten Stauden. Eine Heuernte mit ihren mehrmaligen Mahten im Jahr giebt es in Australien nicht, ihm fehlen die saftigen Wiesengründe unserer Heimat. Man sät dort in den reichlich gedüngten Acker meist Weizen, Gerste und Hafer und mäht die Felder, sobald das Getreide ins Korn geschossen ist. Die Verbreitung von Acker- und Weideland s. auf Fig. 128.

Für Zuckerrohr und Baumwolle eignen sich die Ostküsten von Neusüdwales und Queensland. In der erstgenannten Kolonie liegen die besten Zuckerdistrikte im nördlichsten Teile am Clarenceflusse. Die Baumwollkultur hat sich indes nicht als lohnend erwiesen und ist jetzt ohne alle Bedeutung. Der Zuckerrohrbau, in Neusüdwales von kleinen Farmern, in Queensland von Großgrundbesitzern mit Hilfe von eingeführten Polynesiern und Malayen betrieben, macht aber Fortschritte. Auch das eigentliche Nordterritorium und vielleicht auch die Flußniederungen des nördlichen Westaustralien haben als Produktionsgebiet für allerlei tropische Gewächse eine Zukunft. Unter Kultur standen 1892: 3787379 ha, der bei weitem größte Teil davon in Südaustralien und Victoria, während der Ackerbau in Queensland noch sehr unbedeutend ist.

Viehzucht. Wahrhaft großartig und nirgends übertroffen sind aber die Erfolge, von welchen die Einführung der europäischen Haustiere begleitet wurden. Als der erste Sträflingstransport am 20. Jan. 1788 in Botanybai landete, setzte sich der Viehstand der zu gründenden Kolonie aus 1 Stier, 5 Kühen, 1 Hengst, 3 Stuten, 3 Füllen, 28 Schafen, 9 Ziegen, 74 Schweinen, 5 Kaninchen, 18 Truthühnern, 29 Gänsen, 35 Enten und 210 Hühnern zusammen. Es folgten mehrere Nachschübe aus Indien und vom Kapland, allein es dauerte doch geraume Zeit, bis ein bemerkenswerter Aufschwung eintrat. Als aber durch spätere Entdeckungen die außerordentliche Tauglichkeit des Landes für Vieh erkannt wurde, säumte man nicht, die vorzüglichsten Rassen Englands einzuführen. Jetzt hat Australien Pferde, deren Stammbaum zu den größten englischen Berühmtheiten zurückreicht; von Schafen die Herefords, Shorthorns und Devons, die Merinos und Rambouillets, wie die fleischigen Lincolns und Leicesters; die Schweine von Yorkshire und Berkshire gedeihen in Australien fast in noch größerem Maße als in ihrem Heimatland. Am 31. Dez. 1892 betrug der Viehstand der fünf australischen Kolonien nebst Tasmanien: 1621775 Pferde, 11585814 Rinder, 103313917 Schafe und 803504 Schweine. Den Gesamtwert des australischen Rindviehbestandes schätzte man Ende 1890 auf 1176,4 Mill. Mk., den der Schafe auf 859 Mill. Mk., den Wert des in allen Zweigen der Viehzucht in Gebäuden, Verzäunungen, Brunnen und anderen Anlagen, sowie in den Herden angelegten Kapitals aber 1891 auf 4853,1 Mill. Mk., wovon 1575,1 Mill., d. i. nahezu ein Drittel, auf Neusüdwales kommen.

Die Squatter bilden die Aristokratie der australischen Kolonien; Besitzer, welche einige hunderttausend Schafe ihr eigen nennen können, sind durchaus keine Seltenheit. In Rindern und Schafen, den Einzäunungen der Weiden mit ihren zahlreichen Unterabteilungen, Brunnen und Pumpvorrichtungen u. a. sind oft gewaltige Kapitalien angelegt worden. Die meisten dieser Besitzungen, für den Ackerbauer völlig wertlos, werden von den Kolonialregierungen auf eine längere Reihe von Jahren verpachtet.

Einen Markt für die Produkte seiner Viehzucht zu finden, ist natürlich für Australien eine Sache von allererster Bedeutung. Für Pferde ist einiger Bedarf in Indien, wohin namentlich Westaustralien von Zeit zu Zeit Sendungen macht, allein der Absatz ist unsicher und verhältnismäßig gering. Somit bleibt Australien der eigentliche Konsument seines eigenen Pferdematerials. Für die großen Herden von Rindern und Schafen hatte man lange Zeit außerhalb des Landes gar keine Verwendung. Häute und Felle, Hörner und Hufe, ganz besonders aber Wolle bildeten freilich schon früh sehr ansehnliche Exportartikel. Man schätzte 1891 den Wert aller Produkte des Viehstandes (Pferde, Rinder, Schafe) auf 718,4 Mill. Mk., wovon 391,1 Mill. allein auf Wolle entfallen. Der bei weitem größte Teil dieser Wolle wird ausgeführt, und

zwar nicht mehr wie früher ausschließlich nach England; auf den großen Wollauktionen in Melbourne und Sydney erscheinen bereits neben den englischen und amerikanischen Käufern auch deutsche, französische, belgische. Namentlich hat der direkte Bezug von Wolle durch deutsche Fabrikanten seit der Errichtung einer regelmäßigen Dampferlinie zwischen Deutschland und Australien schnell zugenommen.

Versuche, für den Fleischreichtum Australiens einen Markt in England zu gewinnen, wurden schon früh gemacht, aber alle Anstrengungen, Rind- und Hammelfleisch in Büchsen einzuführen, scheiterten an der Abneigung des englischen Publikums. Erst nachdem 1880 mit günstigem Erfolge ganze ausgeschlachtete Schafe und Rinder in gefrorenem Zustande nach London gebracht worden waren, öffnete sich der Markt, der nun so bereitwillig die sehr guten, dabei etwas billigeren Sendungen aufnahm, daß 1891 bereits aus Australien 334 693, aus Neuseeland 1896 706 Schafskörper in London verkauft wurden. Es hat sich nun in Australien eine Anzahl von Gesellschaften gebildet, welche sich mit dem Schlachten und dem Versand von Rindern und Schafen befaßt, während eine ganze Dampferflotte ihre Schiffe mit Einrichtungen versehen hat, das Fleisch in bestem Zustand nach England und Deutschland hinüberzuführen.

Der Viehzüchter, der Squatter, hat seine Viehweiden oder Stationen meist jenseits der Küstenregion, in Gegenden, welche klimatischer Verhältnisse wegen zum Ackerbau sich wohl niemals eignen werden. Der größte Feind und Widersacher des Squatters ist der Mangel an Wasser. Enorme Summen sind für die Erbohrung von Brunnen ausgegeben worden, oftmals vergebens, oftmals um als Resultat nur Salzwasser zu erhalten. Doch das Schaf ist auch mit solchem zufrieden. In anderen Gegenden sind quer über die Betten der Wasserläufe Dämme aufgeworfen worden, um das kostbare Naß aufzuhalten und in natürlichen teichähnlichen Becken aufzuspeichern. Durch amerikanische Bohrapparate ist man zu großen Tiefen gedrungen, um die dort verborgenen Quellen zu erschließen, und hat in bisher öden Gegenden großartige Erfolge erzielt. So sind weite Striche, welche ehemals ganz nutzlos waren, jetzt wertvolle Weidegründe geworden, und die Schafzucht nimmt immer großartigere Dimensionen an. Während der Squatter in dieser Weise sich eine neue Absatzquelle eröffnete, führte er selber sich ahnungslos einen der furchtbarsten Feinde seiner Existenzbedingungen zu. Der Kaninchensport ist in England sehr beliebt, und man freute sich, denselben nach Australien zu verpflanzen. Aber hier ist das unscheinbare Tier, unter der Gunst des Klimas, das seine Vermehrung ins Unglaubliche steigerte, zu einer der schrecklichsten Landplagen geworden. Vergeblich haben Regierungen und Private Unsummen geopfert, um ihrer Herr zu werden, man hat es nur erreicht, sie in gewissen Schranken zu halten. Nach einer offiziellen Berechnung haben die Australier innerhalb sieben Jahren bis Ende 1890 so nicht weniger als 97,2 Mill. Mk. ausgegeben, sodaß man die jährliche Ausgabe auf 14 Mill. Mk. berechnen kann. Vergeblich hat die Regierung von Neusüdwales demjenigen 500 000 Mk. versprochen, der sie von dieser Pest befreit.

Die Mineralien. Von dem Vorkommen und Werte der ungeheuren Lager von Mineralien, welche unter seinen Füßen lagen, deren Schimmer ihm selbst aus dem verstreuten Gestein der Oberfläche entgegenblickte, hatte der Urbewohner Australiens keine Ahnung. Und hätte er von ihrem Vorhandensein gewußt, so wäre ihm, dem alle Gabe zu ihrer Beurteilung mangelt, dies Wissen von keinem Nutzen gewesen. Dem Europäer war es vorbehalten, die Schätze an Gold, Silber, Kupfer, Zinn, Kohle, Eisen, Antimon und so vieler anderer, noch kaum berührter Erze zu heben. Man schätzt den Gesamtertrag Australiens nebst Tasmanien und Neuseeland bis Ende 1893 auf 9254 Mill. Mk.

Das Vorhandensein von Gold war schon einige Jahre nach der Gründung aus der geologischen Formation der Randgebirge vermutet worden. Entlaufene Sträflinge wollten das edle Metall in der Wildnis gefunden haben, Schäfer brachten kleine Mengen Goldes zum Verkauf, leider fand man, daß die ersten Betrüger waren, und hielt die zweiten für Diebe. Erst als 1851 ein gewisser Hargraves, welcher von den eben erschlossenen Golddistrikten Californiens erfolglos zurückkehrte, die Ähnlichkeit zwischen jenem Gebiet und der Gebirgslandschaft Ostaustraliens erkannte und von der Regierung der Kolonie die Zusicherung einer eventuellen Belohnung erhielt, beginnen die Nachsuchungen nach Gold, es begann auch mit der schnellen Verwirklichung der kühnsten Hoffnungen eine völlig neue Ära in der Geschichte des Landes. Das erste Gold wurde bei Bathurst westlich von Sydney gefunden, kurz darauf entdeckte man auch Gold in dem Port Phillipdistrikte, dem jetzigen Victoria. Einige der ersten Funde waren genügend, um die anwesende Bevölkerung in fieberhafte Zustände zu versetzen und Glücksjäger aus allen Teilen der Welt herbeizuführen. Im ersten Jahre nach der Entdeckung wanderten allein in Victoria 94 664 Personen, fast ausschließlich Erwachsene, ein, während die Gesamtbevölkerung der Kolonie sich auf nur 168 321 bezifferte. Auch in Neusüdwales und Neuseeland war der Zuzug enorm, wenn auch nicht annähernd so stark als

zu den unvergleichlich reicheren Goldgruben Victorias. In den anderen Kolonien wurde das Gold erst viel später und viel spärlicher entdeckt. In Queensland fand man Spuren schon früh, aber erst als der Glanz der südlichen Goldfelder zu verbleichen begann, wurden die Erträge bedeutender. In Südaustralien wird Gold sowohl südlich vom 26. Breitengrade gewonnen, als auch im Nordterritorium am Indischen Ozean; großartige Funde sind aber nicht gemacht worden, noch scheinen auch die Quarzgänge von besonderer Mächtigkeit zu sein. Tasmanien liefert schon größere Mengen, die auch jährlich an Wert zunehmen; in Westaustralien wurden wertvollere Funde erst seit 1887, in neuester Zeit aber außerordentlich bedeutende gemacht. Der Ertrag sämtlicher Gruben Australiens und Tasmaniens nebst Neuseeland war seit der Entdeckung bis Ende 1893 7506,9 Mill. Mk., wovon auf Victoria 66,5, auf Neuseeland 13,6, auf Neusüdwales 11,1, auf Queensland 7,6 % entfallen.

So steht Australiens Produktion nur hinter der der Vereinigten Staaten zurück und überragt die Jahrhunderte alte Brasiliens oder Rußlands nahezu um das Doppelte. Doch sind die Erträge jetzt um ein Erhebliches geringer als in den ersten Jahren. Jene Zeit, in welcher große Goldklumpen an der Oberfläche oder nicht weit unter derselben gefunden wurden, scheint für immer vorüber zu sein. Die Größe dieser Funde grenzte zuweilen an das Märchenhafte. Schon im ersten Jahre der Entdeckungen fand ein schwarzer Schäfer in Neusüdwales einen Klumpen Quarz, welcher nicht weniger als einen Zentner Gold enthielt. Die australischen „Digger" (der auch heute noch gebräuchliche Name für die Goldgräber) nannten solche Goldklumpen „Nuggets". Im Britischen Museum in London ist eine Anzahl solcher Nuggets ausgestellt, selbstverständlich nur plastische Nachahmungen jener wertvollen Fundstücke. Sie stammen sämtlich aus Victoria, das sich vollauf den ihm von Mitchell gegebenen Namen Australia felix („das glückliche Australien") verdiente. Sehr erklärlich und sehr passend war es, daß ein Goldklumpen von 2195 Unzen den Namen „Willkommen" erhielt und daß ein noch wertvollerer „Willkommener Fremdling" getauft wurde. Der erste wurde für 186 500 Mk., der zweite für 190 680 Mk. verkauft, ein dritter erzielte 138 113, ein vierter 110 647, ein fünfter 80 160 Mk. u. s. f. Aber wenn viele Treffer herauskamen, so gab es doch noch weit mehr Nieten. Es war eben eine Lotterie, in welcher sich auch die Einsätze nicht immer niedrig stellten. Viele gaben in der Hitze des Goldfiebers ihre einträglichen Stellungen auf, verkauften Haus und Hof um einen Spottpreis, entledigten sich ihrer letzten Habe, nur um die Mittel zu gewinnen, nach den Diggings zu gehen. Es war eine bunte Gesellschaft, welche sich dort zusammenfand: der Arbeiter und der Gelehrte, der Edelmann und der Proletarier. Alle Länder waren durch ihre Angehörigen vertreten und nicht am wenigsten stark die Söhne des Himmlischen Reiches. Auf dem goldführenden Boden entstanden unter dem magischen Zauber des edlen Metalles schnell Ortschaften mit der Bevölkerung ansehnlicher Städte: lange Reihen buntscheckiger Buden, große Warenschuppen, Tausende elender Hütten, Reihen von Zelten. Aber war der wie eine Honigscheibe durchlöcherte Boden erschöpft, so verschwand die Bevölkerung, der Platz verödete, und die wilden Tiere des Waldes nahmen wiederum die Stelle ein, welche ihnen der Mensch auf kurze Zeit streitig gemacht hatte. Doch sind nicht alle Diggings so vergänglicher Natur. Schon giebt es nicht wenige, welche vollkommen bergmännisch und bis zu großen Tiefen bearbeitet werden; in Victoria gehen einige Gruben über 860 m hinunter. Hier wird der Abbau von großen Gesellschaften betrieben, welche, im Besitze bedeutender Kapitalien, ihre Zechen mit allen zu Gebote stehenden technischen Mitteln ausrüsten konnten. Die Zeit ist längst vorüber, zu welcher der Goldgräber nur ein Paar starker Arme, einer Picke und Schaufel und einer Zinnschüssel zum Auswaschen des goldhaltigen Washdirts bedurfte, um dem Boden seine Schätze abzugewinnen. Wo aber das körnige Gold im harten Quarze sich findet, da bedarf es der Pochwerke mit Stampfen und Quecksilber, um das edle Metall von dem wertlosen Stein zu scheiden. Der Wert der Maschinen in den Goldgruben betrug 1890 in Victoria 36,9 Mill. Mk., in Queensland 22, in Neusüdwales 9,2, in Tasmaria 3,1 Mill. Mk. In Bezug auf den Goldertrag nimmt Victoria noch immer die erste Stelle ein, aus der es aber wiederholt durch Queensland verdrängt worden ist (vgl. Fig. 129).

Silber findet sich in allen australischen Kolonien und zwar immer in Verbindung mit anderen Metallen, am häufigsten mit Blei. Die wichtigsten Silbergruben hat Neusüdwales. Bis 1882 war aber die Silberausbeute dort recht gering. In diesem Jahr aber wurden in der öden Barrierkette an der Grenze von Neusüdwales und Südaustralien Entdeckungen von Silberadern gemacht, die in ihrer Ausdehnung und ihrem Reichtum selbst die Schätze der berühmten Comstockgruben von Nevada in den Schatten stellen. Die reichste der vielen dort arbeitenden Gesellschaften ist die Broken Hill Company, welche bis Mitte 1892 in London 36 512 445 Unzen Silber und 151 946 T. Blei im Gesamtwert von 165 Mill. Mk. verkaufte. In der noch vor einigen Jahren nur von verein-

zelten Hirten bewohnten Gegend ist jetzt eine blühende Stadt entstanden, in welcher rastlose Thätigkeit waltet. Auch ist kein Nachlassen zu befürchten, da das silberhaltige Gestein noch Hunderte von km sich nordwärts erstreckt. Auch auf der Insel Tasmanien sind die Silberentdeckungen ganz neuen Datums, namentlich in den Distrikten Mount Zeehan und Dundas, und versprechen gleichfalls vortreffliche Resultate.

Kupfer ist in sämtlichen australischen Kolonien vorhanden, doch ist die Produktion nur in Südaustralien, Neusüdwales und Queensland von Belang. Auf die erstgenannte Kolonie entfallen seit 1842 in ihren berühmten Bergwerken zu Kapunda, Burra Burra, Wallaroo und Moonta 77,7% der gesamten Kupferproduktion. Auch Neusüdwales hat bei Cobar, Nymagee u. a. reiche Kupfergruben, ebenso Queensland bei Mount Perry und den Peak Downs, während die Erträge von Victoria, Westaustralien und Tasmanien unbedeutend sind. Infolge des starken Preissturzes ist neuerdings der Betrieb auf vielen Werken völlig eingestellt, auf anderen auf ein geringes Maß beschränkt worden.

Das Vorkommen von Zinn wurde durch Baß bereits in den ersten Jahren der Kolonisation Australiens und zwar in Tasmanien festgestellt. Dort befinden sich auch heute in der Nähe des Mount Bischoff, bei Heemskirk, am Ben Lomond die reichsten Zinngruben. Bisher hat man sich aber fast ausschließlich damit begnügt, das Metall aus dem Alluvium zu gewinnen. Auch in Neusüdwales wurde das Vorkommen von Zinn schon früh (1853) entdeckt, eine regelrechte Ausbeutung der Zinnfelder, die sich vornehmlich im N der Kolonie bei Emmaville befinden, begann jedoch erst 1872. In Queensland erstrecken sich die zinnführenden Schichten über ein großes Areal, die ergiebigsten Gruben befinden sich bei Herberton. Victoria, Südaustralien und Westaustralien haben bislang sehr wenig Zinn geliefert, doch scheinen die Entdeckungen von ausgedehnten Lagern in Gippsland im östlichen Victoria zu großen Hoffnungen zu berechtigen.



Fig. 129. Die wichtigsten Mineralfundorte in Australien.

Eisenerze und zwar solche vorzüglichster Art finden sich in allen australischen Kolonien, leider nicht immer in der Nähe des nötigen Kalks und Brennmaterials. Aber auch da, wo diese Vorbedingungen zu einem gedeihlichen Hüttenbetrieb vorhanden sind, hat man sich mit der Verhüttung der zu Tage liegenden Erze nicht befaßt oder dieselbe, wo man sie aufgenommen, sehr bald wieder eingestellt. Nur ein Werk besteht gegenwärtig in Neusüdwales zu Esbank bei Lithgow, und auch dieses wendet seine Thätigkeit jetzt mehr und mehr der Verarbeitung alten Eisens zu als der Verhüttung der ganz in der Nähe gebrochenen Erze. Das Gleiche gilt von dem reichlich vorkommenden Blei (meist in Verbindung mit Silber), Antimon, Wismut, Nickel, Kobalt, Arsenik, Schwefel ꝛc.

Die Ausbeutung mancher dieser Mineralschätze wird durch den Mangel tauglicher Brennstoffe verhindert. Allerdings ist das harte Holz Australiens zur Erzeugung großer Hitzegrade sehr geeignet, und es ist auch so ausgiebig zu diesem Zweck verwandt worden, daß die Kupferproduktionsstätten auf weite Strecken von allem Baumwuchs entblößt erscheinen. Die Schwierigkeit und Kostspieligkeit weiterer Zufuhren hat häufig zur Beschränkung der Produktion geführt.

Kohle, entweder Braunkohle, Steinkohle oder Anthrazit, kommt in allen australischen Kolonien außer Süd- und Westaustralien vor. Die reichsten und ausgedehntesten Lager finden sich in Neusüdwales, und zwar sowohl im N am Hunterfluß, als im S im Küstendistrikt von Illawarra und im W in den Berglandschaften der Großen Westbahn. Das Vorhandensein von Kohle wurde bereits 1797 durch einen schiffbrüchigen Seefahrer entdeckt und kurz darauf auch durch den Schiffslieutenant Shortland an der Mündung des Hunterflusses bestätigt. Aber diese Entdeckungen blieben fast unbeachtet, und auch die Australische Ackerbaugesellschaft, welche 1826 neben einer Landschenkung von 400 000 ha das ausschließliche Recht erhielt, die Kohlenlager am unteren Hunter während 29 Jahren zu bearbeiten, that nur wenig für ihre Entwickelung, erst als ihr Monopol ablief, begann eine regere Thätigkeit. Die einzigen australischen Kolonien, welche neben Neusüdwales Kohlen in größeren Mengen fördern, sind Neuseeland und Queensland, dagegen stehen die Ergebnisse des Kohlenbergbaues in Tasmanien und Victoria sehr weit zurück. Die Gesamtproduktion Australiens bis 1892 war 48 448 105 T.; im Jahre 1892 allein 5 046 677 T.

Brandschiefer kommt in mehreren Teilen von Neusüdwales vor; die ersten Gruben wurden 1865 eröffnet, die reichsten derselben am Joadja Creek, und seitdem sind 556 682 T. gefördert.

Salz findet sich in Australien in großer Menge an der Oberfläche als Niederschlag der ungeheuren Salzseen und salzigen Wasserläufe, doch ist das Mineral in der Regel so mit anderen Substanzen versetzt, daß man von einer Gewinnung fast überall absteht. Auf der Insel Rottnest vor der Mündung des Schwanenflusses gewinnt man etwas Salz aus Seewasser. Der allergrößte Teil des in den australischen Kolonien verbrauchten Salzes kommt daher aus England.

Von anderen mineralischen Produkten: wertvollen Marmorarten, lithographischen Steinen, Kalk, Gips, Schiefer, ist ein sehr reicher Vorrat vorhanden, auch von Töpferthon und Porzellanerde hat man ansehnliche Lager aufgeschlossen. Die hier und dort gefundenen Edelsteine, Diamanten, Opale, Smaragden, Amethyste, Granaten, Saphire u. a. haben keinen bedeutenden Wert.

Der Gesamtwert aller in den australischen Kolonien gewonnenen Mineralien beziffert sich auf 9245 Mill. Mk., wozu Victoria 60,5 %, Neusüdwales 30 %, Queensland 15 % beitrugen.

Gewerbe und Industrie. Daß die gewerblichen Leistungen noch auf niedriger Stufe stehen, ist bei der Jugend des Landes und den reichen Hilfsquellen, welche die Rohproduction noch bietet, leicht erklärlich. Dennoch darf man, namentlich in Victoria, schon bedeutende Fortschritte verzeichnen. Hervorragend sind besonders die Brauereien, Mehlmühlen, in Queensland und Neusüdwales Zuckermühlen und Raffinerien, dann Fabriken von Schuhwerk, Kleidern, Ziegelsteinen, Ackergeräten, Wagen, Sattlerwaren, Fleischkonserven u. a.

Handel. Mit der schnellen Entwickelung der Kolonien hat der Handelsverkehr gleichen Schritt gehalten. Sehr lebhaft ist derselbe zwischen den einzelnen Kolonien, doch sind es nicht nur die eigenen Erzeugnisse, welche sie einander zuführen, es sind auch zum großen Teil die empfangenen Waren des Auslandes, welche sie wiederum an andere Gebiete abgeben. Somit stellt die Gesamtziffer des Handels aller Kolonien weit mehr als den eigentlichen Betrag des Außenhandels Australiens dar. Das schnelle Steigen desselben kennzeichnen die folgenden Zahlen. Es betrug der Gesamthandel aller australischen Kolonien 1825: 10,2 Mill., 1851: 179,1, 1871: 1381,9 und 1892: 2496,1 Mill. Mk. Selbstverständlich ist nächst dem interkolonialen Handel der britische am bedeutendsten, auf den Handel mit nichtbritischen Ländern entfallen nur 17,9 %. Doch ist letzterer in schneller Zunahme, namentlich hat Deutschland seit den Weltausstellungen in Sydney und Melbourne und durch Errichtung einer eigenen Postdampferlinie nach Australien sich einen schnell wachsenden Anteil am Handel der überraschend aufblühenden Kolonien zu sichern vermocht. Der Gesamthandel Australiens und Tasmaniens betrug 1892: bei der Einfuhr 1054,8, bei der Ausfuhr 1111,7 Mill. Mk. Während die Einfuhr in allerlei Fabrikaten und Manufakturen besteht, setzt sich die Ausfuhr vornehmlich aus Wolle, Häuten und Fellen, gefrorenem Fleisch, aus Gold, Silber, Zinn, Kupfer, Gerberrinde u. a. zusammen.

Finanzen. Im Besitz weiter Ländereien, deren Verkauf den einzelnen Kolonien große Summen zur Verfügung stellte, ist man in früheren Zeiten sehr wenig haushälterisch verfahren, bis schwere wirtschaftliche Rückschläge Ernüchterung brachten und zur Vorsicht mahnten. Die früher fast gar nicht zur Verwendung gekommene Steuerschraube hat immer schärfer angezogen, und Einschränkungen der öffentlichen Ausgaben haben auf allen Gebieten gemacht werden müssen. Im Jahre 1892 betrugen die

Einnahmen 600, die Ausgaben 616 Mill. Mk. Die fast konsequent zu Tage tretenden Defizits haben, da England stets bereit war, Anleihen der australischen Regierungen aufzunehmen, zu einer für eine so kleine Bevölkerung erstaunlichen Schuldenlast geführt, welche für ganz Australien nahe an 1000, für die Kolonie Südaustralien sogar über 1320 Mk. pro Kopf ausmacht. Allerdings stehen diesen Schulden auch bedeutende Werte in Eisenbahnen, Telegraphen u. a. gegenüber. Am 31. Dezember 1892 betrug die Schuld sämtlicher Kolonien 4028 Mill. Mk., davon waren 2721 Mill. Mk. für jene oben genannten, direkt sich verzinsenden Anlagen verausgabt worden, sodaß diesen Schulden bedeutende und wachsende Werte gegenüberstehen.

Konsulate. Das Deutsche Reich unterhält einen Generalkonsul in Sydney, Handelskonsuln in Adelaide, Brisbane, Cooktown, Fremantle, Melbourne, Sydney; Österreich-Ungarn Konsuln in Adelaide, Melbourne und Sydney.

Geld- und Kreditverkehr. Gegenwärtig bestehen in Australien 25 Notenbanken, die, mit Ausnahme von 6 englischen, sämtlich ihren Hauptsitz in den Hauptstädten der Kolonien, daneben aber gegen 1500 Zweigniederlassungen in den bedeutenderen Ortschaften haben. Das gesamte Guthaben aller Banken betrug am 1. Jan. 1893: 3394,$_3$ Mill. Mk., denen Forderungen im Betrage von 2359,$_9$ Mill. Mk. gegenüberstanden. Die verteilten Dividenden betrugen von 5 bis 25 %. In die Sparbanken der Kolonien hatten 741 627 Personen 378,$_9$ Mill. Mk. eingezahlt. — Geld, Maße und Gewichte sind die englischen.

Verkehrsverhältnisse. Victoria ist bereits mit einem dichten Schienennetz überzogen, Südaustralien baut an einer großen Bahn, welche, den Kontinent quer durchschneidend, den südlichen, längst angesiedelten Teil mit dem viel später in Angriff genommenen Nordterritorium in Verbindung setzen soll, Neusüdwales und Queensland haben gleichfalls lange Schienenstränge ins Innere entsandt. Die Länge der australischen Eisenbahnen Anfang 1893 betrug 20 113 km, während 1265 km im Bau standen. Befördert wurden 1891: 103,$_2$ Mill. Reisende und 12,$_6$ Mill. T. Güter. Straßenbahnen (Dampf, Kabel, Pferde) besitzen Sydney, Adelaide, Melbourne, Brisbane, Hobart.

Die Telegraphendrähte spannen ihre Fäden nicht allein von einem Ende des Kontinents zum anderen aus, sie verknüpfen mit ihm auch die Inseln Tasmanien und Neuseeland und bringen den fünften Weltteil mit allen übrigen in beständige Fühlung. Eine Telegraphenstation befindet sich in dem bescheidensten Orte, und so hatten denn Anfang 1893 die Linien eine Länge von 55,768 km, die Drähte von 144 203 km erreicht. Unter diesen Linien ist der 1872 vollendete sogenannte Überlandtelegraph von Port Augusta am Spencergolf bis Port Darwin an der Nordküste von ganz besonderer Wichtigkeit. An ihn schließt sich das Kabel, das über Banjoewangi und Batavia nach Singapore geht und sich dort an die große Linie anschließt, welche über Penang, Madras, Bombay, Aden, Suez, Alexandria, Malta, Gibraltar am Lands End die englische Küste erreicht. Durch den Bau dieser Linie und Legung des Kabels, dem später ein zweites von der Roebuckbai in Nordwestaustralien gleichfalls nach Java folgte, ist Australien in innigste Verbindung mit allen übrigen Weltteilen getreten.

Ein zwar minder großartiges, aber doch gleichfalls mit vielen Schwierigkeiten verknüpftes Unternehmen war die Errichtung der Linie, welche Süd- und Westaustralien über Eucla an der Großen Australischen Bucht verbindet. Vor 1872 wurde die genaueste Verbindung mit Europa durch die Postdampfer vermittelt. Sie erreichten, wie auch heute, Australien von zwei Richtungen her: von W durch den Kanal von Suez, von O über New York und San Francisco. Die Linie über Suez spaltet sich bei Colombo auf Ceylon, sodaß der eine Zweig seinen Weg an der Südküste Australiens über King George Sund, Glenelg (Adelaide) und Melbourne, der andere über Batavia und die nördlichen Häfen Queenslands nach Brisbane nimmt. Dadurch ist eine wöchentliche Verbindung zwischen Australien und Europa hergestellt, während der Norddeutsche Lloyd wie die Messageries maritimes monatliche Fahrten machen. Monatliche Dampferverbindung besteht auch zwischen Neusüdwales, Neuseeland, Hawaii und San Francisco. Eine Reihe der größten Dampferlinien, dazu zahlreiche Segelschiffe aller Länder unterhalten die lebhaftesten Handelsbeziehungen mit Australien; 1822 betrug der Schiffsverkehr erst 147 869 T., 1851 schon 1 088 108 und 1871 4 205 395 T.; 1892 aber 16 959 623 T. in 17 276 Schiffen. Die Handelsflotte der australischen Kolonien besteht aus 1051 Dampfern von 173 477 T. und 1772 Segelschiffen von 193 700 T.

Neusüdwales.

Diese älteste Kolonie Australiens umfaßt jetzt das große, an der Südostküste des Kontinents zwischen 28° und 38° s. Br. und 141° und 154° ö. L. gelegene Gebiet. Sie war aber ursprünglich weit größer. Neusüdwales umfaßte anfänglich das Gebiet östlich vom 135. Längengrad nebst Tasmanien, aber es repräsentierte durch Anlage eines militärischen Etablissements an der Südwestküste auch dort die Oberhoheit

Großbritanniens, wie es durch Forts auf der Coburghalbinsel, auf der Melvilleinsel u. a. O. die britischen Rechte gewahrt hatte, und es dehnte seinen Schutz auch über die Niederlassungen britischer Walfänger an den Küsten Neuseelands aus, das der englischen Herrschaft allerdings nicht unterworfen war. Von dem weiten Gebiet löste sich mit der Zeit ein Teil nach dem anderen ab, um selbständige Kolonien zu bilden. Zuerst Tasmanien 1825, dann Südaustralien 1836, Victoria 1851 und endlich Queensland 1859. Aber noch immer besitzt Neusüdwales ein Areal von 799 139 qkm, also ein Territorium, welches das Deutsche Reich um nahezu die Hälfte seines Umfanges übertrifft.

Seiner **Bodengestalt** nach, welche auch die klimatischen Verhältnisse bedingt, scheidet sich das gesamte Gebiet in drei von O nach W aufeinander folgende Regionen: den fruchtbaren, mit reichen Niederschlägen bedachten Küstenstrich, das sterile, aber bewaldete Tafelland und die weiten bis zur Westgrenze reichenden Ebenen des sogenannten Riverinadistrikts. Der Küstenstrich hat namentlich in den zahlreichen Flußthälern tiefen Humusboden von fast unglaublicher Fruchtbarkeit, so an den Ufern des Clarence, Macleay, Manning, Hunter, Hawkesbury und Shoalhaven, allein er ist an den breitesten Stellen nur 80 km breit, auch mischen sich viele sandige und steinige Strecken ein. Diese Fruchtbarkeit wird aber auch in großem Maße benachteiligt durch die häufigen Überschwemmungen, welche gewaltige Zerstörungen anrichten. Das weite, plötzlich schroff aufsteigende Tafelland ist weder für Kultur- noch Weidezwecke recht geeignet, wird aber von zahlreichen, fruchtbaren Thälern durchschnitten und ist reich an Gold, Zinn, Kohlen u. a., deren Lager sich bis an die Küste erstrecken. Das große, von unzähligen Flußarmen durchzogene westliche Gebiet eignet sich vornehmlich für Viehzucht, die dort im großartigsten Maßstabe betrieben wird. Doch hat man hier östlich vom Darling die reichsten bisher bekannten Kupfergruben von Cobar entdeckt, und die abschreckenden, wasserlosen Bergzüge der Grey- und Stanleyketten, welche die Westgrenze markieren, haben in neuester Zeit wegen ihrer Silberlager schnell Berühmtheit erlangt. Klima und Regenfall sind in den einzelnen Teilen außerordentlich verschieden. An der Küste wie auf den Ebenen des Innern hohe Hitzegrade selbst im Winter, auf den Hochebenen in den Wintermonaten Frost und Schneefall, im O reiche Niederschläge, im W große Regenarmut.

Die **Bevölkerung** wurde 30. Juni 1893 auf 1 211 630 Seelen berechnet, darunter 12 000 Deutsche und 7349 Ureinwohner. Anfang 1861 betrug die Bevölkerung nur 477 491 Seelen, der Gewinn von 734 139 Seelen setzt sich zum großen Teil zusammen aus dem Überschuß der Einwanderung über die Auswanderung, der während dieser Periode 340 020 Seelen betrug.

Politische Verfassung. Die Regierung und gesetzgebende Gewalt ruht in den Händen des Gouverneurs, der durch die Krone von England auf sieben Jahre ernannt wird, von sieben verantwortlichen Ministern, einem Oberhause (Legislative Council) und einem Unterhause (House of Assembly). Die 67 Mitglieder des Oberhauses werden vom Gouverneur auf Lebenszeit ernannt, die 141 Mitglieder des Unterhauses auf drei Jahre gewählt, letztere erhalten 300 Pfd. Sterl. jährlich. Für Verwaltungszwecke ist die Kolonie in 141 Grafschaften geteilt. Die Rechtspflege ist einem Obergericht mit vier Richtern und den Distriktsgerichten übertragen; die berittene und Fußpolizei zählten 1. Jan. 1893: 1756 Mann, von denen 594 in Sydney standen. Das reguläre Militär der Kolonie zählt nur 548 Mann; 4146 Mann erhalten Löhnung während des Dienstes, 4601 aber keine Löhnung. Außerdem giebt es 600 Marinesoldaten. Die Kolonie steuert jährlich 548 600 Mk. für die gemeinsame australische Flotte bei und besitzt selber eine Korvette mit 16 Geschützen und 2 Torpedoboote.

Produkte. Das Land eignet sich zum großen Teil nicht für Bodenkultur; unter dem Pflug waren 1892: 548 803 ha. Die Erträge an Weizen, Mais, Kartoffeln, Zucker, Tabak genügen bei weitem nicht dem Bedarf der Bevölkerung, und bedeutende Zufuhren aus den Nachbarkolonien (Victoria, Südaustralien) wie aus Amerika sind daher nötig. Guter Wein (auf 3218 ha) wird namentlich bei Albury am oberen Murray gebaut. Hinsichtlich seiner Viehzucht steht die Kolonie allen übrigen voran. Am 1. Jan. 1893 zählte man 481 416 Pferde, 2 147 047 Rinder, 58 080 114 Schafe und 249 512 Schweine. Die Produkte der Viehzucht: Wolle (1892 für $210_{,8}$ Mill. Mk.), Talg, frisches, gefrorenes, gesalzenes Fleisch, Häute und Felle, Butter bilden daher auch die Hauptausfuhrartikel. Der Reichtum an Metallen und Mineralien ist ein sehr großer. Gold, Silber, Kohle, Zinn, Kupfer, Brandschiefer, Eisen, Blei, Antimon u. a. werden an den verschiedensten Orten gefördert. Von Anbeginn bis 1. Jan. 1893 lieferte die Montanproduktion an Gold für 784 Mill. Mk., an Silber und Blei für $265_{,6}$, an Kohle für $545_{,4}$, an Brandschiefer für 31, an Zinn für $196_{,8}$, an Kupfer für $124_{,2}$, an Eisen für $8_{,1}$, an Antimon für $2_{,5}$ Mill. Mk. Außerdem Wismuth, Opale, Kalkstein u. a. Hinsichtlich der Kohlenproduktion nimmt Neusüdwales unter den australischen Kolonien weitaus den ersten Rang ein. In

seinen 101 Gruben waren 1892 beschäftigt: 10910 Bergleute, die 3780967 T. Steinkohle förderten; seine 4 Brandschiefergruben lieferten 74197 T. Hauptabnehmer sind außer den anderen australischen Kolonien Ceylon, China, Mauritius, Südamerika, Polynesien. Bei den Goldbergwerken waren 1892 beschäftigt: 20982 Europäer und 2536 Chinesen.

Die **Industrie** hat in sich in einigen Zweigen schon recht bedeutend entwickelt. Gewerblich beschäftigt waren 1892 in 2340 Anstalten 49583 Personen; die Dampfmaschinen hatten 24662 Pferdekräfte; der Wert der Anlagen betrug $95_{,3}$ Mill. Mk. Am bedeutendsten sind die 5 Wollfabriken, 21 Seifen- und Lichtsiedereien, 24 Zuckermühlen, 49 Brauereien, 11 Tabakfabriken, 66 Schuhzeugfabriken, 449 Ziegeleien, 32 Gasanstalten; ferner Gießereien, Fabriken für Eisenbahnwagen, Sägemühlen, Fleischkonserven (Ausfuhr 1892: 2 Mill. Mk.), große Schiffswerften und Docks 2c.

Weit wichtiger ist indes der **Handel**; sowohl Einfuhr als Ausfuhr haben ein beständiges Wachsen gezeigt; 1893 erreichte die Einfuhr: $362_{,1}$, Ausfuhr $458_{,4}$ Mill. Mk. Neusüdwales hat bereits dem jüngeren Victoria, welches lange Zeit als vornehmstes Handelsgebiet die erste Stelle unter den australischen Kolonien einnahm, diesen Rang abgewonnen.

Die wichtigsten Einfuhrartikel sind Schnittwaren und fertige Kleider, Bier, Schuhzeug, Kartoffeln, Mehl, Obst, Getreide, Eisen und Stahl und Waren daraus; Vieh (aus Queensland zum Mästen und dann zur Ausfuhr), Maschinen, Spirituosen, Zucker, Thee, Bauholz, Tabak u. a. Die wichtigsten Ausfuhrartikel: Wolle, dann Gold, Silber, Kohle, Vieh, Talg, Zinn u. a.

Die **Finanzen** von Neusüdwales sind sehr befriedigend; trotz der steigenden Bedürfnisse hat die Steuerlast fortwährend erleichtert werden können. Die Einnahmen betrugen 1892: 210, die Ausgaben $210_{,7}$ Mill. Mk. Von den Einnahmen aber fielen auf Steuern $58_{,3}$, auf Eisenbahnen $68_{,8}$, Staatsländereien $45_{,3}$, Telegraphen 13 Mill. Mk. Die Mehrausgabe erklärt sich aus den unternommenen öffentlichen Bauten, welche zumeist mit aufgenommenen Geldern ausgeführt wurden. Die Staatsschuld betrug am 1. Jan. 1893 mit Einschluß der Schatzamtsbillets $1084_{,2}$ Mill. Mk.

Geld- und Kreditverkehr. Am 30. Juni 1893 war der Stand sämtlicher 13 Banken folgender: Aktiva $960_{,3}$, Passiva $687_{,5}$ Mill. Mk., wovon Notenumlauf $31_{,4}$ Mill. Mk. In den 450 Sparkassen der Regierung waren 1893 durch 101668 Personen eingezahlt $47_{,1}$ Mill. Mk. Das Gesamtvermögen der Kolonie wurde Anfang 1892 auf 11734 Mill. Mk. geschätzt, davon 8148 Privateigentum und 3586 öffentliches Eigentum, bestehend in Eisenbahnen, Telegraphen, Wasserwerken, Bauten 2c.

Die **Verkehrsmittel** zu Lande sind immer noch ziemlich mangelhaft und die Straßen im Innern in der Regel noch ganz, wie sie der Verkehr der Natur abgewann. Die erste Eisenbahn wurde 1855 von Sydney nach Parramatta erbaut. Am 1. Jan. 1893 standen im Betrieb 3720 km, im Bau waren 323 km. Befördert wurden 19932703 Reisende und 3773843 T. Güter. Baukosten und Material erforderten $693_{,3}$ Mill. Mk., der Reingewinn des Jahres erreichte die Summe von $23_{,8}$ Mill. Mark. Die Kolonie besitzt in verschiedenen Städten $78_{,4}$ km Trambahnen, sämtlich mit Dampfbetrieb. Die Post beförderte durch 1423 Postämter 77402760 Briefe und Postkarten, 12380200 Pakete und 45520500 Zeitungen. Die Einnahmen betrugen $8_{,9}$ Mill. Mk. Die Telegraphenlinien hatten 1. Jan. 1893 eine Länge von 22544 km mit 42309 km Drähten. Befördert wurden 1892: 2578197 Telegramme, wofür 4 Mill. Mk. vereinnahmt wurden. Nach Neuseeland ist von Sydney aus ein unterseeisches Kabel gelegt; die Verbindung mit Europa geht über Südaustralien und Port Darwin.

Die Schiffahrt der Kolonie wird gefördert durch eine große Zahl natürlicher guter Häfen. Neusüdwales besitzt eine eigene Flotte von 1103 Schiffen mit 124707 T. Gehalt, darunter 496 Dampfer von 52606 T. Es liefen 1892 ein 2960 Schiffe von 2804549 T.

Städte. Die Einwohnerzahlen sind nach der letzten Zählung von 1891 angegeben. Sydney, 383000 Einw., Hauptstadt, am Port Jackson, Universität, große Leder-, Schuh- und Kleiderfabriken, Dampfmühlen, Trockendocks, Handelsflotte von 986 Schiffen von 111115 T., Schiffsverkehr 2256 Dampfer mit 1870282 T. und 998 Segelschiffe mit 761799 T., Einfuhr 16566893, Ausfuhr 12571535 T., 17 Banken, 22 Dampfergesellschaften. Newcastle, 25000 Einw., an der Mündung des Hunterflusses, bedeutendster Kohlenhafen Australiens. Bathurst, 9100 Einw., am Macquarie, Goldfelder. Parramatta, 12000 Einw., östlich von Sydney, große Orangenpflanzungen. Goulburn, 11000 Einw., am Wollondilly, Goldfelder. Broken Hill, 20000 Einw., nahe der Westgrenze in der öden Barrierkette, berühmte Silbergruben.

Victoria.

Der Port Phillip-District, (das war der Name, welchen dieses Gebiet anfänglich führte) bildete bis 1851 eine Dependenz von Neusüdwales. Mitchell hat die schöne, von ihm durchzogene Landschaft Australia felix genannt. Diesen

Namen begann sie im vollsten Sinne zu verdienen, als 1851 Gold entdeckt wurde. In diesem Jahre wurde sie selbständige Kolonie unter dem Namen, den sie, von Neusüdwales losgetrennt, jetzt führt. Victoria wird im N begrenzt vom Murray, im W von dem 141° ö. L., auf den übrigen Seiten vom Meer. Sein 229 078 qkm messendes Areal kommt dem von Großbritannien ziemlich nahe.

Das Land wird von O bis fast an die westliche Grenze von einer Kette durchzogen, welche Ausläufer in verschiedenen Richtungen entsendet und die nördliche Hälfte von der südlichen scheidet. Die letztere ist im O sehr gebirgig, oft rauh, überall aber wohlbewässert, die nördliche dagegen immer dürrer, je mehr man nach W vorgeht. Die große Nordwestecke endlich ist völlig wasserlose, mit niedrigem Gesträuch bewachsene Einöde. Flüsse von Bedeutung giebt es außer dem Murray nicht, doch ist der Yarra Yarra von seiner Mündung aufwärts bis Melbourne für Seeschiffe befahrbar. Das Klima gleicht dem von Südfrankreich oder Norditalien.

Bevölkerung. Am 15. Aug. 1835 zählte die weiße Bevölkerung von Port Phillip nur 14 Seelen; bis 1851, dem Jahre der Lostrennung von Neusüdwales, war sie auf 97 489 gestiegen, am 30. Juni 1893 auf 1 170 319. Die Kolonie verdankt diese rasche Zunahme hauptsächlich der starken Einwanderung: so betrug in dem Zeitraum 1851—60 der Überschuß der Einwanderung über die Auswanderung 398 753 Seelen; freilich trat später eine rückläufige Bewegung ein, sodaß 1871—80 mehr Personen (12 682) das Land verließen als zuwanderten. Danach hat sich das Verhältnis wieder geändert. Eine Unterstützung der Einwanderuug seitens des Staates hat seit längerer Zeit aufgehört. Die Nationalitäten sind im großen und ganzen die der Britischen Inseln, von den Fremden sind nur die 8489 Chinesen und die 15 000 Deutschen (1891 zählte man 10 764 in Deutschland Geborene) in größerer Stärke vertreten. Die Zahl der Ureinwohner betrug nur noch 565.

Verfassung. Die Regierung hat ihre Spitze in dem von der britischen Krone ernannten Gouverneur, dessen Amtszeit 7 Jahre währt, und dem 9 Minister, ein Oberhaus (Legislative Council) aus 48 und ein Unterhaus (Legislative Assembly) aus 95 Mitgliedern zur Seite stehen. Die Mitglieder des Oberhauses werden auf 6 Jahre gewählt, sie müssen ein bestimmtes Einkommen besitzen; die Mitglieder des Unterhauses werden auf 3 Jahre gewählt und erhalten 300 Pfd. Sterl. jährlich. Für administrative Zwecke ist Victoria in 4 Distrikte und 37 Grafschaften geteilt. Das Militär besteht aus einem besoldeten Corps von 393 Mann, einem während der Dienfttage bezahlten Corps von 3195 Mann und 1800 Mann, die keine Löhnung erhalten. Außerdem besitzt die Kolonie ein Corps Marinetruppen von 577 Mann; zu der gemeinsamen, dem kommandierenden britischen Admiral unterstellten Flotte steuert sie 545 600 Mk. jährlich bei. Auch besitzt sie einen Panzermonitor, 2 Kanonenboote, 3 Kanonenschaluppen, 7 Torpedoboote, 3 andere Fahrzeuge und ein Schulschiff von zusammen 7730 T. und 96 Geschützen.

Produkte. Der Ackerbau hat in den letzten Jahren einen außerordentlichen Aufschwung genommen, sodaß Victoria die Nachbarkolonien und das Mutterland mit seinen Überschüssen versorgen kann. Hauptfrucht ist Weizen (von 1 188 046 ha unter Kultur waren 1892 537 002 ha mit Weizen bestellt), danach kommen Hafer, Gerste, Kartoffeln, Tabak; sehr bedeutend ist die Kultur von Futterkräutern und Obst, und im Weinbau steht Victoria allen australischen Kolonien voran; 1892 waren 7221 ha mit Wein bepflanzt. Auch die Viehzucht blüht in hohem Maße und steht nur der von Neusüdwales nach; 1893 zählte man 439 596 Pferde, 1 824 704 Rinder, 12 965 306 Schafe, 290 339 Schweine und 36 655 Bienenstöcke. Daher besteht bereits eine bedeutende Ausfuhr von Wolle (1892 für $132_{,4}$ Mill. Mk.), Butter und Käse, Mehl, Weizen, Häuten und Fellen, Talg ꝛc. Der Bergbau erstreckt sich namentlich auf Gold, obschon der Gewinn sehr bedeutend nachgelassen hat und man in Tiefen bis zu 800 m hat steigen müssen. Der Gewinn anderer Metalle und Mineralien ist dagegen geringer. Seit dem Jahre 1851, in dem die ersten Goldentdeckungen gemacht wurden, bis 1. Jan. 1893 wurden gewonnen: Gold für 4648 Mill. Mk., Silber für $1_{,5}$, Zinn für $13_{,6}$, Kupfer für $3_{,8}$, Antimon für $3_{,5}$ Mill. Mk.; außerdem Blei, Eisen, Kohle ꝛc.

Die **Industrie**, gefördert durch hohe Schutzzölle, hat sich in Victoria mehr entwickelt, als in irgend einer anderen Kolonie. Die 3052 gewerblichen Anstalten beschäftigten 1893 43 774 Personen und 1732 Maschinen von 29 005 Pferdekräften, darunter 104 Dampfmühlen, 63 Brauereien, 36 Seifensiedereien, 13 Tabakfabriken, 6 Brennereien, 173 Ziegeleien, 118 Gerbereien, 5 Wollfabriken ꝛc. Von einheimischen Industrieerzeugnissen werden bereits bedeutende Posten von Kleidern, Maschinen, Leder, Eisenwaren, Möbeln und Schuhwerk ausgeführt.

Der **Handel** ist sehr bedeutend und im Zunehmen; der mit dem Ausland nimmt seinen Weg in der Hauptsache über Melbourne; 1893 betrug die Einfuhr: $265_{,7}$, Ausfuhr: $266_{,2}$ Mill. Mk. Die Hauptposten der Einfuhr sind: Wolle (aus den zu Neusüdwales gehörigen Riverinadistrikten), Zeuge, Silber, Zucker, Vieh, Getränke, Thee, Papier, Bücher, Manufakte

Maschinen, Porzellan, Tabak, Tauwerk und Säcke, Chemikalien, Glas, Farben, Nähmaschinen u. a. m. Die Hauptposten der Ausfuhr bestehen in den oben namhaft gemachten Produkten.

Die **Finanzen** haben zeitweilig durch den Rückgang des Handels weniger günstig gestanden, und man hatte mit Defizits gerechnet; 1893 ergab das Budget Einnahmen 139,2 Mill. Mk., davon 34,8 Mill. Mk. Zölle, Ausgaben 149,8 Mill. Mk. Die Staatsschuld, aufgenommen für öffentliche Bauten (Eisenbahnen, Wasserversorgung, Schulen, Docks 2c.) betrug 30. Juni 1893: 957,9 Mill. Mk. Die Zölle auf alle Fabrikate sind außerordentlich hoch, als Schutz für die heimische Industrie, während man in anderen australischen Kolonien nur Finanzzölle hat.

Geld- und Kreditverkehr. Als Förderungsmittel des Handels bestehen in Melbourne eine Handelskammer, Börse und Merchant Shipping and Underwriters Association. Hier haben 13 Banken, teils einheimische, teils Hauptstellen englischer Banken ihren Sitz. Sie hatten 31. Dez. 1892: Aktiva im Betrag von 1262,4 Mill. Mk., dagegen 820,8 Mill. Mk. Passiva. In den Sparbanken hatten 1. Juli 1893: 200 959 Personen Einlagen im Betrag von 74,9 Mill. Mk. Mit den Staatsschulen sind Pennysparkassen verbunden, welche sich an die 370 Postsparkassen anschließen, in denen 1893: 188 352 Personen Einlagen im Betrag von 45,4 Mill. Mk. hatten.

Verkehrsverhältnisse. Für den Verkehr zu Lande ist durch Anlage von Straßen ziemlich gut gesorgt. Die Eisenbahnen hatten am 30. Juni 1893 eine Länge von 4760 km; sämtliche Strecken gehören dem Staat. Bis Ende 1893 hatte der Bau und die Erhaltung aller Bahnen 748,2 Mill. Mk. gekostet. 1892 betrugen die Einnahmen 48,5, die Ausgaben 37 Mill. Mk. Es wurden befördert 58 Mill. Passagiere und 3,2 Mill. T. Güter. Postkutschen gehen fast zu allen Ortschaften, welche die Bahn nicht berührt. Die Post beförderte 1892 durch 1766 Postämter 62 526 448 Briefe und Postkarten, 7 491 316 Pakete und 22 729 005 Zeitungen. Die Ausgaben betrugen 13,4 Mill. Mk. Auf Postanweisungen wurden eingezahlt 15,6, ausgezahlt 4,3 Mill. Mk. Die Telegraphenlinien hatten 1. Jan. 1893 386 Ämter (außer 398 Eisenbahnämtern) und 167 Telephonstationen; 1892 wurden 2 633 708 Telegramme befördert. Die Länge der Linien betrug 6515 km bei 14 606 km Drähten, wozu noch die Eisenbahntelegraphen mit 4827 km Linien und 7798 km Drähten kommen.

Die Schiffahrt der Kolonie steht nur der von Neusüdwales nach. In ihre Häfen liefen 1892 ein 2255 Schiffe von 2 224 652 T. Victoria besaß 1892 eine eigene Flotte von 424 Schiffen von 119 813 T., davon 150 Dampfer von 75 096 T.

Städte. Die Einwohnerzahl ist nach der Schätzung für 1892 angegeben. Melbourne, 500 000 Einw., Hauptstadt der Kolonie und größte Stadt Australiens, am bis hierher schiffbaren Yarra Yarra, 13 km von dessen Mündung in die Port Phillipbai, Universität, zahlreiche Fabriken, Docks, Handelsflotte von 392 Schiffen von 80 558 T., Schiffsverkehr 4022 Schiffe von 4 362 138 T., Einfuhr 339, Ausfuhr 279,2 Mill. Mk. Ballaarat, 45 000 Einw., bedeutendste Goldstadt Victorias. Bendigo, 39 000 Einw., Goldbergwerke. Nahebei Eaglehawk, 7200 Einw., Goldquarzriffe. Geelong, 24 400 Einw., zweite Hafenstadt der Kolonie an der Port Phillipbai. Einfuhr 5,1, Ausfuhr 12,5 Mill. Mk. Echuca, 3400 Einw., bedeutendster Murrayhafen. Einfuhr 3,9, Ausfuhr 2,9 Mill. Mk. Mildura, 1600 Einw., Mittelpunkt einer Berieselungskolonie am Murray.

Queensland.

Der jetzt unter diesem Namen bekannte Teil Australiens wurde während seiner Zugehörigkeit zu Neusüdwales als Moretonbaidistrikt aufgeführt. Die Lostrennung erfolgte erst im Jahre 1859. Seine Grenze gegen Neusüdwales im S bildet zuerst die Macphersonkette, dann der Dumaresque und weiter der 29. Breitengrad, gegen Südaustralien im O der 141. Längengrad, im übrigen die See. Es umfaßt jetzt 1 730 721 qkm, ist also größer als Deutschland, Österreich-Ungarn, die Schweiz und Frankreich zusammengenommen. Und da es besser bewässert, demgemäß auch fruchtbarer ist, als die übrigen australischen Kolonien, so steht ihm eine große Zukunft bevor. Die Niederschläge sind reichlich und die Temperatur, da Queensland zum großen Teil innerhalb des Wendekreises liegt, ziemlich hoch, doch sind die in feuchten, niedrigen Küstengegenden auftretenden Fieber nur in seltenen Fällen verderblich.

Die **Bevölkerung**, welche 1860, dem ersten Jahre nach der Lostrennung von Neusüdwales, erst 28 056 Seelen zählte, stieg bis 31. Dezember 1891 auf 410 345, darunter 8574 Chinesen und 9428 Polynesier. Am 1. Januar 1893 war die Volksziffer auf 421 297 gestiegen, darunter 183 332 weiblichen Geschlechts. Die Zahl der Deutschen kann man auf 25 000, die der Ureinwohner auf 30 000 schätzen. Die Einwanderung ist stets von der Regierung begünstigt worden, dieselbe führte bis 1890 auf ihre Kosten 155 539 Einwanderer, darunter viele Deutsche, ein. Dazu kommt eine große Anzahl anderer Einwanderer.

Verfassung. Die Regierung liegt in den Händen des Gouverneurs, eines ausführenden Rates, bestehend aus den 6 verantwortlichen Ministern, und dem aus 2 Häusern bestehenden Parlament. Das Oberhaus (Legislative Council) zählt 39 von der Krone auf Lebenszeit ernannte Mitglieder, das Unterhaus (House of Assembly) 72 auf 5 Jahre erwählte. Für Verwaltungszwecke ist die Kolonie in 12 große Distrikte geteilt, vier derselben, die am meisten angesiedelten, der Moreton, Darling Downs, Burnett and Wide Bay und Port Curtis-Distrikt, zerfallen wieder in Grafschaften. Die Rechtspflege versehen ein Oberrichter und vier Richter an dem Obergericht in der Hauptstadt, die Gerichtssitzungen in den Distrikten leitet stets einer der Richter. Zu Verteidigungszwecken unterhält die Kolonie eine Truppe von 3330 Mann Infanterie, Kavallerie, Artillerie und Ingenieure; außerdem giebt es 737 Freiwillige, welche in den Waffen geübt sind. Die Häfen von Brisbane, Rockhampton und Townsville sind durch Batterien geschützt. Zwei Kanonen- und zwei Torpedoboote mit 315 Mann Besatzung sind im Brisbanefluß stationiert.

Produkte. Der Landwirtschaft wird noch keine genügende Beachtung geschenkt, unter Kultur waren 1892 erst 104331 ha. Von Bedeutung sind nur die Kultur von Mais und Zuckerrohr (1893: 61314 T. Rohzucker); für sein Brotkorn ist Queensland auf Südaustralien und Victoria angewiesen. Dagegen ist die Viehzucht sehr bedeutend. Die Kolonie besitzt über die Hälfte der Rinder aller australischen Kolonien und steht hinsichtlich der Schafzucht nur Neusüdwales nach. Der Viehstand betrug am 1. Jan. 1893: 422769 Pferde, 6591416 Rinder, 21708310 Schafe und 116930 Schweine. Ausgeführt werden Wolle (1893 für $83_{,1}$ Mill. Mk.), Talg, Häute und Felle, gefrorene Schafkörper und in die Nachbarkolonien lebende Tiere. Perlenfischerei wird auf den Inseln der Torresstraße betrieben, Austernfischerei in der Moretonbai und bei Maryborough. Der Bergbau ist bedeutend und noch großer Entwickelung fähig. Die Gesamtausbeute betrug bis 1. Januar 1893: $756_{,4}$ Mill. Mk., wovon auf Gold $604_{,1}$, auf Zinn $80_{,9}$, auf Kupfer $39_{,2}$, auf Kohle $29_{,3}$, auf Silber und Blei $10_{,7}$ Mill. Mk. entfielen. Auch Opale und andere Edelsteine, Eisen und Antimon sind vorhanden.

Von Industrien sind nur 482 Zuckerrohrmühlen, 72 Zuckerfabriken, 108 Dampfsägemühlen, 20 Seifensiedereien zu nennen. Dagegen ist der Handel bereits stark entwickelt, 1893 betrug die Einfuhr $97_{,2}$, die Ausfuhr $177_{,6}$ Mill. Mk.

Finanzen. Die Finanzlage ist durchaus günstig, obschon keine der australischen Kolonien eine verhältnismäßig gleich hohe Schuldenlast hat wie Queensland. Für das 30. Juni 1893 endende Jahr betrugen die Einnahmen $68_{,9}$ Mill. Mk., wovon 22 Mill. Mk. durch Zölle eingebracht wurden, die Ausgaben $71_{,1}$, die Staatsschuld $612_{,8}$ Mill. Mk. Die in der Kolonie bestehenden 11 Banken, von denen 3 Queensland angehören, hatten 31. März 1893 Guthaben von 409, Verbindlichkeiten von $228_{,8}$ Mill. Mk., davon $12_{,7}$ Mill. Mk. Notenumlauf. In den Sparkassen hatten 47093 Einleger ein Guthaben von $34_{,2}$ Mill. Mk.

Verkehrsverhältnisse. Die Eisenbahnen bestehen aus 13 verschiedenen Systemen, von denen 3 westwärts tief ins Land dringen, eines die Verbindung mit Neusüdwales, Victoria und Südaustralien herstellt. Am 30. Juni 1893 waren in Betrieb 3797 km. Die Einnahmen betrugen $18_{,7}$, die Ausgaben $12_{,8}$ Mill. Mk. Befördert wurden 2120163 Reisende und 720587 T. Güter. Pferdebahnen in Länge von $14_{,4}$ km bestehen in Brisbane und beförderten 2564304 Fahrgäste. — Die Post beförderte 1892 durch 892 Ämter 15779569 Briefe und Postkarten, 2975434 Pakete und 11405904 Zeitungen. — Die Telegraphen hatten 1. Juli 1893 eine Linienlänge von 16005 km bei 28483 km Drähten. Befördert wurden 1892: 985536 Telegramme.

In Bezug auf den Schiffsverkehr steht Queensland den übrigen Kolonien nach; 1892 liefen 566 Fahrzeuge mit 490869 T. ein. Die Dampferflotte der Kolonie besteht aus 15 Seedampfern von 8984 T., 35 Hafendampfern von 3525 T. und 56 Flußdampfern von 1690 T.

Städte. Die Einwohnerzahl ist nach der Zählung von 1891 angegeben. Brisbane, 94000 Einw., Hauptstadt am gleichnamigen Fluß, 42 km von dessen Mündung in die Moretonbai, Universität, Handelsflotte von 156 Schiffen mit 19386 T., bedeutender Handel. Ipswich, 7600 Einw., am Bremer, Dampfschiffahrt und Eisenbahn nach Brisbane, Kohlengruben, Baumwoll- und Zuckerpflanzungen. Toowoomba, 7000 Einw., Weinbau, viele Deutsche. Maryborough, 8700 Einw., Hafenstadt am Maryfluß. Rockhampton, 12000 Einw., am Ausfluß des Fitzroy in die Keppelbai, dabei berühmte Goldgruben. Gympie, 8500 Einw., am Maryfluß, reiche Goldquarzriffe. Townsville, 8000 Einw., Hafenstadt an der Clevelandbai, Ausfuhrhafen für die reichen Goldgruben von Charters Towers. Port Kennedy, Hafen auf der Thursdayinsel in der Torresstraße, Zentralpunkt für die Perlenfischerei.

Südaustralien.

Die Kolonie besteht aus zwei Teilen, dem eigentlichen Südaustralien zwischen dem Indischen Ozean im S, dem 129° ö. L. im W, dem 141° im O und dem 26° s. Br. im N, und dem nördlich daranstoßenden Nordterritorium (mit Alexandraland) zwischen 129° und 138° ö. L. und dem Meer (Carpentariagolf, Arafurasee, Timorsee) im N. Das erstere mißt 985720 qkm, das zweite 1355891 qkm, die ganze Kolonie also 2441611 qkm, ein Areal, das halb so groß ist als das europäische Rußland. Ein großer Teil dieses weiten Gebiets ist aber wasserlose Wüste, die man durch Anlage von Dämmen, Graben von Brunnen, Erbohrung artesischer Brunnen in neuester Zeit zum großen Teil für die Ansiedlung von Herdenbesitzern tauglich gemacht hat. Von den Flüssen verdient nur einer, der Murray, im östlichen Teil diesen Namen, die vielen Seen sind mit Ausnahme der Mündungsseen des Murray sämtlich bittersalzig. Das Klima ist mit Ausnahme eines schmalen Streifens an beiden Meeresküsten außerordentlich trocken.

Die **Bevölkerung** des eigentlichen Südaustralien hatte Ende 1892 die Ziffer 379805 erreicht. Die Zahl der Ureinwohner wurde zugleich auf 3134 angegeben. Früher mit Vorliebe von europäischen Auswanderern aufgesucht — man brachte auf Kosten der Kolonialkasse 95348 Personen hierher, und die Kolonie gewann bis 1880 durch Zuwanderung 85542 Menschen —, hat später eine rückläufige Bewegung eingesetzt, sodaß die Kolonie 1881—90: 16189 Personen durch Auswanderung verlor. Der Nationalität nach sind die Bewohner der Kolonie fast ausschließlich englisch, nur das deutsche Element, das man auf etwa 30000 Seelen veranschlagen kann, ist stark vertreten.

Verfassung. Die Regierung wird ausgeübt durch den Gouverneur und den aus 7 verantwortlichen Ministern bestehenden ausführenden Rat, einem Oberhause (Legislative Council) von 24 und einem Unterhause (House of Assembly) von 52 Abgeordneten. Die Mitglieder des Oberhauses werden auf 12 Jahre gewählt, es scheiden je 6 alle 4 Jahre aus. Die Mitglieder des Unterhauses werden auf 3 Jahre gewählt. An der Spitze der Rechtspflege stehen ein Oberrichter und zwei Richter.

Produkte. Trotz der Trockenheit des Klimas eignet sich die Kolonie sehr wohl zum Ackerbau, und wenn auch die Erträge die verhältnismäßig geringsten unter allen australischen Kolonien sind, so steht doch die bebaute Bodenfläche nur der Victorias nach. Hauptfrucht ist vortrefflicher Weizen, von dem gesamten unter Kultur befindlichen Areal (1892: 1050296 ha) waren 608232 ha mit Weizen bestellt. Weizen und Weizenmehl bilden daher bedeutende Ausfuhrartikel (1892 für $18_{,9}$ Mill. Mk.). Außerdem baut man Gerste, Hafer, Kartoffeln, hinsichtlich des Weinbaus (3818 ha) wird die Kolonie indes von Victoria überflügelt. Der Viehstand ist recht beträchtlich, am wichtigsten ist die Schafzucht; 1893 zählte man ohne das zugehörige Nordterritorium 186726 Pferde, 411793 Rinder, 7152047 Schafe und 61180 Schweine. Tierische Produkte bilden auch die Hauptausfuhrartikel, vornehmlich Wolle (1892 für $27_{,6}$ Mill. Mk.), Häute und Felle, Talg ꝛc., doch hebt sich auch die Ausfuhr von Wein (1892 für $1_{,3}$ Mill. Mk.), Mus ꝛc. Der Mineralreichtum der Kolonie besteht vornehmlich in großen Lagern von Kupfer, Eisen, Silber und Blei, wozu noch etwas Gold, Wismut und Zinn kommt. Der Gesamtertrag aller Gruben bis 1. Januar 1891 betrug $428_{,7}$ Mill. Mk., davon kamen auf Kupfer 395, auf Gold 23, auf Silber und Blei 2 Mill. Mk. Außerdem gewinnt man Wismut und Zinn, auch Eisen ist reichlich vorhanden.

In der **Industrie** waren 1892 thätig 10920 Personen, die meisten in den 55 Kleiderfabriken; außerdem giebt es Eisen- und Messinggießereien, Fabriken für landwirtschaftliche Maschinen, Brauereien, Ziegeleien, Gerbereien, Dampfmühlen ꝛc.

Der **Handel** richtet sich vornehmlich nach England und ist in der Hauptstadt Adelaide konzentriert. Er zeigt ein beständiges Wachsen; 1893 betrug die Einfuhr $159_{,2}$, die Ausfuhr $169_{,3}$ Mill. Mk. Ausgeführt wird in erster Linie Wolle, dann Weizen und Weizenmehl, Kupfer, Gold, Wein, eingeführt werden Manufakturwaren, Getränke, Eisen und Eisenwaren, Maschinen, Thee, Kaffee und Zucker und andere Kolonialwaren, Petroleum, Holz. Als Förderungsmittel des Handels bestehen in Adelaide eine Handelskammer und eine Gewerbekammer.

Die **Finanzen** haben sich in den letzten Jahren nach einer ziemlich langen Depression, welche zur Auflegung neuer Steuern nötigte, wiederum gebessert; 1893 betrugen die Einnahmen $50_{,8}$ Mill. Mk., wovon $16_{,5}$ Mill. Mk. Zölle, die Ausgaben $54_{,1}$, die Schuld $41_{,6}$ Mill. Mk.

Dem **Geld- und Kreditverkehr** dienen 18 Banken mit einem Gesamtkapital von $183_{,2}$ Mill. Mk., in 133 Sparkassen hatten 1893: 81547 Personen Guthaben im Betrag von $46_{,5}$ Mill. Mk.

Verkehrsverhältnisse. Die Eisenbahnen hatten am 30. Juni 1893 eine Länge von 2666 km, wovon 27 km Privatbahnen, welche zusammen $250_{,9}$ Mill. Mk. gekostet hatten. Die Einnahmen betrugen 1892: $20_{,1}$, die Ausgaben $12_{,8}$ Mill. Mk.; es wurden befördert 5547053 Reisende und 970805 T. Güter. Die Linie, welche von Port

Augusta mitten durch den Kontinent hindurch nach Port Darwin gebaut werden soll, ist jetzt auf eine Strecke von 1101 km vollendet. Die Post beförderte 1892 durch 633 Postämter 17 409 769 Briefe und Postkarten, 1 297 327 Pakete und 8 733 718 Zeitungen. Die Einnahmen betrugen $2_{/3}$ Mill. Mk. Die Telegraphenlinien hatten 1. Jan. 1893 eine Länge von 9024 km bei 18 331 km Drähten, wobei die beiden großen Linien nach Port Darwin und nach Eucla (Westaustralien), sowie die bestehenden Telephonlinien eingeschlossen sind. 1892 wurden 866 130 Telegramme befördert und dafür $1_{/6}$ Mill. Mk. vereinnahmt.

Die Schiffahrt der Kolonie konzentriert sich in dem Haupthafen Port Adelaide. In die Seehäfen liefen 1892 ein 1006 Schiffe von 1 202 268 T. Auf dem Murray (mit Darling und Murrumbidgee) verkehren 50 Dampfer mit 60 Schleppkähnen. Sämtliche nach Australien bestimmte durch den Suezkanal fahrende Postdampfer laufen Port Adelaide an, das eine der wichtigsten Poststationen des Kontinents ist, weil die Postsachen für die östlichen Kolonien von hier den Eisenbahnweg vorziehen. Die Handelsflotte zählte 1893 305 Schiffe von 39 761 T.

Städte. Die Einwohnerzahl ist nach der Zählung von 1891 angegeben. Adelaide, 133 000 Einw., Hauptstadt am seichten Torrens, Fabriken, bedeutender Handel über den Hafen Port Adelaide. Semaphore, 7100 Einw., Seebad. Gawler, 3000 Einw., inmitten eines reichen Ackerbaudistrikts. Port Augusta und Port Pirie, wichtige Handelshäfen für das korn- und herdenreiche Hinterland; Kadina, Moonta, Wallaroo, Burra treiben, ehemals freilich viel bedeutenderen, Kupferbergbau.

Das **Nordterritorium** ist trotz seines großen, im nördlichen Teile für tropische Kulturen vorzüglich sich eignenden Areals seit seiner Besitzergreifung 1864 durch Südaustralien bis jetzt nur eine kostspielige Erwerbung gewesen. Der südliche Teil, das Alexandraland, ist meist wüst, mit wenigen Oasen, wie an der Mac-Donnell-Kette, wo sich Viehzüchter und Missionare niedergelassen haben, dagegen ist der nördliche Teil fruchtbar und wohlbewässert von großen, schiffbaren Flüssen: Roper, Liverpool, Südalligator, Adelaide, Daly, Victoria. Eine 240 km lange Eisenbahn führt von Palmerston südwärts nach Pine Creek. Gold, Silber, Kupfer, Zinn und Blei werden gewonnen; 1892 betrug die Ausfuhr von Gold $2_{/2}$ Mill. Mk. Andere Ausfuhrartikel sind Kupfererz, Zinnerz, Tripang, Vieh, Wolle. Die Gesamtausfuhr betrug $3_{/4}$, die Einfuhr $3_{/9}$ Mill. Mk. Die Viehzucht nimmt einen lebhaften Aufschwung, sodaß Ende 1892 14 224 Pferde, 277 856 Rinder, 99 200 Schafe, 3590 Ziegen und 1849 Schweine gezählt wurden; auch sind bereits 109 600 ha in Privatbesitz übergegangen. Die Kolonie zählt bereits 13 Ortschaften, in denen aber 1892 erst 4898 Personen lebten. Von diesen waren 3976 Chinesen. Die Zahl der Eingeborenen betrug 20 655, soweit eine Ermittelung möglich war. Sitz der Verwaltung ist Palmerston, 1200 Einw., am Port Darwin.

Westaustralien.

Diese Kolonie wurde 1829 durch eine Gesellschaft von Kapitalisten und Ansiedlern gegründet, welchen die englische Regierung große Landschenkungen im Verhältnis zu dem mitgebrachten Eigentum gewährte. Trotzdem gedieh die Kolonie keineswegs und sah sich 1850 veranlaßt, die englische Regierung um Übersendung von Sträflingen anzugehen. So wurden von 1853 bis 1868 eingeführt 9718 männliche Verbrecher (weibliche gar nicht), was in der Folge große Mißstände hervorrief. In dem letztgenannten Jahre mußte die englische Regierung dem Drängen der übrigen australischen Kolonien nachgeben und die Deportation nach Westaustralien hörte auf. Westaustralien mißt 2 527 283 qkm, ist also die größte aller australischen Kolonien, doch sind nur ein kleiner Teil im SW und einige vereinzelte Punkte an der West- und Nordwestküste besiedelt. Ein sehr großer Teil ist trostlose Wüste.

Die **Bevölkerung** betrug am 31. Dez. 1892 58 674 Seelen, fast ausschließlich britischer Abkunft; die Zahl der Chinesen war 917, die der Eingeborenen im Dienst der Kolonisten 6245. Mit Unterstützung des Staates sind seit 1879 nur 5441 Personen eingeführt worden, und wiewohl vor 1881 zuweilen die Auswanderung stärker war als die Einwanderung, hat letztere doch der Kolonie einen Reingewinn von 28 815 Seelen gebracht.

Verfassung. Die Regierungsgewalt liegt in den Händen des Gouverneurs, seit 1890 mit einem von der Krone ernannten Oberhaus von 15 und einem vom Volk gewählten Unterhaus von 30 Mitgliedern. Zur Verteidigung des Landes ist ein aus 688 Mann bestehendes Freiwilligencorps gebildet worden. King George Sund wird auf Kosten der englischen Regierung mit Befestigungen versehen.

Produkte. Der Landbau erzeugt Weizen, Kartoffeln, Heu, Gerste ꝛc., doch reicht die Produktion für den Bedarf bei weitem nicht aus. Der Weinbau steht noch in den Anfängen. Die Viehzucht leidet unter dem Vorkommen giftiger Kräuter, doch ist dieselbe in stetigem Wachsen; 1892 zählte man 44 973 Pferde, 162 885 Rinder, 1 685 500 Schafe und 24 417

Schweine. Wolle bildet den Hauptausfuhrartikel (1892 für 7,5 Mill. Mk.), Pferde gehen von der Nordwestküste nach Indien. Die Perlenfischerei in der Sharksbai und an der Nordwestküste ergab 1892 an Perlschalen 1/6, an Perlen 0,8 Mill. Mk. Aus dem SW wird Sandelholz nach China ausgeführt (0,85 Mill. Mk.), Jarrahholz nach Victoria (1/6 Mill. Mk.). Von Mineralien werden Gold (seit 1887), Kupfer, Zinn, Blei gewonnen, Salz auf der Rottnestinsel aus Seewasser. Im Jahre 1892 betrug die Produktion der vier Goldfelder von Kimberley, Murchison, Pilbarra und Yilgarn 4525680, von Zinn 276860 Mk. Die Industrie ist belanglos, der Handel aber in schneller Zunahme.

Handel. 1893 betrug die Einfuhr 28,0, die Ausfuhr 17,6 Mill. Mk. Hauptgegenstände der Einfuhr sind Manufakte und Fabrikate, Spirituosen, Wein ꝛc., der Ausfuhr Wolle, Gold, Perlen und Perlschalen, Pferde, Sandel- und Jarrahholz, Guano ꝛc. Die 5 Banken hatten 30. Juni 1893 Aktiva im Betrage von 56,7, Passiva im Betrage von 28,5 Mill. Mk. Es bestanden 20 Postsparkassen mit 11822 Einzahlern und einem Guthaben von 12 Mill. Mk. Die Staatseinnahmen betrugen 1892 10,9, die Ausgaben 11, die öffentliche Schuld 45,2 Mill. Mk.

Verkehrsverhältnisse. Eisenbahnen bestanden am 31. Dez. 1892 in einer Länge von 1041 km, im Bau waren 467 km. Die Hauptstadt Perth ist jetzt durch eine gegen Landschenkungen an der Linie erbaute Bahn mit Albany am King George Sund verbunden, wo die Postdampfer von Europa anlegen. Eine zweite Linie wird gegen Landschenkungen von Guildford nach Geraldton gebaut. Die Telegraphenlinien hatten am 31. Dez. 1892 eine Länge von 5261 km mit 6421 km Drähten, darunter Linien nach der Grenze von Südaustralien und bis zu den fernsten Ansiedelungen im N. Für die Schiffahrt ist Fremantle, der Hafen von Perth, am wichtigsten, dann Albany am King George Sund, wo die Postdampfer anlegen, ferner Geraldton und im N Roeburne. Es liefen 1892 ein: 281 Schiffe von 57090 T. Die Handelsflotte der Kolonie bestand aus 114 Schiffen von 5675 T., davon 6 Dampfer von 682 T.

Städte. Der einzige größere Ort ist die Hauptstadt Perth, 9600 Einw., am Schwanenfluß, ihr Hafen ist Fremantle, 5600 Einw. Albany am King George Sund ist Kohlenstation für die Postdampfer. Geraldton, Hafen für die nördlichen Bergbaudistrikte. Roeburne, an der Nordwestküste, Sitz starker Perlenfischerei.

Tasmanien.

Ursprünglich eine Dependenz von Neusüdwales, wurde diese schöne schildförmige Insel 1803 durch Anlage einer Sträflingskolonie am Flusse Derwent in Besitz genommen, 1804 folgte ein größerer Transport von England, und in den Jahren bis 1853 wurden nicht weniger als 67655 Verbrecher hierher deportiert, also mehr als selbst nach Neusüdwales, sodaß die freie Bevölkerung fast dagegen verschwand. Dem Drängen dieser letzteren nachgebend wurde 1851 die Deportation aufgehoben und, um die Erinnerungen an die wenig ehrenvolle Vergangenheit zu verwischen, nahm die Kolonie statt des bisher geführten Namens Vandiemensland den jetzigen nach ihrem Entdecker an.

Tasmanien hat mit seinen Nebeninseln ein Areal von 68766 qkm. Von dem Kontinent Australien unterscheidet es sich sehr wesentlich durch sein weit feuchteres Klima. Von seinen beiden, durch eine tiefe, die Insel in der Mitte durchschneidende Senke getrennten Gebirgszügen mit hohen Plateaus und steilen Kuppen fallen überall beständig fließende Gewässer herab, nicht selten gespeist durch große Seen, welche die Austiefungen der Hochebene füllen. Die Insel ist durchaus gebirgig, reicher Boden aber findet sich in den sich oft breit ausdehnenden Thälern.

Die **Bevölkerung** zählte am 31. Dez. 1892: 153144. Die Eingeborenen sind sämtlich ausgestorben; 1876 starb Truganina oder Lalla Rookh, die letzte ihres Stammes, im Alter von 73 Jahren. Der Untergang der Urbewohner wurde beschleunigt durch ihre Verpflanzung 1830 zuerst auf South Bruni Island, dann nach Gun Carriage Island und endlich, als sie zu 44 Seelen zusammengeschmolzen waren, nach Oyster Cove. Mit Unterstützung des Staates wurden bis Ende 1890 21699 Personen eingeführt, doch überschritt die Auswanderung die Einwanderung wiederholt.

Verfassung. Die Regierung liegt in den Händen eines von der britischen Krone ernannten Gouverneurs, dem ein verantwortliches Ministerium aus 5 Mitgliedern, ein Oberhaus aus 18, ein Unterhaus aus 36 Abgeordneten zur Seite stehen. Es besteht ein Obergericht und mehrere Untergerichte. Zu Verteidigungszwecken besteht ein permanentes Corps von 103, ein Freiwilligencorps von 632 und ein weiteres Corps von 1199 Mann, sowie ein Torpedoboot. Die öffentlichen Einnahmen betrugen 1892 15,7, die Ausgaben 18,4, die Staatsschuld 148 Mill. Mark.

Produkte. Der Ackerbau steht in der Kolonie auf sehr hoher Stufe. Angebaut waren 1892: 214173 ha. Hauptkulturen sind Weizen, Hafer, Kartoffeln, Hopfen, vornehmlich aber

Obst, das sowohl frisch (2,7 Mill. Mk.), als in Gestalt von Mus und eingemacht ausgeführt wird. Die Viehzucht hat ihre Stärke besonders in der mit Sorgfalt betriebenen Schafzucht und in der Zucht starker Ackerpferde. 1892 zählte man 31 976 Pferde, 170 085 Rinder, 1 623 338 Schafe und 59 267 Schweine. Die Ausfuhr von Schafen betrug 1892: 1 503 872 Stück, von Wolle 9,8 Mill. Mk. Der Mineralreichtum ist ein sehr bedeutender; bis 1. Jan. 1891 betrug der Gesamtwert der Gewinnung 144,4 Mill. Mk., davon kamen auf Zinn 94,2, auf Gold 44,8 Mill. Mk., der Rest auf Silber, Blei, Kupfer. Vorzügliches Eisenerz ist reichlich vorhanden, wird aber nicht ausgebeutet.

Von Industrien sind namentlich nennenswert: Musfabriken, Brauereien, Sägemühlen, Gerbereien, Fruchtkonservenanstalten.

Der Handel geht fast ausschließlich über Hobart und Launceston, 1893 betrug die Einfuhr 21,1, die Ausfuhr 27,0 Mill. Mk.

Es bestehen in der Kolonie vier Banken mit 1893: 78,4 Mill. Mk. Aktiven und 76,7 Mill. Mk. Passiven, in den Sparbanken und Postsparkassen hatten 22 751 Personen Guthaben von 16,4 Mill. Mk.

Verkehr. Eine Eisenbahn verbindet Hobart und Launceston mit Abzweigungen nach beiden Seiten, 1893 waren 749 km im Betrieb, befördert wurden 464 064 Reisende und 141 327 Tonnen Güter. Die Post beförderte 1893 durch 345 Ämter 5 170 233 Briefe und Postkarten, 1 054 209 Pakete und 3 806 140 Zeitungen. Die Post nach Europa geht über Melbourne. Die Telegraphenlinien hatten am 31. Dezember 1892 eine Länge von 3395 km, die Drähte von 5998 km, befördert wurden 327 504 Depeschen. Ein Kabel, gelegt und besorgt durch die Eastern Extension Australasian and China Telegraph Co., besteht seit 1869 zwischen Victoria und Tasmanien. Für die Schiffahrt sind die wichtigsten Plätze: Hobart und Launceston, an guten Häfen ist die Küste aber außerordentlich reich; 1892 liefen ein und aus 1645 Schiffe von 1 137 140 T., die Kolonie besitzt eine Flotte von 172 Segelschiffen von 11 300 T. und 52 Dampfern von 8136 T.

Städte. Die Hauptstadt Hobart, 29 000 Einw., am Derwent, 20 km von dessen Mündung in die Stormbai, vortrefflicher Hafen, Handelsflotte 136 Schiffe von 14 950 T. Launceston, 17 000 Einw., am Tamar, 60 km von dessen Mündung, Handelsflotte 80 Schiffe von 3611 T. Beide Städte haben regelmäßige Dampferverbindung mit Melbourne, Hobart auch mit Sydney. Beaconsfield, 3000 Einw., reiche Goldgruben. Mount Bischoff, 2000 Einw., ergiebige Zinngruben.

B. Ozeanien.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 138—140.)

Lage und Größe. Unter dem Namen Ozeanien fassen wir diejenigen Inseln des Großen Ozeans zusammen, welche vom 134½° ö. L. (Palauinseln) bis 109° w. L. (Osterinsel) sich über 117 Längengrade und von 32° 46′ n. Br. (Crespo) bis 55° 15′ s. Br. (Bishop and his Clerk) sich über 88 Breitengrade, also über einen Raum von 66 Mill. qkm erstrecken, dabei aber nur 1 262 900 qkm bedecken. Nach den charakteristischen Merkmalen der Bewohner teilt man das Gebiet ein in Melanesien, Mikronesien und Polynesien nebst Neuseeland.

Melanesien . . .	953 848 qkm	1 479 300	Einw.
Mikronesien . . .	3 540 „	94 100	„
Polynesien . . .	34 445 „	205 590	„
Neuseeland . . .	271 067 „	704 353	„
Zusammen:	1 262 900 „	2 483 343	„

Die Bevölkerungsdichte beträgt nur 2 auf 1 qkm (in Mikronesien 26, in Neuseeland 2,4). Die melanesischen Inseln umziehen den Australkontinent in weitem Bogen und bilden den inneren Inselgürtel, während die mikronesischen und polynesischen den äußeren Inselgürtel bilden; daneben giebt es eine Anzahl zerstreuter Inseln, unter denen die Hawaiigruppe bei weitem am wichtigsten ist.

Bodengestalt und Klima. Die melanesischen Inseln sind sämtlich vulkanischer Natur, die mikronesischen und polynesischen sind teils hoch und vulkanisch, teils niedrig und das Werk der in diesen Meeren rastlos arbeitenden Korallentierchen. Die vulkanische Thätigkeit ist auf vielen Inseln erloschen oder macht sich nur noch in heißen Quellen, Solfataren ꝛc. bemerkbar, doch haben verheerende Ausbrüche noch in neuester Zeit auf der Insel Hawaii und auf der Nordinsel von Neuseeland stattgefunden.

Sämtliche Archipele Ozeaniens, Neuseeland allein ausgenommen, liegen in der heißen Zone, doch wird die Hitze durch die kühlenden Seewinde gemildert. Die Temperaturschwankungen sind aus demselben Grunde nicht bedeutend, die Wärme erreicht in Neukaledonien 42°, in Samoa 33° C. und fällt bis 20° bezw. 30° C. Die Niederschläge werden wesentlich bedingt durch das Vorkommen der Monsune oder Passatwinde.

Die Monsune herrschen in den westlichen Teilen vor, die Passate in den östlichen und südlichen. Die Monsune sowie der Ostpassat sind feuchte Winde, da sie über große Wasserflächen streichen, daher herrscht in dem westlich gelegenen Melanesien stets größere Feuchtigkeit, dies bedingt ein üppiges Wachstum der dortigen Vegetation, aber auch zum Teil große Ungesundheit des Klimas. Der feuchte Ostpassat entledigt sich, wo er auf hohe Inseln stößt, seiner Wasserdämpfe, und so gehen die Westseiten leer aus, was sich überall in der Vegetation kundgiebt. Die niedrigen Inseln leiden viel an Trockenheit. Drehstürme verwüsten häufig auf Fidschi, Neukaledonien und Tonga die Felder, wobei oft viele Menschen zu Grunde gehen. Über die Schneegrenze ragen nur wenige Berge hinaus. Mit Ausnahme der Alpen Neuseelands fällt Schnee nur auf den höchsten Gipfeln Hawaiis.

Die Pflanzenwelt. Der allgemeine Charakter der Vegetation ist ein entschieden indischer, amerikanische Elemente treten hauptsächlich in Hawaii auf und sind auch dort selten, australische sind nur in Neukaledonien und Neuseeland von größerer Bedeutung. Auf den Inseln des nördlichen Melanesiens sehen wir prächtige Urwälder, die Sagopalme und Gewürzpflanzen, für die niedrigen Inseln ist die Kokospalme, dort oft der einzige Baum, von der größten Wichtigkeit, nicht allein für die Ernährung, Kleidung ꝛc. der Bewohner, auch für den sich ihrer immer mehr bemächtigenden Handel. Der Ertrag von drei Brotfruchtbäumen genügt für den Unterhalt eines Menschen, aus den Wurzeln des Piper methysticum wird der beliebte Kawatrank bereitet. Der Papiermaulbeerbaum und der neuseeländische Flachs liefern Kleiderstoffe. Das früher auf mehreren Gruppen vorkommende Sandelholz ist fast ganz ausgerottet. Als Nahrungspflanzen werden angebaut Taro, Yams, Bataten, Bananen. Eingeführt ist auf Hawaii, Fidschi, Samoa, Neukaledonien die Kultur von Zuckerrohr, Baumwolle u. a., auf Tahiti die von Orangen und Zitronen, auf Neuseeland die von Weizen, Gerste, Hafer, Kartoffeln.

Die Tierwelt. Wie die Pflanzen im W reicher vertreten sind als im O, so ist es auch mit den Tieren. An Säugetieren sind die Inseln außerordentlich arm. Außer Beuteltieren (fast alle auf Neuguinea), Ratten und Fledermäusen sind das Schwein, der Hund und das Haushuhn die wichtigsten Tiergestalten; die letztgenannten Haustiere sind den Bewohnern auf ihrer Wanderung von W nach O überall gefolgt, nur Neuseeland besaß sie bei der Ankunft der Europäer noch nicht. Die Vogelwelt weist einige Arten auf, welche sich wie die Paradiesvögel durch außerordentliche Pracht und Schönheit auszeichnen; die meisten und vorzüglichsten Arten finden wir wieder auf Neuguinea, einige bis Hawaii und zu den Tuamotuinseln. Neuguinea und der Bismarckarchipel haben Kasuare, Neuseeland den merkwürdigen flügellosen Kiwi. Papageien finden sich in großer Zahl und vielen Arten, auch sie sind weitaus am zahlreichsten in Neuguinea, aber auch in Hawaii, auf den Marquesas und den Tuamotu zu Hause. Schlangen gehen nicht weiter südlich als bis zu den Neuen Hebriden, nicht weiter östlich als bis Tonga; das Krokodil bis zu den Salomoinseln und den Karolinen. Das Meer um Neuseeland beherbergt große Bartenwale, sonst überall Pottfische und Delphine, im westlichen Teile des Ozeans sind Dugongs häufig. Die Perlenfischerei liefert in manchen Gebieten sehr befriedigende Resultate. Die Gewinnung von Trepang in den westlichen Gewässern ist für den chinesischen Markt von nicht geringer Bedeutung. Die durch Europäer eingeführten Pferde und Rinder gedeihen sehr gut, aber die vereinzelten Versuche, auch das Schaf heimisch zu machen, haben zu keinen befriedigenden Resultaten geführt. Eine Ausnahme macht allerdings Neuseeland, das mit seinem kühleren Klima und seinen trefflichen Weiden seine Herden schnell vermehrt.

Die Bevölkerung. Die Inseln des Großen Ozeans werden von zwei durchaus verschiedenen Volksstämmen bewohnt: den dunkelfarbigen Melanesiern mit krauswolligem Haar und den hellfarbigen Polynesiern mit glattem Haar. Die ersteren wohnen im W, die letzteren im O und in Neuseeland. Zuweilen ist eine Vermischung beider Elemente, wie auf Fidschi, erkennbar. Die Melanesier, welche man nach ihrer charakteristischen Haarbildung auch als Papua bezeichnet, sind ein außerordentlich roher, dabei aber mutiger und intellektuell nicht unbedeutend begabter Menschenschlag. Die Kleidung ist die allerdürftigste; den Körper suchen sie in mancherlei Weise zu verschönern. So verwenden sie viel Sorgfalt auf ihr Haar, das sie auch rötlich oder weiß färben. Sie durchbohren die Ohren und die Nasenscheidewand und stecken allerlei hinein, sie bemalen und tättowieren den Körper, bringen auch, wie die Australier, Narben auf demselben an. Die Wohnungen bestehen aus niedrigen Pfosten, auf welchen ein spitzes Dach von Palmblättern oder Stroh ruht. Auf Neuguinea begegnet man auch Pfahlbauten. Landbau wird eifrig betrieben, man zieht Schweine und Hühner und treibt mit Geschick Fischfang. Als Schiffer sind die Melanesier im allgemeinen weniger tüchtig. Zeuge bereiten sie aus dem Papiermaulbeerbaum und färben sie durch Pflanzensäfte. Taue und Stricke werden aus Fasern gefertigt, allgemein verbreitet ist die Töpferei. Viel Fleiß verwenden sie auf ihre Waffen, Bogen und Pfeil brauchen sie sehr geschickt. In Schnitzarbeiten leisten sie

auf einigen Archipelen Außerordentliches. Ihre Religion besteht zum großen Teil in Ahnendienst; das Tabu ist hier so bekannt (namentlich auf den südlichen Inseln) wie in Polynesien. Die Stellung der Frau ist eine sehr untergeordnete. Polygamie herrscht fast überall. Tänze lieben sie sehr, auch zeigen sie großen Geschmack an Musik, ihre musikalischen Instrumente bestehen in Trommeln und Flöten. Größere Staaten fehlen; mehrere Dörfer sind zu Gemeinschaften unter einem Häuptling vereinigt. Menschenfresserei herrschte überall und ist auf einigen Gruppen auch jetzt noch in vollster Blüte. Die Beziehungen zu den Europäern sind erst durch die Entdeckung von Sandelholz hervorgerufen worden und keineswegs erfreuliche gewesen. Missionare haben sich dann auf mehreren Inseln niedergelassen. Neuguinea, der Bismarckarchipel, die Salomoinseln, Neukaledonien und Fidschi sind unter die Herrschaft europäischer Mächte gekommen. Dadurch kamen die Eingebornen, wenig zu ihrem Vorteil, in nähere Berührung mit Europäern; auch hat man „freie Arbeiter" von diesen Inseln nach Queensland geschleppt, und dieser Vergewaltigung sind die Ermordungen von Seeleuten und die darauffolgenden Wiedervergeltungen entsprungen, welche früher so häufig die Tagesblätter füllten.

Die Polynesier zerfallen in eigentliche Polynesier und Mikronesier, von denen die ersten die polynesischen Inseln nebst Neuseeland, die zweiten die Marianen, Karolinen, Marshall- und Gilbertinseln bewohnen. Es sind Zweige eines Stammes, welche sich durch Verschiedenheit der Sprachen und gewisse religiöse und politische Anschauungen unterscheiden. Auch zeigen sie große physische Verschiedenheiten. Alle zeichnen sich durch schöne und starke Körperbildung aus, an Größe die Europäer erreichend, wenn nicht überragend. Ihre Nahrung ist vorwiegend vegetabilischer Natur; von Tieren werden Fische, Schweine, Hunde, auch Ratten, Eidechsen, Schlangen verzehrt. Die Kleidung besteht bei den Männern allgemein in dem Maro, einem Gürtel, Vornehme tragen Mäntel, die Frauen kurze Röcke. Haar und Körper werden gesalbt, die Haut tättowiert. Die Häuser, gewöhnlich viereckig, auf Samoa rund, haben hohe Blätterdächer, zuweilen zwei Stockwerke, auch werden sie von Zäunen eingehegt. Hier sind sie zu großen Dörfern vereinigt, dort liegen sie verstreut in Gärten und Feldern. Landbau wird überall getrieben; es werden Wurzeln gezogen, Fruchtbäume gepflanzt, und für die nötige Bewässerung wird zuweilen unter großen Mühen Sorge getragen. Fische bilden eine Hauptnahrung, daher sind die Polynesier überall Fischer, auch gute Seeleute. Ihre schmalen Boote schützen sie vor dem Umschlagen durch Ausleger, die oft selbst die Gestalt kleiner Boote haben. Auf ihnen machten sie früher weite Fahrten zum Zweck des Handels, den sie mit Vorliebe noch jetzt treiben. Unter ihren industriellen Produkten sind Zeuge und Matten, Stricke und Netze, ferner Waffen zu nennen, welche von viel Geschick zeugen. Als höchste Gottheit verehrte man Tangaloa, daneben noch eine Anzahl anderer, indes verdrängte schon früh der immer mehr um sich greifende Ahnendienst diese Gottheiten fast vollständig. Allgemein war das Tabu in Kraft, dessen Verletzung selbst mit dem Tode bestraft wurde. Priester gab es überall, und sie wurden hochgeehrt. Opfer brachte man in reichem Maße, am höchsten geschätzt waren die Menschenopfer, mit denen dann auch Mahlzeiten von Menschenfleisch in Zusammenhang standen. Die Stelle der Tempel vertraten sehr oft die Grabstätten der Vornehmsten, die Marä. Polygamie herrschte überall und zugleich eine große Zügellosigkeit und Vergnügungssucht. Kindermord war eine sehr gewöhnliche Erscheinung. Es war ein leichtlebiges Volk, das sich leidenschaftlich Genüssen hingab. Tänze, Gesänge und Musik liebten sie sehr; ihre Instrumente waren Flöten und Trommeln. Die Art des Begrüßens bestand in gegenseitiger Berührung der Nasen. Die politischen Institutionen der Polynesier sind längst in Verfall geraten, namentlich seit ihrem Zusammentreffen mit den Europäern, denen sie sich von Anfang an gern anschlossen. Das Christentum wurde schon 1797 in Tahiti durch englische protestantische Missionare eingeführt, 1820 erschienen auf Hawaii die ersten Missionare. Von hier hat sich die christliche Religion über die meisten Inselgruppen verbreitet und mit ihr europäische Zivilisation, leider aber auch europäische Laster. Seit der Bekanntschaft mit den Europäern geht überall die ursprüngliche Bevölkerung dem Aussterben entgegen. Abgesehen von einigen Erwerbungen der Spanier und der nur nominellen Besitzergreifung West-Neuguineas durch die Holländer, haben europäische Mächte erst spät daran gedacht, ihre politische Herrschaft über einige der hervorragendsten Inselgebiete auszudehnen. Neben den schon genannten Nationen sind es Engländer und Franzosen gewesen, welche hier ihre Machtsphäre erweiterten, während die Amerikaner ihre Flagge auf kleinen guanoreichen Inseln aufhißten, Deutschland aber, das längst hier bedeutenden Handel getrieben hatte, erst in jüngster Zeit Erwerbungen machte.

I. Melanesien.

Wir fassen unter dieser Bezeichnung Neuguinea, den Bismarckarchipel, die Salomo-, Santa Cruz-, Tukopia-Inseln, die Neuen He-

briden, Neukaledonien mit den Loyaltyinseln und Fidschi zusammen.

1. **Neuguinea.** Diese große Insel (nächst Australien die größte der Erde) liegt zwischen 0° 19′—10° 34′ s. Br. und 131° 12′—151° 2′ ö. L., mißt mit der Frederik Hendrik-Insel 785 362 qkm, mit den zugehörigen Papuainseln, Inseln der Geelvinkbai, den Moresby-, d'Entrecasteauxinseln, der Louisiade und anderen Gruppen an der Südostspitze, 807 956 qkm, ein Areal, welches etwa dem von Frankreich und Großbritannien zusammen entspricht. Durch die Dschilolostraße wird die Insel von den Molukken, durch die Torresstraße von Australien, durch die Vitiazstraße vom Bismarckarchipel getrennt. Neuguinea wurde zuerst 1526 von dem Portugiesen Jorge de Meneses entdeckt, später gab ihm der Spanier Ortiz de Rete wegen seiner vermeintlichen Ähnlichkeit mit der Küste von Guinea in Afrika den jetzigen Namen Die Fahrten von Torres (1606), Schouten (1616), Dampier (1699), Cook (1770) bereicherten unsere Kenntnisse wenig. Bedeutenderes leisteten erst 1849 Owen Stanley und 1872 Moresby, welcher die bis dahin völlig unbekannte Südostspitze aufnahm, deren Gabelung und eine Anzahl der vorliegenden Inseln er entdeckte. Ins Innere zu dringen versuchte Wallace 1858, Meyer 1873, Rosenberg 1858 und 1860, Cerruti 1870, Beccari und d'Albertis 1872, letzterer auch 1875 und 1876, der Russe Miklucho Maclay 1870, 1876 und 1879. Die Besitzergreifung der Osthälfte im N durch Deutschland, im S durch England, führte zu weiterer Forschung. Die Nordküste untersuchten 1884 bis 1885 Finsch und 1886 Schrader, das Finisterregebirge Zöller 1888, den südöstlichen Teil, namentlich das gebirgige Hinterland, durchforschten 1886 Everill mit Haacke u. a., 1887 Cuthbertson und Livesay, 1888—90 Macgregor. Trotzdem ist das große innere Gebiet noch immer eine terra incognita.

Bodengestalt und Klima. Wie im NW die Geelvinkbai tief eindringt, so bildet im SO der Papuagolf eine weite Einbuchtung. Dadurch entstehen zwei Halbinseln, von welchen die westliche durch den Mac Cluer-Golf tief eingeschnitten ist. Die schmale, aber tiefe Durgastraße (Princesse Marianne Str.) scheidet die Insel Frederik-Hendrik vom Festland. Von dem Innern wissen wir bisher sehr wenig. Eine hohe Gebirgskette, im westlichen Teil Albert Victor- und Sir A. Gordon-Kette genannt, durchzieht die südöstliche Halbinsel mit Gipfeln wie Mt. Suckling (3727 m), Mt. Owen Stanley (4024 m), Mt. Yule (3062 m), im NO erreicht das Finisterregebirge im Schopenhauerberg 3475 m, während im westlichen Teil die Charles Louis-Berge bis zu 5100, die Arfakberge im äußersten NW zu 2900 m aufsteigen. Das Land ist reich bewässert; die bedeutendsten Flüsse sind im S der Fly mit Strickland, der in seinem Unterlauf einen Mündungsarm, den Baxter oder Maikassa, entsendet, im N der Kaiserin Augusta-Fluß und der Rochussen oder Amberno.

Die Vegetation ist vorwiegend eine indische, erinnert aber im S an Australien, an welches die Tierwelt (es giebt zwei Arten Känguruh) sich noch weit mehr anschließt. Besonders ausgezeichnet ist die Vogelwelt durch die schönen Formen der Paradiesvögel, der Krontaube (Goura) u. a. m. Das Klima ist gleichmäßig warm und feucht, an der Küste Maximum 35°, Minimum 19° C., und so ungesund, daß nicht nur eine beträchtliche Anzahl von Europäern, sondern auch polynesische Missionare demselben erlagen.

Produkte sind Sago, Zuckerrohr, Kokosnüsse, einheimischer Flachs und Zedernholz; Tabak wird in den Bergen kultiviert; Bananen, Yams, Brotfrucht, Mango, Reis, Mais, einige Kastanienarten genügen nur dem Bedarf der Eingeborenen. Die europäischen Ansiedler haben besonders die Kultur von Tabak und Baumwolle in größerem Maßstab begonnen. Gold ist an verschiedenen Punkten gefunden worden, in größeren Mengen aber bisher nur im Louisiadearchipel.

Die **Bewohner** gehören teils dem malayischen Stamm an, teils sind sie Papua, ihre Zahl schätzt man auf 837 000 Seelen, also nur $1_{,1}$ auf 1 qkm. Sie treiben in roher Weise Ackerbau, sind geschickt in der Anfertigung von Tauwerk und Töpferwaren, zeichnen sich als Fischer, auch auf Perlen und Trepang, aus, gebrauchen Bogen und Pfeil, Steinwaffen, im W aber verarbeiten sie schon Eisen, als Schiffer sind sie indes nicht besonders geschickt. Größere Staatenbildungen fehlen; fast ein jedes Dorf besitzt seine eigene Selbständigkeit und seinen eigenen Dialekt.

Politische Einteilung. Nachdem schon 1828 die Holländer von dem westlichen Teil bis 141° ö. L. Besitz genommen hatten, proklamierten Ende 1884 England über den südöstlichen Teil, Deutschland über den nordöstlichen ihr Protektorat. Der niederländische Anteil mißt 397 204 qkm mit 238 000 Einw., der englische 229 102 qkm mit 489 000 Einw., der deutsche 181 650 qkm mit 110 000 Einw.

Niederländisch-Neuguinea schließt die der Nordwestküste vorgelagerten Papuainseln (Waigëu, Salawati, Misol u. a.), die Inseln an der Westküste (Sabuda oder Pisang, Adi) und die der Geelvinkbai (Yobi, Misorigruppe, Meosauri, Amberpon u. a.), zusammen 15 062 qkm ein. Auf diesem Gebiet haben die Holländer bisher fast gar nichts gethan. Das 1828 an der Tritonbai errichtete Fort Dubus wurde 1836 wieder auf-

gegeben, und die niederländische Regierung begnügt sich damit, dann und wann ein Kriegsschiff an die Küsten zu schicken. Der eigentliche Machthaber ist der Sultan von Tidore, ein Vasall der Holländer. Derselbe ernennt als seine Stellvertreter auf dem Küstenlande wie auf den Inseln Beamte, deren einzige Aufgabe darin besteht, den Tribut, bestehend in Paradiesvögeln, Reis 2c. einzutreiben und nach Tidore zu senden.

Britisch-Neuguinea umfaßt ebenfalls noch eine Anzahl von Inseln, und zwar an der Südostspitze (Moresby, d'Entrecasteaux-, Kiriwina- oder Trobriand-, Murua- oder Woodlarkinseln, Louisiadenarchipel), 7532 qkm groß und gut bevölkert. Sitz der englischen Behörden ist Port Moresby am Papuagolf, unter 9° 20′ südl. Br. und 147° 30′ ö. L., wo der britische Administrator residiert und die Londoner Missionsgesellschaft ihren Hauptsitz hat. Dieselbe hat im ganzen 50 Stationen. Missionsstationen haben außerdem Anglikaner, Wesleyaner und Katholiken, die letzten auf der Yuleinsel. Die Regierungen von Neusüdwales, Victoria und Queensland zahlen jährlich 300 000 Mk. zur Verwaltung, dieselbe ist in den Händen von Queensland. Die Einkünfte betrugen 1892 nur 95 686 Mk. Ausfuhrhäfen sind Port Moresby und Samarai, letzteres namentlich für Gold von St. Aignan und Südostinsel. Sonst werden ausgeführt Tripang, Kopra, Perlmutter; 1892 betrug die Ausfuhr 225 790, die Einfuhr 475 126 Mk.

Deutsch-Neuguinea oder Kaiser Wilhelmsland erstreckt sich an der Nordküste Neuguineas vom 141° ö. L. bis zu dem Punkt in der Nähe des Mitrefelsen, wo der 8° südl. Br. die Küste schneidet. Es wurde 1884 von der in Berlin gebildeten Neuguinea-Kompagnie zugleich mit dem Bismarckarchipel (s. unten) erworben. Am 17. Mai 1885 erhielt die Gesellschaft einen kaiserlichen Schutzbrief und 1886 wurden ihr auch die nördlichen Salomoinseln unterstellt. Sitz der Verwaltung war zuerst Finschhafen, jetzt ist es Friedrich Wilhelmshafen, eine zweite Station der Neuguinea-Kompagnie ist Konstantinhafen. Die Astrolabe-Kompagnie besitzt die Stationen Stephansort, Jomba, Maraga und Erima. Angebaut werden mit Hilfe von Eingeborenen der Inseln, solchen des Bismarckarchipels, Javanen und Chinesen Baumwolle, Kokospalmen, Tabak, Bananen. Von Europäern lebten 1892 hier 5 Regierungsbeamte, 11 Missionare (Rheinische Mission und Neuendettelsauer), 18 Pflanzer, 4 Kaufleute, 3 Ärzte 2c. Die Neuguinea-Kompagnie verausgabte bis 31. März 1891: 7 446 875 Mk., die Einnahmen waren nicht nennenswert. An der Spitze der Verwaltung steht ein Landeshauptmann der Kompagnie; 1889—92 war es ein kaiserlicher Beamter.

2. **Der Bismarckarchipel**, eine halbkreisförmige Gruppe nordöstlich von Neuguinea, zwischen 0° 40′ bis 6° 30′ südl. Br. und 142° bis 155° ö. L., wurde 1616 von Le Maire und Schouten gesehen und von Dampier 1700 Neubritannien benannt, ein Name, den die Gruppe trug, bis sie 1888 unter deutschen Reichsschutz gestellt und der Deutschen Neuguinea-Compagnie überwiesen wurde. Sie umfaßt mehrere größere Inseln und Inselgruppen: Neupommern (früher das eigentliche Neubritannien, das Birara der Eingeborenen), 24 900 qkm; Neumecklenburg (Neuirland, Tombara), 12 950 qkm; Neuhannover, 1476 qkm; Neulauenburg (Duke of York), 58 qkm; Admiralitätsinseln, 2276 qkm, u. a., zusammen 47 100 qkm mit 188 000 Einw. Auf Neumecklenburg erreichen einzelne Gipfel 2000 m, auf Neuhannover der Stoschberg 400 m, auf der Gazellehalbinsel, der Insel Neupommern, sowie weiter südlich einzelne noch nicht erloschene Vulkane 1200 m. Bewässerung und Niederschläge sind reichlich. Zum Anbau eignen sich am besten Kokospalmen und Baumwolle, die Eingeborenen bauen Yams und Taro, womit sie zu Hunderten von Tonnen Ansiedler wie Schiffe versorgen. In jüngeren Jahren gehen sie gern als Arbeiter nach Neuguinea und Samoa. Für den Europäer ist der Aufenthalt nicht nachteilig. 1892 lebten hier 68 Europäer, davon 28 Deutsche, je 10 Engländer und Franzosen, je 4 Holländer und Amerikaner 2c. Dem Beruf nach waren 5 Regierungsbeamte, 11 Missionare, 18 Pflanzer, 4 Kaufleute und Handwerker 2c. Die Neuguinea-Companie hat eine Station in Herbertshöhe an der Blanchebai von Neupommern, die Firma Hernsheim und Co. eine solche auf der Insel Matupi, die Handels- und Plantagengesellschaft der Südseeinseln auf der Insel Mioko; die Firma Forsaith in Ralum auf der Gazellehalbinsel. Die wesleyanische Mission und die Société des Missionaires du Sacré Coeur haben hier mehrere Stationen. Gute Häfen hat Neupommern in Blanchebai und Port Montague, Neumecklenburg in Gower oder Praslin und Carteret; Neulauenburg bildet mit der Felsinsel Makada den Hafen von Makada.

3. **Die Salomoinseln**, südöstlich von dem vorigen, zwischen 5° bis 10° 54′ südl. Br. und 154° 40′ bis 162° 30′ ö. L., ziehen sich in zwei Reihen von NO nach SO hin, die bedeutendsten in der östlichen Reihe sind Bougainville mit Buka, Choiseul, Ysabel und Malaita, in der westlichen, die etwas südlicher beginnt, Neugeorgien, Guadalkanar und San Cristoval. Der Archipel, welcher 43 900 qkm umfaßt, ist gut bewässert, fruchtbar und dicht bewaldet. Produkte sind namentlich Kokospalmen, Brotfrucht, Zuckerrohr, Harz, Gewürze. Die 276 000 Ein-

geborenen kultivieren Kokos- und Arekapalmen, Bananen u. a., treiben viel Fischfang und sind gute Schiffer. Die nördlichen Inseln: Bougainville (Mount Balbi 3067 m), Choiseul, Ysabel, nebst 8 kleinen (Buka, Fauro, Shortland u. a.), ein Gebiet von 22255 qkm mit 89000 Einw., sind deutsches Schutzgebiet und der Neuguinea-Kompagnie unterstellt; die übrigen Inseln beansprucht England.

4. **Die Santa Cruz-Inseln**, südöstlich von den vorigen, auch Königin Charlotte-Inseln genannt, 938 qkm groß mit 5000 Einw., echten Melanesiern, während auf der nur 66 qkm großen Tukopiagruppe die 650 Einw. schon mit Polynesiern vermischt sind. Diese Inselgruppen sind noch herrenlos, ebenso wie die

5. **Neuen Hebriden**, eine große zwischen 13° 4′ bis 20° 16′ südl. Br. und 166° 30′ bis 169° 53′ ö. L. gelegene, aus 26 größeren und kleineren Inseln bestehende Gruppe, 13227 qkm groß mit 85000 Einw. (einschließlich der 460 qkm großen Gruppe der Banks-Inseln). Sie sind hoch und gebirgig mit steil aufstrebenden Küsten, an denen sich nur wenige Korallenriffe finden, und noch sehr wenig bekannt. Die bedeutendsten sind: Espiritu Santo (4857 qkm), Mallikolo (2268 qkm), mit dem bequemen Sandwichhafen, Sandwichinsel oder Fate (Efate), die schönste und fruchtbarste des Archipels (518 qkm mit 10000 Einw.), Eromanga (1041 qkm mit 5000 Einw.), mit der Poloniabai, Aneityum (160 qkm mit 900 Einw.), Tanna u. a. Die Einwohner bauen Yams und ziehen Schweine und Hühner. Es sind hier drei englische protestantische und eine französische katholische Mission thätig; 1887 wurde eine Kommission aus britischen und französischen Seeoffizieren zur Aufrechterhaltung der Ordnung auf der Inselgruppe eingesetzt.

6. **Neukaledonien** bildet mit dem Loyalty-, Chesterfield- und Wallisinseln und den Inseln Futuna und Alofi einen unter einem Gouverneur stehenden französischen Kolonialbezirk. Das eigentliche Neukaledonien mit den Loyaltyinseln zwischen 17° 53′—22° 38′ s. Br. und 162° 41′—168° 57′ ö. L. ist 19823 qkm (Neukaledonien und Nebeninseln 17080, Loyaltyinseln 2743) groß, mit (1887) 62714 Einw. (19015 Weiße und 43699 Farbige). Von den Weißen waren 9023 Freie, darunter 1714 Soldaten, ferner 2515 Freigelassene und 7477 Sträflinge. Die Zahl der Eingeborenen betrug 1887 nur noch 42519. Da sie sich zu dauernder Arbeit schwer verstehen, werden Einwohner der Neuen Hebriden, chinesische Kulis a. a. eingeführt.

Die Hauptinsel wird in ihrer ganzen Länge von einer doppelten Kette bis 1700 m hoher Berge durchzogen. Von ihren Abhängen fallen Flüsse nach O und W ins Meer. Die westlichen Ebenen sind kahl und dürr. Die Durchschnittstemperatur ist im S 20—23°, in den kältesten Monaten 16—18°, nachts bis 9° C. In der Pflanzenwelt überwiegt der australische Charakter. Im N sind Kokospalmen, auch Brotfruchtbäume und Bananen häufig, Zuckerrohr wird überall viel angebaut. Das Innere hat eine dichte Walddecke, welche viele, namentlich für Tischlerarbeiten, Fournituren u. dgl. verwendbare Holzarten enthält. Die eingeführten Kulturen: Baumwolle, Reis, Mais, Kaffee, Kakao, Maniok, Vanille, Tabak haben hier einen günstigen Boden gefunden; für tropische Kulturen eignet sich vornehmlich die feuchtere Ostküste. Es sind jetzt fünf größere Zuckerfabriken in Thätigkeit, doch ist die Fabrikation von Rum bedeutender.

Die Tierwelt war vor Ankunft der Europäer außerordentlich arm an Säugetieren; nicht einmal das Schwein und den Hund, sonst auf allen Inseln der Südsee (außer Neuseeland) anzutreffen, kannten die Eingeborenen. Die durch europäische Ansiedler eingeführten Haustiere (es giebt jetzt 1500 Pferde, 80000 Rinder, 15000 Schafe) gedeihen auf der Westseite gut. Reicher ist die Vogelwelt, unter der sich einige sperlingsartige Vögel durch Schönheit und Gesang auszeichnen. Auf den unbewohnten Inseln nisten Scharen von Seevögeln, auf den Huoninseln, Chesterfieldinseln u. a. werden wertvolle Guanolager ausgebeutet. Fische sind zahlreich, Trepang ist überall häufig, auch Perlmutter wird gefunden.

An Mineralien ist Neukaledonien sehr reich; Nickel wird gegenwärtig aus 427 Gruben, Kobalt aus 117, Chrom aus 89, Kupfer aus 44, Kohle aus 21, Gold aus 11, Antimon aus 16 Gruben gewonnen; außerdem werden Silber, Zinn, Eisen, Platin, Blei, Zink, Graphit u. a. gefunden; 1889 wurden für $2_{,7}$ Mill. Mk. Metalle ausgeführt.

Die Eingeborenen der Hauptinsel sind Melanesier, die der Loyaltyinseln sind stark mit polynesischem Blut vermischt, die der übrigen Inseln (Chesterfield ist unbewohnt) sind Polynesier. Früher waren sie Menschenfresser und in vieler Beziehung ausnehmend roh. Seit der französischen Besitzergreifung haben zuerst geistliche Orden, dann die Gouverneure viel gethan, um die Eingeborenen zu zivilisieren. Seit 1885 sind eigene, nur für Eingeborene bestimmte Schulen errichtet worden.

Der Handel konzentriert sich in der Hauptstadt Noumea, an der Südwestseite der Hauptinsel mit großer, wohlgeschützter Reede und 7000 bis 8000 Einw. Von hier aus besteht monatliche Dampferverbindung mit Sydney. Vom Ausland und Frankreich liefen 1893 ein: 75 Schiffe von 133158 T. Die Einfuhr betrug 1892: $11_{,3}$, die Ausfuhr $5_{,8}$ Mill. Mk. Nur ein

Drittel des Handelswertes entfällt auf Frankreich, der Rest auf Neusüdwales, Queensland, Victoria. Die Einfuhr besteht in Manufakten, Mehl, Spirituosen 2c., die Ausfuhr in Nickelerz, Schaffellen, präserviertem Fleisch, Früchten, Gemüse 2c. Australisches Kapital ist sehr bedeutend in Neukaledonien investiert. Die Einkünfte der Kolonie betrugen 1890: 2197439, die Ausgaben 606838 Mk.

7. Die Fidschiinseln (Viti, engl. Fiji Islands), britisch, zwischen 15° 48'—21° 4' s. Br. und 176° 51' ö. bis 177° w. L., bestehen aus 255 Inseln und Inselchen, von denen aber nur 80 bewohnt sind (die übrigen überragen kaum den Meeresspiegel), mit einem Areal von 20837 qkm und (1891) 121180 Einw. (2036 Europäer, 1076 Mischlinge, 7468 Indier, 2267 Polynesier, 110604 Fidschianer und Rotumahner). Die bedeutendsten Inseln sind Viti Levu (11600 qkm), Vanua Levu (6406 qkm), Taviuni (553 qkm), Kandavu (535 qkm) und Ovalau (125 qkm). Die von Korallenriffen umgebene Gruppe erhebt sich auf einigen Inseln bis 1200 m und ist bis zu den höchsten Gipfeln mit üppiger Vegetation bedeckt. Sie zeigt in zahlreichen heißen Quellen Spuren ehemals starker vulkanischer Thätigkeit, ist reich bewässert, doch sind nur der Rewa und die Siga Toka auf kurze Strecken befahrbar. Das Klima ist mild (Maximum 29°, Minimum 17°, Mittel $21_{/3}$° C.), der Regenfall reichlich. Einheimisch sind Brotfruchtbaum, Kokospalme, Taro, Yams, Bataten, Baumwolle u. a. Die vornehmsten Kulturen sind jetzt Zuckerrohr, Mais, Kokospalmen, Baumwolle, Kaffee, Thee, Tabak, Arrowroot u. a. Von Tieren fanden die Europäer nur Ratten, Schweine und Hunde vor; 1892 zählte man 1150 Pferde, 9450 Rinder, 6100 Schafe und 1700 Schweine; von den letzten aber laufen viele wild umher. Die Wälder enhalten wertvolle Hölzer, Kautschukpflanzen finden sich in großer Menge. Von Mineralien hat man Kupfer und Graphit gefunden. Außer Zuckermühlen bestehen einige Branntweinbrennereien, Seifensiedereien u. a.

Die Fidschianer gehören zur papuanischen Rasse, welche in ihnen ihre höchste geistige Entwickelung erreicht hat, indem sie durch lebhaften Verkehr mit Tonga sich polynesische Kultur aneignete. Sie sind schlank und hochgewachsen, von olivenbrauner Hautfarbe, geistig hochbegabt und verstanden es, ihre Waffen, irdene und hölzerne Gefäße, Matten, ihre großen Doppelkähne besonders schön auszuarbeiten. Sie waren geschickt in der Anfertigung von Baumwollzeugen zur Bekleidung, bauten geräumige Hütten, zeichneten sich aber, während sie vorwiegend von Pflanzennahrung lebten, als Menschenfresser vor allen anderen Stämmen der Südsee aus. König Kakobau, welcher 1854 das Christentum annahm, trat 1874 die Inselgruppe gegen Übernahme seiner Schulden ($1_{/6}$ Mill. Mk.) und einen Jahresgehalt an die englische Regierung ab. Da sich die Eingeborenen zu dauernder Arbeit in den Pflanzungen der Europäer schwer verstanden, so hat man indische und melanesische Arbeiter eingeführt. Die Zahl der Fidschianer nimmt beständig ab, 1881 betrug dieselbe 114748, dagegen 1891 nur noch 105800. Der Religion nach ist die Bevölkerung meist protestantisch (Wesleyaner, Anglikaner, Presbyterianer), die Katholiken stehen unter einem Bischof (von Abydos). Die Einfuhr betrug 1892: $5_{/3}$, die Ausfuhr $8_{/7}$ Mill. Mk. Der bei weitem größte Teil des Handels findet mit den australischen Kolonien und Neuseeland statt. Hauptausfuhrartikel ist Zucker, dann Bananen und Kopra. Bei der Einfuhr spielen Baumwollzeuge und Eisenwaren, die vornehmsten Zahlmittel an die Arbeiter, eine Hauptrolle. Die wichtigsten Häfen sind Suva und Levuka. Außer 1500 einheimischen Fahrzeugen von 20000 T. liefen 1892 in die beiden genannten Häfen ein 91 Schiffe von 71444 T., davon 63 englische Dampfer von 55307 T. Postdampfer verbinden die Inseln monatlich mit Auckland. Die 40 Postämter beförderten 1892: 190000 Briefe, 20000 Pakete und 360000 Zeitungen. — Die Fidschiinseln sind eine Kronkolonie unter einem englischen Gouverneur, dem ein von ihm selbst ernannter gesetzgebender Rat zur Seite steht. Den Eingeborenen ist ein geringes Maß von Selbstregiernng belassen worden, sie stehen unter 12 Häuptlingen, welche von der Regierung besoldet werden und denen es obliegt, die in Tabak, Mais oder Kopra bestehenden Abgaben (1892 im Betrag von $0_{/4}$ Mill. Mk.) einzutreiben. Die Einnahmen betrugen 1892: $1_{/4}$, die Ausgaben $1_{/3}$ Mill. Mk. Sitz der Regierung ist Suva an der Ostküste von Viti Levu; früher war derselbe in Levuka auf Ovalau.

Die Insel Rotuma ist eine Dependenz von Fidschi, sie ist bewohnt von 2300 Polynesiern und reich an vorzüglichen Kokospalmen, die jährlich 300—400 T. Kopra liefern.

II. Mikronesien.

Mikronesien besteht aus den Marianen oder Ladronen, den Karolinen, den Marshall- und den Gilbertinseln, ein Areal von 3540 qkm mit 94100 Einw. Davon sind die Marianen und Karolinen in spanischem, die Marshallinseln in deutschem, die Gilbertinseln in britischem Besitz.

1. Die Marianen oder Ladronen (Diebsinseln), spanisch, bestehen aus 15 Inseln, die sich in einer Kette von 13° bis 21° n. Br. 900 km lang ausdehnen und 1140 qkm groß sind. Nur die

südlichsten 5 sind bewohnt: Guam, die südlichste und größte hat 8561, Tinian 234, Rota 491, Saypan 886, die gesamte Gruppe 10 172 Einw. Die südlichen Inseln haben einzelne Berge bis zu 800 m Höhe; die nördlichen sind ganz vulkanisch. Das Klima ist gesund, die mittlere Temperatur in Guam 27° C. Die Feuchtigkeit verteilt sich über das Jahr ziemlich gleichmäßig, die Vegetation ist daher eine üppige. Zuckerrohr, Reis, Kokos- und Arekapalme sind einheimisch. Die Fauna ist arm an Säugetieren; die Spanier fanden Schweine vor, alle anderen Haustiere haben sie eingeführt. Die Vogelwelt ist reicher vertreten; Wale und Delphine sind in den umgebenden Meeren häufig. Die Einwohner, worunter wenige Spanier, sind ein Gemisch aus den Resten der durch die Spanier und Epidemien ausgerotteten, zur Zeit der Eroberung 400 000 bis 600 000 Köpfe starken Urbewohner, den Chamorro, und den von den Philippinen zu ihrem Ersatz eingeführten Tagalen. Außerdem sind nach Saypan Karolinier geführt worden. Der Handel ist so ziemlich Monopol des von Manila abhängigen Statthalters, welcher in Agana auf der Westküste von Guam residiert. Diese Stadt hat 2000 Einw. und besitzt den sichersten Hafen der Marianen, der allerdings nur kleine Schiffe zuläßt.

2. Die Karolinen (span.), zwischen 10° 6′—1° 3′ n. Br. und 131° 4′—136° 6′ ö. L. gelegen, breiten sich in zusammenhängender Folge von O nach W über einen Raum von 8 Breiten- und 32 Längengraden aus. Von den 500 Inseln sind die wichtigsten Kusaie (Ualan), 112 qkm mit 400 Einw., Ponape (Puinipet), 347 qkm mit 2000 Einw., Ruk (Hogolu), 132 qkm mit 5000 Einw., Yap (Eap), 207 qkm mit 2750 Einw., Palau (Pelew), 443 qkm mit 10 000 Einw., das letzte eine Gruppe aus 6 größeren Inseln, von denen Baobeltaob (300 qkm) die bedeutendste ist. Die Karolinen haben ein Areal von 1450 qkm mit 35 865 Einw., wovon 35 000 Eingeborene. Nur 5 der Inseln sind größer und höher, vulkanischen Ursprungs, doch ohne thätige Vulkane. Die Vegetation ist eine sehr üppige; auf den hohen Inseln sind selbst die höchsten Gipfel mit Wald bedeckt. Die Tierwelt ist aber ausnehmend dürftig; Haustiere besaßen die Eingeborenen früher mit Ausnahme von Ponape, wo eine Art Hund angetroffen wurde, nirgends. Nur das Meer ist reicher; außer dem Pottwal und dem Dugong sind kommerziell namentlich die Holothurien (Trepang) wichtig. Das Klima ist tropisch und vorherrschend feucht (in Kusaie im Dezember 25—30°, Juni 29—31° C.). Heftige und verheerende Orkane sind zur Zeit der Äquinoktien häufig. Die Bewohner sind stark gebaut, mittelgroß, gutartig und friedfertig. Hauptbeschäftigung ist Fischfang und Schiffahrt, weniger Ackerbau. Sie sind geschickte Erbauer von Booten, weben Zeuge aus Bananenfasern u. a. und färben dieselben, verfertigen Matten, Körbe, Stricke, irdene Töpfe und treiben namentlich von den flachen Inseln aus lebhaften Handel. Kokosöl, Trepang, Schildpatt u. a. tauschen sie mit den Händlern der Jaluitgesellschaft, welche fast den ganzen Handel in der Hand haben, sowie mit denen einer amerikanischen und einer japanischen Firma gegen Eisen und eiserne Werkzeuge, Spirituosen, Zeuge, Tabak, Flaschen u. a. ein. Missionsstationen bestehen in Kusaie, Ponape. Administrativ wird die Gruppe in zwei, durch den 148° ö. L. getrennte Verwaltungsbezirke: Ost- und Westkarolinen geteilt. Als am 25. August 1885 auf den Karolinen, wo die deutsche Handels- und Plantagengesellschaft schon seit längerer Zeit Handelsniederlassungen unterhielt, die deutsche Flagge gehißt wurde, erhob Spanien dagegen Einspruch, Deutschland erklärte sich bereit, die Streitfrage dem Schiedsgericht des Papstes zu unterwerfen, und dieser entschied am 22. Oktober 1885, daß die Inselgruppe Spanien gehöre, dieses aber Deutschland volle Freiheit und Schutz des Handels und der Schiffahrt sowie das Recht, auf den Karolinen eine Schiffs- und Kohlenstation anzulegen, zu gewähren habe. Die Übergriffe und Gewaltthätigkeiten des spanischen Gouverneurs und seiner Soldaten führten bald zur Empörung der Eingeborenen, wobei der Gouverneur, die Offiziere und viele Soldaten erschlagen wurden. Eine neue bessere Verwaltung stellte indes die Ruhe wieder her.

3. Die Marshallinseln (deutsch) ziehen sich, vom 10° n. Br. mitten durchzogen, östlich von den Karolinen in zwei parallelen Reihen von Atolls von NW nach SO. Die östliche: die Ratakgruppe, 15 Inseln, mißt 123 qkm, die westliche: die Ralikkette, 18 Inseln, 278 qkm, zusammen 400 qkm mit 15 000 mikronesischen Bewohnern und 118 Fremden (94 Weißen und 24 Mischlingen). Von letzteren sind 30 Deutsche, 18 Amerikaner, 17 Engländer, 11 Chinesen, 6 Skandinavier ꝛc., darunter 4 Regierungsbeamte, 42 Kaufleute, 3 Pflanzer ꝛc. Die nirgends mehr als 3 m ü. M. sich erhebenden Inseln haben ein gesundes Klima, aber eine ärmliche Vegetation, da die dünne, den Korallenboden überdeckende Humusschicht nur Pandanus, Brotfruchtbaum, Arrowroot und die Kokospalme gedeihen läßt. Die gesamte Produktion von Kopra, dem einzigen Ausfuhrartikel, betrug 1893: 1,4 Mill. kg. Die Jaluitgesellschaft führte mit zwei anderen kleinen Firmen für 653 000 Mk. Ware ein, für 603 977 aus. Sitz der Verwaltung und der genannten Firmen ist Jaluit. Die Firma Hernsheim und die Deutsche Plantagengesellschaft der Südsee

hatten den Handel auf diesen Inseln schon seit Jahren in Händen, als am 15. Oktober 1885 die deutsche Schutzherrschaft erklärt wurde.

4. Die **Gilbertinseln** (brit.), auch **Kingsmill-** und **Linieninseln** genannt, südlich von den vorigen, bestehen aus einer durch 16 Laguneninseln gebildeten Hauptgruppe und den zwei westlichen Sporaden: Paanopa (Ozean) und Pleasant (Navodo oder Nauru) und hat ein Areal von 430 qkm mit 35200 Einw., Mischlinge von Mikronesiern und Samoanern. Da infolge von Stürmen, welche die Kokospflanzungen, die fast einzigen Subsistenzmittel der Eingeborenen, schädigen, oft Nahrungsmangel eintritt, so verdingen sich letztere gern als Arbeiter auf Samoa. Die Gruppe ist in britischem Besitz, nur die 5 qkm große Insel Pleasant (Nauru) ist deutsch; dort wohnen ein deutscher Regierungsbeamter und 7 Händler unter 1324 Eingeborenen.

5. Die nur 37 qkm große **Ellicegruppe** nordwestlich von den Samoainseln, besteht durchweg aus flachen Korallen-, großenteils Laguneninseln mit Kokospalmen und Pandanus, auch Arum, Bananen und Brotfrucht. Die 2500 Bewohner von samoanischer Abkunft sind fast sämtlich zum protestantischen Christentum bekehrt. Die Ellicegruppe ist bis jetzt noch unabhängig.

III. Polynesien.

Im weitesten Sinne umfaßt Polynesien neben vielen kleineren Archipelen auch Neuseeland und Hawaii. Doch betrachten wir diese beiden Inselgruppen getrennt, da sie, insbesondere Neuseeland, ganz unter dem Einfluß der aus Europa und Amerika eingewanderten weißen Bevölkerung stehen. Ohne diese beiden umfaßt Polynesien 17437 qkm mit 115600 Einw.

1. **Die Tonga- oder Freundschaftsinseln,** zwischen 19° 1′—22° 25′ s. Br. und 174° 16′ bis 176° 4′ w. L., 907 qkm groß, wovon auf Tongatabu 430, auf Vavau 145 qkm entfallen, bestehen aus zwei völlig verschiedenen Teilen. Während der westliche durch hohe bergige, mit Wald bedeckte Inseln gebildet wird, deren vulkanische Entstehung sich noch in thätigen Vulkanen zeigt, ist die östlich gelegene Kette niedrig, beide aber sind mit üppiger Vegetation bedeckt.

Die 19549 Bewohner, worunter 353 Fremde, sind groß, stark und schön gebaut, freundlich (daher der Name, welchen Cook den Inseln gab) und intelligent. Sie betreiben hauptsächlich Landbau (Yams, Bananen, Kokospalmen, Brotfrucht, Zuckerrohr, Pandanus, Tabak, Mais, Kaffee, Baumwolle). Geschickt flechten sie Netze, Körbe, Matten; die hölzernen Geräte legen sie sehr kunstvoll mit dem Elfenbein der Walfischzähne aus. Sie sind jetzt sämtlich zur christlichen (wesleyanischen) Religion bekehrt, etwa 5500 Kinder besuchen Schulen, von höheren Lehranstalten bestehen eine Industrieschule und ein Gymnasium. Die Einfuhr betrug 1892: 812446 Mk., die Ausfuhr 1028657 Mk., davon Kopra 953432, Früchte 51764 Mk. Es liefen 1892 ein 67 Schiffe mit 46509 T., davon 14 deutsche mit 15116 T. Seit Anfang dieses Jahrh. bildet die Gruppe ein einheitliches Reich, jetzt unter dem König Georg II., dessen Vater 1. November 1876 einen Freundschaftsvertrag mit dem Deutschen Reiche abschloß, wodurch demselben die Errichtung einer Kohlenstation auf Vavau zugestanden wurde.

2. **Die Samoa- oder Schifferinseln** zwischen 13° 31′—14° 32′ s. Br. und 172° 45′ bis 168° 9′ ö. L., bestehen aus drei größeren Inseln: Savaii, 1707 qkm mit 12530 Einw., Upolu, 881 qkm mit 16568 und Tutuila, 139 qkm mit 3746 Einw. und drei kleinen, östlich von jenen, im ganzen 2787 qkm mit 35565 Einw., worunter 300 weiße Fremde und 1000 Plantagenarbeiter von anderen Südseeinseln. Sämtliche Inseln sind mit Ausnahme der weitab nach O liegenden Koralleninsel Rose vulkanischen Ursprunges und erheben sich fast senkrecht aus dem Meere. Savaii wird von zwei parallel laufenden Ketten mit Kratern durchzogen, das Innere bedeckt dichter Urwald. Upolu mit dem Kratersee Lanuto im Zentrum ist gleichfalls vulkanisch; von seinen reichbewaldeten Bergen strömen zahlreiche Flüsse zur See, versiegen aber während der trockenen Jahreszeit. Der wichtigste Platz ist Apia auf der Nordseite von Upolu. Der Ort besteht aus einem von Eingeborenen und einem von 250 Deutschen, Engländern und Amerikanern bewohnten Teil mit Lagerräumen und Werkstätten der Deutschen Handels- und Plantagengesellschaft der Südsee, ist Residenz des Königs, des Oberrichters, eines katholischen Bischofs, eines deutschen, englischen und amerikanischen Generalkonsuls, der Landeskommission und des Munizipalrats von Apia. Etwa 7 Meilen östlich liegt der deutsche Kohlenhafen Saluafata. Vorzüglich ist der den Amerikanern gehörige Hafen Pago Pago an der Südostseite von Tutuila. In Apia ist das Jahresmittel der Temperatur 25,7° C. Fieber kommen fast gar nicht vor, Elephantiasis befällt aber Eingeborene wie Europäer. Hauptprodukte sind Kopra, die durch Feinheit und langen Stapel berühmte Sea-Island-Baumwolle und Kaffee, außerdem noch Thee. Das Meer liefert Fische, Trepang und Perlmutter. Die Ausfuhr, welche zum größten Teil in deutschen Händen liegt, besteht in Kopra, Baumwolle und Kaffee und betrug 1892: 766563 Mk., wovon 474705 Mk.

deutsch, die Einfuhr dagegen 1 303 702 Mk., wovon für 669 712 Mk. durch deutsche Kaufleute. In den Hafen von Apia liefen 152 deutsche Schiffe mit 19 869 T. ein. Die Samoaner sind ein schöner polynesischer Menschenschlag, längst zum protestantischen Christentum bekehrt, gute Fischer und Schiffer, aber wenig geneigt zur Arbeit. Daher werden Eingeborene des Bismarckarchipels, der Salomoinseln u. a. als Arbeiter eingeführt. Die Regierung wurde früher ausgeübt durch eine Versammlung der Häuptlinge, Taimuna, und eine zweite von niederen Männern, Faipule. Bürgerkriege waren aber ganz gewöhnlich, und 1879 gelang es dem Häuptling Malietoa Talavou, sich zum Alleinherrscher aufzuwerfen. Als derselbe am 8. November 1880 starb, folgte ihm Malietoa Laupepa. Da dieser sich aber Ausschreitungen gegen die auf Upolu ansässigen Deutschen erlaubte, so wurde er August 1887 durch ein deutsches Kriegsschiff nach Kamerun und später nach Jaluit gebracht. Gegen den neuen König Tamasese wurde aber schon Mitte 1888 von den Anhängern Malietoas Mataafa zum König ausgerufen. In dem nun folgenden Kampf wurde Tamasese gänzlich geschlagen, und als der deutsche Konsul Einstellung der Feindseligkeiten forderte und eine Abteilung Matrosen von den im Hafen liegenden deutschen Schiffen landen ließ, erlitten letztere am 28. Februar 1888 durch überlegene Streitkräfte schwere Verluste. Am 29. April 1889 trat eine von Deutschland, England und Amerika beschickte Konferenz zusammen, nach deren Beschlüssen die Inseln für unabhängig und neutral erklärt wurden, ein Oberrichter von den drei Mächten oder vom König von Schweden, in gleicher Weise der Präsident des Kommunalrats ernannt werden sollte. Malietoa wurde von Jaluit nach Apia gebracht und dort am 10. Dezember 1889 zum König proklamiert. Indessen sind die Verhältnisse noch keineswegs geordnet, heftige Kämpfe zwischen den beiden konnten 1894 nur durch Intervention Deutschlands und Englands beigelegt werden. Die Steuern und Zölle der Nichteingeborenen betrugen 1892 114 565 Mk., wozu die Deutschen 70 527, die Engländer 23 114, die Amerikaner 9300 Mk. beitrugen.

3. Die **Union-** oder **Tokelau-Inseln**, britisch, (14 qkm) haben ganz den Charakter der Ellice-inseln; die ca. 500 Bewohner sind samoanischen Stammes und katholische Christen. Weiter nördlich liegen zu beiden Seiten des Äquators die niedrigen Korallen- und Lagunenriffe der .

4. **Phönixinseln**, 42 qkm mit 59 Einw. und sehr dürftiger Vegetation, nur wegen ihres Guanoreichtums wichtig.

5. Die **Manahikiinseln** (brit.), ebenfalls Korallen- und Lagunenineln, 137 qkm groß, sind von 1850 christlichen Polynesiern bewohnt. Die Inseln Caroline, Malden, Starbuck, Tongarewa (Penrhyn) und Suwaroff sind für die englische Krone in Besitz genommen. Nordwestlich liegen die **Fanning-** oder **Americainseln**, 668 qkm mit 150 Einw., lauter flache Inseln. Die Inseln Fanning und Christmas (607 qkm) sind britischer Besitz. Auch die Insel Johnston (2 qkm) ist britisch.

6. Die **Cook-** oder **Hervеyinseln** (britisch seit 1888) bilden eine schöne, teils aus hohen vulkanischen, teils aus niedrigen Inseln bestehende Gruppe. Sie sind 368 qkm groß; das mit malerischen Bergen, lieblichen Thälern und einer üppigen Vegetation angefüllte Rarotonga (81 qkm) ist die bedeutendste Insel. Die 8900 Bewohner sind den Tahitiern nahe verwandt, vorzügliche Landbauer, auch gute Fischer und Schiffer und geschickt in Handfertigkeiten. Für Kopra, Kaffee, Perlmutter, Baumwolle, Apfelsinen 2c. (1892: 543 288 Mk.), Arrowroot, Kokosöl, Orangen tauschen sie Baumwollzeuge, Lebensmittel (1892: 324 972 Mk.) ein, meist im Handel mit Neuseeland und Sydney.

Östlich davon breiten sich über einen großen Meeresraum die ozeanischen **Besitzungen Frankreichs** aus, 4108 qkm mit 28 129 Einw., die Gesellschaftsinseln, Tubuai, Tuamotu und Gambierinseln umfassend.

7. Die **Gesellschaftsinseln** (franz.) bestehen aus zwei Gruppen: den östlichen Inseln im Winde mit den Hauptinseln Tahiti nebst Moorea u. a. und der westlichen Gruppe, 10 kleinen Inseln, unter denen Raiatea (194 qkm mit 1400 Einw.) und Huahine (73 qkm mit 1200 Einw.) die bedeutendsten sind; sie umfassen 1650 qkm mit 16 028 Einw.

Tahiti (Otaheiti), der Mittelpunkt der französischen Niederlassungen im östlichen Stillen Ozean, hat mit den Nebeninseln ein Areal von 1179 qkm und besteht aus zwei scharf geschiedenen Teilen: der Hauptmasse und der durch einen 2200 m langen Isthmus mit ihr verbundenen Halbinsel Taʻarapu. Beide Landmassen sind fast kreisrunde, domartige Erhebungen, welche auf Tahiti im Aorai zu 2065, im Orohena zu 2237 m emporsteigen, auf der Halbinsel im Roniu aber nur 1130 m erreichen. Die Insel ist vulkanischen Ursprungs, voller Berge von grotesken Formen, mit scharfen Kämmen und tiefen Schluchten und Thälern, durch welche eine Menge kleiner, klarer Gebirgsbäche hindurchrauschen. Das vulkanische Gestein tritt nur an den Spitzen und Kämmen der Gebirge hart und nackt zu Tage. Die Seiten und Plateaus, noch mehr die Thäler sind mit dichter Vegetation bedeckt. Die Hitze wird durch die Seewinde sehr gemildert. Während der Regenzeit (November bis Mai) steigt das Thermometer bis 34° C. und fällt während der trockenen

Jahreszeit (April bis Oktober) auf 14° C. Zu der einheimischen Vegetation (Bananen, Pisang, Brotfruchtbaum, Kokospalme, Yams, Bataten u. a.) haben die Europäer Orangen, Baumwolle, Kaffee, Kakao, Vanille u. a. eingeführt. Es bestehen bereits 3 Zuckerfabriken.

Die Tierwelt ist eine ärmliche; als einzige Haustiere fand man auch hier nur das Schwein, den Hund und das Huhn. Von den durch die Europäer eingeführten Haustieren zählte man 1889: 1162 Pferde, 2041 Rinder, 494 Schafe, 1794 Ziegen und 5636 Schweine. Perlenfischerei wird von Tahiti aus auf den benachbarten Inseln betrieben, der früher sehr ergiebige Walfang hat ganz aufgehört; Mineralien sind bisher nicht entdeckt worden.

Die nur durch einen schmalen Meereskanal von Tahiti getrennte Insel Moorea hat ein Areal von 132 qkm und ist der Hauptinsel vollkommen ähnlich, übertrifft diese sogar durch romantische Schönheit und Fruchtbarkeit.

Die Bevölkerung betrug am 31. Dez. 1892 11520 Seelen, wovon 10927 auf Tahiti und 1593 auf Moorea kommen.

Chinesen und Ozeanier sind eingeführt worden, weil die Tahitier wenig Lust zu dauernder Arbeit zeigen. Die letzteren wurden von Cook auf 100000, von Forster sogar auf 150000 geschätzt, die Abnahme ist also eine ganz außerordentlich große gewesen. Sie sind wohlgebildet, groß, stark und kräftig, von olivenbrauner, bei den Vornehmen sehr heller Farbe, freundlich, gutmütig, aber indolent und Ausschweifungen im höchsten Grade ergeben. Statt der früheren Hütten werden jetzt viele Häuser nach europäischer Art gebaut, und Dörfer treten an die Stelle der über die Ebenen verstreuten Wohnplätze.

Das Christentum wurde seit 1797 eingeführt durch die Londoner Missionsgesellschaft, die später durch französische katholische Missionare verdrängt wurde, doch ist das Volk protestantisch geblieben. Frankreich zwang 1842 die Königin Pomare, die französische Schutzherrschaft anzunehmen, und 1880 erklärte Pomare V., daß Tahiti fortan Besitztum der Republik sei.

Der Handel ist trotz aller Anstrengungen der Regierung vorwiegend in fremden Händen. Die Einfuhr betrug 1893: $2_{/3}$, die Ausfuhr (Kopra, Perlmutterschalen, dann Baumwolle, Vanille, Orangen, Kokosnüsse, Kaffee) $2_{/8}$ Mill. Mk. Auf den Handel mit Frankreich entfielen nur $0_{/7}$ Mill. Mk. Hauptausfuhrartikel sind Baumwolle, Kaffee, Zucker, Perlmutterschalen, Kopra.

Das Hauptemporium der Gesellschaftsinseln ist Papeete, an der Nordseite der Insel Tahiti, Residenz des Königs Pomare, des Gouverneurs der zu Tahiti gehörigen französischen Besitzungen und eines deutschen Konsuls, mit 3000 Einw., darunter 4—500 Franzosen.

Ein monatlicher, von der französischen Regierung unterstützter Schiffsverkehr besteht mit Neuseeland über Rarotonga durch einen Dampfer; 1893 liefen 28 Schiffe von 12322 T. ein.

Das Geld der Insel bilden fast ausschließlich Francs- und halbe Francsstücke, im Handel kursiert auch der chilenische Silberdollar = 5 Francs (4 Mk.). Die Maße sind die metrischen.

Die Einkünfte Tahitis und der übrigen ozeanischen Besitzungen Frankreichs betrugen 1890: 890384, die Ausgaben 322229 Mk.

8. **Die Mangarewagruppe** (französ.) oder Gambierinseln wurden 1881 von Frankreich wegen ihres Reichtums an Perlmuscheln annektiert. Die Gruppe besteht aus vier vulkanischen Inseln, von welchen drei bewohnt sind, und einigen niedrigen Atolls, im ganzen 17 qkm mit 1397 Einw. Die größte Insel ist Mangarewa ($13_{/8}$ qkm), auf welcher der französische Resident wohnt. Die Eingeborenen sind Rarotonganer und seit 1834 durch tahitische Lehrer zum protestantischen, 1836 durch Franzosen zum katholischen Christentum bekehrt.

9. **Die Tubuaii- oder Australinseln**, im ganzen sieben, alle vulkanisch, nur eine ist eine Laguneninsel, 286 qkm groß mit 1881 Einw.; davon haben Rurutu 50 qkm und 750 Einw., Tubuaii 103 qkm mit 397 Einw., Rawaiwai 66 qkm und 288 Einw. und Rapa 42 qkm und 196 Einw. Das Klima ist sehr gleichmäßig; in Rapa beträgt die Mitteltemperatur im Sommer 22, im Winter 18° C. Die Regenzeit dauert vom Mai bis Oktober. Daher wächst der Brotfruchtbaum auf den östlichen Inseln nicht mehr, und die Kokospalme bringt keine Frucht in Rapa. Die Bewohner sind Stammverwandte der Tahitier und Rarotonganer, fleißige Landbauer, ihre Zeuge sind ausgezeichnet, ebenso ihre Schnitzarbeiten, auch bereiten sie Branntwein aus den Wurzeln der Cordyline und in Rurutu Zucker. Handel betreiben sie eifrig mit Papeete. Zum Christentum sind sie seit 1821 bekehrt.

10. **Die Tuamotu-** (Paumotu-) **oder Niedrigen Inseln** (französ.), zwischen 14° 5′ und 23° 12′ s. Br., 153° 33′ und 148° 45′ w. L., 998 qkm, wovon auf Rangiroa 60 qkm kommen, sind alle flache Korallen- und fast ohne Ausnahme Lagunen-inseln. Nur in den westlichen Inseln sind einige Kulturpflanzen: Brotfrucht, Bananen, Arum, Ananas eingeführt. Wichtig sind die Inseln wegen der Perlenfischerei, namentlich auf Arutea, Kaukura, Fakarava, Toau und Aratika. Die 4775 polynesischen Bewohner sind hauptsächlich auf Fischfang angewiesen, gute Schiffer und verstehen sich auf den Bau von Booten viel besser als die Tahitier. Christen sind die

Einwohner ſchon lange. Im Handel mit Tahiti tauſchen ſie Kopra (Produktion 1890: 720000 Mk.), Perlmutter, Perlen, Tripang gegen Zeuge, eiſerne Geräte, Mehl und Tabak um. Sitz der franzöſiſchen Behörden iſt Fakarava (450 Einw.) mit dem beſten Hafen des ganzen Archipels.

11. Die **Marqueſas** (franzöſ.), nordöſtlich von Tahiti, erſtrecken ſich in der Richtung von NW nach SO, vom 8° bis 11° ſ. Br. und 138° 30′ bis 141° w. L. Der Archipel beſteht aus 2 Gruppen, von welchen die nordöſtliche 6, die ſüdöſtliche 5 Inſeln zählt. In der erſten liegen Nukahiva, 482 qkm mit 988 Einw., Roa (Uapu), 83 qkm mit 303 Einw., Nauka, 65 qkm mit 177 Einw., in der ſüdöſtlichen Hivaoa, 400 qkm mit 2639 Einw., Tauhata, 70 qkm mit 403 Einw., und Fatuhiva, 77 qkm mit 635 Einw., das Geſamtareal beträgt 1274 qkm mit (1892) 4445 Einw.; 1804 ſchätzte Kruſenſtern die Bevölkerung von Nukahiva allein auf 12000, Ellis die des ganzen Archipels auf 30000 Seelen. Die Zahl der Fremden betrug mit den Beamten und 12 Soldaten nur 230, worunter 107 Franzoſen. Die Bewohner ſind der ſchönſte Menſchenſchlag Polyneſiens, dabei wild, grauſam und allgemein Menſchenfreſſer. Landbau und Fiſchfang betreiben ſie ſehr mangelhaft, dagegen Handel mit Zeugen, Fächern und anderen einheimiſchen Fabrikaten ſehr geſchickt. Die Anſiedler bauen namentlich Baumwolle, Kokospalmen, Zuckerrohr, Orangen, Kaffee, Tabak, Vanille, Mais. Der Viehſtand mehrt ſich ſchnell, 1889 zählte man 580 Pferde, 5964 Rinder, 4131 Schafe, 4500 Ziegen, 6730 Schweine. Der franzöſiſche Reſident wohnt mit ſeinen Beamten in Taiohae (Nukahiva). Die unbewohnte, 6 qkm große Clippertoninſel wurde wegen ihres Guanoreichtums in Beſitz genommen.

Das kleine 5 qkm meſſende Felſeneiland **Pitcairn** hat eine gewiſſe Berühmtheit erlangt als Zufluchtsort der Meuterer des Schiffes Bounty, welche hier, von der übrigen Welt ungekannt, lange Jahre ein patriarchaliſches Leben führten, bis ſie ſpäter aufgefunden und die für die kleine arme Inſel zu groß gewordene Bevölkerung von 187 Seelen 1856 nach der Inſel Norfolk übergeſiedelt wurde. Ein Teil derſelben kehrte jedoch zurück, und 1890 zählte man 126 Bewohner. Sie iſt eine Dependenz der britiſch-auſtraliſchen Kolonie Neuſüdwales.

Die weiter öſtlich gelegene **Oſterinſel** (Rapanui), 118 qkm, iſt bergig, vulkaniſch und nur noch von den 150 Tahitiern ähnlichen Menſchen bewohnt, deren Zahl aber, ehe die Deportation „freier Arbeiter“ nach Perú und den Chinchainſeln begann, viel größer war. Die Inſel iſt ſeit 1888 im Beſitz von Chile.

Hawaii-Inſeln.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 140).

Dieſe, nach dem Vorſchlag ihres Entdeckers Cook Sandwichinſeln benannte Gruppe liegt zwiſchen 18° 30′ und 22° 16′ n. Br., 151° 30′ und 161° w. L. Es ſind 11 Inſeln, 4 große, 4 von mittlerer Größe und 3 kleine, die ſich in einer Kette nach NNW hinziehen. Außerordentlich günſtig gelegen in der Mitte zwiſchen Amerika und Aſien und auf der direkten Linie, welche die Vereinigten Staaten mit Auſtralien verbindet, hat Hawaii immer eine bedeutende Rolle im Verkehrsleben geſpielt. Alle Inſeln ſind hoch und bergig, mit faſt ſteilen Küſten und wenigen Riffen. Die öſtlichen ſind vulkaniſch, auf der größten, Hawaii, erheben ſich drei vulkaniſche Bergkoloſſe. Der Mauna Loa, 4194 m, mit dem Lavaſee Kilauea, 1210 m, an ſeinem Abhange, hat erſt 1880 große Lavaſtröme in die Thäler zu ſeinen Füßen entſandt. Der noch 60 m höhere Mauna Kea zeigt nur längſt erloſchene Schlammhügel, dagegen iſt der 3100 m hohe Hualalei noch jetzt thätig. Die Bewäſſerung iſt nicht reichlich; die Vegetation eine Miſchung amerikaniſcher und indiſcher Formen und die Tierwelt auf dem Lande zwar arm, in der See aber deſto reicher vertreten. Die Europäer und Amerikaner haben das Zuckerrohr, die Kartoffel, den Tabak, Kaffee, Orangen, Zitronen, den Weinſtock, die Olive u. a., Pferde, Rinder, Schafe, Ziegen, Eſel und Hausgeflügel eingeführt, die alle vortrefflich gedeihen. Das Klima iſt angenehm und geſund; in Honolulu durchſchnittlich bei Tage 24° C., in Lahaina 18—30° C.

Areal und Bevölkerung der Inſeln 1890:

Oahu	1680 qkm	31194	Einw.
Hawaii	11356 „	26754	„
Maui	1268 „	17357	„
Kauai und Niihau . .	1707 „	11859	„
Molokaï und Lanaï .	792 „	2826	„
Kahulaui	143 „	—	„
Zuſammen:	16946 „	89990	„

Von der Geſamtzahl waren 34436 Eingeborene, 6181 Miſchlinge, 21119 Weiße, 15301 Chineſen, 12360 Japaner und 588 Südſeeinſulaner. Von den Weißen waren 8602 Portugieſen (von den Azoren), 1928 Amerikaner, 1344 Engländer, 1034 Deutſche, 227 Norweger ꝛc. und 7495 Kinder von Ausländern. Die Bevölkerung gewinnt fortwährend durch Einwanderung; im Jahre 1892 berechnete man die Bevölkerung auf 96075 Seelen, während die Zahl der Eingeborenen dahinſchwindet. Letztere ſollen 1779 noch 300000 gezählt haben. Die Hawaiier, auch Kanaken genannt, ſind ein polyneſiſcher Volksſtamm, der im 10. Jahrhundert auf der Gruppe ſich anſiedelte, vorher aber auf den Samoainſeln, vielleicht noch früher auf

den Marquesas und Tahiti wohnte, wie Sprache, Sagen, Sprichwörter und religiöse Anschauungen andeuten. Die Hawaiier übertrafen schon vor 100 Jahren die übrigen Polynesier an Bildung weit und haben sich am meisten an die Europäer angeschlossen. Sie betrieben den Landbau überaus eifrig, indem sie auf kunstvoll angelegten und mit vieler Mühe bewässerten Terrassen Taro, Bataten, Yams, Bananen, Zuckerrohr u. a. zogen; auch als Fischer und Schiffer zeichneten sie sich aus.

Von der Oberfläche der Inseln sind nur 5% kulturfähig, der Boden ist aber, besonders wo derselbe künstlich bewässert wird, sehr fruchtbar. Ganz besonders hat in jüngster Zeit der Zuckerrohrbau zugenommen. Es giebt 72 Zuckerplantagen, davon 36 auf der Insel Hawaii, 14 auf Maui, 13 auf Kauai (fast ganz in deutschen Händen), 7 auf Oahu, 2 auf Molokai. Das darin angelegte Kapital beträgt 120 Mill. Mk., wovon über 90 Mill. amerikanisches Kapital sind. Zur Raffinierung geht der Zucker nach San Francisco. Der Handel richtet sich zum größten Teil nach den Vereinigten Staaten; 1892 betrug die Einfuhr 18,9, die Ausfuhr 32,1 Mill. Mk. Hauptartikel der Ausfuhr sind Zucker (1892: 29 Mill. Mk.), Reis, Bananen, Wolle, Häute, Orangen, Talg, Kaffee, Pulu (von den Farnbäumen zum Ausfüllen von Kisten gesammelt). Von den 4 Häfen: Honolulu, Hilo, Koloa und Lahaina entfallen auf den ersten 95% des gesamten Verkehrs. Dort verkehren auch die Postdampfer zwischen San Francisco und Australien. In alle Häfen liefen 1892 ein 212 Schiffe von 182 895 T., davon 164 nordamerikanische von 122 977 T. Die hawaiische Handelsflotte zählte 1891: 51 Fahrzeuge (24 Dampfer) von 13 429 T. Von Eisenbahnen bestehen auf der Insel Hawaii die Linien von Hilo nach der Plantage Waiakea (8 km) und von Mahukona durch den Distrikt Kohala (32 km), auf Maui eine Linie vom Hafen Kahulaui über Wailuku nach Haïku und Makawao (11 km), auf Oahu am Perlhafen (39 km), zusammen 90 km. Ende 1890 bestanden 58 Postämter, in denen im inneren Verkehr 1 136 266, im äußeren 404 793 Briefpostsendungen befördert wurden. Die erste, 64 km lange Telegraphenlinie wurde 1878 zwischen Wailuku und Lahaina eröffnet und ist seitdem über die ganze Insel ausgedehnt worden. Telephonleitungen umgeben Oahu, Kauai, Maui und Hawaii.

Die Regierung von Hawaii war bis 1893 eine erbliche Monarchie unter einem protestantischen Herrscher, seitdem aber eine Republik mit einem Präsidenten, dem ein Rat aus 14 Mitgliedern nebst den 4 Ministern zur Seite steht. Ein deutscher Konsul residiert in Honolulu. Nach dem Budget für 1890—92 betrugen die Einnahmen 11,4, die Ausgaben 11,3, die Staatsschuld 1. April 1892: 12,8 Mill. Mk. Eigenes Geld besitzt Hawaii erst seit 1883. In diesem Jahre ließ König Kalakaua in San Francisco für 300 000 Dollars Silbermünzen im Werte eines halben Dollars (Kalakauadollars) prägen. Von allen Münzen sind 50% der Goldmünzen und 10% des Silbergeldes amerikanischen Ursprungs. Dazu kommen noch mexicanische, spanische und südamerikanische Piaster. Maße und Gewichte sind die nordamerikanischen.

Die Hauptstadt Honolulu, 23 000 Einw., wichtigster Hafen, an der Südküste der Insel Oahu, am Fuß des 1000 m hohen Puwaina (Punschbowle), einem erloschenen Vulkan, hat große Magazine, einen deutschen Verein und eine Handelskammer.

Neuseeland.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 136.)

Die neuseeländische Gruppe liegt zwischen 34° und 48° südl. Br. und 166° 36′ und 178° 36′ ö. L., also nahezu antipodisch gegen Großbritannien. Sie verdankt ihren Namen ihrem Entdecker, dem Holländer Tasman, welcher 1642 an der Westküste der Nordinsel entlang segelte, ohne aber zu landen. Erst 1769 wurde sie wieder von Cook, später von französischen Schiffen besucht. Missionare der London Church Missionary Society ließen sich 1841 an der Bay of Islands nieder; ihnen folgten Katholiken und Wesleyaner; Walfänger und Holzhändler aus Sydney errichteten gleichfalls an den Küsten der Nord- und Südinsel kleine Niederlassungen; 1837 bildete sich in England die New Zealand Land Company, welche 1840 Wellington gründete. In demselben Jahre landete der erste englische Gouverneur Hobson im N, schloß mit den Häuptlingen der Maori den Vertrag von Waitangi, wonach letztere die Oberherrschaft der Königin von England anerkannten, und legte den Grund zu dem jetzigen Auckland. Bald jedoch wurde der Vertrag von Waitangi, weil die Häuptlinge die Tragweite desselben anfänglich gar nicht zu übersehen imstande waren, die Quelle von allerlei Mißhelligkeiten zwischen Maori und Ansiedlern. Dieselben spitzten sich 1844 zu einem erklärten Kriege zu, der indes durch das aus Sydney herbeigerufene Militär schnell unterdrückt wurde. Ein zweiter Krieg brach 1860 aus und endigte erst 1864 nach einem äußerst erbitterten Kampfe, wobei das englische Militär, das schließlich abberufen wurde, sehr häufig den kürzeren zog. Auch später sind Unruhen ausgebrochen, und erst in neuester Zeit hat sich das Verhältnis zwischen den europäischen Ansiedlern und den Maoris zu einem dauernd friedlichen gestaltet.

Die Gruppe besteht aus 3 Inseln: Nordinsel (Te Ika a Maui), Mittel- oder Südinsel (Te Wahi Punamu) und Stewartinsel (Rakiura), zusammen 268461 qkm groß. Dazu kommen noch die östlich gelegenen Chathaminseln (971 qkm) und die unbewohnten Aucklandinseln (852 qkm), Antipodeninseln (53 qkm), Campbellinseln (184 qkm), Bountyinseln (139 qkm) und Kermadecinseln (33 qkm), sodaß das gesamte der neuseeländischen Regierung unterstellte Gebiet 270572 qkm umfaßt.

Die Chathaminseln liegen 660 km östlich von Neuseeland; sie bestehen aus den 3 Inseln Warekauri, Pitt und Rangatira und sind bewohnt von 271 Europäern, 148 Maori und 40 Moriori, welche hauptsächlich Schaf- und Rindviehzucht zur Versorguug von Walfängern, sowie Fischerei betreiben. Die Gruppe war 1846 von einer Hamburger Gesellschaft zu einem Kolonisationsversuch ausersehen worden, der jedoch scheiterte, weil die englische Regierung ihre Oberhoheit nicht aufgeben wollte. Die Kermadecgruppe, von der England erst 1886 Besitz ergriff, besteht aus 4 vulkanischen Eilanden und zählte 1893 nur 8 Einw., doch hat man in neuester Zeit eine Fischereistation auf der Meyerinsel errichtet; die übrigen Inselgruppen sind sämtlich unbewohnt.

Die drei erstgenannten Inseln, welche die eigentliche **Kolonie Neuseeland** bilden, haben namentlich an der Ostküste eine Anzahl guter Häfen, auf der Nordinsel Bay of Islands, Haurakigolf, Bay of Plenty, Hawke's Bay u. a., auf der Südinsel Tasman Bay, Pegasus Bay, Otago Harbour u. a. m.

Die Nordinsel ist durchaus vulkanischer Natur. Noch jetzt ist der südlich von dem großen Tauposee gelegene, 1981 m hohe Tongariro in Thätigkeit, auch die am oberen Waikato zahlreichen Geiser, heißen Quellen und Schlammvulkane sprechen von der Existenz des unterirdischen Feuers. Noch 1886 brach der Tarawera, den man längst erloschen glaubte, mit furchtbarer Gewalt aus, zerstörte die berühmten Sinterterrassen am See Rotomahana und änderte die Gestalt des letzteren vollkommen. Der höchste Berg dieser Region, Ruapehu, 2803 m, sowie der westlich davon gelegene Mt. Egmont, 2522 m, sind beide erloschene Vulkane. Die Südinsel wird ihrer ganzen Länge nach von einem im mittleren Teile Südliche Alpen genannten Gebirgsrücken durchzogen, welche nach W zu ziemlich schroff zum nahen Meere abfällt, östlich aber sanft und stufenweise zu großen allmählich sich abdachenden Ebenen sinkt. Die höchsten Spitzen dieser mit ewigen Schnee und gewaltigen Gletschern bedeckten Gebirgsmasse sind Mount Cook oder Ahoarangi, 4024 m, Mt. Franklin und Mt. Earnslaw, beide über 3000 m hoch. Das Land ist überall gut bewässert. Der Waikato und der Thamesfluß werden mit Dampfern befahren. Das **Klima** ist ein sehr gleichmäßiges und an Niederschlägen reiches. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt in Auckland $16{,}6^0$, in Nelson $12{,}8^0$, in Dunedin $10{,}4^0$ C. Im Sommer (Dezember bis Februar) wehen trockene Süd- und Südostwinde, im Winter regenbringende Nordwestwinde.

Die **Flora** Neuseelands ist ein Gemisch australischer, tropisch-indischer und südamerikanischer Arten; zwei Drittel der Spezies gehören den Inseln allein an, im ganzen zählt man an 120 Arten einheimischer Waldbäume. Kommerziell von großer Wichtigkeit ist die der Nordinsel angehörige Kaurifichte (Dammara australis), deren fossiles Harz einen wertvollen Handelsartikel bildet; von 1859 bis Ende 1892 wurde für 127,8 im Jahre 1892 allein für $10{,}4$ Mill. Mk. gewonnen. Außerdem giebt es noch eine große Anzahl wertvoller Holzarten, von denen 1892 für $3{,}9$ Mill. Mk. ausgeführt wurde. Ein wichtiger Handelsartikel ist der neuseeländische Hanf (Phormium tenax), dessen Vertrieb in neuester Zeit ganz außerordentlich gewachsen ist; Export 1892: $6{,}8$ Mill. Mk.

Die **Bevölkerung** betrug am 31. Dezember 1892: 650433 Seelen, darunter 4292 Chinesen. Die Zahl der Deutschen dürfte 10000 übersteigen. Dabei sind die eingeborenen Maori nicht mit eingerechnet, deren Zahl bei Ankunft der ersten Kolonisten mindestens 120000, aber 1891 nur noch 41993 (22861 männlich, 19132 weiblich) betrug. Bei einer so starken und auch im allgemeinen anhaltenden Abnahme steht das Aussterben der Rasse in nicht zu ferner Aussicht. Fast alle wohnen auf der Nordinsel, nur 1883 auf der Südinsel und 136 auf der Stewartinsel. Diese ehemals durch ungemessene Grausamkeit und Menschenfresserei sehr unvorteilhaft ausgezeichneten Menschen sind seit 1814 zum Christentum bekehrt worden und besitzen jetzt unter der Oberaufsicht der Regierung 67 Schulen und 4 Alumnate, außerden wurden Ende 1891 218 Schulen von 3775 Schülern besucht. Für höhere Bildung sorgt das College Te Aute südwestlich von Napier. Der Landbesitz der Maori wird auf mehr als 400000 ha veranschlagt; freilich waren 1891 erst 30333 ha unter Kultur (Weizen, Mais, Kartoffeln 2c.), der Viehstand belief sich auf 262763 Schafe, 42912 Rinder, 86259 Schweine und eine Anzahl Pferde.

Die Einwanderung europäischer, in der Hauptsache englischer Kolonisten ist früher eine sehr starke gewesen; in den letzten Jahren überwiegt indes die Auswanderung (1891 wanderten 14431 ein, 17629 Personen aus). Mit Unterstützung der Regierung kamen seit 1870 115544 Per-

sonen ins Land; der Gesamtgewinn, den die Kolonie seit 1851 durch Einwanderung hatte, beträgt 305 420 Personen.

Die **Verfassung** war bis 1876 eine föderative, indem jede der bestehenden 9 Provinzen ihre eigene Regierung hatte. Dann trat eine Einteilung in 63 Grafschaften (32 auf der Nordinsel, 30 auf der Südinsel, 1 auf der Stewart-Insel) an die Stelle jener; die Hauptstadt des Ganzen ist Wellington mit dem Sitz des Governors. Diesem steht ein aus 5 Mitgliedern bestehendes Ministerium zur Seite, das Oberhaus (Legislative Council) zählt 47 vom Gouverneur auf Lebenszeit ernannte, das Unterhaus (House of Representatives) 95 auf 3 Jahre erwählte Mitglieder. Im ersten sitzen 2, im zweiten 4 Maori. Die Rechtspflege besorgen 1 Oberrichter und 4 Richter nebst 6 Distriktrichtern, ein Appellhof sitzt jährlich zu Wellington. Zu Verteidigungszwecken besteht ein Freiwilligencorps (Infanterie, Kavallerie, Artillerie, Genie) von 6700 Mann; die Häfen von Auckland, Wellington, Lyttelton u. a. sind befestigt. Zwei Kriegsschiffe der australischen Flotte sind beständig in neuseeländischen Häfen stationiert; die Kolonie selber besitzt 4 Torpedoboote.

Produkte. Der Landbau der Maori beschränkte sich auf Taro, Yams, Bataten u. a.; jetzt liefert Neuseeland unter allen australischen Kolonien die reichsten Ernten von Weizen und Hafer (Ausfuhr 1892: $8_{,3}$ bezw. $6_{,8}$ Mill. Mk.) Weit höher steht die Viehzucht; 1892 zählte man 211 040 Pferde, 808 439 Rinder, 18 570 752 Schafe und 222 553 Schweine. Man schätzt den Wert der Schafe auf $17_{,2}$, der Rinder auf $10_{,8}$ Mill. Mk. Ausgeführt werden Wolle ($86_{,3}$ Mill. Mk.), frisches Fleisch ($20_{,1}$ Mill. Mk.), Häute und Felle (darunter 15 899 787 Kaninchenfelle), Butter $4_{,5}$ Mill. Mk.), Talg 2c. Der Walfang, früher bedeutend, ist sehr zurückgegangen. Der Mineralreichtum (Gold, Silber, Kupfer, Kohle) ist ein sehr großer; bis 1892 betrug die Gewinnung $1110_{,6}$ Mill. Mk., davon Gold $971_{,9}$, Silber $2_{,9}$, Kohle 67 Mill. Mk.

Die **Industrie** ist noch wenig entwickelt; 1891 zählte man 121 Getreidemühlen, 98 Brauereien, 30 Flachsbereitungsanstalten, Fleischkonservefabriken, Sägemühlen u. a., welche 23 161 männliche und 2494 weibliche Arbeiter beschäftigen und deren Maschinen und Apparate einen Wert von $55_{,3}$ Mill. Mk. darstellten.

Der **Handel**, begünstigt durch die Konfiguration des Landes, hat sich schnell gehoben. Die Einfuhr betrug 1893: $138_{,2}$, die Ausfuhr $179_{,7}$ Mill. Mk. Hauptposten der Einfuhr waren Schnittwaren, Kleider, Eisendraht, Zucker, Schuhzeug, Thee, Spirituosen, Kohle, Eisenwaren, Bücher, Papier, Maschinen u. a.; der Ausfuhr Wolle, Gold, gefrorenes Fleisch, Getreide und Mehl, Phormium, Kauriharz, Talg, Fleischkonserven, Bauholz, Kaninchenfelle 2c.

Die **Finanzen** sind in vollkommenem Gleichgewicht; 1892 betrugen die Einnahmen $87_{,8}$, die Ausgaben $80_{,9}$, die öffentliche Schuld $762_{,9}$ Mill. Mk. Dagegen besteht ein Tilgungsfonds von $20_{,7}$ Mill. Mk. Es bestehen 6 Banken, drei davon einheimische, welche 1893 ein Guthaben von $350_{,6}$, Verbindlichkeiten von $292_{,5}$ Mill. Mk. hatten. In 331 Postsparkassen waren durch 112 528 Personen $57_{,3}$ Mill. Mk. eingezahlt.

Durch **Konsuln** ist Deutschland vertreten in Dunedin, Christchurch und Auckland.

Verkehr. Die Eisenbahnen hatten 31. März 1893 eine Länge von 3257 km, im Bau waren 264 km. Befördert wurden 3 759 044 Reisende und 2 258 235 T. Güter. Die Post beförderte durch 1263 Ämter 28 572 856 Briefe und Postkarten, 8 604 208 Pakete und 12 027 582 Zeitungen. Telegraphenlinien sind über das ganze Land gezogen, die Nord- und Südinsel sind durch 2 Kabel verbunden; ein Kabel verbindet Neusüdwales von Botany Bai aus mit Nelson auf der Südinsel, von wo ein zweites Kabel nach Wanganui auf der Nordinsel hinüberführt. Am 1. Januar 1893 hatten die Telegraphen- und Telephonlinien eine Länge von 8766 km mit 21 176 km Drähten, auf denen 1 904 143 Depeschen befördert wurden. Der Schiffsverkehr in allen neuseeländischen Häfen (Auckland, Dunedin, Wellington, Napier, Nelson, Lyttelton 2c.) betrug 1892: 1375 Schiffe von 1 331 323 T. Die Handelsflotte der Kolonie zählt 491 Schiffe von 101 156 T., darunter 179 Dampfer von 65 202 T.

Städte. Die Einwohnerzahlen sind nach der letzten Zählung von 1891 angegeben. Auf der Nordinsel: Wellington, 31 000 Einw., Hauptstadt am Port Nicholson (Cookstraße), zum Hafen gehören 35 Schiffe von 5644 T. Auckland, 36 000 Einw., am Waitemata Harbor (Haurakigolf). Zum Hafen gehören 262 Schiffe von 17 823 T. Auf der Südinsel: Christchurch, 27 000 Einw., Universität. Zu seinem Hafen Lyttelton, 4100 Einw., gehören 48 Schiffe von 5889 T. Dunedin am Otagohafen, 46 000 Einw. Zu seinem Hafen Port Chalmers, 2000 Einw., gehören 101 Schiffe von 32 680 T.

Dr. E. Jung.

XI. Die Südpolarländer.

(Vgl. Andrees Handatlas S. 140.)

Jenseits der Südgrenze der dauernd bewohnten Erde, zu beiden Seiten des südlichen Polarkreises und bis zum 80° s. Br. dehnen sich Ländermassen aus, die bis jetzt nur nach den Hauptumrissen ihrer Außenränder bekannt sind. Eine ganze Reihe von Entdeckungsfahrten brachte bislang nur dürftige Kunde von diesen Südländern, und trotz aller angewandten Mittel schritt die Erforschung nicht bis zu so hohen Breiten vorwärts, wie am entgegengesetzten Pol. 1675 entdeckte La Roche Südgeorgien, 1642 umschiffte Tasman Australien im S, und 1700—1712 wurden die Falklandsinseln durch die Malouiner auf den Karten niedergelegt. 1772 entdeckte Marion du Fresne die später von Cook Prince Edwards-Inseln genannte Gruppe, ferner die Crozetinseln, während M. de Kerguelen den chimärischen Kontinent im 49° s. Br., 70° ö. L. gesehen zu haben glaubte, eine Täuschung, die selbst bei einem zweiten Besuch 1773 nicht erkannt, sondern erst durch Cook zerstört wurde. Dieser passierte auf seiner zweite Reise, Februar 1773, die Insel (Kerguelen), nachdem er schon am 17. Februar wohl als der erste Seefahrer den Südpolarkreis überschritten hatte und bis 67° 15′ s. Br. vordrang. 1774 untersuchte Cook den Ozean von 175° bis 98° w. L., und erreichte am 30. Januar 71° 10′ s. Br. Ungeheure Eisberge, deren Gipfel in die Wolken ragten, hinderten weiteres Vordringen. G. Forster, der mit seinem Vater an der Reise als Naturforscher teilnahm, hebt in seiner Beschreibung besonders die Widerwärtigkeit des regellos wechselnden Klimas hervor. 1775 wurde Südgeorgien benannt und die Sandwichgruppe aufgefunden. Auf seiner dritten Weltreise 1777 endete die Thätigkeit des größten Entdeckers des 18. Jahrhunderts mit dem Besuch der Prince-Edwards Inseln und Kerguelens.

Die eingehendere Untersuchung der antarktischen Gebiete gehört erst unserem Jahrhundert an. Schon besuchten Robbenschläger entlegene Breiten, und Smith fand 1819 Süd-Shetland; ferner wurden Palmerland und die Süd-Orkneys entdeckt. Am 2. Februar 1820 erreichte Bellinghausen in 1° 11′ w. L. 69° 25′ s. Br., mußte aber wegen undurchdringlicher Eismassen wieder nordwärts steuern. Im November besuchte er die Macquarieinsel, Januar 1821 aber Peter I.-Insel, und Alexander I.-Land. Jetzt war nun erst das eigentliche Polarland entdeckt und eine größere Strecke als je zuvor innerhalb des Polarkreises durchsegelt worden. 1823 gelangte Weddel am 20. Februar bis 74° 15′ s. Br. (34° 20′ w. L.) in ein eisfreies Meer und zerstörte damit die Illusion von einem großen antarktischen Lande. Biscoe kam 1831 in 12° 22′ ö. L. bis 68° 51′ s. Br. und fand Enderbyland; auf einer zweiten Fahrt die Adelaideinsel, die Landmassen des heutigen Grahamlandes und die davor liegenden Inseln, die nach dem Entdecker benannt sind. 1833 entdeckte Kemp die nach ihm benannte Insel. Von der 1806 entdeckten Aucklandinsel und der 1810 gefundenen Campbellinsel fuhr 1839 Balleny aus, gelangte bis 69° s. Br. und entdeckte unter 66° 44′ die seinen Namen tragende Inselgruppe und, in niederer Breite entlang segelnd, Sabrinaland. 1838 gelangte d'Urville nur bis 63° 39′ s. Br. und entdeckte das bis 1000 m hohe Louis Philipp-Land; 1840 mit mehr Erfolg das südlich von Tasmania gelegene 1100 m hohe Adelieland in 66° s. Br., und umfuhr Clarieland. 1839 machte Wilkes mit vier Schiffen der Vereinigten Staaten einen Vorstoß und erreichte 70° s. Br.; 1840 von Sydney aus bis 66° 45′ s. Br., 104° 2,5′ ö. L. und sah zum erstenmale das Land ganz klar, das er Antarktischen Kontinent benannte, das jetzt aber unter Zusammenfassung seiner einzelnen Teile von 100—160° ö. L. Wilkesland heißt. Die Küsten waren von 50—60 m hohen Eiswänden umgürtet, hinter denen sich höhere Berge erhoben. Wilkes legte längs der Eisgrenze, häufig in Sicht des Landes, bis 100° ö. L. einen Weg von 2700 km zurück. Ebenfalls große Resultate erzielte der erfahrene Nordpolfahrer James Roß, der 1840 von Tasmanien nach S fuhr, den Polarkreis kreuzte, und mit riesigen Packeismassen zu kämpfen hatte. Am 11. Januar 1841 entdeckte er in 71° 15′ s. Br. Land, dessen mit ewigem Schnee und Eis bedeckte Berge hoch emporstiegen. Der Mount Melbourne erhebt sich bis 4500 m, und der 3770 m hohe Vulkan Erebus war damals in voller Thätigkeit. Das ganze Land wurde bis 79° s. Br. verfolgt und Victorialand benannt. Am 2. Februar wurde in 173° ö. L. die größte südliche Breite von 78° 4′ erreicht und im März die Rückreise angetreten. Roß wandte sich aber schon im November wieder nach S, drang Februar 1842 bis 78° 9,5′ s. Br., mußte aber wegen vorgerückter Jahreszeit zurückkehren. Dezember 1842 wurde von den Falklandsinseln abermals ausgesegelt, Joinvilleland gefunden, und d'Urvilles Louis Philipp-Land als Halbinsel von Grahamland erkannt. Am 5. März wurde 71° 30′ s. Br. erreicht, im April die Rückreise angetreten. 1845 fuhr Moore

nach den Bouvetinseln, erreichte im Februar bei 67° 30′ seine höchste Breite, wo er von dichtem Packeise zurückgetrieben wurde. 1873 wurde von Dallmann das Grahamland näher untersucht und ein 1080 km ausgedehnter Archipel gefunden. Nares, der Befehlshaber der Challengerexpedition, erweiterte unsere Kenntnis von jenen Gebieten, trotzdem er keine Polarreise verfolgte. Er fuhr 1873 zur 1260 m hohen Marioninsel und zur 720 m hohen Prince Edward-Insel; 1874 zu den Crozetinseln, von denen die Possessioninsel zwei Gipfel von 1500 m Höhe hat, die Ostinsel steile Berge bis 1000 m; zur Kergueleninsel, Anfang Februar zur Heardinsel und Macdonaldinsel, wo schon Heard 1853, Mac Donald 1854, Hutton 1844, Attwaye und Rees 1854 waren und schon 1855 ganze Flotten von Schiffen, um Jagd auf Seeleoparden und Seeelefanten zu treiben. Kerguelen, die baumlose unbewohnte Insel, wurde auch von Reibnitz (deutsches Schiff Arkona) besucht und von v. Schleinitz (deutsches Schiff Gazelle); weitere Forschungen lieferten die im Winter 1874—75 (antarktischer Sommer) auf Kerguelen stationierten Expeditionen Deutschlands, Englands und Amerikas zur Beobachtung des Venusdurchgangs. Nares kreuzte in südlicher Fahrt am 16. Februar 1874 den Polarkreis und passierte auf der Rückfahrt unter 53° 17′ den letzten Eisberg. Die noch nördlich des 40. Parallelkreises gelegenen Inseln St. Paul und Neu-Amsterdam wurden von einer französischen Expedition erforscht. Viel Neues von den Außeninseln brachten die Beobachtungen auf den Polarstationen 1882—83, während eine eigentliche Südpolarexpedition noch immer nicht zu stande kam. Im Jahre 1892 drangen einige zur Robben- und Waljagd bestimmte Schiffe (vier schottische und ein norwegisches) bis 64° 40′ s. Br. vor, wo das von Urville und Roß entdeckte Land gesehen wurde, das mit Ausnahme der steilsten Hänge mit Schnee bedeckt war. Im ganzen Meere südlich des 60. Parallels traf man Eisberge. Im Jahre 1893 fuhren abermals drei norwegische Dampfer in jene Gegend, wo der Führer des Dampfers „Jason", Kapt. Larsen, bis 68° 10′ s. Br. gelangte. Larsen besuchte die Seymourinsel und entdeckte mehrere kleine vulkanische Inselgruppen, die Seelöweninseln, die Christenseninsel und die hohe und schneebedeckte Robertsoninsel. Hinter einem Kap Framnaes genannten Vorgebirge erhob sich hohes Land, das von Schnee bedeckt war und Kong Oskar II.-Land benannt wurde. Hohe Eisbarrieren bedeckten den unteren Teil der Küste und erstreckten sich weiter in südlicher Richtung mit Andeutung von Land unter dem Hochrücken des Eises. Die Strömung im Meere kam von S, das Wetter war häufig schön bei südlichem Winde, was auf ein antarktisches Festland mit hohem Luftdruck schließen läßt.

Das Areal der eigentlichen Südpolarländer ist etwa folgendes:

1. Im Süden Amerikas:		134 000	qkm
Südorkneyinseln	1 700		„
Südshetlandinseln	2 300		„
Grahamland	100 000		„
Alexander I.-Land	30 000		„
2. Im Süden Australiens:		523 000	„
Victorialand	330 000		„
Wilkesland	165 000		„
Kempinsel und Enderbyland	28 000		„
Südpolarländer		657 000	„

Von Produkten dieser Gebiete läßt sich kaum reden, denn schon ältere Schilderungen stimmten darin überein, daß die Südpolargebiete vollkommen von Eis umhüllt seien und von Vegetation kaum eine Spur zeigten. Hier und da ragt aus dieser Eismasse ein schwarzer Kopf empor, der, wenn dies eine aufsteigende Rauchsäule nicht bekundete, durch das Entblößtsein von Eis allein schon seine vulkanische Natur zu erkennen gäbe. Zahllose Vögel nisten auf diesen für vierfüßige Tiere unbewohnbaren Gebieten, und Scharen von ruheliebenden Pinguinen suchen die vulkanisch erwärmten Bergseiten auf. Im umgebenden Meer ist reiches vegetabilisches Leben, das für die Existenz von Fischen und Robben von Bedeutung erscheint.

Weiter draußen im Ozean, zum eigentlichen Polargebiete nicht mehr gehörig, sind eine Anzahl Inselgruppen zerstreut, die hier mit erwähnt sein mögen, da sie sich keinem Kontinente zurechnen lassen:

Neu-Amsterdam	66	qkm
St. Paul	7	„
Kerguelen	3414	„
Macdonald-Inseln	440	„
Crozet-Inseln	523	„
Prince Edward-Inseln	413	„
Tristan da Cunha	116	„
Gough- und Bouvet-Inseln	?	„
Sandwich-Gruppe	420	„
Südgeorgien	4075	„
Zusammen:	9474	„

Die seit 1892 von Frankreich besetzten Inseln St. Paul, Neu-Amsterdam und Kerguelen bilden einen weit nach S vorgeschobenen Posten, etwa in der Mitte zwischen dem Kap der guten Hoffnung und den Küsten Australiens gelegen. Sie haben fast nur Wert als Kohlen- und Nahrungsmitteldepot oder als Stützpunkt der französischen Kriegsflotte. Die Insel St. Paul ist nichts anderes, als ein im NO eingebrochener Krater (höchster Punkt 272 m), wodurch ein natürlicher Hafen gebildet wird, der Schiffen von 6 bis 7 m Tiefgang zugänglich ist. Der Krater mißt im Durchmesser 1200 m. An vielen Orten fließen Thermalwässer, und an einzelnen

Stellen hat der Boden 2—3 m unter der Oberfläche mehr als 200° C. Wärme. Neu-Amsterdam hat eine reichere Vegetation als St. Paul, soll für Landbau günstigen Boden besitzen und hat Trinkwasserquellen, die in St. Paul fehlen. Zu Kerguelen gehören 130 größere und kleinere Inseln und etwa 160 über Wasser befindliche Felsen und Riffe. Die reichgegliederte Hauptinsel hat 15 Halbinseln, 6 größere mit Inseln erfüllte Sunde und über 70 tiefe Buchten. Das Innere ist mit Bergreihen durchsetzt, im Hauptgipfel Mount Roß zu 1865 m ansteigend. Auf der Insel herrschen dichte Nebel und schwere Stürme, die Temperatur sinkt selbst im Sommer oft bis 0°, und die Thalsenken sind mit Mooren und Sümpfen bedeckt, die Höhen mit Schnee und Eis. Trotzdem sind von der Pflanzenwelt zahlreiche Phanerogamen vorhanden, oft in üppigen Formen, ferner blühende Gräser, Bärlappgewächse, Pilze, Moose und Flechten. Der Insel eigentümlich ist ein Kohl (Pringlea antiscorbutica), Kerguelenkohl genannt, der von den Schiffsleuten trotz scharfen Geschmackes gern als Gemüse gegessen wird. An geschützten Stellen haben zahlreiche Vögel ihre Brutplätze: Prozellarien (der bedeutendste davon der Albatros) und Sturmvögel, deren Brutperiode Mitte Dezember beginnt. Der Riesensturmvogel, 52 cm lang und mit einer Flügelweite von $1{,}_{94}$ m, ist der Aasgeier Kerguelens. In großen Schwärmen giebt es Möwen, schneeweiße Klipphühner und in den Sumpfgegenden Enten. Über dem Wasser schweben Taucher und zierliche Seeschwalben. Die Eier der Pinguinen sind wohlschmeckend, aus dem Fett der Vögel wird Thran gekocht. Das Meer war früher reich an Seeleoparden und Seeelefanten, die oft bis $5{,}_{5}$ m lang und 1000—1500 kg schwer sind. Pelzrobben sind selten geworden.

Auf den Macdonaldinseln reichen selbst im Sommer meist die Gletscher bis zum Strande hinab, und die Robbenschläger müssen in den vier Wintermonaten Schnee schmelzen, um Wasser zu erlangen. Der Kohl wächst dürftiger, als auf Kerguelen; Enten giebt es nicht, aber zahlreiche Pinguinen, deren thranige Haut als Brennmaterial dient. Die Possessioninsel (Crozetinseln) wimmelt von Albatrossen, die Hoginsel (Schweineinsel) von Kaninchen; die Schweine, die von den 1834 vom Kapitän Distance ausgesetzten abstammten, sind vertilgt.

Auf Tristan da Cunha wurden 1893 52 Bewohner gezählt, deren Existenz aber durch die starke Abnahme des Walfanges in den antarktischen Gewässern bedroht ist. Sie sind zum größten Teile Nachkommen der von England während Napoleons Gefangenschaft in St. Helena hier unterhaltenen Garnison; vereinzelt haben sich auch Schiffbrüchige dauernd hinzugesellt. Die Haupterwerbsquelle, die sich im Absatz von frischem Fleisch und Kartoffeln bot, ist durch das seltene Erscheinen von Walfängern versiegt. Hierzu kommt noch, daß sich durch ein Wrack jetzt Ratten auf der Insel eingenistet haben, die jeden Anbau von Getreide unmöglich machen und sogar dem Kartoffelbau bedeutenden Schaden verursachen. Der Viehbestand beläuft sich nur auf 300 Rinder und 200 Schafe. England betrachtet Tristan da Cunha als sein Eigentum, ebenso die weiter im S gelegene Gough-Insel.

Südgeorgien ist eine steil aus dem Meere aufsteigende Insel, in der Längsrichtung (NW) von einem über 2000 m hohen Gebirge durchzogen. Die Beobachtungen der hier 1882—83 thätigen deutschen Polarstation sind für die Kenntnis der meteorologischen Verhältnisse dieser Gebiete wertvoll gewesen. Die Temperatur bewegt sich nur in beschränktem Umfange. Der Unterschied zwischen den Extremen $17{,}_{8}°$ (Februar) und $-12{,}_{8}°$ (Juli) betrug nur 30°. Frosttage fehlten nur im Dezember; ihre Gesamtsumme war 200, an 107 Tagen sank die Mitteltemperatur unter 0°. Charakteristisch für das Klima Südgeorgiens sind sehr niedere Sommertemperaturen und zahlreiche sturmartige Winde.

A. Scobel.

C. Weltproduktion, Welthandel und Weltverkehr.

XII. Die Weltproduktion.

1. Allgemeines. Die Masse der Güter, welche die Erde freiwillig oder gezwungen jährlich produziert und die der Mensch ihr entreißt und sich aneignet, ist in allen drei Reichen der Natur ungeheuer groß. Schon die einfache Angabe der Masse würde ebenso überraschend als inter-

essant sein; noch höher würde aber das Interesse steigen, könnte man solche Weltproduktionsinventare aus verschiedenen Zeiten einander gegenüberstellen. Es würde sich zeigen, wie ungleich sich die Produktion der Güter entwickelt hat; wie mit der Vermehrung der Menschen und dem Wachsen der Kultur die Produktion gewisser Güter enorm zugenommen, die Produktion anderer ebenso abgenommen hat; wie die Produktion ihren Standpunkt verändert, sich auf ganz neue Güter geworfen hat; wie sie ganz anders geartet, nachhaltiger, ergiebiger wurde ꝛc. Leider ist die Statistik dieser Aufgabe nicht gewachsen. Im besten Falle könnte sie die einzelnen Güter und zwar kaum vollzählig aufzählen, könnte sie den Standort der Produktion angeben und allenfalls vereinzelte Mengen und Wertangaben beibringen. Weitaus der größte Teil der Güterproduktion vollzieht sich eben ohne jede statistische Kontrolle, und nur ein kleiner Teil ist wegen seines ausnehmend hohen Wertes für die gesamte Menschheit oder für die Wirtschaft des betreffenden Staates allenthalben oder doch wenigstens in den maßgebenden Staaten einer mehr oder weniger genauen statistischen Kontrolle unterworfen. Es sind dies insbesondere jene Güter, welche gegenwärtig für die Existenz und wirtschaftliche Entwickelung der Menschheit, nicht bloß eines Landes, von ausschlaggebender Bedeutung sind und die deshalb in vielen Ländern und in ganz besonders großen Mengen erzeugt werden. Nur auf diese Artikel kann sich daher unsere Darstellung erstrecken, sodaß dieselbe nicht die Produktion aller Güter der Erde, sondern nur die Produktion dieser wichtigsten Güter auf der ganzen Erde betrifft. Zu dieser Weltproduktion zählen wir nun die wichtigsten Nahrungs- und Genußmittel der Menschen, Getreide, Kartoffel, Fleisch, Wein, Bier, Zucker, Kaffee, Thee; sowie die für die Großindustrie und den Verkehr maßgebenden Artikel, Kohle und Eisen, Baumwolle, Schafwolle, Seide, Flachs, Gold und Silber.

2. Getreideproduktion. Zu berücksichtigen sind hier nur die Hauptgetreidearten: Weizen, Roggen, Gerste und Hafer, da die sogenannten kleinen Getreidearten: Mischkorn, Buchweizen, Hirse ꝛc. in weit geringeren Quantitäten erzeugt und vielfach von der statistischen Beobachtung ausgeschlossen werden. Von den erstgenannten Getreidearten ist der Weizen die verbreitetste und am meisten gesuchte, daher auch die teuerste. Er dient hauptsächlich in den reichen und in den Getreide importierenden Ländern zur Erzeugung von Brot. Roggen ist eine hochbedeutende Brotfrucht, insbesondere in Rußland, Deutschland und in den skandinavischen Ländern. Gerste gewinnt von Jahr zu Jahr an Bedeutung, hauptsächlich in England, Deutschland und Österreich, als Mittel zur Biererzeugung. Hafer wird nur zum Teile als Nahrung für das Vieh verwendet und dient selbst in Weizenexportländern als Brotfrucht. Diesen vier Getreidearten schließt sich der Mais wegen seiner massenhaften Produktion und vielfachen Verwendung an.

Nach den statistischen Aufstellungen von Neumann und von Juraschek in den Übersichten der Weltwirtschaft ist die Getreideproduktion trotz mancher ungünstiger Erntejahre in den letzten 20 Jahren im allgemeinen sehr bedeutend gewachsen. Nach jenen Angaben und meinen neuesten Zusammenstellungen betrug nämlich

	eine Mittelernte		die Ernte					
	um 1870/80	1881/89	i. J. 1881	1885	1886	1887	1888	1889	1892
	in Millionen Hektoliter								
Weizen . .	706,8	779,8	811,6	742,4	750,1	834,2	799,5	759,9	843,3
Roggen . .	456,1	450,1	421,6	468,8	454,6	503,7	473,4	408,6	457,0
Gerste . . .	281,4	282,9	295,7	265,3	273,3	295,5	294,8	253,6	279,3
Hafer . . .	679,4	818,1	768,3	768,8	858,6	856,8	870,7	829,0	832,1
Mais . . .	555,7	780,1	724,0	842,5	742,4	660,5	861,5	930,0	754,8

Ganz ähnlich wird die Weltproduktion in der Hauptsache für den Durchschnitt der Jahre 1881 bis 1890 berechnet in dem Berichte des Ackerbaudepartements der Vereinigten Staaten,[1]) welcher allerdings für mehrere Länder die Daten den Übersichten der Weltwirtschaft von Juraschek entlehnt. Die geringen Abweichungen erklären sich in erster Linie durch die Einbeziehung der Ernteergebnisse des Jahres 1890 mit seiner guten Hafer- und Weizenernte, aber schlechten Maisernte. Es beträgt nach diesem Berichte die Produktion von

	in Millionen amerik. Bushels	Hektoliter
Weizen	2280,86	803,78
Roggen	1268,00	445,84
Gerste	801,77	282,54
Hafer	2328,17	820,44
Mais	2097,16	739,04

Die Differenzen in der Größe der Produktion der einzelnen Getreidearten und der Mittelernte in den achtziger Jahren gegenüber jener in den

[1]) Production and Distribution of the principal agricultural Products in the world. Report No. 5 Miscellaneous Series. Departement of Agriculture. Washington 1893. Die Weizenernte der Welt wird von derselben Quelle für 1891, resp. 92/93 auf 833, resp. 843,2 und 840,6 Mill. hl veranschlagt. Die Ernte von 1894 schätzt die ungar. Statistik auf 804 Mill. hl.

siebziger Jahren veranschaulicht folgendes Diagramm (Fig. 130), in welchem je ein qcm 100 Mill. hl darstellt.

Das große Wachstum der Produktion von Mais, Hafer und Weizen ist vornehmlich auf die Zunahme der amerikanischen und russischen Produktion zurückzuführen und erklärt zusammen mit dem andauernden und bedeutenden Sinken der Frachtkosten und sonstigen Kosten im Getreidehandel für Aufbewahrung 2c. den Rückgang der Getreidepreise. Speziell die Vermehrung der Hafer- und Maisproduktion ist eine Folge des vergrößerten Viehstandes resp. Pferdestandes, die größte Weizenproduktion nach den Vereinigten Staaten Frankreich ausgewiesen; erst nach ihm folgen Indien, Rußland, Österreich-Ungarn, wie folgende Tafel zeigt.

Weizen- und Spelzproduktion in Mill. Hektoliter

im Durchschnitte der Jahre 1885—89.	i. J. 1892
Vereinigte Staaten	$153_{,4}$ $181_{,8}$
Frankreich	$107_{,8}$ $109_{,5}$
Britisch-Indien	$94_{,5}$ $72_{,8}$
Rußland mit Polen	$84_{,8}$ $90_{,0}$
Österreich-Ungarn	$60_{,9}$ $70_{,4}$
Italien	$41_{,4}$ $40_{,8}$
Deutsches Reich	$39_{,2}$ $47_{,8}$
Spanien	$32_{,8}$ $25_{,1}$

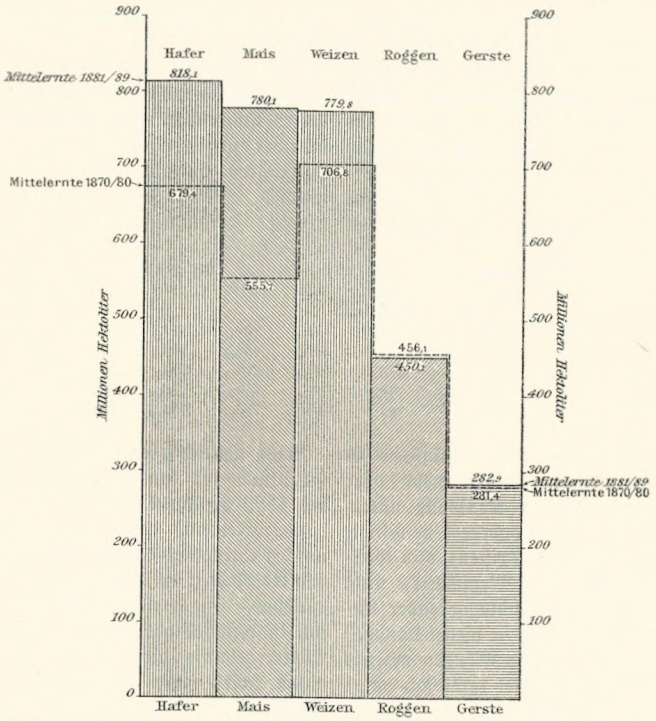


Fig. 130. Mittelernten der wichtigsten Getreidearten 1870/80 und 1881/89 (1 qcm = 100 Mill. Hektoliter).

welcher in den letzten Jahren in den Vereinigten Staaten in außerordentlichem Maße eintrat. Die größten Getreideproduzenten sind eben im allgemeinen die Vereinigten Staaten von Amerika und Rußland, welche überdies bei der geringen Dichte ihrer Bevölkerung weitaus am meisten Getreide abgeben können, sodaß ihre Produktion für die Weltversorgung ausschlaggebend ist. Läßt man zunächst den Inlandsbedarf und die Weltversorgung außer Betracht und beachtet nur die Produktionsgröße an und für sich, so erscheinen auch einige Getreide importierende Staaten, wie Frankreich und Deutschland, als überraschend große Produzenten. So hat im Durchschnitte der 5 Jahre 1885—89 sowie im Jahre 1892

Großbritannien und Irland	$26_{,9}$	$22_{,1}$
Türkei und Bulgarien	$20_{,5}$	$21_{,0}$
Übrige europäische Staaten	$34_{,4}$	$42_{,9}$
Canada, Australien, Ägypten und andere außereuropäische Staaten . . .	$80_{,2}$	$119_{,1}$
Zusammen:	$777_{,3}$	$843_{,3}$

Nebenstehendes Diagramm, in welchem 1 qcm 10 Prozent darstellt, zeigt das prozentuale Verhältnis der einzelnen Staaten an der Weizenproduktion der Erde (Fig. 131).

Ganz anders stellen sich die Verhältnisse bei der Roggen- und Gersteproduktion. In beiden Fällen ist die amerikanische Produktion minimal, die indische gleich Null. Der weitaus größte Roggenproduzent ist Rußland; ihm folgen

Deutschland, Österreich-Ungarn und Frankreich. Bei der Gersteproduktion treten dieselben Staaten als die größten Produzenten auf, doch hat Rußland lange nicht dasselbe Übergewicht wie bei der Roggenproduktion und kommt noch Großbritannien mit Irland als Großproduzent hinzu. Es betrug nämlich im Durchschnitte der Jahre 1885—89 und 1892 die Produktion von

Roggen

	1885—89 in Mill. hl	in Prozenten	1892 in Mill. hl
Rußland	$252_{,1}$	$54_{,7}$	$223_{,1}$
Deutsches Reich	$80_{,2}$	$17_{,5}$	$93_{,9}$
Österreich-Ungarn	$44_{,4}$	$9_{,6}$	$46_{,8}$
Frankreich	$23_{,6}$	$5_{,0}$	$23_{,6}$
Großbritannien	$0_{,6}$	$0_{,0}$	$0_{,6}$
Übrige Staaten	$60_{,9}$	$13_{,2}$	$69_{,0}$
Zusammen:	$461_{,8}$	$100_{,0}$	$457_{,0}$

Gerste

	1885—89 in Mill. hl	in Prozenten	1892 in Mill. hl
Rußland	$50_{,9}$	$18_{,6}$	$63_{,0}$
Österreich-Ungarn	$36_{,7}$	$13_{,2}$	$40_{,9}$
Deutsches Reich	$34_{,9}$	$12_{,6}$	$38_{,4}$
Frankreich	$17_{,1}$	$6_{,1}$	$16_{,2}$
Großbritannien	$26_{,3}$	$9_{,5}$	$28_{,0}$
Übrige Staaten	$110_{,6}$	$40_{,0}$	$92_{,8}$
Zusammen:	$276_{,5}$	$100_{,0}$	$279_{,3}$

Mais

	1885—89 in Mill. hl	in Prozenten	1892 in Mill. hl
Vereinigte Staaten	$645_{,5}$	$80_{,0}$	$573_{,9}$
Österreich-Ungarn	$45_{,3}$	$5_{,6}$	$53_{,8}$
Italien	$28_{,8}$	$3_{,5}$	$21_{,8}$
Rumänien	$22_{,5}$	$2_{,8}$	$21_{,1}$
Andere Staaten	$65_{,1}$	$8_{,1}$	$84_{,7}$
Zusammen:	$807_{,4}$	$100_{,0}$	$754_{,3}$

Bei dem außerordentlich großen Anteil, den die nordamerikanische Getreideproduktion an der gesamten Produktion der Erde hat, ist es begreiflich, daß das Wachstum dieser Produktion in erster Linie durch die Zunahme jener bestimmt wird. In der That betrug in der nordamerikanischen Union die durchschnittliche

Weizenernte	1870—79	$110_{,01}$	Mill. hl
	1880—89	$158_{,47}$	"
	1890—93	$169_{,42}$	"
Maisernte	1870—79	$417_{,42}$	"
	1880—89	$600_{,28}$	"
	1890—93	$598_{,91}$	"

Noch deutlicher tritt das Wachstum der nordamerikanischen Getreideproduktion hervor, wenn man die einzelnen Jahresernten seit 1881 mit dem Durchschnitt von 1870—79 vergleicht, wie dies in folgendem Diagramm geschieht (Fig. 132).

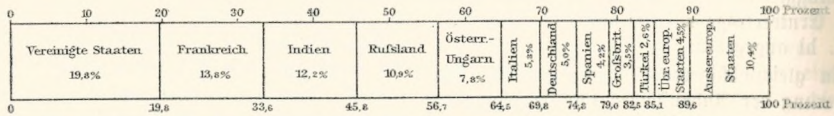


Fig. 131. Weizenproduktion der Erde im Durchschnitt der Jahre 1885 bis 1889 (in Prozenten).

An der Hafer- und Maisproduktion haben den größten Anteil die Staaten mit den großen Viehbeständen, die amerikanische Union und Rußland. Bei der Haferproduktion treten auch die Staaten mit kühlerem Klima, in denen Haferbrot häufiger genossen wird, so Schweden und Dänemark, mit bedeutenderen Produktionsquantitäten in Konkurrenz. An der Maisproduktion nehmen überhaupt die Staaten größeren Anteil, welche, wie Ungarn, Italien, Rumänien, ganz oder zum Teil in südlicheren Klimaten gelegen sind. Im Durchschnitte der Jahre 1885—89 und im Jahre 1892 betrug nämlich die Produktion von

Hafer

	1885—89 in Mill. hl	in Prozenten	1892 in Mill. hl
Vereinigte Staaten	$237_{,2}$	$28_{,3}$	$233_{,0}$
Rußland	$193_{,8}$	$23_{,2}$	$166_{,0}$
Deutsches Reich	$98_{,8}$	$11_{,9}$	$104_{,9}$
Frankreich	$83_{,4}$	$10_{,0}$	$84_{,0}$
Großbritannien m. J.	$58_{,3}$	$7_{,0}$	$61_{,1}$
Österreich-Ungarn	$56_{,4}$	$6_{,7}$	$62_{,9}$
Canada	$26_{,6}$	$4_{,0}$	$27_{,7}$
Schweden	$19_{,3}$	$2_{,3}$	$24_{,5}$
Dänemark	$11_{,1}$	$1_{,3}$	$14_{,2}$
Andere Staaten	$44_{,9}$	$5_{,3}$	$53_{,8}$
Zusammen:	$836_{,8}$	$100_{,0}$	$832_{,1}$

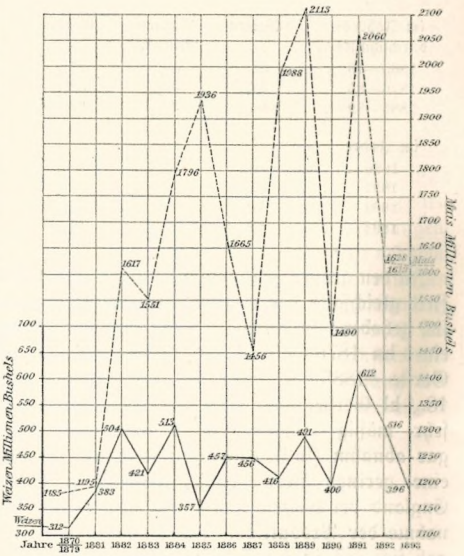


Fig. 132. Weizen- und Maisproduktion in den Vereinigten Staaten 1870—1893 in Mill. Bushels (à 35,237 Liter).

1893 belief sich übrigens die Weizenernte nur auf $396_{,1}$, die Maisernte auf $1619_{,5}$ Mill. Bushels, d. i. $139_{,5}$ resp. $569_{,8}$ Mill. hl.

Noch größere Schwankungen als das Ernteergebnis der Union zeigt jenes von Rußland, offenbar eine Folge der exceſſiven klimatiſchen Verhältniſſe und des meiſt extenſiven Anbaues. Auch fehlt letzterem das bei aller Ungunſt des Jahres immer wieder ſichtbare Wachstum der Produktionsmenge, welches bei den Ernten der Union hauptſächlich auf eine konſtante Vermehrung der Anbauflächen zurückzuführen iſt. Allerdings dürften in letzterer Beziehung die ſtatiſtiſchen Ausweiſe Rußlands einigermaßen unvollkommen ſein, ſodaß die jüngeren Ernten in Wirklichkeit größer ſind, als die Ziffern angeben, aber immerhin betrug in Rußland ohne Polen 1883—87 die durchſchnittliche Ernte von Weizen und Spelz $82_{,2}$ Mill. hl, während 1886 nur $61_{,3}$, 1888 jedoch $107_{,2}$ Mill. hl geerntet wurden und das Notjahr 1891, ſelbſt mit Einſchluß von Polen, wieder bloß $66_{,3}$ Mill. hl ergab. Auch die Roggenernte, welche für Deutſchland beſondere Bedeutung hat, zeigt ähnliche Schwankungen. Dieſelbe ergab 1883 nur $193_{,2}$, 1887 aber $262_{,0}$ und 1891 $190_{,4}$ Mill. hl. 1892 betrug die Weizenernte 90, die Roggenernte 223 Mill. hl; 1893 werden dieſe Ernteerträge wieder mit $122_{,3}$ und $275_{,2}$ Mill. hl angegeben.

Ein gleichmäßigeres Wachstum infolge Vergrößerung der Anbauflächen und Erhöhung des relativen Ertrages zeigt Öſterreich-Ungarn, der drittgrößte Exportſtaat. Hier betrug die Produktion von

im Jahres-durchſchnitte	Weizen	Roggen	Gerſte
	Mill. hl		
1869—76 . .	$32_{,9}$	$40_{,1}$	$27_{,4}$
1876—85 . .	$47_{,3}$	$40_{,3}$	$32_{,3}$
1885—89 . .	$60_{,9}$	$44_{,4}$	$36_{,7}$
im Jahre			
1890 . . .	$70_{,1}$	$47_{,2}$	$38_{,7}$
1891 . . .	$65_{,9}$	$38_{,5}$	$39_{,4}$
1892 . . .	$70_{,4}$	$46_{,8}$	$40_{,9}$
1893 . . .	$72_{,4}$	$50_{,4}$	$37_{,8}$

In den großen Importſtaaten wird in neuerer Zeit gleichfalls der relative Ernteertrag weſentlich gehoben; ſo betrug in Frankreich der Ertrag eines ha 1876—85 $14_{,7}$ hl Weizen und $17_{,7}$ hl Gerſte, 1883—92 aber $15_{,44}$ hl Weizen und $18_{,8}$ hl Gerſte. Da aber die Anbaufläche nur ſehr mäßig zunahm (ſo in Frankreich) oder gar abnahm (ſo in England), ſo ergiebt ſich nur eine geringe Vermehrung, teilweiſe z. B. in England bei Weizen und Gerſte ſogar eine Abnahme der Produktion. In Deutſchland ergab ſich erſt in den letzten 2 Jahren eine Produktionsvergrößerung. Es betrug nämlich die Produktion von

	Millionen Meterzentner im Jahresdurchſchnitte		im Jahre		
	1881—85	1886—90	1891	1892	1893
Weizen und Spelz .	$28_{,7}$	$28_{,5}$	$27_{,1}$	$36_{,6}$	$32_{,6}$
Roggen	$57_{,4}$	$58_{,4}$	$47_{,8}$	$68_{,3}$	$84_{,6}$
Gerſte	$21_{,9}$	$22_{,1}$	$25_{,2}$	$24_{,2}$	$24_{,8}$

Über den Wert der geſamten Cerealienernte eines Jahres, alſo mit Einſchluß der kleineren Körnerfruchtgattungen, haben Neumann-Spallart und Juraſchek eingehende Berechnungen aufgeſtellt, welche nicht bloß die ungeheure Größe dieſes Wertes, ſondern auch die für die Konſumenten und Produzenten allerdings in verſchiedenem Sinne ſo bedeutungsvolle ſinkende Tendenz desſelben lehren. Die Genannten bewerten nämlich eine mittlere Ernte zwiſchen 1878 und 1881 mit rund 24800, die Ernten von 1884 und 1887 mit 22093, resp. 21352 Mill. Mk. Danach läßt ſich eine gute Cerealienernte der Erde auf rund 21 bis 22 Milliarden Mk. ſchätzen. Bei Beurteilung dieſer rieſigen Summe iſt nun wohl zu beachten, daß ſie keineswegs ganz in die Wirtſchaft der Menſchheit übergeht, obſchon ſie den Betrag darſtellt, welcher jährlich der Erde im Vegetationsprozeß abgewonnen wird. Wenn ſämtliche Produzenten ihr ganzes Produkt konſumieren würden, ſo verſchwände dieſer ganze Wertbetrag ohne eine weitere Wirkung, ſeine Unterlage, die Getreidemaſſen hätten eben nur das Nahrungsbedürfnis der produzierenden Menſchheit befriedigt; thatſächlich kommt ein derartiger Verbrauch der Ernteergebniſſe nur in Ländern mit minder entwickelten Wirtſchaftsverhältniſſen vor; je weiter ſich die wirtſchaftlichen Verhältniſſe entwickelt haben, deſto mehr werden die Getreideproduzenten über den eigenen Bedarf hinaus produzieren, um dem Nahrungsbedürfniſſe der nicht Getreide produzierenden Konſumenten zu genügen. Dieſe Überſchüſſe aber, welche der Produzent abgeben, der nicht produzierende Konſument erwerben will, ſind es, deren Wert in die Wirtſchaft der Menſchheit übergeht, die wirtſchaftliche Thätigkeit anregt und fördert, einerſeits Erſparniſſe ſchafft, anderſeits zur Produktion von Tauſchobjekten zwingt. Wie groß dieſer Betrag iſt, läßt ſich kaum genau ermeſſen. Sicher gehört zu demſelben der Wert der Getreidemengen, welche der Außenhandel von Land zu Land überträgt. Rechnet man dazu nach dem Verhältnis der ackerbautreibenden Bevölkerung zur übrigen Bevölkerung noch den Wert jener Getreidemaſſen, die von letzterer konſumiert werden, ſo ergiebt ſich eine Summe von 11350 Mill. Mk. als ganz rohe Schätzung der Wertmenge, welche durch die Cerealienernte in die Wirtſchaft der Menſchheit eingeführt wird. Bei der Größe dieſes Betrages läßt es ſich leicht begreifen, daß Ernteſchwankungen denſelben um viele Millionen erhöhen oder erniedrigen

können und daß daher die Ernteergebnisse die wirtschaftliche Thätigkeit ganz außerordentlich zu beeinflussen vermögen. Dazu kommt noch, daß kaum je auf der ganzen Erde die Ernte gleich gut ist und daß dadurch fortwährend wechselnde Strömungen in der Anhäufung von Ersparnissen, wie in der Anregung zu produktiver Thätigkeit geschaffen werden. So hatten 1888 Osteuropa, Indien und Südamerika eine sehr gute Ernte, während Westeuropa und die Vereinigten Staaten weniger gesegnet waren; und in der That trat damals in jenen Ländern ein überraschend großer wirtschaftlicher Aufschwung ein, während sich hier eine unbehagliche Stimmung geltend machte, die zu merkwürdigen Experimenten führte. 1889 ergaben sich fast völlig umgekehrte Verhältnisse, und sofort trat in jenem Aufschwung eine Stauung ein, welche einzelnen Ländern verhängnisvoll wurde, in anderen jedoch durch die Aussicht auf die gute 90er Ernte rasch vorüberzog.

3. Die Kartoffelproduktion hat eine um so größere Bedeutung, als die Kartoffel nicht bloß in weiten Gebieten ein Hauptnahrungsmittel der breiten Schichten der Bevölkerung ist, sondern nur zu häufig als Ersatznahrungsmittel dann eintreten muß, wenn die Getreidenahrung durch schlechte Ernten, Getreidezölle u. s. w. dem Volke verteuert wird. Überdies haben die Verbesserungen in den Verkehrsmitteln der neueren Zeit dahin geführt, daß die schwere und billige Knollenfrucht auch zu einem nicht unbedeutenden Gegenstand des internationalen Handels erhoben werden konnte. In den zitierten Übersichten der Weltwirtschaft wird die Gesamtproduktion der Erde an Kartoffeln für die Zeit zu Ende der 70er und zu Beginn der 80er Jahre auf durchschnittlich 830 Mill. Mtr.-Ztr., für den Durchschnitt der Jahre 1885—89 aber auf 872 Mill. Mtr.-Ztr. oder 1008 Mill. hl geschätzt. Die große Zunahme des Mittelertrages ist hauptsächlich eine Folge der Ausdehnung der Anbaufläche, welche wieder im Zusammenhang steht mit der Entwickelung eines internationalen Kartoffelhandels.

Die zitierte amerikanische Publikation schätzt ganz ähnlich die durchschnittliche Kartoffelernte der Welt hauptsächlich für die Jahre 1881 bis 1890 mit Außerachtlassung einiger kleinerer Staaten Europas auf 2851 Bushels oder 1004 Mill. hl.

Zur Beleuchtung des Anteiles der einzelnen Staaten an der Gesamtproduktion geben wir folgende Tafel der Kartoffelproduktion in den Jahren 1885, 87, 89 und 92.

Kartoffelproduktion:

	1885	1887	1889	1892
	in Millionen Kilogramm			
Deutsches Reich	27 954	25 273	26 604	27 989
Rußland und Polen	11 726	13 933	14 148	18 943
Österreich-Ungarn mit Bosnien	13 485	12 623	12 808	13 238
Frankreich	11 246	11 706	10 700	13 535
Vereinigte Staaten von Amerika	5 335	4 086	5 830	5 579 [1]
Großbritannien	3 250	3 622	3 645	3 098
Irland	3 247	3 626	2 893	2 626
Belgien	3 027	2 960	2 796	4 646
Niederlande	2 070	2 340	2 156	1 384 [2]
Schweden	1 513	1 861	2 157	1 811
Übrige europäische Staaten	5 743	5 773	5 672	6 060
Canada, Australien, Kapland	1 183	946	1 094	896
Zusammen:	89 779	88 749	90 503	99 805

4. Viehstand und Fleischversorgung. Auf keinem Gebiete des Wirtschaftslebens zeigt sich ein so scharfer und fast beständig wachsender Widerstreit zwischen der örtlichen Produktion und dem örtlichen Bedarfe als bei der Fleischversorgung. Das Wachstum der Volksmenge und des Wohlstandes erzeugt eine stetig zunehmende Nachfrage nach animalischer Nahrung; die gleichzeitige Ausdehnung des städtischen und industriellen Lebens bewirkt umgekehrt eine Einschränkung der Viehzucht, beziehungsweise eine Erhöhung der Fleischproduktionskosten. Die Versorgung der reicheren, dichter bevölkerten industriellen Gebiete mit Fleischnahrung muß daher auf immer weiter entfernte Gebiete greifen und sieht sich gegenwärtig bereits gezwungen, die überseeischen Länder in Anspruch zu nehmen, was freilich nur infolge einer außerordentlichen Vervollkommnung der modernen Verkehrsmittel möglich wurde. Von größtem Interesse ist daher der Viehstand auch der abgelegensten Gebiete. Zu Ende der 80er und Anfang der 90er Jahre schätzte man aber den Viehstand der Erde: [3]

[1] Ernte des J. 1889.

[2] Ernte des J. 1891.

[3] Vgl. Report of the Statistician N. S. No. 101 January-February 1893, S. 58. — Die Quellen dieser Zusammenstellung sind offizielle Berichte, Statesman's Year Book, Juraschecks Übersichten der Weltwirtschaft und das Imperial Institute Year Book.

	1000 Stück					
	Rinder	Pferde	Esel u. Maulesel	Schafe	Schweine	Ziegen
Europa	104430	36483	3155	187144	49164	18941
Nordamerika	57888	17717	2392	51293	48059	46
Südamerika	57610	5486	1666	96242	2724	2696
Asien	60847	4279	1080	39922	489	1647
Afrika	6095	1239	390	35589	547	12567
Australien	11872	1787	—	124646	1156	116
Ozeanien	132	4	—	13	33	13
Zusammen:	298874	66995	8683	534849	102172	36026

Selbstverständlich sind in dieser Zusammenstellung nicht alle Länder der Erde berücksichtigt, selbst für Europa und Australien mit Ozeanien ist dies nur annähernd der Fall, bei Amerika fehlen die Daten für Mexico, Chile, Peru, Ecuador, Bolivia und einige andere kleine Staaten, bei Asien sind nur die britischen und französischen Besitzungen, Japan, Java mit Madura, sowie die russischen Besitzungen im Kaukasus und in Transkaukasien berücksichtigt, bei Afrika endlich kam nur Ägypten, der Oranjefreistaat, die Kap Verdischen Inseln, sowie der größte Teil der englischen und französischen Besitzungen in Betracht. Der gesamte Viehstand der Erde muß daher ein viel größerer sein, und jene Summen gestatten nur eine annähernde Beurteilung desselben.

Vergleicht man diese Daten mit den Einwohnerzahlen der berücksichtigten Staaten, so zeigt sich das große Übergewicht Australiens und Amerikas über Europa und Asien in Betreff der Viehdichte. Durchschnittlich entfallen nämlich

	auf je 1000 Einwohner			Einwohner
in	Rinder	Schafe	Schweine	überhaupt
Australien und Ozeanien	2875	29858	283	4175000
Amerika	1146	1463	504	100800000
Europa	295	528	139	354454000
Asien	193	127	1	314466000

Den absolut größten Viehstand haben teils sehr dicht bevölkerte Staaten, teils dünn bevölkerte mit ausgedehntem Weideland, nur in Betreff des Schafstandes treten erstere weit zurück. Es kommen aber folgende Staaten hier in Betracht:

	Im Jahre	Rinder	Schafe	Schweine
		Millionen Stück		
Britisch-Indien	1890/91	52,7	30,0	0,5
Verein. Staaten (Anf.)	1894	52,1	45,0	45,2
Rußland mit Polen	1888	27,9	48,2	10,7
Argentinien	1888	22,0	66,7	0,4
Deutsches Reich (Ende)	1892 [1])	17,6	13,6	12,2
Brasilien	1891	17,8	?	?
Österreich-Ungarn mit Bosnien (Ende)	1880/90	14,9	15,2	9,2
Frankreich (do.)	1892	13,4	21,5	6,3
Australien (März)	1893	12,5	119,8	1,0
Großbritannien mit Irland	1893	11,2	31,8	3,3
Venezuela	1888	8,5	5,7	1,9

[1]) Ende 1893 wurden 16372591 Stück Rindvieh und 12205825 Schweine gezählt.

	Im Jahre	Rinder	Schafe	Schweine
		Millionen Stück		
Uruguay	1889	8,3	23,0	0,02
Italien	1890	5,0	6,9	1,8
Rumänien	1890	2,5	5,0	0,9
Spanien	1880	1,5	13,8	1,2

Anders gestaltet sich die Reihenfolge der Länder, wenn man die Viehdichte in Betracht zieht. In diesem Falle treten auch kleine Staaten mit einem geringen absoluten Viehstand in die erste Reihe, wie die folgende Tabelle zeigt.

		Auf je 1000 Einwohner entfallen		
in	Im Jahre	Rinder	Schafe	Schweine
Uruguay	1889	13576	37426	36
Argentinien	1888	5789	17581	106
Venezuela	1888	3787	2537	861
Australien	1893	3130	30089	263
Paraguay	1891	2463	180	31
Brasilien	1891	1133	?	?
Canada	1881/92	944	662	318
Vereinigte Staaten	1894	775	671	673
Dänemark	1888	683	573	361
Finnland	1891	533	428	80
Schweden	1892	517	281	142
Norwegen	1890	505	710	67
Rumänien	1890	503	898	185
Schweiz	1886	416	117	135
Serbien	1890	386	1606	432
Österreich	1890	362	133	149
Frankreich	1892	348	561	165
Deutsches Reich	1892	355	275	246
Ungarn	1884	342	700	330
Niederlande	1891	334	177	120
Algerien	1889	304	2369	23
Rußland	1888	293	506	113
Großbritannien mit Irland	1893	290	823	85
Belgien	1880	251	66	117
Indien	1890/91	239	136	2
Griechenland	1884	180	1670	84
Italien	1890	166	230	60
Portugal	1882	133	632	237
Bulgarien	1888	119	2179	125
Spanien	1880	87	827	69

In dieser Staatenreihe stehen oben an die südamerikanischen Staaten und Australien mit ihren weitgedehnten Weiden und ihrem großen Vieh- und Fleischexport. Danach erst folgt Nordamerika; aber was diesem an Viehdichte mangelt, ersetzt es durch die ungeheure absolute Zahl. Gleich daran reihen sich die die Viehzucht sorgfältig kultivierenden Länder Europas, welchen die industriellen Gebiete, endlich die übrigen Staaten Europas, Algerien und Indien folgen. Nicht ganz dieselbe Ordnung, wie nach der Dichte des Rindviehstandes, halten die Staaten nach jener des Schaf- und Schweinestandes ein.

Die größte relative Menge von Schafen haben zwar wiederum die südamerikanischen Staaten und Australien, ihnen folgen aber sofort Algerien, die Balkanstaaten und die Staaten der iberischen Halbinsel, dann erst reihen sich Nordamerika, die übrigen, vorwiegend Viehzucht treibenden Staaten Europas und teilweise mit den kleinsten Ziffern die Industrieländer Europas. Nur Großbritannien macht hiervon mit seinen schottischen und irischen Weideländern eine Ausnahme. In der Dichte des Schweinestandes haben Venezuela, die Vereinigten Staaten, Serbien, Dänemark, Canada und Ungarn die Führung. Die industriellen und die übrigen, Viehzucht in größerem Maßstabe treibenden Staaten Europas haben mittlere Zahlen. Länder mit extensiver Viehzucht oder minder entwickelter Industrie, Uruguay, Paraguay, Algerien, Indien, wie Finnland, Norwegen, Griechenland und Spanien haben die geringsten Ziffern. Während also die Dichte des Schafstandes am größten ist bei extensiver Viehzucht und abnimmt, je größer die Volksdichte und je stärker die industrielle Bevölkerung eines Staates wird; ist beim Rindviehstand zwar auch die größte Dichte durch die extensive Viehzucht, jedoch nur bei sehr günstigen klimatischen und vegetativen Verhältnissen zu erzielen, aber sie sinkt nicht beständig mit der steigenden Volksdichte und industriellen Thätigkeit, sondern erlangt, wenn letztere eine gewisse Höhe erreicht hat, einen bedeutenderen Grad, als in anderen Staaten, deren Bodenverhältnisse resp. Volksmenge die extensive Viehzucht einschränken, ohne daß die Industrie und der Wohlstand der Bevölkerung die intensivere Wirtschaft und Mästung allgemeiner rentabel macht. Ähnlich ist auch bei der Dichte des Schweinestandes der höhere Grad in den Staaten mit extensiver Wirtschaft und günstigen Verhältnissen, sowie in industriellen Staaten mit intensiver Wirtschaft zu erreichen.

Vergleicht man die vorhin gegebenen Zahlen mit Daten aus früheren Perioden, so zeigt sich ganz Ähnliches auch im Wachstum des Viehstandes. Ein ganz außerordentliches, selbst die rasche Volkszunahme übertreffendes Wachstum zeigt insbesondere die Zahl der Rinder und Schafe in Südamerika und Australien. Auch in Nordamerika ist die Vermehrung des Viehstandes enorm, aber nur jene des Rindviehstandes ist beständig größer als die Volkszunahme. So kamen in den Vereinigten Staaten 1850 auf 1000 Einwohner erst 767 Rinder, aber 937 Schafe und 1309 Schweine. In den europäischen Staaten ergiebt sich gleichfalls eine Vermehrung der Rinder und Schweine, aber eine Abnahme der Anzahl der Schafe, welche in letzter Zeit vielfach sehr bedeutend wurde. So berechnete Neumann-Spallart für die fünfziger Jahre für die große Mehrzahl der Staaten Europas $86{,}_{7}$ Mill. Rinder, $176{,}_{7}$ Mill. Schafe und $38{,}_{4}$ Mill. Schweine. Für dieselben Länder haben wir am Ende der achtziger Jahre $97{,}_{837}$ Mill. Rinder, $165{,}_{76}$ Mill. Schafe und $44{,}_{04}$ Mill. Schweine aufgezählt. Die Zunahme bei jenen zwei Viehgattungen ist aber kleiner als die Volkszunahme, denn es entfielen

	auf je 1000 Einwohner		
	Rinder	Schafe	Schweine
in den fünfziger Jahren . .	355	724	156
am Ende der achtziger Jahre	300	549	137

Im Gegensatze hierzu und das vorhin Bemerkte bestätigend, war die Zunahme der absoluten Zahl der Rinder und Schweine in der letzten Zeit in den größten Industriestaaten so bedeutend, daß sie die Volkszunahme übertraf und daß sich auch die Viehdichte erhöhte. So kamen

in		auf je 1000 Einwohner		
		Rinder	Schafe	Schweine
Deutschland . . .	1883	345	419	201
	1892	355	275	246
Frankreich . . .	1879	308	610	142
	1892	348	561	165
Großbritannien .	1868	293	1150	103
	1892	304	888	86

Es wäre übrigens ein Irrtum, wenn man diese Zahlen der Viehdichte als in gerader Proportion mit der zur Verfügung stehenden Fleischmenge befindlich annehmen würde. Um die letztere zu kennen, müßte die Art der Verwendung des Viehes, die Menge der im Jahre geschlachtete Tiere und das Fleischgewicht der Tiere bekannt sein und zwar um so genauer, als hierin von Staat zu Staat und von Jahr zu Jahr große Differenzen bestehen. Insbesondere in den letzten Jahren haben sich in diesen Beziehungen große Wandlungen vollzogen. Beim Rindvieh wird allenthalben mehr als je Wert darauf gelegt, Ochsen zur Fleischnahrung zu züchten. Bei den Schafen erzwang die unerhörte, überseeische Konkurrenz vielfach den Übergang von der Wollproduktion zur Fleischproduktion. Bei den Schweinen endlich wurde hauptsächlich durch die Verbreitung der Yorkshireraſſe die rasche Vermehrung, wie das Fleischgewicht der Tiere in erstaunlicher Weise gefördert. Dadurch ergab sich oft eine Verminderung der absoluten Viehzahl, nicht aber eine Verminderung der verfügbaren oder verbrauchten Fleischmenge. So ließ man in Frankreich für die Wollproduktion die Schafe 3—4 Jahre leben, indes man jetzt für die Fleischverwertung sie im Alter von 21 bis 22 Monaten schlachtet; hierdurch erneuern sich die Herden rascher, und obschon gleichzeitig weniger Tiere leben, ist die Zahl der für die Ernährung der Menschen geschlachteten Tiere größer geworden. Wie bedeutend überhaupt die Kenntnis der Zahl der geschlachteten Tiere für

die Erfassung des Fleischkonsums ist, zeigt die Thatsache, daß in den Niederlanden die Anzahl der im Laufe des Jahres geborenen und noch in demselben Jahre geschlachteten Schweine im Durchschnitte der Jahre 1871—80 274400 Stück oder 79% der durchschnittlich lebenden Schweine, im Jahre 1888 aber schon 449200 Stück oder 92% des Schweinestandes vom Ende dieses Jahres betrug. Bei den Schweinen wird also häufig die Zahl der im Laufe eines Jahres geschlachteten und konsumierten Tiere größer sein, als die am Jahresschluß fixierte Zahl der lebenden Tiere. Ist das bei anderen Tiergattungen auch nicht der Fall, so wird doch überall durch den stärkeren Konsum der jüngeren und jüngsten Tiere, ebenso wie beim Rindvieh durch häufigere Verwendung von anderen Tiergattungen und Maschinen als Zugkräfte in der Landwirtschaft, trotz stillstehender oder sogar rückgängiger Viehstände, der Fleischkonsum ein wachsender sein können. Hierzu kommt, daß das Lebendgewicht des Viehes in neuerer Zeit allgemein, hauptsächlich in den westlichen Staaten Europas, bedeutend gestiegen ist, sodaß dieselbe Anzahl Tiere gegenwärtig mehr Fleisch repräsentiert, als vor 20, 30 und mehr Jahren. So wird z. B. in Frankreich das durchschnittliche Lebendgewicht angegeben wie folgt:

im Jahre:	1840	1873
bei den Ochsen . . kg	413	500
„ „ Kühen . . .	240	372
„ „ Kälbern . .	48	68
„ „ Schafen . . .	24	36
„ „ Schweinen . .	91	116

Derartig hohe Lebendgewichte sind gegenwärtig nicht selten, selbst abgesehen von den schweren englischen Masttieren. So betrug nach den Ergebnissen der deutschen Viehzählung von 1892 das durchschnittliche Lebendgewicht von

	2 Jahre alten und älteren		1 Jahr alten und älteren
	Stieren u. Ochsen	Kühen	Schweinen
in		Kilogramm	
Preußen	515	430	118
Berlin	600	425	126
Bayern	456	368	103
Sachsen	518	448	130
Deutsches Reich . .	497	416	119

Um ganz genau zu sein, müßte man aber nicht bloß das Lebendgewicht, sondern das Schlacht- oder Fleischgewicht der Tiere berücksichtigen, welches das Gewicht der vom Fleischer bezahlten Teile der geschlachteten Tiere angiebt. Nur auf Grund dieses Gewichtes könnte der Fleischverbrauch einer Bevölkerung berechnet werden.

Ist somit ein vollkommen zutreffender Schluß auf den Fleischkonsum eines Volkes aus den Ziffern des Herdenbestandes nicht möglich, so wird doch durch dieselben ein gewisser Einblick gewährt. Eine wesentliche Förderung dieser Erkenntnis, wenigstens in dem Sinne, ob und inwieweit eine Bevölkerung in betreff ihrer Fleischnahrung auf das Ausland angewiesen ist oder umgekehrt einen Teil der inländischen Produktion entbehren und abgeben kann, gewähren die Ziffern des internationalen Vieh- und Fleischhandels, von dem weiter unten die Rede ist. So viel aber geht doch schon aus den vorhin gegebenen Ziffern hervor, daß in den europäischen Staaten der Fleischverbrauch in den letzten Jahren im allgemeinen absolut und relativ zugenommen haben dürfte.

5. **Die Weinproduktion.** Zu den großen Weltproduktionen rechnen wir, wie erwähnt, auch jene der wichtigen Genußmittel und zwar zunächst jene, welche wie Wein, Bier, Rübenzucker hauptsächlich in Europa erzeugt werden, sodann die überseeischer Produktion, nämlich Rohrzucker, Kaffee, Thee. Sind diese Genußmittel zum Lebensunterhalt auch nicht so dringend nötig wie Brot und Fleisch, so sind sie doch sehr verbreitet; auch charakterisiert die Größe ihres Konsums gerade deshalb, weil man dieselben leichter entbehren und den Konsum derselben leichter entsprechend einschränken oder ausdehnen kann, besser als die Verbrauchsgröße bei jenen, die jeweilige wirtschaftliche Lage der Bevölkerung.

Die Weinproduktion hatte in den letzten Jahrzehnten infolge der Verheerungen, welche die Weinkulturen durch verschiedene Schädlinge, besonders durch die Reblaus erlitten, außerordentliche Schwankungen und Verschiebungen aufzuweisen. Frankreich, welches früher weitaus die größte Weinproduktion hatte, trat hinter Italien und Spanien zurück und hat jetzt statt der früheren Mehrausfuhr eine nach Menge und Wert sehr beträchtliche Mehreinfuhr von Weinen. Es betrug nämlich im Jahresdurchschnitte der fünf Jahre 1870—74 und 1875—79 die Mehrausfuhr $2_{,94}$ resp. $1_{,96}$ Mill. hl, während im Jahresdurchschnitte der fünf Jahre 1880—84 und 1885—89 die Mehreinfuhr sich auf $5_{,40}$ resp. $8_{,41}$ Mill. hl im Werte von 99 resp. 186 Mill. Francs belief. Im Durchschnitte der Jahre 1890—92 betrug die Mehreinfuhr $8_{,78}$ Mill. hl im Werte von $105_{,1}$ Mill. Francs. Den Höhepunkt nahmen übrigens nach der Menge die Jahre 1888 und 1891 ein mit einer Mehreinfuhr von 10 resp. $10_{,2}$ Mill. hl, nach dem Werte das Jahr 1886 mit einer Mehreinfuhr im Werte von 258 Mill. Frcs. Um den bedeutenden Ausfall der französischen Ernte zu decken und der Nachfrage der französischen Händler zu genügen, wurde insbesondere in Italien, später in Spanien, Portugal und Algerien der Weinbau sehr beträchtlich ausgedehnt, sodaß die Gesamtproduktion sogar größer und der Weinpreis rückgängig

wurde. Speziell für Italien ward die große Ausdehnung des Weinbaues in Verbindung mit der nachfolgenden großen Erhöhung des französischen Zolles, wodurch die Einfuhr von spanischen und portugiesischen Weinen sich besser rentierte, zu einer förmlichen Kalamität, welche nur zum Teil durch die von Österreich-Ungarn dem italienischen Weinhandel gewährten Erleichterungen behoben wurde. Die Ausdehnung des Weinbaues in den genannten Ländern war aber, trotzdem auch hier die Reblaus auftrat, deshalb leichter, weil man hier wiederholt auf neu umgearbeitetes Land greifen konnte und Frankreich vorwiegend mindere Weine begehrte, weshalb auch die Produktion und Ausfuhr dieser allein bedeutend zunahm. Die gesamte Weinproduktion schätzen wir für den Durchschnitt der Jahre 1886—90 auf $127_{,8}$, für 1890 auf $125_{,7}$, für 1891 auf $128_{,8}$ und für 1892 auf $125_{,0}$ Mill. hl. Für den Durchschnitt von 1886—90 und für 1891 bringt folgende Tabelle die Detailangaben:

	1886—1890 durchschnittlich Hektoliter	1891
In Italien	31 363 877	36 992 135
„ Spanien 1890, 1891	29 875 620	24 210 162
„ Frankreich	27 570 785	30 166 915
„ Österreich-Ungarn m. Bosnien	9 570 025	5 880 130
„ Portugal 1890 ca.	6 000 000	6 000 000
„ Rußland ca.	2 458 000	3 356 670
„ Deutsches Reich	2 350 255	748 462
„ Bulgarien 1890	3 400 000	2 911 184
„ Griechenland	2 584 500	2 500 000
„ der Türkei ca.	2 500 000	2 500 000
„ Rumänien	1 850 000	3 557 490
„ der Schweiz ca.	1 382 000	1 133 000
„ Serbien 1889	832 338	832 338
„ Belgien 1880	1 500	1 500
I. Zusammen in diesen Staaten	121 738 900	120 789 986
In Algerien	2 311 288	4 058 412
„ Argentinien ca.	1 500 000	1 500 000
„ Verein. Staaten von Amerika	1 013 729	1 041 329
„ Chile ca.	724 000	724 000
„ Kapkolonie (1888—1890, 1891)	241 190	278 998
„ Australien	133 930	171 693
„ Peru ca.	100 000	100 000
„ Tunis (1888—1890, 1891)	33 343	105 141
„ Brasilien ca.	4 000	4 000
II. Diese außereuropäisch. Gebiete	6 061 480	7 983 573
I. und II. zusammen	127 800 380	128 773 559

Neumann-Spallart schätzte die Weinproduktion zu Anfang der 80er Jahre in Europa mit Ausschluß der Türkei und Bulgariens auf rund 100 Mill. hl, in Algerien, Australien, Kapland und in den Vereinigten Staaten auf $1_{,7}$ Mill. hl. Für dieselben Gebiete schätzen wir die Produktion in der zweiten Hälfte der 80er Jahre um rund 18 Mill. hl höher, was sich vorwiegend mit der Ausdehnung des Weinbaues rechtfertigt. Übereinstimmend hiermit und charakteristisch für die Entwickelung des Weinbaues ist, daß die Jahre 1890—92 in den überseeischen Gebieten meist über, in den anderen Gebieten meist unter dem Durchschnitte von 1886—90 stehen.

Auch von anderer Seite wird die Weinproduktion der jüngsten Zeit höher geschätzt als seinerzeit von Neumann-Spallart. So berechnet die Société des Agriculteurs d'Espagne die europäische Ernte mit Ausschluß von Belgien und Bulgarien für den Durchschnitt der Jahre 1884—88 auf $112_{,8}$, P. Mouillefert teilweise für etwas spätere Jahre auf $100_{,5}$, der Moniteur vinicole mit Einschluß Bulgariens auf $131_{,4}$ Mill. hl; Miraglia endlich schätzt die Weinproduktion Europas am Ende der 80er Jahre auf $118_{,5}$, jene der außereuropäischen Staaten ohne Chile, Peru und Brasilien auf $4_{,9}$ Mill. hl. Unsere Schätzung dürfte somit keineswegs zu groß sein, und es ist wohl als sicher anzunehmen, daß eine Ausdehnung des Weinbaues stattgefunden hat.

Dürfte man die Weinproduktion nach dem Mittelwert des Weines in Frankreich, z. B. vom Jahre 1891, mit $33_{,5}$ Frcs. für den hl bewerten, so würde die Ernte von 1890 die große Summe von 4177 Mill. Frcs. repräsentieren, ein Betrag, der, selbst auf die Hälfte reduziert, die hohe Bedeutung der Weinernten und mit ihnen den Einfluß von Schutzzöllen gegen Weineinfuhren, sowie von mißglückten Ernten und Phylloxeraverheerungen auf die Wirtschaftslage der Nationen ahnen läßt.

Die größten Weinproduzenten sind nach der vorhin gegebenen Zusammenstellung Italien, Spanien, Frankreich und Österreich-Ungarn.

In Italien betrug die Ausdehnung des Weinlandes 1870—74 durchschnittlich $1_{,93}$ Mill. ha mit einem mittleren Ertrag von $27_{,54}$ Mill. hl; 1879—83 aber betrug im Durchschnitte die Anbaufläche $3_{,17}$ Mill. ha und der Mittelertrag $36_{,76}$ Mill. hl. Bis 1886 stieg der Ernteertrag sogar auf $38_{,23}$ Mill. hl. In den Jahren 1888 bis 1892 betrug die Weinproduktion $32_{,85}$, $21_{,76}$, $29_{,46}$, $36_{,99}$ und $33_{,97}$ Mill. hl, während gleichzeitig die Anbaufläche auf $3_{,466}$ Mill. ha (im J. 1892) stieg. Wie sehr Italien durch die französischen Zölle leidet, ist aus dem Rückgang der Weinausfuhr in Gebinden seit 1887 zu entnehmen. Damals betrug sie $3_{,58}$ Mill. hl im Werte von $107_{,5}$ Mill. Lire, bis 1890 war sie auf $0_{,9}$ Mill. hl im Werte von $34_{,4}$ Mill. Lire gesunken. Die gesamte Weinausfuhr in Flaschen und Gebinden betrug übrigens 1890: $0_{,935}$, 1891: $1_{,179}$, 1892: $2_{,449}$ und ist somit wieder im Wachstume begriffen.

Auf dem spanischen Festlande und den Balearen soll früher das gesamte Weinland $1_{,17}$ Mill. ha betragen und einen mittleren Ertrag von $20_{,5}$ Mill. hl ergeben haben. 1890 wurde aber die Anbaufläche auf $1_{,707}$ Mill. ha und der Ertrag auf $29_{,88}$ Mill. hl geschätzt. 1891 betrug die Ernte nur $24_{,21}$ Mill. hl. Den

Wert der spanischen Weinernte von 1890 berechnet man auf 477, jenen von 1891 auf 422 Mill. Frcs.

Im Gegensatz zu Italien stieg in Spanien die Ausfuhr von Weinen seit 1887 ganz außerordentlich. Dieses Wachstum wurde aber nur durch die Zunahme der Ausfuhr ordinärer Weine, also von Weinen zum Verschneiden mit französischen Weinen, hervorgerufen, denn die Ausfuhr von feinen Sorten und von Xerez nahm sogar bedeutend ab, weshalb der Gesamtwert der Weinausfuhr seit 1887 nur wenig gestiegen, gegenüber von 1886 sogar gefallen ist. Sie betrug 1886 $334_{/8}$, 1887 $281_{/8}$, 1890 $310_{/0}$ Mill. Frcs. Die Ausfuhr ordinärer Weine betrug aber 1886 7, 1887 8, 1888 $8_{/7}$, 1889 $8_{/4}$, 1890 $9_{/2}$, 1891 sogar $11_{/08}$ Mill. hl. Die gesamte Weinausfuhr betrug 1891 $11_{/35}$ Mill. hl.

In Frankreich hat der Wein trotz der um die Hälfte reduzierten Ernten noch immer die größte Bedeutung und zwar sowohl wegen des eigenen Weinbaues, als wegen der mit Benutzung fremder Weine organisierten Kellerwirtschaft und wegen des sich daraus ergebenden Handels. Der Weinbau wird nämlich nahezu in ganz Frankreich, genauer in 76 Departements, betrieben, von denen nur 4 eine sehr kleine Produktion haben. Die Anbaufläche belief sich im Jahresdurchschnitte von 1870—79 in ganz Frankreich auf $2_{/36}$ Mill. ha und ergab einen Mittelertrag von $52_{/94}$ Mill. hl im Werte von 1503 Mill. Frcs. Seither ist die Anbaufläche und der Ertrag fast fortwährend gesunken. 1889 betrug jene $1_{/84}$ Mill. ha, welche $24_{/0}$ Mill. hl im Werte von 758 Mill. Frcs. ergaben; 1892 sank sie sogar auf $1_{/79}$ Mill. ha, auf welchen allerdings $28_{/89}$ Mill. hl Wein im Werte von $827_{/2}$ Mill. Frcs. produziert wurden. Der Rückgang der Ausdehnung des Weinlandes ist fast ausschließlich auf die Verheerungen der Phylloxera zurückzuführen, von welcher bereits 63 Departements ergriffen und Hunderttausende von Hektaren verwüstet wurden. Die Verwüstungen sind natürlich viel größer, als die Verminderung des Weinlandes erkennen läßt, da vielfach nach Auflassung der alten Weingärten Neupflanzungen mit amerikanischen Reben vorgenommen wurden und diese 1889 bereits eine Ausdehnung von rund 300 000 ha hatten. Der durch die Phylloxera herbeigeführte Schaden besteht aber nicht bloß in der Verminderung des Weinlandes, sondern auch darin, daß durch sie hauptsächlich die besten Weinlagen ergriffen wurden und der Ertrag per ha um fast 30% zurückging, weshalb sich der Wert wie die Erntemenge in noch höherem Maße verringerten als die Anbaufläche. Die Weinbaukultur Frankreichs wurde dadurch aufs äußerste betroffen, doch scheint sie sich neuestens von diesem Schlage zu erholen, da für 1893 eine Ernte von $50_{,1}$ Mill. hl gemeldet wird.

Größeren Schaden erlitt auch die Weinproduktion in Österreich-Ungarn. Nach den Erhebungen von 1873, welche nach einer neuen Methode durchgeführt wurden, wurde die Produktion in Österreich auf $3_{,24}$, in Ungarn auf $4_{,14}$ Mill. hl geschätzt. Seither ist sie in Österreich gewachsen, in Ungarn aber infolge der Phylloxeraverwüstungen auf den 5. Teil reduziert worden. Es betrug nämlich die

Im		Anbaufläche ha	Produktion 1000 hl
		in Österreich	
Jahresdurchsch.	1881—90	224 451	3 747
Jahre	1891	245 339	2 998
„	1892	244 927	3 460
„	1893	251 499	4 535
		in Ungarn	
Jahresdurchsch.	1881—85	367 360	4 563
„	1886—90	340 596	4 154
Jahre	1891	254 207	1 231
„	1892	248 831	797
		in Kroatien-Slav.	
Jahresdurchsch.	1886—90	64 981	981
Jahre	1891	60 986	251
„	1892	56 805	187

Im Deutschen Reiche zeichnet sich der Weinbau weniger durch seine Ausdehnung als durch die Qualität seiner Erzeugnisse aus. Die Veränderungen im Umfange des Weinlandes sind gering. 1878 betrug dieser 133 842 ha, 1883 134 618 ha. Die im Ertrag stehenden Weinberge bedeckten 1880 eine Fläche von 115 640, 1891 und 92 eine solche von 119 294 resp. 118 292 ha. Der Ertrag ist ein außerordentlich schwankender, hauptsächlich infolge der Ungleichheit der Witterungsverhältnisse und der dadurch beeinflußten relativen Erträge. So wurden per ha 1885 $30_{,0}$, 1890 $24_{,7}$, 1880 aber $4_{,5}$, 1891 $6_{,3}$ und 1892 $14_{,1}$ hl geerntet. Im Durchschnitt ergab die Ernte 1878—82 $1_{,77}$, 1881—90 aber $2_{,55}$ Mill. hl. Der Ertrag hat sich also wesentlich vermehrt, hauptsächlich jedoch dadurch, daß die Jahre 1881—90 meist gute Weinjahre waren. 1891 belief sich die Ernte auf bloß $0_{,75}$, 1892 auf $1_{,67}$ Mill. hl.

Das Verhältnis der Weinproduktion in Italien, Spanien, Frankreich, Österreich-Ungarn, Deutschland und Algerien, von wo Frankreich im steigenden Maße Weine bezieht, sowie die Veränderung dieses Verhältnisses und der Produktionsmenge seit den 70er Jahren schildert übersichtlich das umstehende Diagramm (Fig. 133).

Weinproduktion in Mill. Hektoliter.

	Italien	Spanien	Frankreich	Österr.-Ung.	Deutschland	Algerien
Im Jahresdurchschnitt	1886/90 $31_{,36}$	do. $29_{,88}$	do. $27_{,57}$	do. $9_{,57}$	do. $2_{,35}$	do. $2_{,33}$
resp. im Jahre	1870/74 $27_{,54}$	um 1870 $20_{,50}$	1870/79 $52_{,94}$	1873 $8_{,60}$	1878/82 $1_{,77}$	1876 $0_{,21}$

6. Bierproduktion. Die Bierproduktion hatte sich während der Jahre 1868 bis 1873 in allen europäischen Staaten in ungeahnter Weise gehoben. Nach dem Krisenjahre ergab sich für längere Zeit ein Stillstand; in mehreren Staaten sogar eine Abnahme der Bierproduktion. Seit 1887 ist jedoch allenthalben wieder ein kräftiges Wachstum eingetreten, welches, besonders bedeutend in Deutschland, dieses Land an die Spitze der Bier produzierenden Länder gestellt hat. 1872/73 wurden im Deutschen Reich erst $32_{,95}$ Mill. hl, 1887/88 bereits mehr als in Großbritannien, 1890/91 aber $52_{,73}$, 1891/92 $53_{,09}$ und 1892/93 $54_{,65}$ Mill. hl erzeugt, sodaß sich in den letzten 20 Jahren eine Zunahme von 60% ergab. Diese Zunahme, welche erst seit 1886/87 zu bemerken ist, erstreckt sich auf alle Gebiete des Reiches und ist, da die Ausfuhr sinkt und die Einfuhr steigt, ganz auf den vermehrten Konsum infolge der Volksvermehrung und des vermehrten Biergenusses der einzelnen zurückzuführen.

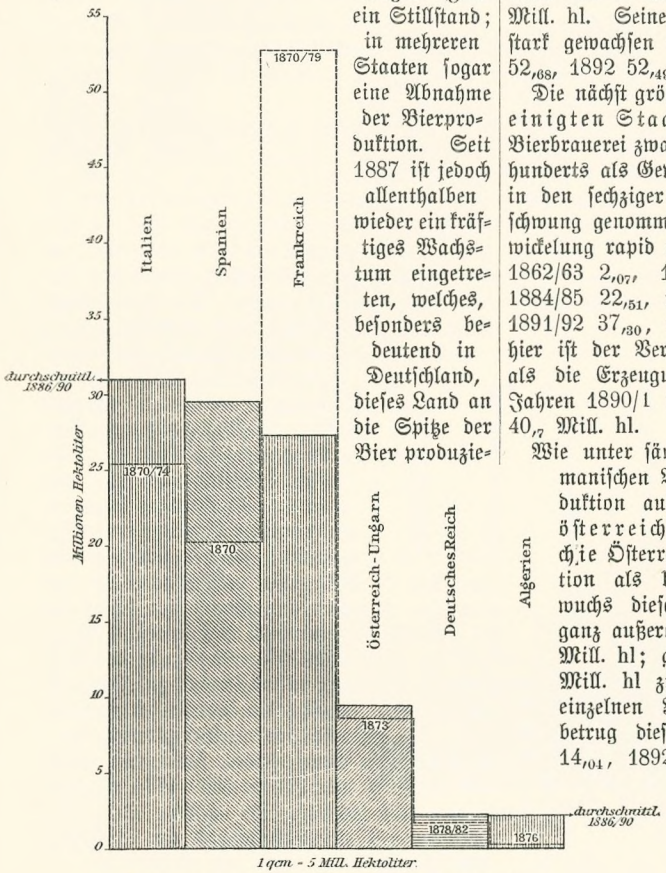


Fig. 133. Weinproduktion in Jahresdurchschnitten.

Großbritannien, das früher der größte Bierproduzent war, erzeugte nach privaten Schätzungen 1873 $35_{,7}$, 1876 $47_{,0}$, nach den amtlichen Angaben aber im Jahresdurchschnitte 1881—85 45 und in jenem von 1886—90 $47_{,9}$ Mill. hl. Seine Produktion ist eben erst 1889 stark gewachsen und betrug 1890 $52_{,0}$, 1891 $52_{,68}$, 1892 $52_{,49}$ Mill. hl.

Die nächst größte Produktion haben die Vereinigten Staaten von Amerika, wo die Bierbrauerei zwar schon seit Beginn dieses Jahrhunderts als Gewerbe betrieben wird, aber erst in den sechziger Jahren einen größeren Aufschwung genommen hat. Seither ging ihre Entwickelung rapid vorwärts. Es wurden erzeugt: 1862/63 $2_{,07}$, 1869/70 $7_{,71}$, 1879/80 $15_{,66}$, 1884/85 $22_{,51}$, 1889/90 $32_{,34}$, 1890/91 $36_{,93}$, 1891/92 $37_{,30}$, 1892/93 $40_{,58}$ Mill. hl. Auch hier ist der Verbrauch noch stärker gewachsen als die Erzeugung. Derselbe betrug in den Jahren 1890/1 bis 1892/3 37 resp. $37_{,4}$ und $40_{,7}$ Mill. hl.

Wie unter sämtlichen Ländern jene der germanischen Volksrasse die größte Bierproduktion ausweisen, so hat auch in der österreichisch-ungarischen Monarchie Österreich eine weit größere Produktion als Ungarn. In Österreich selbst wuchs dieselbe zwischen 1865 und 1873 ganz außerordentlich: von $6_{,5}$ auf $12_{,69}$ Mill. hl; ging dann bis 1880 auf $10_{,53}$ Mill. hl zurück und wuchs seither mit einzelnen Rückschlägen mäßig an. 1889 betrug dieselbe $12_{,94}$, 1890 $13_{,57}$, 1891 $14_{,04}$, 1892 $15_{,15}$ Mill. hl. In Ungarn hat auch gegenwärtig die Produktion nicht die Höhe von 1873 erreicht. Damals betrug sie $0_{,76}$, 1889 $0_{,50}$, 1890 $0_{,55}$, 1891 $0_{,64}$ Mill. hl. Zählt man zu dieser Produktion noch jene von Triest, wo erst seit Juli 1891 die Verzehrungssteuern wie in den anderen Teilen Österreichs erhoben werden, und jene von Bosnien und der Herzegowina mit zusammen 61 000 hl hinzu, so ergiebt sich für 1890 eine Gesamtproduktion von $14_{,18}$, für 1891 eine solche von $14_{,74}$ Mill. hl, was gegenüber der Produktion von 1885 eine Zunahme von fast 1 Mill., gegenüber der von 1860 allerdings eine solche von 7 Mill. hl bedeutet. Die Brauer- und Hopfenzeitung Gambrinus schätzt die ungarische Bierproduktion bedeutend höher, spez. für

1892 auf $1_{,26}$, für 1893 auf $1_{,25}$ Mill. hl. Die Gesamtproduktion Österreich-Ungarns stellt sich danach auf $16_{,85}$ resp. $17_{,51}$ Mill. hl für diese Jahre.

Eine größere Quantität Bier erzeugen noch Belgien, Frankreich und Rußland. In Belgien wurden 1870 $7_{,79}$, 1880 $9_{,24}$, 1885 $9_{,37}$ Mill. Mtr.-Ztr., seit 1887 stets mehr als 10 Mill Mtr.-Ztr., 1890 $10_{,77}$, 1892 $10_{,93}$ Mill. Mtr.-Ztr. erzeugt. In Frankreich hat die Bierproduktion und Konsumtion insbesondere seit Einschränkung des Weinbaues stärker zugenommen. Sie ergab 1870 bis 1889 durchschnittlich $7_{,24}$, 1885 $8_{,01}$, 1890 $8_{,49}$, 1891 $8_{,30}$, 1892 und 93 je $8_{,94}$ Mill. hl. Die russische Biererzeugung wird für 1885 auf $3_{,41}$, für 1890 auf $4_{,46}$, für 1892 auf $5_{,16}$ Mill. hl geschätzt.

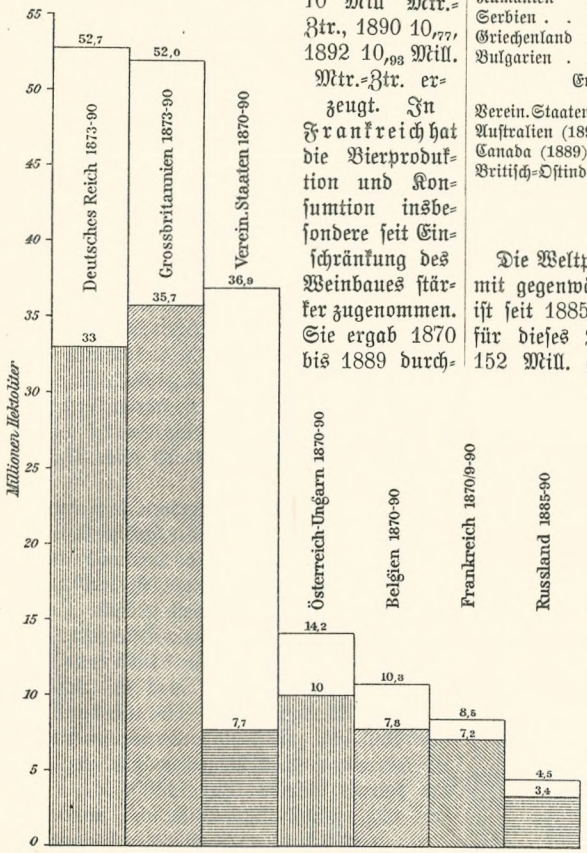


Fig. 134. Bierproduktion der Erde (1 qcm = 5 Mill. Hektoliter).

Die Gesamtproduktion von Bier schätzen wir für die Jahre 1890 und 92 folgendermaßen:

Bierproduktion	1890 hl	1892 hl
Deutsches Reich (1890/91, 1892/93)	52 730 000	54 649 300
Großbritannien	52 019 360	52 488 328
Österreich-Ungarn mit Bosnien	14 178 398	16 854 563
Belgien	10 770 660	9 410 423
Frankreich	8 490 528	8 937 454
Rußland (ohne Finnland)	4 456 860	5 157 160
Dänemark	2 251 580	1 884 766
Niederlande	1 602 356	1 468 270
Schweden (1890/91)	1 295 397	1 406 496
Schweiz	1 154 557	1 458 120
Norwegen	726 663	612 826
Spanien	220 000	153 600
Finnland	204 482	217 445
Italien	185 400	139 870
Rumänien	ca. 100 000	212 606
Serbien	87 000	93 100
Griechenland	71 225	59 260
Bulgarien	28 000	37 200
Europäische Staaten	150 572 466	155 240 787
Verein. Staaten (1890/91, 1892/93)	36 930 396	40 578 947
Australien (1890)	1 820 000	1 820 000
Canada (1889)	742 896	742 896
Britisch-Ostindien	235 744	219 332
Außer-Europa	39 729 036	43 361 175
Zusammen	190 301 502	198 601 962

Die Weltproduktion von Bier beläuft sich somit gegenwärtig auf nahezu 200 Mill. hl und ist seit 1885 um rund 46 Mill. gewachsen, da für dieses Jahr die gesamte Produktion auf 152 Mill. geschätzt wurde. Die Produktionszunahme war am größten in den Vereinigten Staaten, in Deutschland, England, Österreich und Dänemark, welche 5 Staaten allein ein Wachstum der Produktion um 41 Mill. hl nachweisen. Dieselbe ist hier mit einer sehr bedeutenden Zunahme des relativen Konsums verbunden gewesen, welcher sich übrigens allgemein erhöht hat. Produktion und Konsumtion halten sich daher auch so ziemlich die Wage. Daß unsere Schätzung der Bierproduktion nicht zu hoch ist, zeigen die Daten der Brauer- und Hopfenzeitung, welche meist etwas höher sind. Sie giebt nämlich für 1889 $173_{,7}$, für 1890 $195_{,7}$, für 1891 $196_{,4}$, für 1892 $199_{,67}$ und für 1893 $204_{,6}$ Mill. hl an.

Das Verhältnis der größten Produzenten untereinander und die Zunahme ihrer Produktion seit 1870, resp. 1873, 1870—79 und 1885 schildert Fig. 134, in welcher 1 qcm 5 Mill. hl darstellt.

7. Rübenzucker- und Rohrzuckerproduktion. Infolge der erstaunlich großen Entwickelung der europäischen Rübenzuckerindustrie ist gegenwärtig die Produktionsmenge von Rübenzucker, obschon sie noch immer kleiner ist als jene von Rohrzucker, doch schon größer, als die im Welthandel in Betracht kommende Rohrzuckermenge. Aber nicht bloß deshalb, sondern weil auch der europäische Zuckerbedarf vorwiegend mit Rüben-

zucker bestritten wird, dieser auch in Nordamerika und selbst im Heimatslande des Rohrzuckers, in Ostindien, mit dem Rohrzucker siegreich konkurriert, muß die Rübenzuckerproduktion in erster Linie in Betracht gezogen werden.

Weitaus der größte Rübenzuckerproduzent ist schon seit Jahren das Deutsche Reich, wo ja auch die Rübenzuckerindustrie ihren Ursprung nahm. Für 1836/37 wird seine Produktion erst auf 1,4 Mill. kg angegeben; 1840/41 beträgt sie schon 14,2, 1870/71 186,4, 1880/81 556, 1890/91 1284 und 1892/93 1175 Mill. kg. Diese fast ununterbrochen enorm gesteigerte Produktion ergab sich im Zusammenhange mit dem wachsenden Bedarf, einerseits infolge der ganz außerordentlich verbesserten Qualität des Rohmaterials, der zur Verarbeitung gelangenden Rüben, anderseits infolge der mit größter Energie betriebenen Verbesserungen des technischen Betriebes. So produzierte man 1836/37 erst aus 17,3 Ztr., 1880/81 aus 11,4, 1889/90 aus 8, 1892/93 aus 8,3 Ztr. Rüben einen Ztr. Rohzucker.

Auch in Österreich-Ungarn, dem zweitgrößten Produktionslande, kam die Rübenzuckerindustrie schon in den zwanziger Jahren in Aufschwung, doch lassen sich wegen der eigenartigen Zuckersteuer der früheren Zeit bis 1888 herauf keine ziffermäßig genauen Daten geben. Das Wachstum der Industrie läßt sich daraus entnehmen, daß 1860 840, 1871/72 1362 Mill. kg Rüben versteuert wurden. Der thatsächliche Verbrauch war wohl größer, denn man schätzt die Zuckerproduktion von 1871/72 auf rund 240 Mill. kg. Seither hat dieselbe fast jedes Jahr zugenommen. Nach der Einführung der neuen Verbrauchssteuer (1888) wurde die Produktion von Rohzucker für die Kampagnejahre 1888/89—1892/93 mit 519, 740, 768, 774 und 785 Mill. kg Rohzucker angegeben.

Frankreich, welches zuerst eine bedeutende Zuckerindustrie entwickelte, blieb seit dem Ausgange der siebziger Jahre infolge der Vernachlässigung der Rübenkultur und der technischen Fabrikseinrichtungen immer mehr hinter Deutschland und Österreich-Ungarn, vorübergehend auch hinter Rußland, zurück. Erst mit dem Steuergesetze von 1884 machte sich ein neuer Aufschwung der Industrie bemerkbar. Die Produktion wurde 1856/57 auf 66 Mill. kg geschätzt. Sie erreichte 1875/76, von keiner anderen übertroffen, mit 462 Mill. kg ihren Höhepunkt, sank darauf auffallend zurück (279 Mill. kg im Jahre 1879/80) und überschritt jenen Höhepunkt erst wieder 1886/87 mit einer Produktion von 489 Mill. kg. 1889/90 erreichte die Produktion wieder einen Höhepunkt mit 699 Mill. kg. Seither ist sie auf 523,4 Mill. kg im Jahre 1892/93 zurückgegangen.

Rußlands Zuckerproduktion belief sich 1862 auf rund 32, 1871/72 auf 171, 1881/82 auf 290, 1885/86 auf 529 Mill. kg. Nach den offiziellen Ausweisen, welche allerdings nur die versteuerte Produktion angeben, betrug die Zuckerausbeute 1887/88 435, 1888/89 474, 1889/90 444 Mill. kg. 1892/93 soll die Rohzuckerproduktion 455 Mill. kg ergeben haben.

Eine größere Zuckerproduktion haben Belgien (200 Mill. kg im Jahre 1892/93), die Niederlande (ca. 65 Mill. kg im Jahre 1892/93), Dänemark (19,5 Mill. kg im Jahre 1892) und Schweden (26,8 Mill. kg im Jahre 1891/92). Auch in Italien, Spanien, Portugal und Rumänien, ebenso in England, dann in Canada, in den Vereinigten Staaten, in Chile, Argentinien, Neuseeland und Japan sind mehr oder minder erfolgreiche Versuche mit dem Anbau von Zuckerrüben und der Rübenzuckerproduktion gemacht worden. Man schätzt übrigens die Produktion dieser Staaten auf nur 2 Mill. kg.

Die gesamte Rübenzuckerproduktion der Erde schätzte man in den fünfziger Jahren auf rund 200 Mill. kg. Seither hat sich dieselbe, wie folgende Übersicht zeigt, auf das Achtzehnfache erhöht. Es betrug[1]) nämlich die Rübenzuckerproduktion

Im Jahre	Mill. kg	Im Jahre	Mill. kg
1859—60	452	1885—86	2179
1869—70	846	1886—87	2749
1875—76	1530	1887—88	2386
1880—81	1815	1888—89	2636
1881—82	1859	1889—90	3536
1882—83	2259	1890—91	3696
1883—84	2482	1891—92	3491
1884—85	2694	1892—93	3429

Obschon diese Daten mit Rücksicht auf die Grundlage ihrer Erhebung, die Steuervorschreibung, nicht ganz zuverlässig sind und vielleicht hinter der Wahrheit zurückbleiben, so lassen sie doch wegen ihrer seit Jahren gleichmäßigen Berechnung die enorme Zunahme der Produktion richtig erkennen. Daß eine solche Zunahme die Preise drücken und die Rentabilität der Industrie reduzieren muß und daß dadurch zeitweise Krisen erzeugt werden, welche die Industrie wie z. B. 1885/86 aufs äußerste gefährden, versteht sich von selbst. Obschon nun die letzte schwere Krise glücklich überwunden ist und die Industrie weitere Fortschritte gemacht hat, so wurden doch durch dieselbe viele kleinere und minder günstig gelegene Betriebe vernichtet, und es ist neuerdings klar geworden, daß nur jene Industrieen und Industriestätten sich in dem stets erneuten Konkurrenzkampfe zu behaupten vermögen, welche

[1]) Vgl. Übersichten der Weltwirtschaft, Jahrg. 1885/89, S. 242, 243, 244. — Paasche, Zuckerindustrie und Zuckerhandel, Jena 1891. — Board of trade Journal 1893. I.

von Natur am meisten begünstigt sind und deren Vertreter die größte Energie entfalten, sodaß durch fortwährende Verbesserung der Rübenqualität und der Betriebsmittel die Produktionskosten reduziert und selbst bei den niedrigsten Preisen noch Gewinne erzielt werden können.

Nicht dieselbe mächtige Entwickelung zeigt die Rohrzuckerproduktion. Allerdings ist man nicht imstande, die gesamte Produktion zu konstatieren, da dieselbe direkt keiner statistischen Beobachtung unterliegt. Regelmäßig ist nur die zur Ausfuhr gelangende Rohzuckermenge statistisch zu erfassen und kann von derselben auf die Produktion geschlossen werden. Auf diese Weise lernen wir eigentlich nur die für den Welthandel bedeutungsvolle Erzeugungsmenge, eben jene, welche mit dem Rübenzucker in Konkurrenz tritt, kennen. Diese Menge aber zeigt eben nicht jene Schwungkraft, wie wir sie bei der Rübenzuckerproduktion bewundern. Offenbar fehlt den Plantagenbesitzern und Zuckerfabrikanten nur zu häufig die nötige Energie, um die Gunst der Natur und die von der fortschreitenden Technik gebotenen Hilfsmittel zur Vereinfachung und Verbilligung des Fabriksbetriebes genügend auszubeuten. Dabei müssen freich auch die Indolenz der farbigen Arbeiter und die erschlaffende Wirkung des südlichen Klimas als schwer ins Gewicht fallende Faktoren des Widerstandes gegen jede fortschreitende Entwickelung beachtet werden.

Die größte Rohrzuckerproduktion hat noch immer Cuba, obschon es seinen Höhepunkt, den es zu Beginn der siebziger Jahre erreichte, längst überschritten hat. 1873 soll es nach Paasche 846 Mill. kg erzeugt haben, eine nicht wieder erreichte Ziffer. Der seither eingetretene Rückgang scheint zwar überwunden zu sein, da 1885/86 wieder 705 Mill. kg erzeugt wurden, aber auch diese Höhe ist nicht behauptet worden, denn 1887/88 wurden 630, 1888/89 530, 1892/93 683 Mill. kg produziert. Für 1893/94 erwartet man eine Produktion von 850 Mill. kg.

Auf Puertorico leidet die Produktion so sehr unter Arbeiter- und Kapitalmangel sowie unter der Sorglosigkeit der Plantagenbesitzer und neuestens durch Mißwachs, daß sie sich im argen Rückgange befindet. In den siebziger Jahren wurden nämlich rund 100 Mill. kg Rohzucker erzeugt, gegenwärtig kaum 85 Mill. Der Export war 1884 mit $96_{,9}$ Mill. kg auf einen Höhepunkt gelangt, von dem er seither stark herabsank. 1888 betrug er 60, 1893 49 Mill. kg.

In Britisch-Westindien liegen die Verhältnisse günstiger, doch gingen auch hier die Exportziffern in letzter Zeit etwas zurück. Es wurden nämlich 1887 4, 1888 $3_{,8}$, 1889 $3_{,5}$, 1890 $3_{,8}$, 1891 $2_{,9}$, 1892 $3_{,3}$ Mill. engl. Ztr. à $50_{,8}$ kg von da ausgeführt.

In Französisch-Westindien befindet sich die Produktion und Ausfuhr seit 1884 im Rückgang. Damals wurden 106, 1889 80, 1892 75 Mill. kg exportiert.

Auf Haïti hat nur die Dominicanische Republik eine größere Produktion, wovon 1887 $18_{,4}$, 1892 $35_{,6}$ Mill. kg ausgeführt wurden.

Ziemlich kräftig entwickelt sich die Produktion auf den Dänischen Antillen, welche 1882 2, 1887 13, 1889 $11_{,4}$ Mill. kg erzeugten.

In den Vereinigten Staaten Amerikas ist die Produktion, die sich hauptsächlich in Louisiana konzentriert, sehr schwankend, doch ergeben sich in den letzten Jahren größere Beträge. 1880 wurden $1_{,78}$, 1890 $2_{,73}$, 1891 $4_{,44}$, 1892 $3_{,31}$, 1893 $4_{,14}$ Mill. engl. Ztr. zu $50_{,8}$ kg erzeugt.

In Britisch Honduras besteht eine zweifelsohne lebenskräftige Zuckerindustrie; gleichwohl hat aber die Ausfuhr von dort auffallend abgenommen. 1880—84 wurden durchschnittlich 46 889, 1890 5772, 1892 nur 1759 engl. Ztr. ausgeführt.

Die Zuckerproduktion Mexicos wird auf mehr als 30 Mill. kg geschätzt, doch wird nur sehr wenig Zucker ausgeführt, zumal die Verarbeitung sehr roh erfolgt.

Die Produktion der fünf Mittelamerikanischen Staaten wird für 1888 mit 14 Mill. kg angegeben; für 1892 aber mit ca. 34 Mill. kg.

In Brasilien ist die Produktion durch sorglosen Anbau, veralteten Fabriksbetrieb, Arbeitermangel, Rückgang der Zuckerpreise seit der 2. Hälfte der achtziger Jahre arg bedroht. Die Ausfuhr allein ist ziffermäßig bekannt. Sie betrug 1880 218, 1884 268, 1887 270, 1888 211, 1889 151, 1892 wieder 215 Mill. kg.

In Argentinien hat die Produktion neuestens rasche Fortschritte gemacht, da man die besten technischen Einrichtungen annahm. 1882 wurden $11_{,6}$, 1885 42, 1889 allerdings nur 30 Mill. kg erzeugt.

In Peru hat sich die Zuckerindustrie von dem starken Rückschlag zu Beginn der achtziger Jahre wieder erholt. Die Ausfuhr aus diesem Lande betrug 1880 80, 1884 nur 7, 1889 wieder 64 und 1892 60 Mill. kg.

In Britisch-Guayana ist die Zuckerproduktion seit Beginn der achtziger Jahre in kräftiger Entwickelung begriffen. 1875—79 wurden durchschnittlich $1_{,86}$, 1880—84 durchschnittlich $2_{,2}$, 1890 $2_{,11}$, 1892 $2_{,3}$ Mill. engl Ztr. ausgeführt.

Die Produktion in Niederländisch-Guayana ist neuerdings als minder rentabel wieder rückgängig. Sie betrug 1880—84 durchschnittlich $9_{,3}$, 1890 $8_{,11}$, 1891 $7_{,9}$, 1892 $7_{,6}$ Mill. kg.

In Venezuela und Colombia ist die einheimische Produktion recht bedeutend, der Export gering. Paraguay, Bolivia und Ecuador produzieren nur wenig Zucker und diesen für den inländischen Bedarf.

Nächst Amerika hat Asien mit seiner südlichen Inselgruppe die größte Bedeutung für die Rohrzuckerproduktion. Auf Java hat letztere sich in den siebziger und achtziger Jahren besonders kräftig entwickelt; neuestens wird sie durch die Serehkrankheit des Zuckerrohrs und den Preisfall beeinträchtigt. Die Produktion betrug 1880 $284_{,7}$, 1885 $387_{,2}$, 1890 $416_{,6}$, 1891 $429_{,3}$, 1892 $425_{,7}$ Mill. kg.

Das drittgrößte Produktionsgebiet, die spanische Inselgruppe der Philippinen, hat seit dem Beginne der achtziger Jahre eine ziemlich gleichmäßig große Ausfuhr. Dieselbe betrug 1870 erst 79, 1880 schon 183, 1885 205, 1889 219, 1891 $162_{,4}$, 1892 241 Mill. kg.

China produziert nicht bloß für den inländischen Bedarf, sondern auch für den Export nach Indien und Japan ziemlich bedeutende Zuckermengen. Wohl zu gering schätzt man die Produktion auf 244 Mill. kg. 1890 betrug die Ausfuhr allein 59, 1892 $47_{,5}$, 1893 $47_{,9}$ Mill. kg. Dazu kommt noch die früher allerdings viel bedeutendere Zuckerproduktion der Insel Formosa.

In Japan stieg die Zuckerproduktion 1886 bis auf 48 Mill. kg. 1888 betrug sie $20_{,5}$, 1891 40 Mill. kg.

Britisch-Ostindien produzierte schon in uralter Zeit Rohrzucker und soll gegenwärtig an 2000 Mill. kg freilich minderwertigen Rohzucker erzeugen. Die Ausfuhr steigt nur wenig über eine Mill. engl. Ztr. (1892/93 nur 798773 Ztr.) und wird Jahr für Jahr von der Einfuhr übertroffen.

Rohrzucker wird außerdem auch in Hinterindien, in Siam, Cochinchina und Annam, dann in Vorderasien, Persien, Syrien ꝛc. in oft bedeutenderen Mengen erzeugt.

Von den afrikanischen Produktionsgebieten sind die Inseln Mauritius, Réunion, Mayotte und Nossi-Bé, dann Ägypten, und Natal die wichtigsten. Auf Mauritius hob sich die Zuckerindustrie hauptsächlich in den siebziger Jahren. 1877 wurden von da $138_{,68}$ Mill. kg ausgeführt. Seither waren die Ausfuhrziffern geringer, 1889 wurden $136_{,85}$, 1890 124, 1891 $124_{,2}$, 1892/93,$_1$ Mill. kg exportiert.

Auch auf Réunion erreichte die Produktion ihren Höhepunkt 1877, in welchem Jahre der Export $46_{,9}$ Mill. kg betrug. Ungünstige Witterungsverhältnisse und wirtschaftliche Mißstände haben die Industrie schwer geschädigt. 1879 bis 1881 betrug die Produktion durchschnittlich kaum 28 Mill. kg. Seither hat sie sich wieder gehoben. 1885 ergab sie $40_{,7}$, 1892 36 Mill. kg. Viel stärker wurde die Produktion auf Mayotte und Nossi-Bé eingeschränkt, wo sie 1889 beiläufig $3_{,7}$ Mill. kg betrug.

In Ägypten stieg die Produktion im Jahre 1877 bis auf 53 Mill. kg, sank aber dann bis zum Jahre 1881 auf $13_{,3}$ Mill. kg herab. Seither ist die Produktion wieder sehr gestiegen. Dieselbe betrug 1888 $50_{,5}$, 1892 65 Mill. kg. Trotz dieser großen Produktion hat aber Ägypten eine Einfuhr von Rübenzucker. 1890 resp. 1893 betrug dieselbe $4_{,5}$ resp. $1_{,37}$ Mill. kg, wovon $3_{,75}$ resp. $1_{,28}$ Mill. kg aus Österreich kamen.

Die sehr günstig sich entwickelnde Zuckerindustrie von Natal soll 1889 über $15_{,2}$, 1892 $26_{,5}$ Mill. kg Rohzucker produziert haben. 1892 wurden $9_{,88}$ Mill. kg exportiert.

Eine sehr kräftige Entwickelung zeigt die Zuckerindustrie in Queensland, Neusüdwales, auf den Fidschi- und Hawaii-Inseln. In Queensland produzierte man 1885 bereits an 60 Mill. kg, in Neusüdwales 1885/86 $18_{,8}$ und auf den Fidschiinseln 1885 $10_{,8}$ Mill. kg Rohzucker. Die sinkenden Preise haben die Produktion nur teilweise eingeschränkt. Dieselbe ergab nämlich 1892 resp. 1892/93 in diesen Ländern $62_{,3}$ resp. $26_{,9}$ und $19_{,2}$ Mill. kg.

Fast noch rascher ist die Entwickelung der Zuckerindustrie auf den Hawaii-Inseln vor sich gegangen, von wo der Westen der Vereinigten Staaten seinen Zucker bezieht, wie ihn der Osten aus Cuba erhält. Seitdem nämlich dem Hawaiischen Zucker 1876 die zollfreie Einfuhr zugestanden wurde, hat sich die Produktion auf diesen Inseln mächtig gehoben. Sie betrug 1870 $8_{,4}$, 1880 $28_{,8}$, 1892 125 Mill. kg.

Die Produktion resp. der Export aller dieser Staaten und Länder zusammen wird von uns geschätzt wie folgt:

Rohrzuckerproduktion in Mill. kg.

Im Jahre		Im Jahre		Im Jahre	
1853	1260	1877/78	1880	1884/85	2720
1869/70	1905	1879/80	2334	1889/90	2678
1875/76	1765	1881/82	2336	1892/93	3051

Da wir, besonders für 1889 und 1892/93 eine größere Anzahl Länder berücksichtigen, als andere, z. B. auch Paasche,[1]) und da wir so oft als möglich statt des Exportes die Produktion einsetzten, sind unsere Ziffern meist größer als selbst jene von Paasche; doch stehen auch sie weit hinter der wirklichen Produktion zurück, da wir für die großen Zuckerproduzenten Ostindien, Brasilien, China und einige südamerikanische Staaten nur den verhältnismäßig sehr kleinen Export einsetzen konnten. Wenn man

[1]) Paasche, Zuckerindustrie und Handel. Jena 1891.

bedenkt, daß Indiens Produktion allein auf 2000 Mill. kg geschätzt wird, so dürfte man kaum fehlgehen, wenn man die Gesamtproduktion an Rohrzucker auf 4000 bis 5000 Mill. kg schätzt. Von dieser ungeheuren Menge sind aber nur die vorhin ausgewiesenen Beträge für den Weltverkehr von Bedeutung, da sie den beweglichen und verschickbaren resp. eine Verschickung verlangenden Teil der Gesamtmasse darstellen. Seit 1853 hat sich diese Menge allerdings mehr als verdoppelt, aber dem großen Aufschwung in den 70er Jahren und zu Beginn der 80er Jahre ist ein Rückgang gefolgt, der in offenbarem Zusammenhange steht mit dem Preisfalle und der vielfach größeren Zunahme der mengen des Jahres 1889/90 auf die wichtigsten Produktionsgebiete zum Ausdruck bringt (1 qcm = 5 Mill. Mtr.-Ztr.).

Zeigt dieses Diagramm mit voller Deutlichkeit, daß die Rübenzuckerindustrie mit der Rohrzuckerindustrie in siegreiche Konkurrenz zu treten vermochte, so ist dabei doch nicht zu übersehen, daß zu Gunsten ersterer vielfach und seit langem schon staatliche, zollpolitische Maßregeln Platz gegriffen haben, während die Rohrzucker produzierenden Staaten nur sehr vereinzelt und erst in jüngster Zeit sich durch Prohibitivzölle zu schützen beginnen; sodaß erst nachzuweisen wäre, wie bei völlig gleicher Behandlung sich die Konkurrenzfähigkeit stellen würde. Allerdings hat

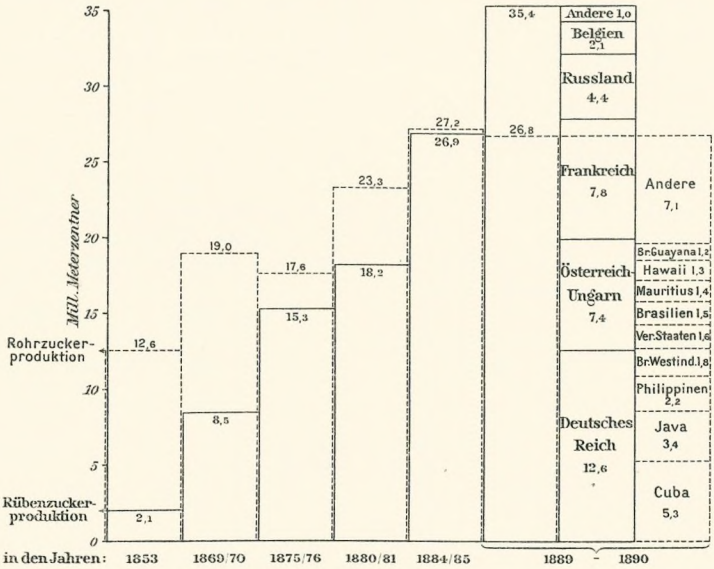


Fig. 135. Rübenzucker- und Rohrzuckerproduktion 1853 bis 1890 (1 qcm = 5 Mill. Meterzentner).

Rübenzuckerproduktion. In den letzten Jahren ist wieder ein stärkerer Aufschwung bei der Rohrzuckerproduktion eingetreten, während die Rübenzuckerproduktion einen mäßigen Rückgang erkennen läßt. 1893/94 dürfte sich aber da wie dort eine Mehrproduktion ergeben. Beide Industrieen stehen eben in einer viel zu innigen Wechselbeziehung, als daß eine von beiden sich ohne Beeinflussung der anderen zu entwickeln vermöchte, und offenkundig besteht hier ein Konkurrenzkampf um die Versorgung der Welt mit Zucker. Wie in diesem Ringen sich beide Industrieen in den letzten 40 Jahren entwickelten, das schildert obenstehendes Diagramm (Fig. 135), indem es die beiderseitigen Produktionsmengen in den Kampagnejahren 1853, 1869/70, 1875/76, 1880/81, 1884/85, 1889/90 graphisch darstellt und ebenso die Verteilung der Produktions-

auch der Rohranbau nicht alle jene Vorzüge, welche demselben in so hohem Maße oft beigelegt werden. So ist nicht jedes Land in der tropischen Zone für den Rohrbau geeignet. Künstliche Bewässerung und eine oft recht kostspielige Bodendüngung sind in vielen Landstrichen unbedingt nötig. Auch der Zuckergehalt des Rohres übertrifft jenen der Rübe nicht in so hohem Maße, als man häufig annimmt. Infolge klimatischer Einflüsse, infolge des Alterns des Rohres und der Rohrkrankheiten sind Mißernten beim Rohranbau nicht minder häufig als beim Rübenbau. Seit Aufhebung der Sklaverei ist in jenen südlichen Ländern die Beschaffung brauchbarer Arbeitskräfte oft recht schwierig und kostspielig. Der noch empfindlichere Mangel intelligenter Arbeiter, sowie die Teuerung der Steinkohle als Heizmaterial schließt nur zu oft die Ein-

führung besserer Betriebsmethoden fast ganz aus. Im Gegensatze hierzu gestattet die Rübenzuckerfabrikation die Verwertung von Abfällen als sicheren Nebenverdienst und erleichtern die unvergleichlich besseren Verkehrsmittel, der nahe und große Markt ganz außerordentlich den Absatz des Produktes gerade dieser Industrie.

Ist es aber auch wahrscheinlich, daß die Rübenzuckerindustrie selbst nach Beseitigung aller staatlichen Begünstigungen und Schutzmaßregeln sich im Kampfe mit dem Rohrzucker behaupten würde, so kann dies doch nur von den für diese Industrie besonders begünstigten Ländern, wie z. B. Norddeutschland, Böhmen, Mähren und Frankreich gelten, während die minder geeigneten Gebiete oder solche, welche mit den Fortschritten der Technik nicht Schritt halten könnten, in dem ungezügelten Konkurrenzkampfe ebenso unterliegen müßten, wie seinerzeit die Länder mit Rohrzuckerkultur in Südeuropa, Nordafrika, auf den atlantischen Inseln u. s. w. der westindischen Konkurrenz unterlagen. Dies gilt aber in gleicher Weise von den Ländern mit Rübenkultur, wie von jenen mit Rohrkultur; behaupten doch schon gegenwärtig manche der letzteren ihre Industrie nur sehr mühsam und nur mehr für den heimischen Markt. Auch hat der jüngste Preisfall, wie aus den vorhin gegebenen Daten für die einzelnen Länder hervorgeht, schon seit 1884/85 arge Verschiebungen in der Produktion der Rohrzuckerländer bewirkt. Es ist danach anzunehmen, daß unter der Voraussetzung der Aufrechthaltung der bestehenden staatlichen Begünstigungen sich in der That die Zuckerindustrieen schon jetzt in der angedeuteten Richtung entwickeln werden, daß sich insbesondere nur jene Rohrzuckerindustrieländer werden behaupten können, welchen es gelingt, ihren Fabriksbetrieb auf der Höhe der Zeit zu erhalten, resp. auf dieselbe zu erheben, und welche die Selbstkosten noch weiter zu reduzieren vermögen. Ist dies überhaupt nicht möglich, so dürfte selbst bei einem Wachstum des Zuckerverbrauches der Löwenanteil an diesem Vorteil wiederum den Rübenzuckerproduzenten der begünstigten Länder, in welchen auch fernerhin die Verbesserung der Rübenqualität und die Verbilligung und Vervollkommnung des Fabriksbetriebes energisch betrieben wird, zufallen.

8. **Kaffeeproduktion.** Rascher als vielleicht auf anderen Produktionsgebieten zeigt sich bei der Kaffeeproduktion, daß, nachdem durch die enorm gesteigerte Leistungsfähigkeit der Verkehrsmittel die Bedeutung der Abstände zwischen Erzeugungs- und Absatzländern auf ein Minimum herabgedrückt ist, dasjenige Gebiet, hier insbesondere Brasilien, den Markt völlig beherrscht, welches durch die Verhältnisse des Klimas und Bodens am meisten begünstigt ist. Nicht bloß, weil das Produkt von da billiger und besser geliefert werden kann, sondern weil diese Gebiete im wirtschaftlichen Entwickelungsgange sich auch als kräftiger und anpassungsfähiger erweisen, erlangen sie diese Übermacht. In Zeiten der Depression werden die Produzenten hier nicht so leicht und nicht so zahlreich zum Aufgeben der Produktion gezwungen, und in Zeiten des Aufschwunges können sie schneller und mit geringeren Schwierigkeiten ihre Produktion ausdehnen als anderwärts, gerade dadurch aber das neuerliche Emporkommen der Konkurrenten verhindernd. Was in Zeiten des Niederganges schwächere Produktionsgebiete einbüßen, das ist meist für alle Zeit verloren. Als durch die zu Anfang der 80er Jahre im Zusammenhange mit der enormen Produktionssteigerung eingetretene Preissenkung des Kaffees eine Einschränkung der Kaffeeproduktion nötig wurde, trat dieselbe in den afrikanischen und ostasiatischen Gebieten am stärksten auf. Als sodann hierdurch, sowie durch die Verwüstungen, welche die Krankheiten des Kaffeebaumes in den ostasiatischen Plantagen hervorriefen, und einige schlechte Ernten in Brasilien das Angebot gegen die Nachfrage zurückblieb und die Kaffeepreise zu steigen begannen (1886), da hatten davon Guatemala und Brasilien, hier ganz besonders der Staat São Paulo, den Vorteil, indem sie rasch ihrer Produktion eine ungemessene Ausdehnung verliehen. So sehen wir am Ende der 80er und zu Anfang der 90er Jahre die Produktion in Ostasien, in Afrika, selbst in einigen amerikanischen Gebieten im Rückschritt begriffen, während in den genannten Ländern (1891/92) bisher unerreichte Quantitäten erzeugt werden. Es zeigt sich eben, daß die brasilianischen, westindischen und zentralamerikanischen Kaffeesorten ein immer größeres Übergewicht über die afrikanischen und ostindischen erlangen.

Unter allen Produktionsgebieten ist Brasilien, wohin der Kaffeebaum aus Afrika gebracht wurde, das mächtigste. 1800 wurden erst 13, 1820: 97 498, 1840: 1037 981 Sack, gegenwärtig 7—8 Mill. Sack à 60 kg exportiert. Die Ausfuhr aus den Häfen von Rio, Santos und Victoria betrug 1891/2 $443_{,,}$, 1892/3 $384_{,4}$ Mill. kg. Fast die Hälfte der gesamten Verbrauchsmenge von Kaffee, zeitweise noch mehr, liefert daher Brasilien. Diese mächtige Entwickelung seiner Produktion verdankt Brasilien in erster Linie der Gunst des Klimas und des Bodens, sodann der zweckmäßigen Anlage und Ausgestaltung des Eisenbahnnetzes. Früher wurde sie auch durch den Plantagenbau und die Sklavenwirtschaft sehr begünstigt, und mit der Einschränkung letzterer ging die Entwickelung in der That in minder raschem Tempo vorwärts. Glücklicherweise haben sich die Be-

fürchtungen, welche sich deshalb an die Sklavenemanzipation knüpften, nicht im vollen Umfange bestätigt. Zwar ergab sich wiederholt ein empfindlicher Arbeitermangel, doch hat darunter die Größe der Produktion wenig gelitten und dürfte selbst der Rückgang der Ausfuhrmenge in den Jahren 1887—88 und 1889—90 mehr auf ungünstige Witterungsverhältnisse zurückzuführen sein. Schädlicher für die Entwickelung der Produktion sind die politischen Wirren, welche seit ein paar Jahren Brasilien in Unruhe versetzen.

Der nächst größte Kaffeeproduzent in Amerika ist Venezuela, wo der Kaffeebaum neben dem Kakaobaum die wichtigste Kulturpflanze ist. Die Produktion von Kaffee wurde für das Jahr 1884 auf 557142 Mtr.-Ztr. geschätzt, seither scheint sie abgenommen zu haben, denn die um 60 bis 70000 Ztr. kleinere Ausfuhr ging in den letzten Jahren zurück, von 490000 Ztr. im Jahre 1884 auf 390000 im Jahre 1888/89. Für das Jahr 1891/92 wird sie wieder auf 450000 Ztr. geschätzt.

Ganz enorm hat sich die Kaffeeproduktion in Guatemala entwickelt, wo sie 1871 erst 5, 1891/92 aber an 35 Mill. kg betragen hat. Auch die vier anderen mittelamerikanischen Republiken haben eine größere Produktion, sodaß dieselbe für alle 5 Staaten und das Jahr 1890 auf rund 64 Mill. kg geschätzt werden kann.

Fast alle süd- und mittelamerikanischen Staaten haben eine größere oder geringere Kaffeeproduktion, doch überragt dieselbe oft den inländischen Verbrauch nur wenig. Ähnliches gilt von den Westindischen Inseln, unter denen sich Puerto Rico, Jamaica und Haïti (letztere jedoch nur, sofern sie sich im Besitze des Negerstaates Haïti befindet) durch eine größere und im ganzen wachsende Produktion auszeichnen, während in Französisch Westindien, in der Dominicanischen Republik und besonders auf Cuba die Kaffeeproduktion sehr stark abnimmt.

Dasselbe ist in mehreren asiatischen Gebieten der Fall, wo die niederländischen Besitzungen die größten Mengen produzieren. 1883 betrug hier die Ernte 98, 1889 70, 1892 wieder 92 Mill. kg. Sehr bedeutend ist der Rückgang auf Ceylon, von wo 1875 über 47, 1889 nur $4^1/_2$, 1892 gar nur $2,_1$ Mill. kg Kaffee exportiert wurden. Hier sind die Kaffeeplantagen, in welchen ein Blattinsekt furchtbare Verheerungen anrichtet, fast ganz auf den Aussterbeetat gesetzt; an ihre Stelle treten allenthalben Theegärten. Umgekehrt zeigt sich in Britisch Indien und auf den Philippinen ein mäßiges Wachstum der Kaffeeplantagen. Doch ist die Ausfuhr Indiens (1892/93 ca. $1^1/_2$ Mill. kg), abgesehen von einigen Ausnahmsjahren rückgängig, jene der Philippinen stieg von $3,_9$ (1876) auf $6,_1$ (1889) Mill. kg, ging aber 1891 auf $2,_8$, 1892 auf $1,_3$ Mill. kg zurück. Auch in Arabien hat sich, seit man die Einfuhr fremden Kaffees und die Fälschung des „Mokkakaffees" möglichst beschränkte, die Produktion gehoben. Speziell die Ausfuhr von Mokkakaffee über Aden hat sich sehr vermehrt, sie betrug 1889 $4,_2$, 1890 $5,_1$ Mill. kg.

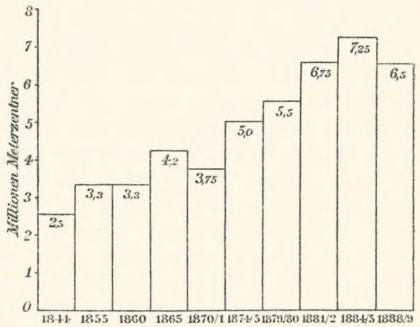


Fig. 136. Kaffeeproduktion in den Jahren 1844—1889 ($^1/_4$ qcm = 1 Mill. Meterzentner).

Auch in Afrika ist die Kaffeeproduktion von Bedeutung; speziell in Nubien und Abessinien wird viel Kaffee erzeugt. Früher wurde er häufig als Mokkakaffee in Handel gebracht, wodurch dem echten Mokka viel Schaden zugefügt wurde, und zwar auch deshalb, weil dieser afrikanische Kaffee oft recht minderwertig war. Aus Liberia, von wo viel Kaffee nach Deutschland geht, werden neuestens sehr viele Kaffeebäume bezogen, um die kränkelnden Anpflanzungen in Ostasien, Mittelamerika, Westindien u. s. w. aufzufrischen. Wenig Bedeutung haben noch die Plantagen im Kongostaat, in Natal und Ägypten, in letzteren Ländern ist der Bedarf größer als die Produktion. Dasselbe gilt von Mauritius, während auf Reunion sich die Produktion neuestens wieder hebt, nachdem die in den 70er Jahren aufgetretene Krankheit der Kaffeebäume behoben zu sein scheint. Allerdings die großen Erträge von $3,_5$ Mill. kg der früheren Zeit sind noch lange nicht erreicht, denn selbst 1887 belief sich die Ernte noch nicht auf $^1/_2$ Mill. kg.

Besonders zukunftsreich scheinen dagegen die französischen Besitzungen in Ozeanien zu sein, da von dort jährlich größere Ernten gemeldet werden.

Die gesamte für den Welthandel in Betracht kommende Kaffeeproduktion schätzen wir für 1891/92 auf $7,_6$, für 1892/93 auf $6,_9$ Mill. kg in folgender Weise:

Kaffee-Ernte resp. -Ausfuhr in Meter-Zentnern.

Brasilien	Ausfuhr 1892/93	3 843 600
Java u. andere holl. Kolonien in Ostindien	Ernte 1892	923 388
Venezuela	Ausfuhr 1891/92	450 000
Guatemala	Ernte 1891/92	344 438
Haïti	Ausfuhr 1891/92	310 080
Puertorico	Ausfuhr 1888	162 273
Britisch-Ostindien	Ausfuhr 1892/93	150 717
Salvador	Ausfuhr 1892	108 275
Colombia	Ausfuhr 1891 ca.	136 000
Mexico	Ausfuhr 1892/93	145 149
Costarica	Ausfuhr 1888	87 400
Philippinen	Ausfuhr 1892	12 829
Ceylon	Ausfuhr 1892	21 467
Jamaica	Ausfuhr 1892/93	49 477
Arabien (über Aden)	Ausfuhr 1891/92	78 393
Nicaragua	Ausfuhr 1890	57 765
Afrikanische Westküste	Ausfuhr ca.	20 000
Ecuador	Ausfuhr 1891	13 000
Guadeloupe und Martinique	Ernte 1887	6 085
Liberia	Ausfuhr 1889	5 000
Réunion	Ernte 1887	4 882
Dominican. Republik	Ausfuhr 1892	1 845
Honduras	Ausfuhr 1892 ca.	1 000
Neucaledonien, Tahiti u. Dependenzen	Ernte 1886	1 789
Cuba (nach Spanien)	Ausfuhr 1891	940
Malayische Staaten	Ausfuhr 1888	868
Natal	Ernte 1887	805
Peru und Paraguay	Ausfuhr ca.	400
Fidschi	Ernte 1887	287
Kongostaat	Ausfuhr 1889	180
Ägypten	Ausfuhr 1892	206
Französisch-Guayana	Ernte 1887	30
Küsteninseln von Madagaskar	Ernte 1886	11
	Zusammen:	6 938 579

Selbstverständlich ist die gesamte Weltproduktion bedeutend größer, doch läßt sich dieselbe bei dem gänzlichen Mangel von Daten über Ernten und Verbrauch in zahlreichen Ländern ziffermäßig nicht fixieren. Da übrigens durch eine Reihe von Jahren stets in derselben Weise die Produktion berechnet wurde, so kann man aus den Veränderungen dieser Produktionsziffern auf die Veränderungen der Weltproduktion überhaupt schließen, ganz abgesehen davon, daß für gewöhnlich diese Produktionsziffern als Angaben über die Weltproduktion genommen werden. Nur in diesem Sinne also wird durch nebenstehendes Diagramm ($^1/_4$ qcm = 1 Mill. Mtr. Ztr.) die Zunahme der Weltproduktion (Fig. 136) seit 1844 nach den Angaben von Neumann und Juraschek geschildert.

9. **Theeproduktion.** Für die Theeproduktion kommen nur wenige ostasiatische Länder in Betracht, und dies erst seit den siebziger Jahren, denn bis zu Beginn derselben war China fast die alleinige Quelle für die Versorgung der ganzen Menschheit mit Thee. Seither hat ihm Japan mit vielem Erfolge Konkurrenz bereitet, doch wurde dieses bald von Britisch-Ostindien weit überflügelt, welches in stets wachsenden Mengen Thee nach England und auf den europäischen Kontinent ausführt und für China weitaus der gefährlichste Konkurrent ist. Die damit zusammenhängende rasche Vermehrung des nach Europa verschifften Thees bewirkte, da der Verbrauch nicht in demselben Maße wuchs, einen sehr bedeutenden Preisfall, welcher 1882 und 1887 besonders stark auftrat und wie 1865 nicht unbedenkliche Theekrisen erzeugte. Gleichwohl wurde hierdurch im ganzen weder die Produktion noch der Handel dauernd eingeschränkt. Eine größere und zunehmende Theeproduktion haben ferner die niederländischen Inseln Java (1892: $4_{/6}$ Mill. kg) und Madura schon seit längerer Zeit. Auch in Ceylon werden seit 1865 die Theekulturen, da sich Klima und Bodenbeschaffenheit als geeignet zeigen, mit wachsender Energie und steigendem Erfolge betrieben; den größten Aufschwung erhielten dieselben durch den Übergang von der Kaffeepflanzung zu Theegärten. Infolgedessen nahm die Ausdehnung der Theeanpflanzungen und ihrer Produktion außerordentlich zu. 1880 waren erst 5156, 1887 aber bereits 199 647 engl. Acres mit Thee bepflanzt. Eine kleine, aber rasch wachsende Theekultur findet sich endlich auf den Fidschi-Inseln, wo 1885 erst 5200, 1887 bereits 43 000 engl. Pfund Thee erzeugt wurden. Für die übrigen Produktionsgebiete lassen sich keine statistischen Ausweise beibringen, doch ist deren Bedeutung für den Weltverkehr jedenfalls sehr gering.

Die Ausfuhren von Thee aus den genannten Gebieten und somit die Gesamtheit der für den Weltverkehr in Betracht kommenden Mengen von echtem Thee, also mit Außerachtlassung von Paraguaythee und Theesurrogaten, veranschlagen wir in folgender Weise:

Theeausfuhr
in Millionen Kilogramm:

	1880	1885	1888	1889	1890	1891	1892	1893
China	$133_{,3}$	$138_{,6}$	$145_{,9}$	$117_{,2}$	$104_{,1}$	$109_{,1}$	$100_{,2}$	$113_{,3}$
Britisch-Ostindien[1]	$20_{,9}$	$31_{,2}$	$44_{,1}$	$47_{,1}$	$48_{,6}$	$54_{,5}$	$53_{,6}$	—
Japan	$17_{,5}$	$20_{,6}$	$27_{,3}$	$25_{,9}$	$26_{,1}$	$26_{,7}$	ca. $27_{,0}$	—
Ceylon	$0_{,1}$	$1_{,1}$	$10_{,6}$	$15_{,6}$	$20_{,8}$	$30_{,7}$	$32_{,8}$	—
Java und Madura	$2_{,5}$	$2_{,4}$	$3_{,4}$	$3_{,5}$	$3_{,2}$	$2_{,7}$	$3_{,7}$	$2_{,7}$
Zusammen:	$174_{,3}$	$193_{,9}$	$231_{,5}$	$209_{,3}$	$202_{,8}$	$223_{,7}$	$217_{,3}$	—

[1]) Ausfuhr in den Fiskaljahren 1880/81 u. f. f.

Wie groß die Theeproduktion selbst ist, läßt sich auch nicht annähernd bestimmen, da hierfür die in China und Japan konsumierten Mengen, welche gewiß außerordentlich groß sind, bekannt sein müßten. Jedenfalls hat aber schon nach diesen Angaben die Produktion sehr zugenommen, da der Konsum in den Produktionsländern sich wenig verändert haben dürfte, die Ausfuhren von dort aber seit 1880 um 40, seit 1872 sogar um 95 Mill. kg, d. h. um 23 resp. 79 % gewachsen sind. Wie sehr sich durch das Wachstum der Produktion in den britischen Besitzungen das Verhältnis der Ausfuhrmenge zwischen 1880 und 1891 verschoben hat und wie sehr trotzdem die chinesische Ausfuhr überwiegt, die 1880 76, 1891 51 Prozent der Gesamtausfuhren repräsentiert, zeigt Fig. 137.

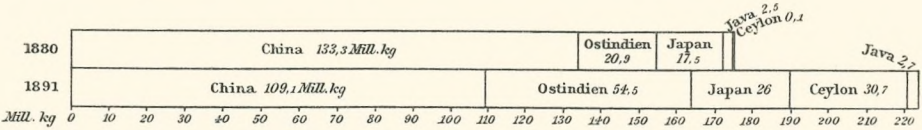


Fig. 137. Theeausfuhren 1880 und 1891 ($^1/_4$ qcm = 10 Mill kg).

10. **Die Kohlenproduktion.** Die Kohlengewinnung hat in kurzer Zeit einen erstaunlichen Aufschwung genommen. England, welches zuerst den Wert dieses Brennstoffes zu schätzen verstand, erzeugte zu Anfang des 18. Jahrhunderts nur etwa $2^1/_2$ Mill., zu Anfang des 19. Jahrhunderts 10 Mill. T.; 1845 bereits 35, 1860: 85, 1880: 147, 1890: 182 Mill. T. In Frankreich wurden im Jahre 1787 nur 211000 T., 1851 erst $3_{,1}$, 1860: $8_{,3}$, 1880: $19_{,5}$, 1890 aber 26 Mill. T. Kohlen gewonnen. In den Vereinigten Staaten von Amerika betrug die Kohlenförderung im Jahre 1830 $1_{,3}$ Mill. Großtonnen, 1840 etwas über 3, 1860: $15_{,2}$, 1880: $70_{,5}$, 1890: $140_{,9}$ Mill. Großtonnen. In Deutschland wurden 1860: $12_{,3}$, 1880: $59_{,2}$, 1890 aber $89_{,3}$ Mill. T. gewonnen. Überall ist die Progression also ungemein rasch. Das Ver-

Kohlenausbeute aller Länder der Erde.

I. Europa.	1886	1888	1889	1890	1891	1892
	Millionen Kilogramm (1000 Tonnen)					
Großbritannien	160039	172654	179747	184520	188452	184700
Deutschland	73683	81960	84973	89291	94252	92544
Frankreich	19910	22603	24304	26083	26025	26179
Österreich(mit Bosnien)	18353	21135	22439	24260	25376	25516
Belgien	17286	19218	19870	20366	19676	19583
Rußland	4582	5192	6206	6015	6126	6913
Ungarn (mit Kroatien)	2427	2725	2890	3244	3269	3606
Spanien	1001	1037	1037 [1])	1210	1290	1290
Italien	243	367	390	376	289	296
Schweden	296	296	327	327	347	382
Niederlande	42	55	54	58	54	57
Portugal	15 [2])	15 [2])	21	21 [1])	21 [1])	21 [1])
Schweiz [2])	6	6	6	6	6	6
Griechenland	8	6	4	4	7	8
Zusammen:	297891	327269	342268	355781	365190	361101
II. Außer-Europa.						
Vereinigte Staaten von Amerika	97683	128849	128115	143137	152914	162751
Neu-Südwales	2875	3255	3619	3178	4012	3841
China ca. [3])	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Canada	1823	2411	2467	2828	3117	3353
Japan	982	1549	2259	2645	3218	3218 [1])
Britisch-Ostindien	1411	1736	2078	2203	2366	2366 [1])
Neu-Seeland	543	624	596	648	679	679 [1])
Chile ca.	350	356	356	356	356	356
Queensland (mit Victoria)	232	325	380	343	305	305
Asiatische Türkei ca.	110	110	110	110	110	110
Kapland (und Natal)	21	44	82	100	157	157 [1])
Tasmanien	11	42	41	52	50	55
Andere Gebiete ca.	60	60	60	60	100	140
Zusammen:	109101	142361	143163	158660	170384	180331
Kohlenproduktion aller Länder:	406992	469630	485431	514441	535574	541432

[1]) In Ermangelung einer neueren wurde die vorjährige Zahl wiederholt. [2]) Daten für 1881. [3]) Geschätzte mittlere Jahresausbeute.

drängen der Handarbeit durch die Maschine, die Entwickelung des Eisenbahn- und Dampfschiffverkehrs, das Anwachsen des Eisenhüttenwesens und die Einbürgerung der Kohle in den Haushalt sind die Ursachen dieses steten Fortschrittes, welchem selbst die Krise von 1873 nur ganz vorübergehend Einhalt zu gebieten vermochte. Untenstehende Tafel zeigt dieses enorme Wachstum seit 1860, indem sie in runden Zahlen die Produktion an Steinkohle, Braunkohle und Mineralkohlen überhaupt mit Einschluß der Anthrazite und Lignite für alle Länder der Erde — insofern Daten zu beschaffen sind — zur Darstellung bringt.

Die Produktion in den einzelnen Ländern der Erde und ihre Zunahme in jedem derselben seit dem letzten Tiefstande von 1886 zeigt die nebenstehende Tafel, die Jahre 1886 und 1891 insbesondere werden in Fig. 138 verglichen.

in Übereinstimmung mit dem Abfall des wirtschaftlichen Aufschwunges. Seither ist wieder ein mächtiger Aufschwung bemerkbar, indem die Produktion sich jährlich um 25 Mill. T. vermehrte.

Von den größeren Kohlenproduzenten haben in den 5 Jahren von 1886 bis 1891 das größte Wachstum gehabt die Vereinigten Staaten mit 56, Österreich-Ungarn mit 38 und Frankreich mit 31 Prozent; Deutschland, Großbritannien und Belgien standen mit 22, resp. 18 und 12 Prozent etwas unter dem Durchschnitt. Speziell Österreich-Ungarn produzierte 1881 erst 15469 Mill. kg Kohlen, also weniger als Frankreich und Belgien, die 19766 resp. 16874 Mill. produzierten. 1893 hat es mit der Produktion von 30300 Mill. kg diese beiden Staaten überholt und ist der drittgrößte Produzent in Europa, der viertgrößte auf Erden.

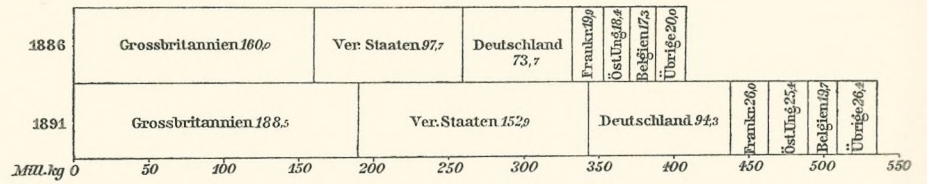


Fig. 138. Kohlenproduktion der Erde in den Jahren 1886 und 1891 (1 qcm = 50 Mill. kg).

Kohlenproduktion
in Millionen Meter-Tonnen.

Im Jahre		Im Jahre		Im Jahre	
1860	136	1878	293	1886	407,0
1866	185	1879	312	1887	433,5
1872	260	1880	345	1888	469,6
1873	280	1881	365	1889	485,4
1874	274	1882	383,9	1890	514,4
1875	283	1883	409,5	1891	535,6
1876	287	1884	409,4	1892	541,4
1877	294	1885	407,4	1893	530,0

Von 1860 bis 1892 hat somit die Kohlenproduktion der Erde um 405 Mill. Mtr.-T. oder um 300 Prozent zugenommen. Die Zunahme ging selbstverständlich nicht gleichmäßig vor sich, sondern war bald groß, bald klein, je nach den gleichzeitigen wirtschaftlichen Zuständen. Von 1860—66 betrug die Zunahme jährlich im Durchschnitte 8 Mill. T., 1866—1872 bereits 12 Mill. In den Jahren der Überspekulation 1872/73 stieg sie sprunghaft um 16 resp. 20 Mill. T. 1874 tritt mit der wirtschaftlichen Depression ein Rückgang ein, 1875—1877 aber eine mäßige Zunahme, die sich aus dem Übergang von der Holz- zur Kohlenfeuerung in vielen Haushaltungen zur Zeit der Einschränkung aller Budgets erklärt. 1878 stagniert die Produktion. 1879—83 zeigt sich der bedeutende wirtschaftliche Aufschwung mit einer durchschnittlichen Jahreszunahme von 23 Mill. T. 1884—86 tritt neuerlich ein Rückgang der Produktion ein, genau

Seit 1881 beträgt die Produktionszunahme überhaupt fast 96 Prozent. Im Jahre 1893 hatte übrigens außer Österreich-Ungarn nur noch das Deutsche Reich eine Mehrproduktion. Es betrug nämlich die Produktion daselbst 95476, in Großbritannien 166955, in Frankreich 25738, in Belgien 19407 Mill. kg.

11. Die Roheisenproduktion. Die Produktion von Eisen wird seit uralten Zeiten und fast an allen Orten der Erde betrieben. Zu einer Großindustrie mit Massenerzeugung wuchs aber die Eisenproduktion doch nur in den zivilisierten Ländern und erst am Beginne unseres Jahrhunderts empor, als man gelernt hatte, für das Raffinieren des Eisens mineralischen Brennstoff zu verwenden (Puddlingsprozeß), als die Walze teilweise den Hammer zu ersetzen begann, als die Erfindung der Dampfmaschine die Anlage der Eisenwerke von den Wasserläufen unabhängig machte und als die Erfindung der Lokomotive den Transport solcher Massengüter, wie Kohle und Eisen, außerordentlich erleichterte. Zu ganz enormer Höhe steigerte sich aber die Produktion, als man die Massenerzeugung von Flußstahl (Bessemerprozeß 1856) und von schweißbarem Eisen in Flammöfen (Martinprozeß 1865) mit billigen Produktionskosten erfunden hatte und als durch die neuerdings entdeckte Kunst der Entphosphorung des Eisens (Verfahren von

Thomas und Gilchrist 1879) die Verwertung von phosphorhaltigem Roheisen möglich, ja besonders lohnend wurde. Auf Grund dieser und noch vieler anderer Erfindungen hat sich die Eisenindustrie bei dem wachsenden Bedarf von Eisen und Stahl für Eisenbahnen, Dampfschiffe, für die zahlreichen Maschinen der modernen Technik, wie für die verschiedenen modernen Bauten in den letzten 40 Jahren in ungeahntem Maße entwickelt. Allerdings traten, wie dies bei einer so großen und mit der gesamten Weltwirtschaft durch zahllose Bindeglieder verknüpften Produktion nicht anders zu erwarten ist, wiederholt Rückschläge in der Entwickelung derselben ein, aber immer wieder erhob und vergrößerte sich die Produktion, indem sie mit wachsendem Erfolge billiger und rascher arbeitete. Ist es auch bei der Vielheit und Verschiedenheit von Artikeln, welche aus Eisen erzeugt werden, fast unmöglich, ein nur annähernd richtiges Bild von der Größe und der Entwickelung der Eisenindustrie zu geben so bieten doch insofern, als die Ganz- und Halbfabrikate von Eisen fast durchweg aus Roheisen erzeugt werden, die Ziffern für die Produktion von Roheisen gute Anhaltspunkte zur Beurteilung des Standes und der Entwickelung der Eisenindustrie. Dabei ist besonders günstig, daß die Roheisenproduktion sich ziemlich weit zurückverfolgen läßt. Da man aus diesen Ziffern einen Schluß ziehen kann auf das Wachstum der Menge von Artikeln, die aus dem Roheisen erzeugt werden, und da der Gebrauch von Eisen- und Stahlwaren auf allen Gebieten menschlicher Bethätigung weit verbreitet und fortwährend im Wachsen ist, so kann die Roheisenproduktion und noch mehr der Roheisenverbrauch als ein Grademesser der gewerblichen Thätigkeit, ja der industriellen Kultur überhaupt bei den einzelnen Völkern, wie in den verschiedenen Zeiten angesehen werden. Sehr charakteristisch sind daher die Ziffern der Roheisenproduktion in den verschiedenen Staaten und aus verschiedenen Zeitepochen.

Roheisenproduktion in den einzelnen Jahren in Millionen Kilogramm.

I. Europa.	1886	1888	1889	1890	1891	1892	1893
Großbritannien	7122	8127	8456	8031	7525	6817	7088
Deutschland mit Luxemburg	3529	4337	4525	4658	4641	4938	4986
Frankreich	1517	1683	1734	1962	1897	2057	2032
Belgien	702	827	832	788	648	753	760
Rußland mit Finnland	531	667	746	926	1005	1005 [1])	1005 [1])
Schweden	442	457	421	456	491	486	459
Österreich	485	586	617	666	617	631	663
Ungarn	235	204	239	299	305	310	310 [1])
Spanien	156	232	232 [1])	232 [1])	171	135	135
Italien	12	12	13	14	12	13	13 [1])
Türkei, Schweiz, Portugal ca.	25	25	25	25	25	25	25
Norwegen	0	1	0	1	1	1	1
I. Summe:	14756	17158	17840	18058	17338	17171	17477
II. Außer-Europa.							
Vereinigte Staaten von Amerika	5774	6594	7726	9350	8412	9300	7238
Canada	20	22	24	26	22	22 [1])	22 [1])
Neu-Südwales	4	4	2	4	5	5 [1])	5 [1])
Andere Länder ungefähr	80	80	80	80	100	100	100
II. Summe:	5878	6700	7832	9460	8539	9427	7365
I. und II. zusammen:	20634	23858	25672	27518	25877	26598	24842

So wurden in Großbritannien im Jahre 1750 erst 10, 1800 158, 1850 bereits 2250 und 1890 7875 Tausend engl. T. Roheisen produziert. In den Vereinigten Staaten betrug die Produktion im Jahre 1810 nicht ganz 54, 1850 schon 574, 1890 aber 9203 Tausend engl. T. In Preußen wurden im Jahre 1829 46 1840 77, 1890 jedoch 3288 Mill. kg Roheisen erzeugt. Österreich zählte im vorigen Jahrhundert zu den allerbedeutendsten Eisenproduzenten, hat aber in neuerer Zeit seine Produktion nur mäßig gefördert; erst in jüngster Zeit war die Entwickelung kräftiger. 1819—1828 betrug nämlich die Roheisenproduktion in Österreich-Ungarn jährlich bereits 73 Mill. kg, 1850 aber erst 162, 1870 allerdings 403, 1890 965 und 1893 974 Mill. kg. In Frankreich stieg dieselbe von 112 Mill. kg im Jahre 1819 auf 318 Mill. im Jahre 1840, auf 406 Mill. im Jahre 1850 und auf 1962 Mill. kg im Jahre 1890. In Belgien betrug die Roheisengewinnung 1830 60 Mill. kg, 1850 144, 1860 320, 1890 aber 788 Mill. kg. In Schweden endlich wurden 1833—1836 durchschnittlich $2_{,3}$, 1852—56 ebenso $3_{,7}$, 1860 $4_{,1}$, 1890 jedoch $10_{,8}$ Mill. Ztr. zu $42_{,5}$ kg Roheisen erzeugt. Die Entwickelung der Roheisenerzeugung auf der ganzen zivilisierten Welt seit 1840 zeigt folgende kleine Tafel. Es wurden produziert

[1]) In Ermangelung neuerer Daten jene des Vorjahres.

Im Jahre	Mill. kg	Im Jahre	Mill. kg
1840	ca. 2900	1885	19687
1860	7360	1886	20634
1870	12095	1887	22757
1873	14943	1888	23858
1875	13961	1889	25672
1876	13717	1890	27518
1880	18385	1891	25877
1883	21562	1892	26598
1884	20166	1893	24842

In den letzten 50 Jahren hat sich somit die Roheisenproduktion fast auf das Zehnfache erhöht, doch ist diese mächtige Entwickelung unter außerordentlichen Schwankungen vor sich gegangen. Von 1840—1860 wuchs im Zusammenhange mit dem Eisenbahnbau die Produktion rasch auf das Doppelte an. Bis 1873 war bereits wieder eine Verdoppelung eingetreten,

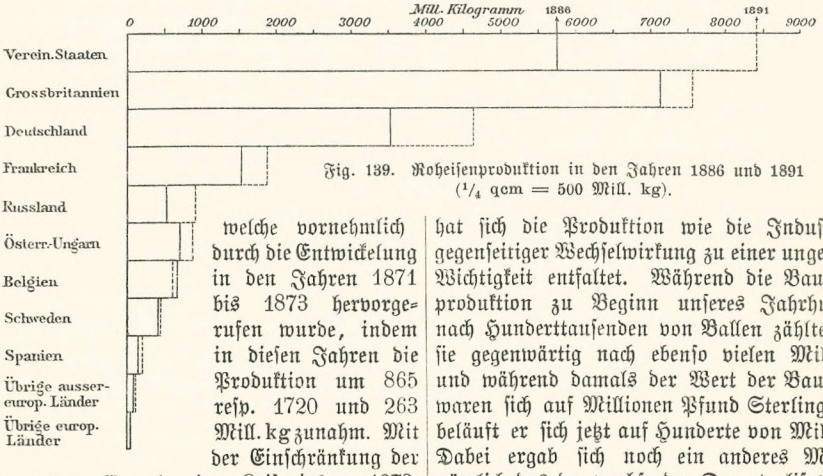


Fig. 139. Roheisenproduktion in den Jahren 1886 und 1891 ($^1/_4$ qcm = 500 Mill. kg).

welche vornehmlich durch die Entwickelung in den Jahren 1871 bis 1873 hervorgerufen wurde, indem in diesen Jahren die Produktion um 865 resp. 1720 und 263 Mill. kg zunahm. Mit der Einschränkung der industriellen Energie im Krisenjahre 1873, dem Stillstande des Eisenbahnbaues und der Bauthätigkeit überhaupt begann der Absatz für diese Massen zu fehlen und die Eisenproduktion mußte sich einschränken. Bis 1876 ergab sich ein Abfall von 1226 Mill. kg. Darnach hob sich die Produktion erst mäßig, 1882/83 wieder sprunghaft um 3177 Mill. kg in 3 Jahren. Dem fast unausweichlichen Rückgange folgte von 1886—1890 ein sehr bedeutender Aufschwung, wodurch sich die Produktion auf die doppelte Höhe von 1876 schwang. Seither ist allerdings wieder ein Rückgang zu bemerken. Die Größe der Roheisenproduktion in den einzelnen Staaten und ihr Wachstum seit 1886 zeigt die oben vorgelegte Tafel, sowie Fig. 139.

12. **Baumwollproduktion.** Obschon die Baumwolle nur in den Ländern der heißen Zone der Erde gedeiht und obschon selbst von diesen Ländern nur einige wenige eine wirklich große Produktion aufweisen, so ist doch die Baumwollproduktion für die ganze zivilisierte Welt von größter Bedeutung, weil sich auf Grund derselben eine Industrie entwickelt hat, die an Größe und Bedeutung alle anderen Textilindustrieen weit überragt. Auch diese Industrie hat sich aber erst in unserem Jahrhundert zu dieser außerordentlichen Macht emporgeschwungen, als man gelernt hatte, sowohl bei der Einsammlung, als auch bei der ersten Bearbeitung des Rohstoffes Maschinen zu verwenden, als die Spinn- und Webmaschinen so sehr vervollkommnet waren, daß aus der Baumwolle ein Fabrikat erzeugt werden konnte, welches mit den Fabrikaten aus Schafwolle, Flachs u. s. w. zu konkurrieren vermochte, und als die Verkehrsmittel derart entwickelt waren, daß die Entfernung der Produktionsgebiete von den Industriezentren kaum mehr in die Wagschale fiel. Durch das Zusammenwirken aller dieser Faktoren hat sich die Produktion wie die Industrie in gegenseitiger Wechselwirkung zu einer ungeahnten Wichtigkeit entfaltet. Während die Baumwollproduktion zu Beginn unseres Jahrhunderts nach Hunderttausenden von Ballen zählte, zählt sie gegenwärtig nach ebenso vielen Millionen, und während damals der Wert der Baumwollwaren sich auf Millionen Pfund Sterling belief, beläuft er sich jetzt auf Hunderte von Millionen. Dabei ergab sich noch ein anderes Moment, nämlich das der wachsenden Dezentralisation der Produktion, wie der industriellen Verarbeitung. Bis über die Mitte unseres Jahrhunderts, bis zum großen Sezessionskrieg, wurde fast nur die Baumwolle der Vereinigten Staaten verwendet, und noch weiter herauf beherrschte die englische Industrie fast ausschließlich den Markt mit Baumwollwaren, was sich ganz natürlich daraus entwickelte, daß sie zuerst zur Großindustrie emporwuchs. Durch den amerikanischen Sezessionskrieg wurde die Baumwollkultur in der nordamerikanischen Union so sehr eingeschränkt, daß ganz außerordentliche Quantitäten Baumwolle von den anderen baumwollproduzierenden Staaten, insbesondere von Ägypten und Ostindien, gefordert und nach und nach auch beschafft wurden. Als nun die Union ihre Produktion wiederherstellte, ward die in jenen Gebieten bereits sehr entwickelte Baumwollkultur zwar eingeschränkt, aber nicht aufgegeben. Teils entstand auf Grund des einheimischen, billigen Produktes eine einheimische Industrie, teils hielten die Abnehmer die einmal eingegangenen Ver-

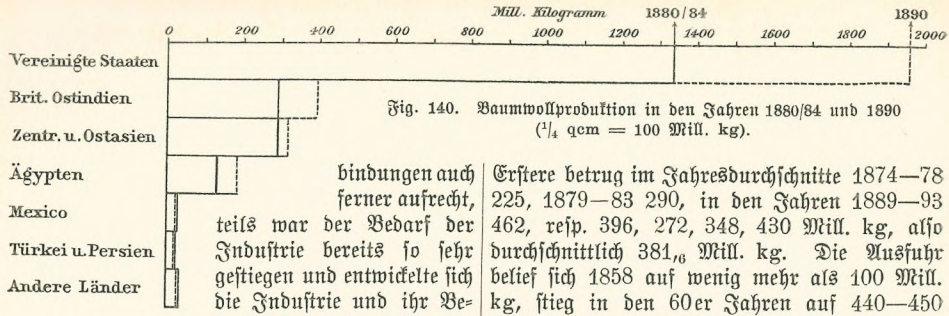


Fig. 140. Baumwollproduktion in den Jahren 1880/84 und 1890 ($^1/_4$ qcm = 100 Mill. kg).

bindungen auch ferner aufrecht, teils war der Bedarf der Industrie bereits so sehr gestiegen und entwickelte sich die Industrie und ihr Bedarf bei den durch das allseitige Angebot sinkenden Preisen der Rohbaumwolle fortwährend in solchem Maße, daß auch die ausgedehnteste amerikanische Produktion den Bedarf nicht voll befriedigen konnte. Auf diese Weise liefert zwar Amerika noch immer etwa zwei Dritteile des Bedarfes, aber die Industrie ist doch nicht ganz diesem einen Produktionsgebiete überantwortet und findet die Quellen ihrer Zufuhr in allen Teilen der heißen Zone.

In anderer Weise, aber mit demselben Endergebnis, ist das industrielle Übergewicht Großbritanniens durch das Aufkommen und Erstarken von Baumwollindustrieen in allen Staaten des Kontinentes, wie in allen Teilen der Erde wesentlich eingeschränkt worden, wobei die Schutzzollmaßregeln nicht ohne Einfluß geblieben sind. Noch in den 30er und 40er Jahren war Großbritanniens Baumwollverbrauch fast doppelt so groß als der des europäischen Kontinentes. Gegenwärtig ist er hier größer als dort. Diese nach beiden Seiten hin angebahnte Dezentralisation ist eben eines der Momente, welche der Baumwollproduktion eine Bedeutung geben für die ganze zivilisierte Welt.

Die größten Baumwollproduzenten sind die Vereinigten Staaten, Ägypten und Britisch Ostindien.

In der Nordamerikanischen Union betrug die Produktion von Rohbaumwolle im Jahresdurchschnitte 1841—60 1335, 1865—79 1761, 1880—89 3153 Mill. engl. Pfund, in den einzelnen Jahren 1889—1892 aber 3627, resp. 4316, 4507 und 3353 Mill. engl. Pfund.

Die ägyptische Baumwollernte wird nahezu ganz ausgeführt. Nach den Exportziffern berechnet man aber das Ergebnis einer Jahresernte für die Periode 1820—30 auf $6_{,3}$, für jene von 1861—70 auf $56_{,1}$, für die von 1879 bis 1883 auf $124_{,9}$, für die von 1884—88 auf $136_{,8}$ und für die Jahre 1889—92 auf $143_{,6}$ resp. $181_{,9}$, $209_{,7}$ und $230_{,5}$ Mill. kg.

In Britisch Ostindien ist die Verarbeitung von einheimischer Baumwolle bereits sehr bedeutend und infolgedessen der nachweisbare Ernteertrag wachsend und viel größer als die in den letzten Jahren rückgängige Ausfuhr. Erstere betrug im Jahresdurchschnitte 1874—78 225, 1879—83 290, in den Jahren 1889—93 462, resp. 396, 272, 348, 430 Mill. kg, also durchschnittlich $381_{,6}$ Mill. kg. Die Ausfuhr belief sich 1858 auf wenig mehr als 100 Mill. kg, stieg in den 60er Jahren auf 440—450 Mill. kg und betrug in den 80er Jahren 280, 1889—90 $321_{,0}$, 1892—93 $243_{,3}$ Mill. kg.

Beachtenswerte Produktionsgebiete sind ferner Mexico, Brasilien, dessen Ausfuhr in jüngster Zeit allerdings sehr zurückgeht, Peru, Chile, Venezuela, Colombia, Guayana, Britisch Westindien, in Asien die Türkei, Persien und neuestens in wachsendem Maße Russisch Zentralasien, auch Java und Madura, China und Japan, endlich einige Gebiete an der Westküste Afrikas, Queensland in Australien und Tahiti in Ozeanien.

Die Baumwollproduktion dieser und einiger anderer noch minder wichtiger Gebiete schätzen wir für die Jahresdurchschnitte 1880—1884, 1885—1889, sowie für die Jahre 1890 und 1892 in der folgenden Tafel; einen graphischen Vergleich der Produktion im Durchschnitte von 1880—1884 und im Jahre 1890 in den wichtigsten Ländern bringt Fig. 140.

Baumwollproduktion.

	Mill. Kilogramm			
	1880—84	1885—89	1890	1892
Verein. St. v. Amerika	$1334_{,2}$	$1529_{,6}$	$1959_{,5}$	$1522_{,1}$
Britisch-Ostindien[1])	$290_{,3}$	$318_{,3}$	$396_{,2}$	$347_{,5}$
Zentral- und Ostasien	$296_{,0}$	$296_{,0}$	$316_{,0}$	$316_{,1}$
Ägypten	$126_{,9}$	$132_{,2}$	$181_{,9}$	$230_{,5}$
Mexico ca.	$23_{,5}$	$23_{,5}$	$23_{,5}$	$23_{,5}$
Türkei und Persien	$21_{,8}$	$21_{,8}$	$21_{,8}$	$21_{,8}$
Brasilien (Export)	$21_{,7}$	$19_{,3}$	$12_{,7}$	$7_{,9}$
Peru und Chile (do.)	$2_{,5}$	$3_{,2}$	$4_{,1}$	$6_{,2}$
Venezuela, Colombia u. Brit. Westindien (do.)	$1_{,6}$	$0_{,4}$	$0_{,4}$	$0_{,8}$
Australien u. a. L. (do.)	$2_{,7}$	$2_{,9}$	$8_{,1}$	$2_{,6}$
Zusammen:	$2121_{,2}$	$2347_{,2}$	$2924_{,2}$	$2479_{,0}$

13. Schafwollproduktion. Infolge der mächtigen Entwickelung des modernen Verkehrswesens, wodurch die Seewege gekürzt, das Volumen der Frachten durch Pressen verringert, die Frachtspesen außerordentlich herabgesetzt wurden, hat die Schafwollproduktion in Amerika, Südafrika und Australien in den letzten 50 Jahren einen ganz enormen Aufschwung genommen, denn jetzt erst fanden diese Gebiete für das fast wertlose Produkt ihrer ungeheuren Schafherden in den großen Industriestaaten

[1]) Für die Jahresdurchschnitte 1879/80 bis 1883/84 und 1884/85—1886/87, dann für das Jahr 1890/91.

Europas einen Markt. Umgekehrt ist die Schafzucht und Schafwollproduktion in Europa infolge dieser von Jahr zu Jahr vermehrten überseeischen Wollzufuhren, die 1867 150, 1891 512 Mill. kg Wolle nach Europa brachten und die Wollpreise auf ein Minimum herabsetzten, in harte Bedrängnis geraten und in hohem Maße eingeschränkt worden. Erst in den letzten Jahren hat sich in England und Frankreich im Zusammenhange mit dem Übergang zur Aufzucht von Fleischschafen wieder eine Vermehrung des Schafbestandes und der Wollproduktion ergeben.

Da nur in wenigen Staaten die Ergebnisse der Wollproduktion statistisch erhoben werden, so ist die Schätzung derselben auf die jeweilige Größe des Schafbestandes und bei den außereuropäischen Staaten auf die Ausfuhrmengen von Rohwolle angewiesen und kann daher nur auf eine annähernde Giltigkeit Anspruch erheben. Von diesem Gesichtspunkte aus ist auch die folgende Zusammenstellung zu betrachten, welche

	im Jahre	Mill. kg	im Jahre	Mill. kg
Britisch-Nordamerika	1881	4,00	1892	4,54
Ägypten (do.) . . .	1880	1,28	1892	0,76
Andere fremde Gebiete	ca.	35,00	ca.	35,00
Zusammen:	—	467,80	—	720,51
Im ganzen:	—	853,88	—	1087,58

In den letzten 12 Jahren hat also die Wollproduktion Europas um 19 Mill. kg abgenommen, jene der außereuropäischen Länder um 252 Mill. kg zugenommen. Die Hauptmasse der Zunahme lieferten Australien, Argentinien, Uruguay und Südafrika; sie allein ergaben 1892 eine um 217 Mill. kg größere Ausfuhr als im Jahre 1880. Der Abfall der Produktion in Europa ist am größten bei Rußland und Frankreich. Er ist im ganzen in Wirklichkeit vielleicht noch größer als nach dieser Darstellung, da in dieser für mehrere Länder die älteren Daten beibehalten werden mußten.

Die gesamte Wollproduktion der Erde wird übrigens noch um 40—50 Mill. kg höher zu schätzen sein, als das Totale unserer Tafel an-

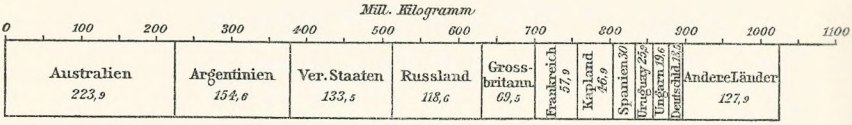


Fig. 141. Schafwollproduktion um 1890 (1 qcm = 100 Mill. kg).

nach dem relativ besten Materiale die Schafwollproduktion der Erde nach den wichtigsten Gebieten und die Veränderung derselben im letzten Dezennium darzustellen versucht (vgl. auch Fig. 141).

Wollproduktion.

I. Europa.

	im Jahre	Mill. kg	im Jahre	Mill. kg
Rußland	1882	126,12	1888	118,62
Großbritannien mit Irland	1880	67,52	1892	69,46
Frankreich	1882	57,80	1892	48,64
Spanien	1880	30,00	1880	30,00
Deutsches Reich . .	1883	25,60	1892	23,80
Ungarn	1880	17,22	1884	19,57
Italien	1881	ca. 12,00	1891	9,62
Rumänien	1880	ca. 9,00	1891	7,32
Portugal	1870	5,36	1870	5,36
Österreich	1880	4,95	1890	4,14
Schweiz	1886	0,51	1886	0,51
Andere europ. Staaten	—	30,00	—	30,00
Zusammen:	—	386,08	—	367,04

II. Außereuropäische Gebiete.

Australien (Ausfuhr)	1880	156,63	1891	291,73
Argentinien (do.) . .	1880	97,10	1892	154,63
Vereinigte Staaten .	1880	105,32	1892	133,47
Kapland m. Natal (do.)	1880	26,22	1892	41,41
Uruguay (do.) . . .	1880	18,80	1892	27,97
Türkei (do.) . . .	1880	5,64	1892	10,20
Brit.-Ostindien (do.)	1880/81	10,26	1892/93	11,22
Algerien (do.) . . .	1880	7,55	1889	9,58

giebt, da einige der außereuropäischen Staaten, für welche in der Tafel nur die Ausfuhr eingetragen ist, einen ganz beträchtlichen einheimischen Wollverbrauch haben, so insbesondere Ostindien und die asiatische Türkei. Umgekehrt ist die für die großen Industriestaaten in Betracht kommende und die Preissätze beeinflussend Quantität um wenigstens ebensoviel kleiner als die vorhin angegebene Hauptsumme anzunehmen, da ein großer Teil der europäischen Wollproduktion nicht auf die Weltmärkte kommt, sondern im Inlande Verwendung findet.

14. Seidenproduktion. Die Seidenproduktion steht zwar rücksichtlich der erzeugten Mengen und der Anzahl der in Betracht kommenden Gebiete hinter der Produktion von Baumwolle und Schafwolle weit zurück, aber der hohe Wert ihres Produktes hat sie jederzeit als eine Quelle des Reichtumes erscheinen lassen, sodaß ihr seit den frühesten Tagen des Mittelalters allerorten die größte Aufmerksamkeit geschenkt wurde und besonders im vorigen Jahrhundert Fürsten und Völker bemüht waren, in ihren Gebieten eine Seidenproduktion zu schaffen, resp. die vorhandene zu vergrößern. Obschon diese Versuche vielfach mißglückten, so haben sie doch dazu beigetragen, die Seidenproduktion und Seidenindustrie in Europa zu verstärken. Einen Höhepunkt erreichte die Seidenproduktion zumal in Frankreich

und Italien in den 40er und 50er Jahren unseres Jahrhunderts. Leider wurde die weitere Entwickelung durch die furchtbaren Verheerungen, welche eine besondere Krankheit unter den Seidenraupen anrichtete, bald unterbrochen. Die Einschränkung, welche damals die französische Produktion erlitt, war für viele Staaten die Ursache der Ausdehnung der Seidenraupenzucht und des Handels mit Raupeneiern. Gleichwohl vermochten die europäischen Staaten nicht den genügenden Ersatz zu liefern, und man begann in höherem Maße als je Rohseide, sowie Raupeneier aus China, Japan und Ostindien zu beziehen. Diese Bezüge hielten auch weiter an und wuchsen sogar zusehends, selbst nachdem es gelungen war, die Raupenkrankheit in Europa durch die Züchtung fremder Raupengattungen und erfolgreicher durch die Anwendung der Pasteurschen Methode zu bekämpfen. Dieses Anwachsen des Rohmaterials hat zwar den Preis desselben, sowie den Gewinn der Raupenzüchter außerordentlich gedrückt, aber die Seidenindustrie sehr gefördert. Ein Vorteil war es, daß die Vervollkommnung der Maschinen die Verwendung auch der Flockseide und der Seidenabfälle in weit höherem Maße gestattete als bisher und daß der Markt für Seidenwaren dadurch eine wesentliche Erweiterung fand. Wie auf anderen Gebieten wirkte endlich die Erstarkung der Industrie auch auf die Rohproduktion zurück, und in gegenseitiger Wechselwirkung haben sich beide in der jüngsten Zeit gar bedeutend ausgedehnt.

Die größten Seidenproduzenten befinden sich übrigens in Ostasien. Allen voran geht hierin das Heimatland der Seide, China, wo seit 20 Jahren stets größere Mengen von Rohseide gewonnen werden. Zu Beginn der 80er Jahre schätzte man die Seidenproduktion auf 8—9 Mill. kg, gegenwärtig muß aber dieselbe viel größer sein, da seit 1886 regelmäßig mehr als 8 Mill. kg exportiert wurden und da ferner der auf 2—$2_{,6}$ Mill. kg geschätzte Inlandsverbrauch noch gestiegen sein soll. Man nimmt daher mit Rücksicht auf die Ausfuhr an, daß die Rohseidenproduktion 11—13 Mill. kg beträgt. Von Rohseide aller Art, sowie von Seidencocons wurden übrigens nach den offiziellen Handelsausweisen folgende Beträge ausgeführt:

Im Jahre	Mill. kg	Im Jahre	Mill. kg
1870	$3_{,38}$	1889	$10_{,06}$
1876	$5_{,62}$	1890	$8_{,83}$
1880	$5_{,93}$	1891	$10_{,45}$
1887	$9_{,03}$	1892	$9_{,89}$
1888	$8_{,43}$	1893	$11_{,03}$

Der zweitgrößte Seidenproduzent ist Japan, dessen mittlerer Ernteertrag für 1882—84 auf $3_{,5}$ Mill. kg geschätzt wurde, gegenwärtig aber 6—$6_{,5}$ Mill. kg betragen dürfte, da die Ausfuhr bereits den Betrag von 5 Mill. kg übersteigt und der inländische Verbrauch mit einer Mill. kg nicht zu hoch veranschlagt scheint. Wie sehr die Produktion gewachsen sein muß, zeigt die Zunahme der Ausfuhr, welche folgenden Betrag ergab:

Im Jahre	Mill. kg	Im Jahre	Mill. kg
1878	$1_{,36}$	1888	$3_{,72}$
1880	$2_{,00}$	1889	$5_{,47}$
1886	$3_{,61}$	1890	$4_{,66}$
1887	$4_{,07}$	1891	$5_{,99}$

In Europa sind die größten Seidenproduzenten Italien, Frankreich und Österreich-Ungarn. Infolge der Raupenkrankheit war die Seidenproduktion in Italien so sehr eingeschränkt worden, daß sie 1865 nur $1_{,36}$ Mill. kg ergab. Seither hat sie sich sehr gehoben und ergab von den im Inlande gezüchteten Cocons allein im Jahresdurchschnitte 1871 bis 1875 $3_{,9}$, 1886 bis 1890 $3_{,5}$ Mill. kg, in den Jahren 1890, 1891 $3_{,44}$ resp. $3_{,21}$ Mill. kg Rohseide. Da, besonders in den letzten Jahren, große Mengen ausländischer Cocons zum Abhaspeln nach Italien gebracht werden, so ist die gesamte Rohseidenproduktion größer. Dieselbe belief sich 1890, 91, 92 auf $3_{,61}$ resp. $3_{,34}$ und $3_{,20}$ Mill. kg Rohseide.

In Frankreich wurden zwischen 1846 und 1853 jährlich $2_{,1}$ Mill. kg Rohseide produziert. Durch die Raupenkrankheit sank die Produktion bis auf 446000 kg im Jahre 1862. Mit Hilfe japanischer Seidenraupeneier wurde die Produktion wieder gehoben und ergab 1866 1 Mill. kg Rohseide.

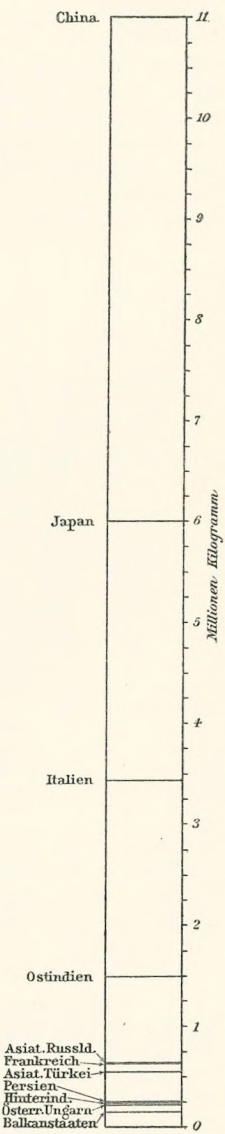


Fig. 142. Rohseidenproduktion der Erde um 1890.

Der Aufschwung war aber vorübergehend und im Jahre 1876 betrug die Produktion gar nur 153000 kg. Seither hat die Erzeugung von Rohseide wieder zugenommen, gleichwohl ergab sie von inländischen Cocons im Jahresdurchschnitt 1886—1890 nur 692000, in den Jahren 1890—1892 650000 resp. 570000 und 636000 kg.

In Österreich-Ungarn hat sich die Seidenproduktion ungleich entwickelt. In Österreich selbst ist dieselbe teils stationär, teils rückgängig; in Ungarn dagegen befindet sie sich in einem mäßigen Aufschwung. Die Gesamtproduktion schätzt man für 1881 auf 140, für die Jahre 1890—1893 auf 245, resp. 259, 215 und 342 Tausend kg Rohseide.

Größere Quantitäten von Seide werden produziert in Britisch Ostindien, doch ist der Verbrauch daselbst schon so groß, daß die Einfuhr die Ausfuhr weit übertrifft; ferner in Asiatisch Rußland, dessen Produktion besonders in letzter Zeit emporgewachsen ist, endlich in Syrien, Kleinasien, Persien, in Hinterindien, in den Balkanstaaten, in Spanien und in der Schweiz. Sehr wenig Bedeutung hat die Rohseidenproduktion in einigen anderen Staaten Europas, in den Ländern an der Nordküste von Afrika und in den Vereinigten Staaten von Amerika. Die gesamte Rohseidenproduktion um 1890 schätzen wir wie folgt:

	kg
China	11000000
Japan	6000000
Ostindien	1500000
Asiatisches Rußland	656000
Syrien, Kleinasien	571000
Persien	275000
Hinterindien	270000
Cypern und andere außereuropäische Gebiete	100000
Zusammen:	20372000
Italien	3443000
Frankreich	650000
Österreich-Ungarn	245000
Balkanstaaten	154000
Spanien	84000
Schweiz	40000
Portugal, europäisches Rußland 2c.	4000
In Europa zusammen:	4620000
Total:	24992000

Die außerordentlichen Größenunterschiede in der Seidenproduktion der wichtigsten Gebiete bringt nebenstehende Zeichnung zum Ausdruck, in welcher 1 qcm 750000 kg darstellt (Fig. 142).

15. Edelmetallproduktion. Die vorhin betrachteten Produktionsgegenstände finden ihre große Bedeutung teils als Nahrungs- und Genußmittel der Menschen, teils als Förderungsmittel und Rohstoffe der industriellen Thätigkeit; die Edelmetalle, Gold und Silber, nehmen nun auch in letzterer Beziehung einen hervorragenden Platz ein, ihre weltbewegende Bedeutung entlehnen sie aber ihrer Verwendung als Geld. Seit der Verdrängung der Naturalwirtschaft durch die Geldwirtschaft und mit der wachsenden Ausbildung der letzteren haben die Edelmetalle stets einen entscheidenden Einfluß genommen auf die wirtschaftliche Entwickelung der Völker; kam man doch schließlich zu der merkwürdigen Irrlehre, daß der Reichtum eines Volkes durch die Menge von Gold und Silber in seinem Besitze bestimmt werde. Ist diese Lehre auch längst überwunden, so verkennt man doch kaum die außerordentliche Bedeutung der Edelmetalle als Zahlungsmittel, sowie ihren großen Einfluß auf den wirtschaftlichen Verkehr als Umlaufsmittel.

Die Produktion der Edelmetalle ist daher seit langem Gegenstand der eingehendsten Studien gewesen, und wir besitzen als Ergebnisse derselben ziffermäßige Schätzungen der Produktion von Gold und Silber zurück bis in die Zeit der Entdeckung Amerikas. Bis dahin war dieselbe sehr mäßig und selbst in der ersten Zeit nach der Entdeckung erscheint sie nach modernen Begriffen als gering. Soetbeer schätzt nämlich die jährliche Produktion in der Zeit von 1493 bis 1520 auf 5800 kg Gold und 47000 kg Silber. Seither hat die Produktion sich so außerordentlich vermehrt, daß gegenwärtig mehr als das Dreißigfache von Gold und etwa das Hundertfache von Silber jährlich gewonnen wird. Der größte Teil der Zunahme entfällt dabei auf die zweite Hälfte unseres Jahrhunderts. Bis 1850 hat sich nach Soetbeer die Goldproduktion auf durchschnittlich 54759, die Silberproduktion auf 780415 kg im Jahre, also auf das Zehn- resp. Sechzehnfache erhöht. Von da ab trat infolge der Entdeckung der Goldfelder in Californien und Australien die enorme Steigerung der Goldproduktion ein, welche diese nahezu auf das Vierfache, nämlich auf 201750 kg im Jahresdurchschnitte von 1855—60 hob. Dieser raschen Zunahme der Produktion folgte ein nicht unbeträchtlicher Rückgang, der bis in die Mitte der 80er Jahre anhielt und eine Reduktion der Produktionsmenge von fast 25 % hervorrief, sodaß man eine Erschöpfung des Goldvorrates der Erde und eine enorme Steigerung des Goldwertes befürchtete. All diese Besorgnisse wurden zerstreut durch die Erschließung der Goldlager Afrikas und durch Fortschritte in der Technik der Goldproduktion, wodurch seit 1887 sich wieder eine wachsende Produktion ergab und 1892, resp. 1893 mehr Gold als je in einem Jahre gewonnen wurde. Später als bei Gold, erst in den 70er Jahren, begann die Vermehrung der Silberproduktion durch die Aufschließung von besonders reichhaltigen Silberminen in den westlichen Staaten der Amerikanischen Union. War die Vermehrung

der Silberproduktion langsamer vor sich gegangen, so war sie um so nachhaltiger und großartiger. Dieselbe wurde für ein Jahr im Durchschnitte von 1871—75 auf rund 2 Mill. kg, für die Mitte der achtziger Jahre auf mehr als 3 Mill., für 1891, 92 auf mehr als $4^1/_2$ Mill. kg jährlich geschätzt und betrug 1893 mehr als 5 Mill. kg. Seit 1850 hat sie sich danach auf mehr als den sechsfachen Betrag erhöht. Die außerordentliche Steigerung der Ausbeute ist am deutlichsten daraus ersichtlich, daß in den 358 Jahren von 1493—1850 nur $4,_7$ Mill. kg Gold und $149,_8$ Mill. kg Silber, in den 43 Jahren von 1851 bis 1893 aber $7,_9$ Mill. kg

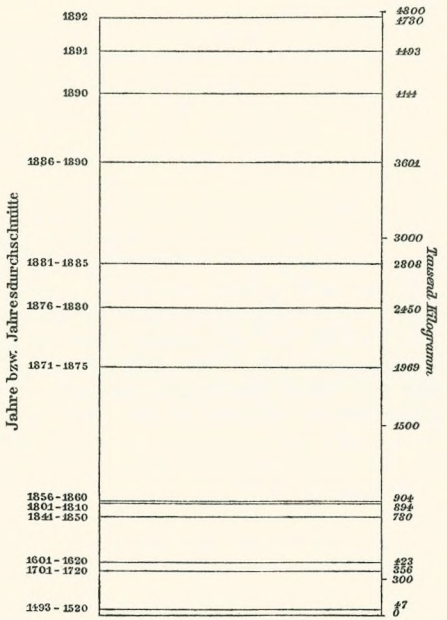


Fig. 143. Silberproduktion der Erde.

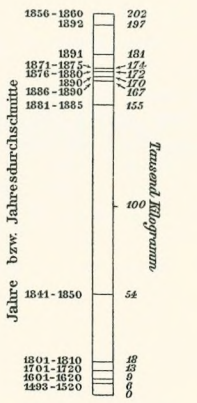


Fig. 144. Goldproduktion der Erde.

($^1/_{16}$ qcm = 10000 kg).

Gold und $89,_7$ Mill. kg Silber gewonnen wurden. Die Produktion der letzten 11 Jahre zeigt folgende Tafel:

Produktion von

Im Jahres-durchschnitt	Gold	Silber
	Kilogramm	
1883—1887	152250	2808129
1888—1892	180004	4131079
Im Jahre	**Gold**	**Silber**
	Kilogramm	
1890	178823	4144233
1891	196586	4267380
1892	220133	4757955
1893	234006	5013940

Die Größe und das Wachstum der Gold- und Silberproduktion im Laufe der Jahrhunderte und in der neuesten Zeit, speziell in den letzten 22 Jahren, dann das Verhältnis dieser Produktionsgrößen untereinander stellen die folgenden zwei Fig. 143 und 144 dar, in welchen je $^1/_{16}$ qcm 10000 kg darstellt und als Basis für die Goldproduktion $^1/_4$ cm, für die Silberproduktion $^{15}/_4$ cm, also 10000 resp. 150000 kg angenommen wurden. Der Anblick dieser Figuren lehrt daher unmittelbar, daß dieses Verhältnis von 1 : 15 auch bei der Produktion von Gold und Silber lange Zeit immer wieder annähernd zum Vorschein kam, so besonders 1841 bis 1850, 1876—80, ferner aber, daß dieses Verhältnis in den fünfziger Jahren durch die plötzlich gesteigerte Goldproduktion und neuestens seit der Mitte der achtziger Jahre durch die riesig angewachsene Silberproduktion in hohem Maße gestört wurde. Diese Störung im Produktionsverhältnis erklärt aber zum großen Teil die Störung im Wertverhältnisse zwischen Gold und Silber, welche in den fünfziger Jahren zu Ungunsten des Goldes, neuestens aber in viel höherem Grade zu Ungunsten des Silbers eintrat, wonach ein Kilogramm Silber dem Werte nach auch nicht einmal mehr den zwanzigsten Teil von einem Kilogramm Gold darstellt.

Die größte Edelmetallproduktion haben die Vereinigten Staaten von Amerika, Mexico, einige südamerikanische Staaten, Australien, Südafrika, in Europa Rußland, das Deutsche Reich und Österreich-Ungarn. In Europa ist seit der Entdeckung Amerikas vielfach die Edelmetallgewinnung eingeschränkt worden, da sie gegenüber dem sinkenden Werte der in steigender Menge zuströmenden Edelmetalle der neuen Welt zu kostspielig wurde. Es ist nicht ausgeschlossen, daß auch in nächster Zukunft eine solche Einschränkung bei den Silberbergwerken Platz greift, während umgekehrt alte Goldbaue wieder aufgenommen werden könnten, wenn der Bedarf an Gold wachsen und die Produktion stabil oder rückgängig würde.

In den Vereinigten Staaten Amerikas betrug die Goldproduktion in den vierziger Jahren durchschnittlich per Jahr nur 1150 kg. Die Silberproduktion war um diese Zeit so minimal, daß sie statistisch nicht nachgewiesen wurde. Im Jahresdurchschnitte 1851—55 war die Goldproduktion bereits auf 88500 kg, die

Silberproduktion erst auf 1200 kg gewachsen. Von da ab sank die Goldproduktion, während die Silberproduktion ganz enorm zunahm, so daß dadurch der Wert des Silbers außerordentlich gedrückt wurde. Es betrug nämlich die Produktion von

im Jahresdurchschnitt resp. im Jahre	Gold	Silber
	Kilogramm	
1881—1885	48026	1136486
1886—1890	50201	1437662
1890	49421	1695500
1891	49917	1814642
1892	49654	1975481
1893	54100	1866595

Ganz ähnlich wuchs die Silberproduktion in Mexico, während die Goldproduktion daselbst, an und für sich gering, in den achtziger Jahren speziell gegenüber den siebziger Jahren zurückging. Es betrug nämlich die Produktion von

im Jahresdurchschnitt resp. im Jahre	Gold	Silber
	Kilogramm	
1871—1875	2020	601800
1881—1885	1445	701889
1886—1890	1167	1048201
1890	1154	1211646
1891	1505	1081100
1892	1699	1228994
1893	1964	1380116

Von den südamerikanischen Staaten haben die größte Goldproduktion Colombia (1893: 4353 kg), Britisch-Guayana (1893: 3863 kg), Chile (1889: 2162) und Venezuela (1892: 1213 kg). Die größte Silberproduktion besitzen dagegen Bolivia (1891: 372666 kg), Peru (1892: 59257 kg) und Chile (1893: 54899 kg). Dieselben stehen also gegenwärtig hinter den Vereinigten Staaten weit zurück.

Der größte Goldproduzent ist auch gegenwärtig noch Australien, obschon in einzelnen Jahren in der Nordamerikanischen Union mehr Gold gewonnen wurde, als in diesem jüngsten Erdteil. Auch hier wuchs die Goldproduktion erst in den fünfziger Jahren empor. 1851 betrug die Produktion 10179 kg, 2 Jahre später, 1853, bereits 93859 kg. Es ist dies die höchste Produktionsziffer, welche in Australien erreicht wurde, nur das Jahr 1856 ergab einen ähnlichen Ertrag, nämlich 92325 kg. Seither ist die Ausbeute fast ständig gesunken, 1886 wurden nur noch 39761 kg gewonnen. Die folgenden Jahre gaben wieder höhere Erträge, 1893 sogar 53698 kg. Die Bewegung der Produktion zeigt folgende Tafel der Goldproduktion

im Jahresdurchschnitt	kg	im Jahre	kg
1851—60	75982	1890	44851
1861—70	75580	1891	47245
1871—80	54212	1892	51938
1881—90	43283	1893	53698

Die Silberproduktion war in Australien bis in die Mitte der achtziger Jahre gering, schoß dann aber mächtig empor. 1881—84 betrug dieselbe rund jährlich 3000 kg, 1885 stieg sie auf 25220 kg und betrug

1888	120308 kg	1891	311100 kg
1889	204523 „	1892	418087 „
1890	258212 „	1893	637800 „

In Südafrika ist die Silberproduktion kaum erwähnenswert, die Goldproduktion dagegen seit 1888 sehr bedeutend. Gegenwärtig ist es das drittgrößte Produktionsgebiet. Von 1881—1886 schwankte die Produktion zwischen 1000 und 2000 kg; in den folgenden Jahren betrug sie

1887	2888 kg	1891	23687 kg
1888	6771 „	1892	36461 „
1889	12920 „	1893	44096 „
1890	15432 „		

Eine große Goldproduktion besitzt Rußland schon seit langer Zeit. Der größere Teil derselben stammt aus Asien. Nach Soetbeer betrug die Ausbeute von 1851—75 durchschnittlich 27763 kg, von 1876—85 37864 kg; nach den amerikanischen Münzreports betrug sie 1886—90 durchschnittlich 32884 kg, im Jahre 1891 36356, 1892 37325 kg. Geringer ist die Silberproduktion, welche früher 10—12000 kg, 1890 15021, 1891 13864 und 1892 14478 kg betrug.

Im Deutschen Reiche ist das Ergebnis der Hüttenproduktion von Gold und Silber recht bedeutend und in einem erfreulichen Wachstum begriffen. Die Ausbeute von Gold belief sich auf 1881 auf 381, 1892 auf 3859, 1893 auf 3074 kg, jene von Silber dagegen in denselben Jahren auf 187000 kg resp. 449333 und 489350 kg. Leider ist nicht bekannt, wieviel von diesem Hüttenprodukt aus einheimischen, wieviel aus fremden Erzen gewonnen wurde. Nur die Ausbeute aus ersteren kommt aber hier des Vergleiches wegen in Betracht. Der amerikanische Münzreport schätzt übrigens die Ausbeute aus einheimischen Erzen für 1893 auf 198270 kg Silber und 2255 kg Gold.

In Österreich-Ungarn befindet sich der Hauptsitz der Goldproduktion in Siebenbürgen und in den ungarischen Karpaten, jener der Silberproduktion in denselben Teilen Ungarns und in Böhmen. Erstere hat in den letzten Jahren mäßig, letztere etwas stärker zugenommen. Die Größe der Ausbeute zeigt folgende Tafel:

im Jahresdurchschnitt	Gold	Silber
	Kilogramm fein	
1876—1880	1739	48036
1881—1885	1688	49719
1886—1890	1976	52436
im Jahre		
1890	2153	52912
1891	2199	52774
1892	2260	55082

Die Größe der Silberproduktion, sowie der Goldproduktion in den Jahren 1886 und 1892, das Wachstum derselben in dieser Periode und die Verteilung der Gesamtproduktion auf die wichtigsten Gebiete bringen die untenstehenden Zeichnungen zur Darstellung (Fig. 145 und 146).

Der Wert der Edelmetallproduktion ist ein ganz ungeheurer. Derselbe stieg mit der Masse der Produktion von Jahrhundert zu Jahrhundert und selbst in den letzten Dezennien, als der große Preisfall des Silbers eintrat, sodaß ein kg Feinsilber statt 180 Mk. auf 120 Mk. und darunter sank, stieg der Wert der Silberproduktion noch immer, da die Mehrproduktion den Preisfall weit überwog. Soetbeer schätzt den Wert der gesamten Edelmetallproduktion von 1493—1520 im jährlichen Durchschnitt auf 28 Mill. Mk.; jenen der Periode 1841—50 dagegen zehnmal höher, nämlich auf 290 Mill. Mk. im Jahre. Seither ist der Wert derselben wieder auf das Vierfache gestiegen. Schon für 1851—55 wird die Jahresproduktion mit 717, für 1881 bis 1885 aber mit 853 Mill. Mk. bewertet. In den letzten 4 Jahren stieg der Produktionswert, allerdings ohne Rücksicht auf den Preisfall des Silbers, bereits über 1000 Mill., und betrug 1890 1122, 1891 1294, 1892 1445, 1893 1528 Mill. Mk.

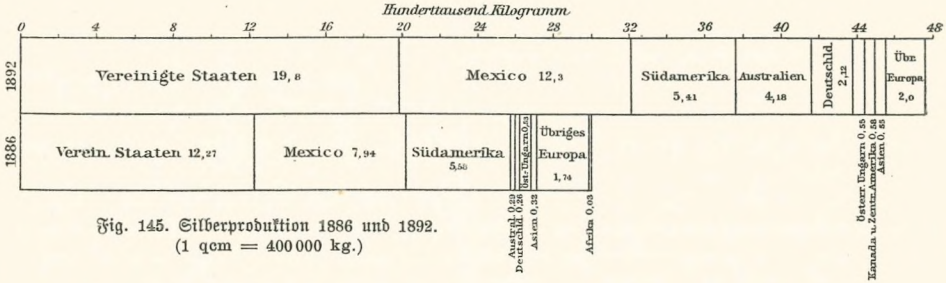


Fig. 145. Silberproduktion 1886 und 1892. (1 qcm = 400000 kg.)

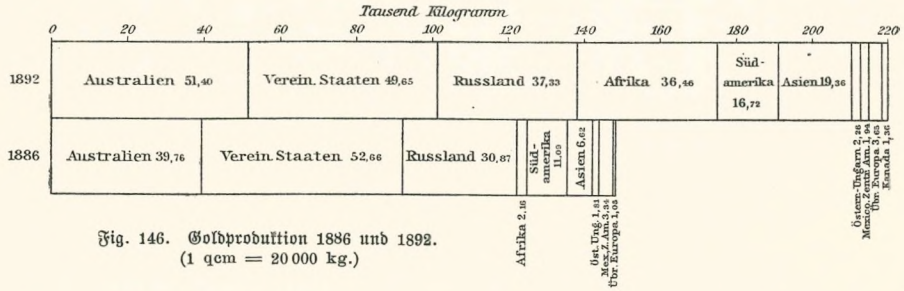


Fig. 146. Goldproduktion 1886 und 1892. (1 qcm = 20000 kg.)

Prof. Dr. F. v. Juraschek.

XIII. Der Welthandel.

1. Allgemeine Übersicht. Zweifelsohne äußert sich das wirtschaftliche Leben im Handel am intensivsten, sodaß es die größte Bedeutung hätte, letzteren statistisch vollständig zu erfassen. Der weitaus größte Teil des Handels, so insbesondere jener innerhalb der Grenzen eines Zollgebietes, entzieht sich jedoch fast ganz der statistischen Beobachtung. Hier ist nur dann eine Kenntnisnahme möglich, wenn Verkehrsanstalten vom Handel benützt werden, wie z. B. Schiffe, Eisenbahnen, bei welchen die Verkehrsleistung ziffermäßig konstatiert wird, oder wenn es sich um bestimmte, geschlossene Gebiete oder um gewisse Waren handelt, deren Verkehr meist aus finanziellen Gründen beaufsichtigt wird. Im vollen Umfange pflegt dagegen der Handel zwischen den einzelnen Staaten, der internationale Handel, sofern er nicht als Schleichhandel betrieben wird, statistisch konstatiert zu werden. Diesen internationalen Handel in seiner Gesamt-

heit, also jedes einzelnen Staates mit jedem anderen nennt man den Welthandel, und von ihm allein soll hier die Rede sein.

Auch dieser Teil des Handels ist hochbedeutend und in wirtschaftlicher Beziehung besonders charakteristisch. Obgleich man ihm deshalb stets besondere Aufmerksamkeit schenkte, so ist doch der ziffermäßige Ausdruck für denselben nur sehr unvollkommen. So läßt sich vor allem die Menge der im Welthandel umgesetzten Waren kaum konstatieren, da die einzelnen Staaten die Umsatzmengen nicht bloß nach verschiedenen Maßeinheiten, sondern auch ohne jedes gemeinschaftliche Prinzip bald nach dem Gewichte, bald nach der Stückzahl, bald nach Hohlmaßen, bald nach Brutto-, bald nach Nettogewicht ausweisen und eine Reduktion auf gleiche Maßeinheiten bei der Ungleichheit der Waren und der Handelsgewohnheiten in den einzelnen Staaten von vornherein ausgeschlossen ist. Es bleibt also für einen einheitlichen Ausdruck nur der Wert des Welthandels übrig, wobei sich aber dem Beobachter verschiedene Schwierigkeiten entgegenstellen.

Da der Wert der Umsatzmenge von dem Warenpreise wie von der Warenmenge abhängt, so kann der Gesamtwert steigen, auch wenn die Umsatzmenge sich verringert, und umgekehrt. Die Änderungen im Werte des Welthandels für sich allein lassen also keinen Schluß zu auf die Veränderungen in den Umsatzmengen. Überdies ist zu beachten, daß die Warenwerte in den einzelnen Staaten nach sehr verschiedenen Grundsätzen, kaum irgendwo aber mit der erwünschten Genauigkeit, die freilich fast nicht erreichbar ist, festgestellt werden. Diese Feststellung erfolgt regelmäßig in der betreffenden Landesmünze, wodurch eine Umrechnung auf eine einheitliche Münze nötig wird. Selbstverständlich kann die Umrechnung nur nach einem Durchschnittswerte erfolgen, dieser bringt aber den Einfluß der Schwankungen des eventuellen Disagios bei Papiergeld und bei Silbermünzen und schon gar des Wechselkurses nicht voll zum Ausdruck. Endlich ist es eine bekannte Thatsache, daß die die Handelsumsätze konstatierenden Zollorgane bei der Erhebung der Einfuhrmengen, welche allein regelmäßig verzollt werden, genauer vorgehen, als bei Erhebung der Ausfuhrmengen. Dies, sowie die Werterhöhung, welche jeder Ware im fremden Lande infolge des Zuschlages der Transportkosten, verschiedener anderer Spesen, infolge der dringenderen Nachfrage ꝛc. regelmäßig zu teil wird, endlich auch die Thatsache, daß ein verhältnismäßig größerer Teil der Einfuhr als der Ausfuhr von den genauer vorgehenden Staaten Europas, und umgekehrt ein größerer Teil der Ausfuhr als der Einfuhr von den minder stramm verwalteten außereuropäischen Staaten stammt, erklärt zur Genüge die im ersten Moment frappierende Erscheinung, daß im Welthandel die Einfuhr stets bedeutend wertvoller ist als die Ausfuhr, während von vornherein angenommen werden muß, daß sich gerade beim Welthandel, der alle Staaten berücksichtigt, Ein- und Ausfuhrwert völlig gleich stehen, ja daß letzterer größer sei als ersterer, weil doch bei der Überfahrt auf den Meeren viele Werte vernichtet werden.

Nach dem eben Bemerkten sind alle Daten über den Welthandel nur als Näherungswerte zu betrachten. Trotzdem gewähren sie einen nicht zu unterschätzenden Aufschluß über die Größe und die Schwankungen des modernen Welthandels; denn einerseits genügen hierfür die Hauptumrisse der Erscheinung im großen und ganzen, welche von den Fehlerquellen weniger berührt werden, anderseits muß angenommen werden, daß bei einer länger fortgesetzten gleichmäßigen Beobachtung die Fehler ebenfalls ziemlich gleichmäßig auftreten, sodaß die Verhältnisse der Bewegung dieselben wären, auch wenn die Daten ganz exakt sein würden. Dazu kommt noch, daß die Größe und die Schwankungen des modernen Welthandelwertes außerordentlich groß sind; sie bewegen sich nicht in Millionen, sondern in Milliarden Mark.

Bei der Schwierigkeit, auch nur annähernde Ziffern festzustellen, ist es begreiflich, daß keine Daten für weiter zurückliegende Zeiten gegeben werden können, und zwar um so mehr, als die Vergleichbarkeit derselben wesentlich leidet, wenn sie nicht nach derselben Methode, also in der Hauptsache nicht von demselben Autor, zusammengestellt wurden. Nur so viel kann aus dem verstreuten Material gefolgert werden, daß der moderne Welthandel zu der enormen gegenwärtigen Werthöhe erst im Laufe der letzten Dezennien emporgewachsen ist, wobei noch zu beachten bleibt, daß heutzutage dieselbe Wertsumme bedeutend größere Wertmengen repräsentiert, als vor 100 und mehr Jahren. Die außerordentliche Entwickelung der Verkehrsmittel, die damit verbundene Herabsetzung der Transportkosten, ja noch mehr die vielfach damit erst geschaffene Transportmöglichkeit; die stets fortschreitende Ausbildung der Technik des Handels; die freiere Auffassung der wirtschaftlichen Beziehungen von Staat zu Staat, die sich in unserem Jahrhundert in steigendem Maße geltend machte; die verhältnismäßig langen Friedensperioden, welche die Menschheit seit 1815 genossen hat, die beständig steigende Anzahl der Menschen und die Zunahme ihrer Bedürfnisse, die rapid anwachsenden Ersparnisse der Individuen und Völker, die gesteigerte und vielfach lokal konzentrierte Produktion und Komsumtion und die gerade bei der Massenproduktion stark reduzierten Produktionskosten: all diese Mo-

mente zusammen haben den Welthandel und gerade diesen ganz außerordentlich vermehrt und dadurch trotz fallender Warenpreise auch in seinem Werte mächtig erhöht. Dieses Wachstum hat im letzten Vierteljahrhundert trotz mancher Rückschläge angehalten. Neumann-Spallart schätzte den Wert des Welthandels um 1867/68 bei der Einfuhr auf 23, bei der Ausfuhr auf 21 Milliarden Mk. 25 Jahre später, für 1891, schätzen wir die Einfuhr auf 38½, die Ausfuhr auf 33 Milliarden Mk.

Diese Ziffern repräsentieren nur den Wert des Warenhandels, also mit Ausschluß der Umsätze in Edelmetallen und Münzen, welche noch schwieriger zu erfassen sind. Sie beziehen sich ferner nur auf den Spezialhandel der einzelnen Staaten, begreifen in sich also nur die Einfuhr fremder Waren in den inneren Verkehr des Landes und die Ausfuhr von im Inlande produzierten Waren, und von Waren aus dem inneren Verkehr des Landes überhaupt, also mit Ausschluß jeglicher Durchfuhr, welche bei der Summierung der Daten der einzelnen Staaten zur Welthandelssumme zahlreiche Doppelzählungen verursachen würde. Da der Begriff der Durchfuhr und der des Spezialhandels nicht in allen Staaten in derselben Weise aufgefaßt wird, so ergiebt sich auch hier eine Fehlerquelle, die nur eingeschränkt, nicht aber vermieden werden kann. Um den ganzen Wert der Handelsumsätze eines Staates zu bezeichnen, muß man ferner den Wert der Einfuhr und jenen der Ausfuhr zusammenzählen, da die Einfuhr ganz andere Waren enthält als die Ausfuhr. Beim Welthandel ist letzteres nicht der Fall. Jede Ware, die in der Ausfuhr eines Staates erscheint, muß auch in der Einfuhr eines anderen Staates vorkommen und umgekehrt, sodaß Einfuhr und Ausfuhr des Welthandels im allgemeinen dieselben Waren enthält und man bei einer Addition der Welthandeleinfuhr und -ausfuhr jede Ware mindestens zweimal zählt. Gleichwohl ist eine Addition des Vergleiches halber erwünscht; die Summe muß aber mit der Kenntnis dieser Thatsache beurteilt werden.

Dies vorausgeschickt, geben wir nun in der folgenden Tafel die Daten für den Wert der Ein- und Ausfuhr im Welthandel in Millionen Mark und zwar für die Jahre 1867—1885 nach den Berechnungen von Neumann-Spallart, für die folgenden Jahre nach eigenen Berechnungen, die sich in der Methode genau an die Berechnungen Neumanns anschließen, sodaß die Zahlen untereinander gut vergleichbar sind. Zu bemerken wäre hierbei noch, daß die Daten nach den offiziellen Publikationen zusammengestellt wurden und daß bei der Umrechnung der Landesmünze in Mark das eventuell vorhandene Disagio von Papier- und Silbergeld durch Feststellung eines durchschnittlichen Kurswertes für das betreffende Jahr berücksichtigt wurde.

Welthandel.

Im Jahre	Einfuhr	Ausfuhr	Zusammen
	in Millionen Mark		
1867—68	23 314	20 900	44 214
1869—70	24 326	22 014	46 340
1872—73	31 088	26 677	57 765
1874—75	29 006	25 793	54 799
1876	29 868	25 939	55 807
1877	29 457	27 108	56 565
1878	30 173	27 188	57 361
1879	31 425	27 099	58 524
1880[1])	34 262	29 561	63 823
1881	34 178	30 214	64 392
1882	35 933	31 193	67 126
1883	36 325	31 540	67 865
1884	34 657	30 428	65 085
1885	32 879	28 814	61 693
1886	31 590	27 454	59 044
1887	32 577	28 450	61 027
1888	33 819	29 607	63 426
1889	36 732	31 660	68 392
1890	38 001	32 624	70 625
1891	38 528	32 966	71 494
1892	38 069	32 399	70 468

In den 25 Jahren von 1867—1891 hat sich somit der Wert der Umsätze des Welthandels um mehr als 60 Prozent erhöht. Das Wachstum ist jedoch nicht gleichmäßig vor sich gegangen, denn einige Jahre zeigen eine große, andere eine geringe Wertvermehrung, noch andere sogar eine Wertabnahme. Hierbei behaupten der Einfuhrwert und der Ausfuhrwert so ziemlich dieselbe Bewegung, ersterer ist nur immer um 4—5 Milliarden Mk. größer als letzterer, welche Erscheinung schon vorhin erörtert wurde. Die Schwankungen im Werte der Welthandelsumsätze hängen mit der gesamten wirtschaftlichen Entwickelung der Menschheit zusammen und zeigen dieselbe wie in einem Spiegel. Von 1867 bis 1872/73 steigt der Wert der gesamten Einfuhr entsprechend dem unverhältnismäßig raschen Aufschwung der wirtschaftlichen Thätigkeit um nahezu 8 Milliarden Mk., etwa einem Drittteile der Einfuhr von 1867. Mit dem Ausbruch der Krisis von 1873 sanken die Warenpreise, die Produktion und Konsumtion, der Einfuhrwert ging infolgedessen um 2 Milliarden Mk. zurück. Die wirtschaftliche Stagnation der folgenden Jahre prägt sich in der geringen Bewegung des Wertes der Umsätze aus. In diesen Jahren sind zwar die Umsatzmengen gewachsen, aber die Warenpreise noch weiter zurückgegangen. Erst 1880 gelangte eine regere Wirtschaftsthätigkeit zum vollen Durchbruch, und sofort äußert sich dieselbe in einer Vermehrung der Umsatzmengen

[1]) Von 1880 ab mit Einschluß der Schweiz, für welches Land erst 1881 Handelswerte offiziell berechnet wurden. Neumann schätzte für die Schweiz die Einfuhr das Jahres 1880 auf 660, die Ausfuhr dieses Jahres auf 600 Mill. Mk.

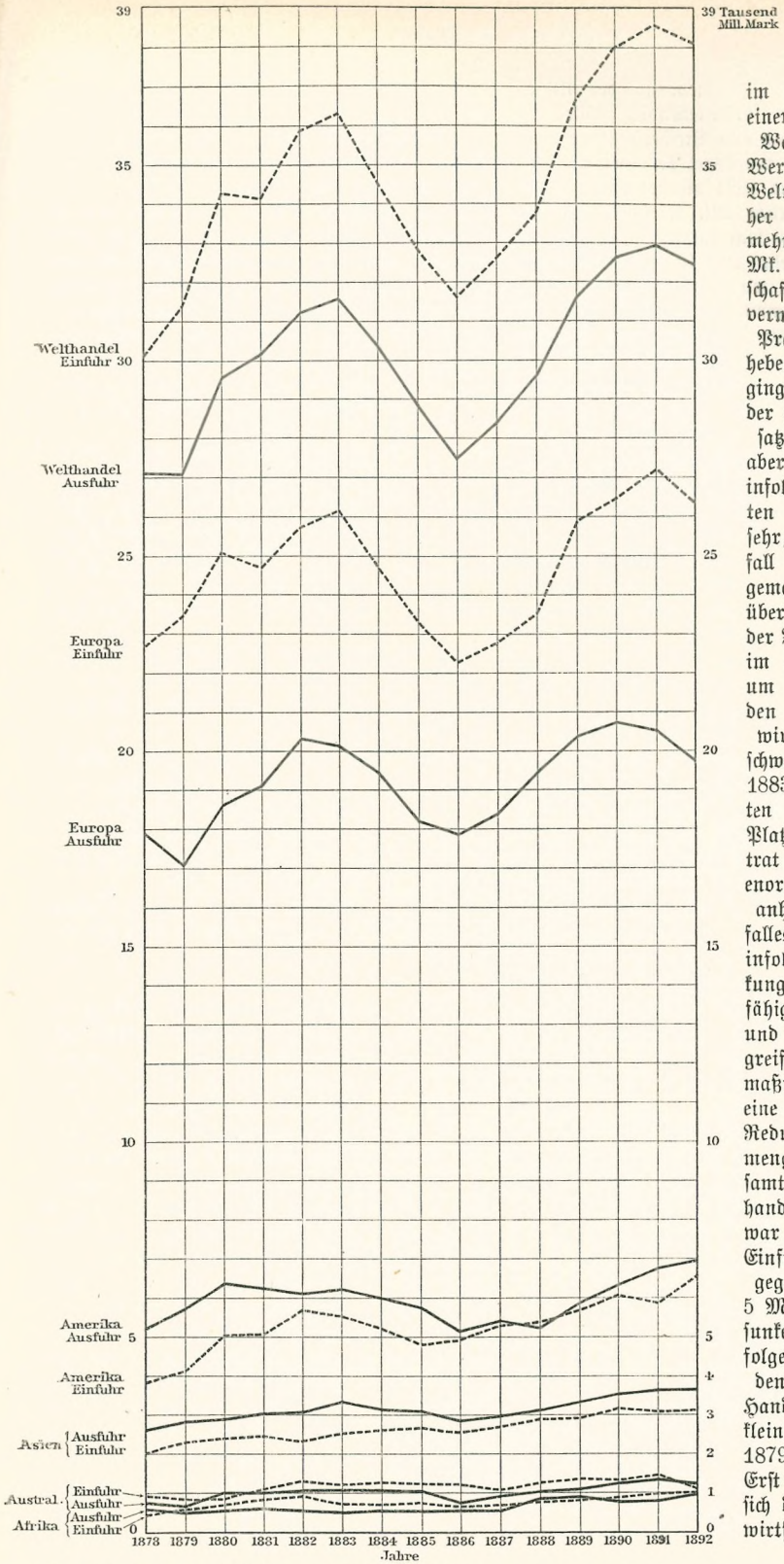


Fig. 147. Wert der Einfuhr und Ausfuhr im Welthandel im ganzen und nach den einzelnen Erdteilen für die Jahre 1878—1892 in Tausend Millionen Mark.

im Handel, wie in einer Erhöhung der Warenpreise. Der Wert der Einfuhr im Welthandel schnellt daher auch um etwas mehr als 2 Milliarden Mk. empor. Der wirtschaftliche Aufschwung vermochte nicht, die Preise dauernd zu heben. Bereits 1881 gingen dieselben wieder zurück. Die Umsatzmengen wuchsen aber besonders 1882 infolge günstiger Ernten in Amerika so sehr, daß der Preisfall nicht bloß wett gemacht, sondern noch überboten wurde und der Wert der Einfuhr im Jahre 1882 sich um fast $1/_8$ Milliarden Mk. hob. Der wirtschaftliche Aufschwung machte bereits 1883 in einigen Staaten einer Reaktion Platz, und weiterhin trat infolge des ganz enormen, fortwährend anhaltenden Preisfalles der Waren und infolge der Beschränkung der Konsumtionsfähigkeit der Völker und der weiter um sich greifenden Schutzzollmaßregeln der Staaten eine außerordentliche Reduktion der Umsatzmenge, sowie des Gesamtwertes des Welthandels ein. 1886 war der Wert der Einfuhr dem von 1883 gegenüber um fast 5 Milliarden Mk. gesunken und war infolgedessen, wenn man den schweizerischen Handel berücksichtigt, kleiner als im Jahre 1879 und 1872/73. Erst von 1887 ab macht sich die Besserung der wirtschaftlichen Ver-

hältnisse durch eine Vermehrung der Umsatzmengen trotz der fortbestehenden Zölle, von 1889 ab auch durch eine Steigerung der Preise geltend, wodurch der Wert der Gesamteinfuhr jährlich wuchs und 1891 die beträchtliche Höhe von $38^1/_2$ Milliarden Mk. erreichte. Der Einfuhrwert von 1886 war damit um 7, jener von 1867/68 um mehr als 15 Milliarden Mk. übertroffen. In den Hochziffern der Jahre 1889, 90, 91 kommt die in dieser Zeit hochgespannte Thätigkeit der großen Industriestaaten deutlich zum Ausdruck. 1892 folgt diesem Aufschwung ein nicht unbedeutender Rückschlag.

Den größten Anteil am Welthandel hat, wie von vornherein anzunehmen ist, Europa. Ihm zunächst folgt Amerika und in weiterem Abstand Asien. Von der Gesamteinfuhr resp. -ausfuhr entfallen nämlich beiläufig auf Europa fast $^3/_4$ resp. $^2/_3$, auf Amerika nicht ganz $^1/_6$ resp. $^1/_5$ und auf Asien nur $^1/_{13}$ resp. $^1/_{10}$. In der folgenden Tafel geben wir die Ein- und Ausfuhrwerte für jeden der 5 Erdteile in den charakteristischen Jahren 1882, 1886, 1891 und 1892, doch ist dabei zu bemerken, daß diese Daten nicht den Verkehr der Erdteile untereinander darstellen, sondern den Verkehr der Staaten jedes Erdteiles mit allen anderen Staaten, also mit den Staaten in den anderen Erdteilen und mit jenen des Erdteiles, in welchem er selbst gelegen. Die Summe der Daten für die Erdteile soll eben die Summe für den Welthandel geben, und dieser setzt sich aus dem Handel der Staaten untereinander zusammen.

Welthandel nach Erdteilen
in Mill. Mk.

		1882	1886	1891	1892[1])
Europa . .	Einfuhr	25703	22330	27134	26323
	Ausfuhr	20267	17905	20494	19687
Amerika . .	Einfuhr	5600	4911	5916	6544
	Ausfuhr	6119	5170	6684	6937
Asien . . .	Einfuhr	2413	2519	3094	3115
	Ausfuhr	3085	2846	3537	3574
Australien .	Einfuhr	1314	1189	1435	1085
	Ausfuhr	1055	854	1340	1209
Afrika . .	Einfuhr	903	641	949	1002
	Ausfuhr	667	680	911	992

Sehr charakteristisch ist, daß in Europa die Einfuhr, in Amerika und Asien die Ausfuhr ständig überwiegt, und ferner, daß die Ausfuhr aus Europa nur mäßig, die aus den anderen Erdteilen sehr stark anwächst. Die Schwankungen dieser Werte von Jahr zu Jahr, sowie das Verhältnis derselben untereinander und zum Welthandel in den Jahren 1878—1892 stellt Fig. 147 dar.

Was Europa unter den Erdteilen, das ist in betreff des Handels Großbritannien unter den Staaten. 1891 belief sich seine Einfuhr auf 8896, seine Ausfuhr auf 5051 Mill. Mk. Es ist dies nahezu $^1/_4$ von der Einfuhr und $^1/_6$ bis $^1/_7$ von der Ausfuhr im Welthandel. Von der gesamten Einfuhr nach Europa entfällt $^1/_3$ auf Großbritannien, von der Ausfuhr Europas $^1/_4$. Großbritannien zunächst steht die Nordamerikanische Union, dennoch betrug 1891 der Wert der Ein- und Ausfuhr nur 61 Prozent von der Ein- und Ausfuhr Großbritanniens. Nur wenig niedriger bewertet sich der auswärtige Handel des Deutschen Reiches und Frankreichs. Dabei ist jedoch

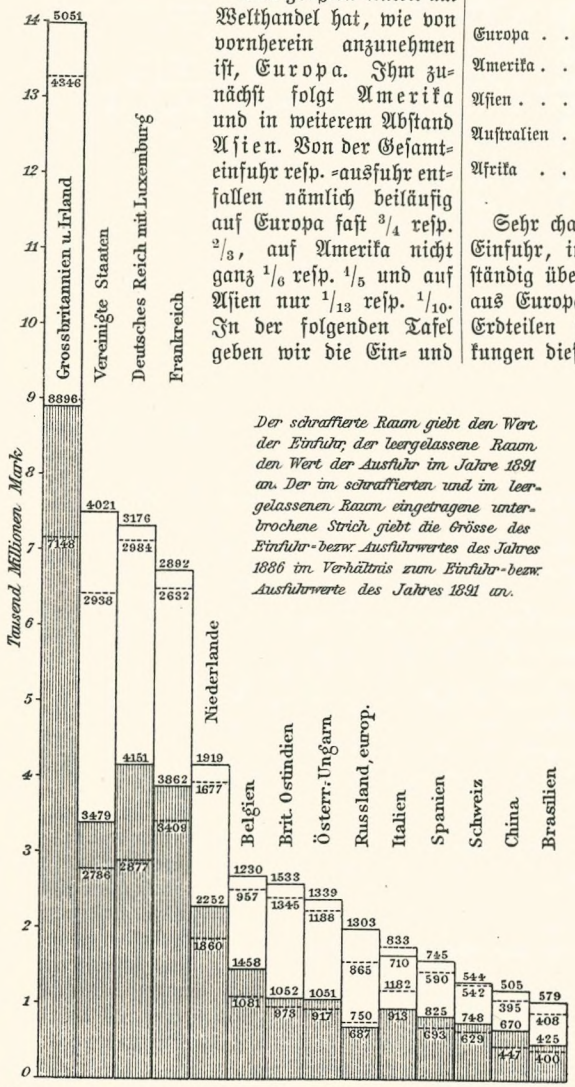


Fig. 148. Außenhandel der wichtigsten Staaten der Erde 1886 und 1891 ($^1/_4$ qcm = 500 Mill. Mk.).

[1]) Ohne Berücksichtigung des Disagios der Wertzeichen in den verschiedenen Staaten.

zu beachten, daß die Einfuhr nach Deutschland und ebenso jene nach Frankreich seit Jahren bedeutend wertvoller ist, als jene der Vereinigten Staaten, während umgekehrt der Wert der Ausfuhr von da den Ausfuhrwert Deutschlands, sowie jenen Frankreichs weit übertrifft. In einem ziemlich weiten Abstand von den genannten Staaten folgt Österreich-Ungarn, dessen gesamter Außenhandel etwa den dritten Teil des Wertes des deutschen Außenhandels repräsentiert.

Den Wert, sowie den Rückgang des Wertes der Einfuhr resp. Ausfuhr in den vorhin erwähnten Staaten in den Jahren 1891—93 zeigt nachfolgende Tafel:

Wert der Einfuhr resp. Ausfuhr.

	in Millionen Mk.					
	Einfuhr			Ausfuhr		
in	1891	1892	1893	1891	1892	1893
Großbritannien . .	8896	8658	8268	5051	4639	4456
Vereinigten Staaten	3479	3680	3260	4021	3877	3590
Deutsches Reich . .	4151	4019	3962	3176	2956	3092
Frankreich . . .	3862	3392	3121	2892	2803	2621
Österreich-Ungarn .	1051	1066	1149	1339	1230	1371

Berechnet man für die vorhin genannten Staaten das Verhältnis ihres Ein- resp Ausfuhrwertes zum Einfuhr- und Ausfuhrwerte des Welthandels, bezw. des Handels von Europa, so ergeben sich die Zahlen der nachfolgenden Tafel.

Wert der Einfuhr resp. Ausfuhr im Jahre 1892

	in Prozenten der			
	Einfuhr des Welthandels	Ausfuhr des Welthandels	Einfuhr des Handels von Europa	Ausfuhr des Handels von Europa
Großbritannien	$23_{,0}$	$14_{,3}$	$32_{,9}$	$23_{,5}$
Vereinigte Staaten	$9_{,6}$	$12_{,0}$	—	—
Deutsches Reich	$10_{,6}$	$9_{,1}$	$15_{,3}$	$15_{,0}$
Frankreich	$8_{,9}$	$8_{,7}$	$12_{,9}$	$14_{,2}$
Österreich-Ungarn	$2_{,8}$	$3_{,8}$	$4_{,0}$	$6_{,2}$

Das Größenverhältnis der Einfuhr- und Ausfuhrwerte im Außenhandel der wichtigsten Handelsstaaten der Erde im Jahre 1891 und ferner das Größenverhältnis dieser Werte im Jahre 1891 zu jenen im Jahre 1886 in jedem dieser Staaten stellt das nebenstehende Diagramm (Fig. 148) dar, welchem neben anderem mühelos entnommen werden kann, wie die vorwiegend industriellen Staaten seit 1886 eine stärkere Zunahme des Einfuhrwertes, die anderen eine stärkere Zunahme des Ausfuhrwertes aufweisen. Besondere Beachtung verdient, daß unter den angeführten Staaten, abgesehen von Rußland, dessen Einfuhr unter dem Rückgange des Rubelkurses und dem Drucke der Einfuhrzölle leidet, nur Italien eine Abnahme des Einfuhrwertes und auch des Ausfuhrwertes aufweist. Es ist dies eine Illustration zur Krisis, welche dieses Land betroffen und welche nicht zum geringsten Teil ihren Grund in diesem Rückgang des Handels, sowie in dem beständigen Übergewichte des Einfuhrwertes über den Ausfuhrwert findet.

2. Getreidehandel. Die Gegenstände des Welthandels sind unendlich mannigfaltig, sodaß hier auch nicht einmal die wichtigsten aufgezählt werden können. Überdies sind sie verschieden je nach den Bedürfnissen der Zeiten. In früheren Jahrhunderten traten sog. kostbare Waren, Gewürze, Seide u. dgl., in den Vordergrund, welche wegen ihres geringen Volumens und hohen Wertes den Preisaufschlag, der durch den schwierigen, selbst gefährlichen Transport hervorgerufen wurde, leichter ertragen konnten; gegenwärtig stehen die Massengüter an der Spitze, insbesondere Nahrungsmittel und Rohmaterialien für die industrielle Produktion. Die Ursachen für diese Wandlung sind teils in der außerordentlich günstigen Entwickelung des Verkehrswesens, teils in der Entstehung und in dem Anwachsen großer Industriezentren, teils in der notwendigen, räumlichen Scheidung der Urproduktion von der industriellen Produktion zu suchen.

Als der König im Welthandel galt bis vor wenigen Jahrzehnten der Baumwollhandel, dessen Umsätze sich auf 1000 Mill. kg und darüber steigerten. In der jüngsten Zeit wurde aber der Baumwollhandel vom Getreidehandel weit übertroffen, der sich in den letzten 50 Jahren außerordentlich rasch entwickelte und gegenwärtig den 11.—12. Teil des gesamten Welthandels selbst dem Werte nach repräsentiert. Wie enorm der Umsatz seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts gestiegen ist, kann daraus entnommen werden, daß Turgot den internationalen Getreidehandel der Erde auf ungefähr 10—11 Mill. hl Getreide schätzte, indes 1887 die Ein- und Ausfuhr 322 Mill. Mtr.-Ztr. Getreide und 35 Mill. Mtr.-Ztr. Mehl, also 505 Mill. hl Getreide und 64 Mill. hl Mehl nachweisbar umgesetzt wurden. 1888 betrugen die Umsätze an Getreide und Mehl im Welthandel sogar 423 Mill. Mtr.-Ztr. Weitaus den größten Anteil an diesem Handel hat nach Menge und Wert der Weizen. Auf ihn entfallen ca. 40% von der gesamten Umsatzmenge, während auf die anderen vier großen Getreidearten und auf Mehl nur je 10—14% kommen. Für das Jahr 1887 stellt die folgende Tafel die Umsatzmenge nach Getreidearten dar.

Getreidehandel der Erde 1887.

	Einfuhr	Ausfuhr	Zusammen	in Prozent der Summe
	Mill. Meterzentner			
Weizen u. Spelz	$76_{,1}$	$67_{,2}$	$143_{,9}$	40
Mais	$24_{,8}$	$25_{,1}$	$49_{,9}$	14
Gerste u. Malz	$20_{,0}$	$21_{,9}$	$41_{,9}$	12
Roggen	$16_{,1}$	$18_{,6}$	$35_{,3}$	10
Mehl	$16_{,9}$	$18_{,1}$	$35_{,0}$	10
Hafer	$16_{,9}$	$16_{,8}$	$33_{,1}$	9
Anderes Getreide	$10_{,6}$	$6_{,6}$	$17_{,2}$	5
	$182_{,6}$	$174_{,3}$	$356_{,9}$	100

Der Wert des internationalen Getreidehandels ist von 1879 an bis 1886 hauptsächlich infolge

des großen Preisfalles der Körnerfrüchte, dann auch wegen der dem Handel öfter minder günstigen Verteilung der Ernten, endlich wegen der Schutzzölle, die in den 80er Jahren von einigen Staaten eingeführt wurden, fast beständig zurückgegangen. Der Abfall betrug mehr als 34 Prozent. Seit 1886 ist infolge der Preissteigerung und infolge des rasch vermehrten Bedarfes, der sich in günstigen Wirtschaftsperioden, so auch 1882 stets einzustellen pflegt, wieder eine bedeutende Zunahme eingetreten. Für die einzelnen Jahre des Dezenniums 1879—88 stellt Fig. 149 die Schwankungen des Wertes des internationalen Getreidehandels dar.

Das Wachstum des internationalen Getreidehandels tritt fast noch imponierender hervor, wenn man den Getreidehandel der größten Export- und Importländer betrachtet. So hat Rußland zwischen 1800 und 1813 jährlich $3^1/_2$, zwischen 1844 und 1853 $11^1/_2$, zwischen 1881 und 1889 dagegen jährlich $84,_7$ Mill. hl Getreide und Mehl exportiert. 1891 betrug allerdings der Export nur 62 resp. 31 Mill. Mtr.-Ztr. Der Getreidehandel der Vereinigten Staaten wurde in den 40er Jahren noch wenig beachtet, da von dort nur etwa 5 Mill. hl ausgeführt wurden. Von 1879—81 betrug ihr Export aber 102 Mill. hl und von 1880/81 bis 1888/89, obschon ein Rückgang eingetreten war, noch immer 63 Mill. hl jährlich. 1891/92

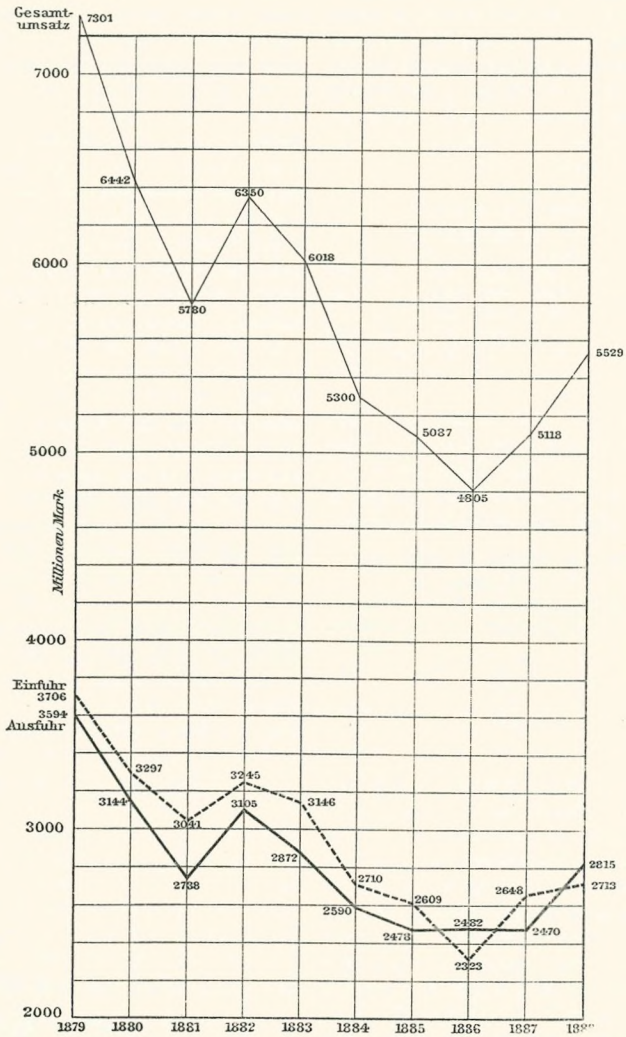


Fig. 149. Wert der Einfuhr und Ausfuhr von Getreide und Mehl im Welthandel 1879—1888 in Mill. Mark.

stieg die Ausfuhr sogar auf 118 Mill. hl. 1892/93 betrug sie wieder 91,5 Mill. hl. Von Britisch-Ostindien wurden im Jahre 1872/73 394000 engl. Ztr., dagegen 1891/92 30 und selbst 1892/93 15 Mill. engl. Ztr. Weizen ausgeführt. Umgekehrt wurden in Großbritannien von 1800—10 jährlich ca. $2^1/_2$ Mill. engl. Ztr. Weizen und Mehl eingeführt; 1892 und 93 betrug dagegen der Import von Getreide und Mehl aller Art 160,9 resp. 163,3 Mill. engl. Ztr. Die Ausfuhr der erstgenannten Staaten ist nicht bloß deshalb gewachsen, weil die Staaten, welche schon seit langer Zeit mehr Getreide nötig hatten, als sie produzierten, einen steigenden Bedarf haben, sondern auch deshalb, weil einige Staaten, welche über ihren Bedarf hinaus produzierten, dies nicht mehr thun können. So hat Frankreich von 1822—1867 in 24 Jahren einen Mehrexport und in 21 Jahren einen Mehrimport von Weizen gehabt; seither hat aber Frankreich, abgesehen von 1875 und 1877, stets eine Mehreinfuhr

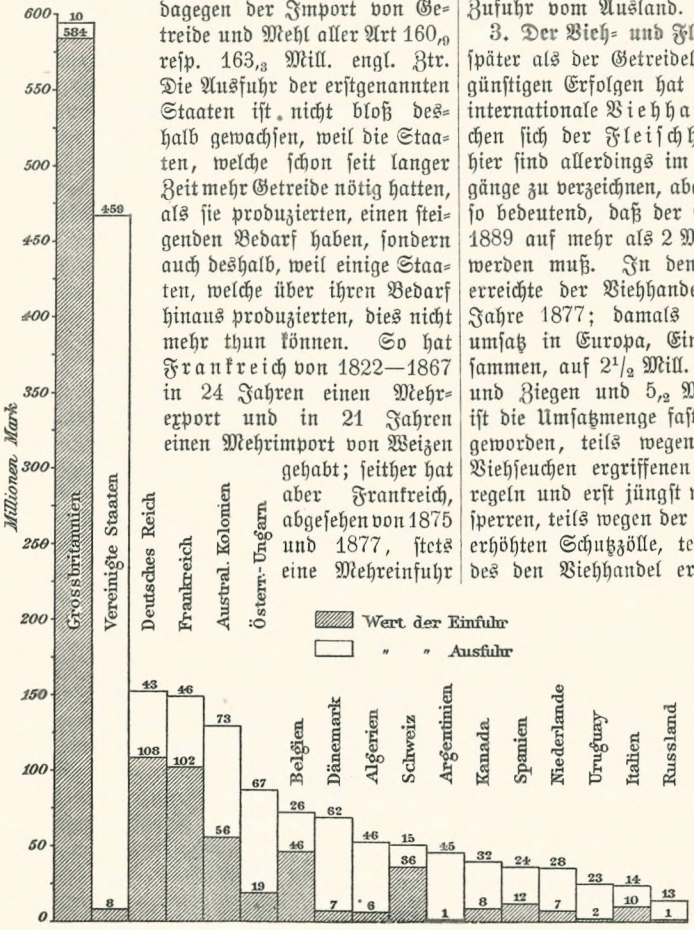


Fig. 150. Wert der Einfuhr und Ausfuhr im internationalen Vieh- und Fleischhandel im Jahre 1889 ($^1/_4$ qcm = 25 Mill. Mk.).

von Weizen, die z. B. 1888 und 1889 sich auf je 15,3 Mill. hl belief. Ebenso hatte Dänemark bis 1876 einen regelmäßigen Mehrexport in den wichtigeren Getreidearten, sowie in Mehl- und Mahlprodukten. Seither hat es aber eine ständige Mehreinfuhr von Weizen, Roggen und neuestens auch von Hafer, während seine Mehrausfuhr von Gerste und Mehl sichtlich abnimmt. Es ist dies nicht bloß eine Folge der rasch angewachsenen Bevölkerung, sondern auch eine Folge der besseren und reichlicheren Ernährung des Volkes, die nachweisbar mit dem Sinken der Getreidepreise, also indirekt infolge des internationalen Getreidehandels in vielen Staaten eingetreten ist. Von den Staaten Europas haben daher gegenwärtig eine Mehrausfuhr von Getreide und Mehl nur Rußland, Ungarn, Rumänien, Serbien und Bulgarien; der ganze S, W und NW Europas bedarf dagegen zur Ernährung seiner Bevölkerung der Zufuhr vom Ausland.

3. **Der Vieh- und Fleischhandel.** Bedeutend später als der Getreidehandel, aber mit ähnlich günstigen Erfolgen hat sich in neuerer Zeit der internationale Viehhandel entwickelt, an welchen sich der Fleischhandel anlehnt. Auch hier sind allerdings im letzten Dezennium Rückgänge zu verzeichnen, aber dennoch ist der Handel so bedeutend, daß der Gesamtumsatz im Jahre 1889 auf mehr als 2 Milliarden Mark bewertet werden muß. In den Staaten Europas erreichte der Viehhandel einen Höhepunkt im Jahre 1877; damals belief sich der Gesamtumsatz in Europa, Einfuhr und Ausfuhr zusammen, auf $2^1/_2$ Mill. Rinder, 6,7 Mill. Schafe und Ziegen und 5,2 Mill. Schweine. Seither ist die Umsatzmenge fast Jahr für Jahr kleiner geworden, teils wegen der aus Anlaß von Viehseuchen ergriffenen prophylaktischen Maßregeln und erst jüngst wieder errichteten Grenzsperren, teils wegen der 1888 in einigen Staaten erhöhten Schutzzölle, teils wegen der Zunahme des den Viehhandel ersetzenden Fleischhandels, teils wegen der größeren Aufmerksamkeit, die man in vielen Staaten neuestens der Viehzucht schenkt, sodaß sich dieselben in höherem Maße selbst zu versorgen imstande sind. 1888 belief sich daher die Umsatzmenge nur mehr auf 1,9 Mill. Rinder, 5,8 Mill. Schafe und Ziegen und 2 Mill. Schweine. 1889 erfolgte, abgesehen von den Rindern, ein neuerlicher Rückgang der Einfuhr- und Ausfuhrmengen. Übrigens trat die Einschränkung des Handels nicht bei allen Staaten ein. Einige Staaten haben vielmehr seit 1883 und 84 eine Zunahme zu verzeichnen, so Großbritannien, Belgien und die Niederlande in der Einfuhr, Serbien und teilweise auch Rußland in der Ausfuhr.

Im ganzen ist der europäische Viehhandel passiv. Speziell 1888 wurden 124878 Rinder und 265756 Schafe und Ziegen mehr eingeführt

als ausgeführt, während umgekehrt die Ausfuhr von Schweinen um 304407 Stück größer war als die Einfuhr. Das Defizit in der Fleischversorgung Europas ist aber noch größer, als diese Zahlen vermuten lassen, da einerseits häufig das exportierte lebende Vieh in den Grenzschlachthäusern geschlachtet und als Fleisch importiert wird, sodaß im europäischen Viehhandel stets mehr Stücke in der Ausfuhr als in der Einfuhr nachgewiesen werden, und da ferner auch der Fleischhandel Europas passiv ist. Ein Vergleich ist in diesem Falle allerdings nur rücksichtlich des Handelswertes möglich, dieser aber zeigt ein großes Übergewicht des Einfuhrwertes. Es betrug nämlich im Jahre 1889 in allen Staaten Europas zusammen der Wert der

	Einfuhr	Ausfuhr	Mehreinfuhr
	Millionen Mark		
von lebendem Vieh	485	258	227
von Fleisch, von Fleischkonserven, Extrakt ꝛc.	473	132	341
Zusammen:	958	390	568

Die Mehreinfuhr, welche in dieser Weise Europa im Vieh- und Fleischhandel nachweist, wird hauptsächlich von den Vereinigten Staaten, von den australischen Kolonien, von Algerien, Canada, Uruguay und Argentinien bestritten. So wurden ausgeführt

	Rinder			Schafe			Schweine		
	1889	1891	1892	1889	1891	1892	1889	1891	1892
					Stück				
Vereinigte Staaten [1]	394836	394607	287094	67521	46960	37260	91148	31963	27375
Canada [2]	81478	117765	107180	316013	299587	331278	—	—	—
Argentinien	139637	171105	125458	19527	114691	40100	2	915	160
Uruguay	22687	101243	120035	57499	35683	123764	637	201	226
Algerien	34503	41946	16678	996444	989588	902166	—	—	—

Die Ausfuhr von lebendem Vieh aus Australien ist gering, dagegen belief sich die Mehrausfuhr von Fleisch, Fleischkonserven und Fleischextrakt in den Jahren 1889, 91, 92 auf 40, resp. 59 und 77 Mill. kg. Aus den Vereinigten Staaten wurden 1889/90 resp. 1891/92 und 92/93 473 resp. 474 und 599 Mill. kg, aus Argentinien in den Jahren 1889, 91 und 92 61 resp. 64 und 72, aus Uruguay in denselben Jahren 39 resp. 35 und $40{,}_5$ Mill. kg Fleisch, Fleischkonserven und Fleischextrakt ausgeführt. Den Wert der Vieh- und Fleischausfuhr in diesen sechs Staaten kann man im Jahre 1892 auf ca. 765 Mill. Mk. schätzen. Im Jahre 1889 betrug dagegen der Gesamtwert des Vieh- und Fleischhandels dieser und noch einiger anderer außereuropäischer Staaten für die

	Einfuhr	Ausfuhr	Mehrausfuhr
	Millionen Mark		
von lebendem Vieh	68	275	207
von Fleisch, Fleischkonserven ꝛc.	19	402	383
Zusammen:	87	677	590

Der Wert der außereuropäischen Mehrausfuhr ist somit im Jahre 1889 sogar etwas größer als die europäische Mehreinfuhr, was sich übrigens zur Genüge daraus erklärt, daß das Disagio der Geldzeichen in Argentinien und Uruguay in dieser Zusammenstellung nicht berücksichtigt wurde. Seither ist nun, wie gezeigt, der Wert der außereuropäischen Ausfuhr wesentlich gestiegen. Der gesamte Einfuhr- und Ausfuhrwert des Vieh- und Fleischhandels im Jahre 1889 betrug nach dieser Darstellung 2112 Mill. Mk. Nach Neumann-Spallart, der allerdings einige wenige Staaten nicht berücksichtigte, die hier in Rechnung gezogen sind, belief sich der Umsatzwert im Jahre 1877 auf 1946, im Jahre 1884 auf 1954 Mill. Mk. Danach hätte sich also trotz des Preisrückganges und trotz des Druckes der verschiedenen vorhin angedeuteten Hemmnisse des Handels der Wert desselben nicht unbeträchtlich gehoben; doch ist auch hier das Disagio der Staaten Argentiniens und Uruguays in Betracht zu ziehen und demgemäß die Zunahme etwas einzuschränken.

Die Stellung der einzelnen Staaten im Vieh- und Fleischhandel ist sehr verschieden. Passiv sind nur Großbritannien, Deutschland, Frankreich, Belgien, die Schweiz und Norwegen. Alle anderen Staaten Europas und die genannten außereuropäischen Staaten sind aktiv. An der Spitze der Importstaaten steht Großbritannien, dessen außerordentlicher Bedarf überhaupt das europäische Defizit im Viehhandel hervorruft. An der Spitze der Exportstaaten mit einer ebenso kleinen Einfuhr als die Ausfuhr Großbritanniens befindet sich die Nordamerikanische Union. Trotz der Größe ihres Exportes ist aber der Wert desselben lange nicht so groß, als jener der Einfuhr nach Großbritannien, welcher mehr als die Hälfte des gesamten Einfuhrwertes von Vieh und Fleisch im Welthandel repräsentiert.

Um die Bedeutung der wichtigeren Staaten und Gebiete im Vieh- und Fleischhandel näher zu beleuchten und einen Vergleich derselben untereinander in dieser Hinsicht zu ermöglichen, stellt Fig. 150 den Wert der Einfuhr und Ausfuhr im internationalen Vieh- und Fleischhandel im Jahre 1889 graphisch dar.

Prof. Dr. F. v. Juraschek.

[1] In den Jahren 1889/90, 1891/92 und 1892/93.
[2] In den Jahren 1889/90, 1890/91 und 1891/92.

XIV. Der Weltverkehr.

Telegraphie.

Wenig mehr als ein halbes Jahrhundert ist verflossen, seit die Professoren der Göttinger Universität, Karl Friedrich Gauß und Wilhelm Weber — es war im Jahre 1833 — die erste größere Anlage eines elektromagnetischen Telegraphen errichtet haben, und heute zählt derselbe schon zu den wichtigsten unserer Verkehrsmittel. Die Wechselfälle des Familienlebens, der stetig anwachsende Reiseverkehr, Handel und Gewerbe in all ihren Beziehungen, die Presse, zahlreiche Zweige der Wissenschaft, das gesamte Staatsleben, sie alle bedürfen der Hilfe des gedankenschnellen Nachrichtenvermittlers. Der elektrische Funke durcheilt denn auch in unseren Tagen schon ein weitverzweigtes Netz von Drähten. Dieselben überspannen die unwirtlichen Ebenen Sibiriens wie die pfadlosen Prärien des weiten Westens, sie überspringen reißende Ströme und tauchen in die Tiefe der Weltmeere; ja, es giebt schon keinen Weltteil und bald auch keinen Ozean mehr ohne dieses friedliche Band des Verkehrs.

Geschichte. Das Bedürfnis, wichtige Nachrichten möglichst schnell nach entfernten Ländern zu befördern, fühlte man schon in den ältesten Zeiten. Man verwandte hierfür vor allem optische Zeichen, wie Feuer, Fackeln, Rauchsäulen, Flaggensignale u. dgl. Auch im Mittelalter wurde von derartigen Nachrichtenvermittlern Gebrauch gemacht. Ende des vorigen Jahrhunderts gelang es sodann dem französischen Ingenieur Claude Chappe, eine Art optischer Telegraphen dadurch herzustellen, daß er drei Balken an einem weithin sichtbaren Orte befestigte, die, in vielfachen Kombinationen zusammengestellt, eine große Zahl bestimmter Zeichen zu geben geeignet waren. Diese Tage der Holztelegraphie währten indes nicht zu lange. „Als zu Anfang der 40er Jahre," schreibt Veredarius, „die elektrische Telegraphie aus dem Zustand der Versuche heraustrat und die ersten Anwendungen derselben erkennen ließen, daß mit ihr ein mächtiger Hebel für den Verkehr gewonnen war, da verschwanden alsbald die ungefügigen Holzmassen; an ihre Stelle traten schlanke Stangen mtt dünnen Metalldrähten, und in den neu eingerichteten Stationen verkündete das Ticken des Morseapparates, daß die Zeiger der Weltenuhr wieder um ein Stück vorzurücken sich anschickten."

Als die Erfinder der elektromagnetischen Telegraphie gelten wohl mit Recht die bereits obengenannten Professoren Gauß und Weber. Neben ihnen erwarben sich noch große Verdienste um dieselbe Professor Steinheil in München, der 1838 die Erdleitung entdeckte, und die Engländer Wheatstone, der Erfinder des Zeigertelegraphen, und Cooke. Eine neue Ära des elektrischen Telegraphen leitete der Amerikaner Samuel Morse ein mit dem von ihm 1837 erfundenen Schreib- oder Druckapparat, der, mehrfach verbessert, noch heute fast auf allen Telegraphenstationen benutzt wird. Mit ihm teilt sich nur noch der Typendrucktelegraph des Professors David Hughes in den Weltverkehr. Die Leistungsfähigkeit dieses letzten Apparates kann im Durchschnitt auf 1600—1800 Worte pro Stunde veranschlagt werden. Neuestens ist man bemüht, die sog. mehrfache Telegraphie (Multiplextelegraphie) einzuführen. Sie besteht darin, daß gleichzeitig auf einem und demselben Drahte mehrere Telegramme in der nämlichen oder entgegengesetzten Richtung befördert werden.

Die zuerst hergestellten Leitungen waren nur oberirdische. Die zahlreichen und erheblichen Störungen aber, denen dieselben ihrer Natur nach ausgesetzt sind, haben schon frühe das Verlangen nach unterirdischen Telegraphenverbindungen angeregt. Den ersten größeren Versuch hiermit machte 1847 Preußen, nachdem das Jahr zuvor von dem damaligen Artillerielieutenant Werner Siemens die Guttapercha als ein zur Isolierung von Leitungsdrähten vollständig geeigneter Körper empfohlen worden war. Die Linien versagten indes bald den Dienst, und infolgedavon gab man in Preußen wie auch in allen anderen Staaten, wo man solche gelegt hatte, das System der unterirdischen Leitung wieder auf. Erst 1876 schritt man neuerdings zu derartigen Anlagen und zwar, dank der Thatkraft des Staatssekretärs des Reichspostamts Dr. von Stephan, zuerst in Deutschland. Letzteres besitzt auch weitaus das größte unterirdische Kabelnetz (5874 km mit 40 000 km Leitungen). Dasselbe verbindet in seiner dermaligen Ausdehnung 225 Städte, darunter die ersten Handels- und Waffenplätze des Landes.

Mit den größten Schwierigkeiten hatte die unterseeische Telegraphie zu ringen. Erst als man in der Guttapercha ein zur Isolation des Leitungsdrahtes passendes Material erkannt hatte, war das Haupthindernis der Unterseeleitung überwunden. J. Brett, ein sehr geschickter Techniker und ein Mann von großem Unternehmungsgeiste, beschloß i. J. 1850, Dover mit Calais unterseeisch zu verbinden; das Unter-

nehmen gelang, und damit hatte die submarine Telegraphie gewonnen. Bereits in den nächsten Jahren wurde Großbritannien mit den verschiedenen benachbarten Küstenländern telegraphisch verknüpft, ebenso die Küsten und Inseln des Mittelmeeres; 1854 faßte der Amerikaner Cyrus Field († 1892) sogar schon den Plan, zwischen Amerika und Europa eine telegraphische Verbindung zur Ausführung zu bringen. Am 6. August 1857 begann man denn auch mit der Legung des Kabels von der Insel Valentia aus im SW von Irland, aber das Tau riß am 11. August, 274 engl. Meilen von der Küste. Die kühnen Unternehmer wurden indes hierdurch nicht entmutigt; schon am 5. August 1858 tauschten Amerika und Europa die erste telegraphische Botschaft aus. Große Freude herrschte darüber in beiden Erdteilen; leider ließ aber die Leistungsfähigkeit des Kabels bald nach, und am 1. September, also schon nach 3 Wochen, versagte es infolge eines Bruches gänzlich den Dienst. Das Werk ruhte nun jahrelang, bis 1865 durch Cyrus Field, den Hauptförderer der Kabellegung, ein neuer Versuch gemacht wurde. Das Kabel riß jedoch wiederum und war trotz vieler Mühe nicht mehr zu finden; erst 1866 wurde der große Sieg errungen; am 27. Juli war Trinity Bay auf Neufundland glücklich erreicht und damit die dauernde Verbindung hergestellt. Seitdem folgten sich neue Unternehmungen in großem Stile rasch nacheinander und wurden auch glücklich durchgeführt.

Die Zahl sämtlicher unterseeischer Kabel beträgt 1168. Hiervon gehören 880 Kabel den Staatsverwaltungen und 288 sind Eigentum von Privatgesellschaften. An letzteren giebt es zur Zeit 23; hiervon haben 17 ihren Sitz in London, 2 in New York, 2 in Paris und je 1 in Kopenhagen und in Buenos Aires.

Die Länge aller Staatskabel beträgt 16000 km bei etwa 18500 km Leitungen. Die hieran meist beteiligten Staaten sind das Deutsche Reich, Frankreich, Großbritannien und Irland und Italien.

Die Länge aller Privatkabel stellt sich auf 250000 km, die Länge ihrer Leitungen auf 253000 km. Die bedeutendsten der Privatgesellschaften sind die nachstehenden: Eastern Telegraph Company (1892: 47195 km), Eastern Extension Australasia and China Telegraph Company, Anglo-American Telegraph Company, Western Union Telegraph Company, Brazilian Submarine Telegraph Company, Commercial Cable Company, Great Northern Telegraph Company und Eastern and South African Telegraph Company.

Die Länge sämtlicher Kabel der Erde beläuft sich nach Vorstehendem auf 269000 km mit 271500 km Leitungsdrähten; es ist das eine Ausdehnung, die nahezu dem siebenmaligen Umfang des Erdäquators gleichkommt. Bedenkt man, daß es vor wenigen Jahrzehnten noch für unmöglich galt, Kabel durch das Meer zu legen, so ist dieses Ergebnis wahrlich im höchsten Grade bewundernswert.

Ganz gewaltig ist auch der in den Kabeln angelegte Kapitalswert. Derselbe beziffert sich auf mehr als 800 Mill. Mk.; weitaus der größte Teil dieses Betrages wurde von den Privatgesellschaften aufgebracht.

Verbreitung. Ein Blick auf die Karte (vgl. Andrees Handatlas S. 7 u. 8) lehrt uns, daß, mit Ausnahme der außerhalb des Bereiches der menschlichen Kultur liegenden Gebiete, wie des Innern von Afrika und der eisstarrenden Reviere des hohen Nordens, vielverzweigte Drähte die Verbindung zwischen den entlegensten Ländern vermitteln.

1. Verbindungen zwischen Europa und Amerika.

Von der Westküste Irlands stehen für den telegraphischen Verkehr mit Nordamerika 6 Kabel, von England (Falmouth) aus 2, von Frankreich (Brest) aus ebenfalls 2 zur Verfügung; im ganzen verknüpfen somit 10 Kabel Europa mit Nordamerika (vgl. Handatlas S. 9 u. 10). — Mit Südamerika unterhalten die Verbindung 3 Kabel; zwei derselben gehen von Lissabon aus, berühren Madeira und St. Vincent und erreichen die südamerikanische Küste bei Pernambuco; ein drittes hat seinen Ausgangspunkt in Cadiz und läuft über St. Louis an der Westküste Afrikas ebenfalls nach Pernambuco. Zwischen Europa und ganz Amerika bestehen hiernach nicht weniger als 13 submarine Leitungen.

2. Hauptlinien in Amerika.

An die an der Ostküste Nordamerikas landenden Kabel schließen sich die Landlinien der großen Western Union Telegraph Company an. Sie überziehen die Vereinigten Staaten und knüpfen im N an die canadischen Linien und im S an die Linien Mexicos und Zentralamerikas an. Von der Südspitze Floridas weisen unterseeische Kabel dem elektrischen Funken den Weg nach den Antillen, und von da, an den wichtigsten Punkten der Ostküste Südamerikas anlegend, bis hinunter nach Montevideo und Buenos Aires. — Bei Buenos Aires setzen die oberirdischen Linien Argentiniens den Ring weiter; sie übersteigen die Anden, verbinden sich mit den Linien Chiles und treffen bei Valparaiso auf die Kabel der Westküste Südamerikas. — Diese gehen die ganze Westküste entlang, landen in den wichtigsten Hafenplätzen von Chile, Peru, Ecuador,

Colombia und Zentralamerika und erreichen bei Tehuantepec die mexicanischen Landlinien.

3. Verbindungen zwischen Europa und Afrika.

Mit Afrika steht Europa durch 10 Kabel in elektrischem Kontakt. — Das bereits erwähnte von Cadiz ausgehende berührt Teneriffa, landet in Senegambien und läuft der Westküste des Kontinents entlang bis Kapstadt. — Von Marseille führen 7 Kabel nach dem dunklen Erdteil hinüber (vgl. Andrees Handatlas S. 75 u. 76): eines nach Oran, drei nach Algier, zwei nach Bona und eines nach Tunis. — Italien ist über Malta mit Tripolis und von Otranto aus mit Alexandrien verbunden. — Eines der drei Roten Meerkabel sendet eine Fortsetzung von Aden an der Ostküste Afrikas entlang über Sansibar, Moçambique, die Delagoabai nach Port Natal, von wo der Landtelegraph nach Kapstadt führt. Besondere Beachtung verdient, daß die afrikanischen Besitzungen Deutschlands an das Welttelegraphennetz bereits angeschlossen sind.

4. Verbindungen zwischen Europa einerseits, Asien und Australien anderseits.

Von Falmouth (in England) laufen zwei Kabel über Lissabon, Gibraltar, Malta, Alexandrien, Suez, wo sich ein dritter Strang ihnen zugesellt, und Aden nach Bombay in Vorderindien; von hier führt eine Überlandlinie nach Madras, von wo aus zwei Kabel die Verbindung mit Singapore herstellen; zwei weitere Kabel leiten hinüber nach Java, das mit dem Kontinent Australien dreifache unterseeische Verbindung besitzt. Auf letzterem ist die wichtigste Linie der sog. australische Überlandtelegraph, welcher von Port Darwin nach Melbourne führt; seine Herstellung (3100 km) wird stets als ein Triumph menschlicher Energie über elementare Hindernisse und rohe Naturkräfte in der Geschichte des Telegraphenbaues eine der ersten Stellen einnehmen. Von Sydney und Melbourne aus vermitteln weitere Kabel den Verkehr mit Neuseeland und Tasmanien, und seit kurzem zieht auch von Rockhampton ein unterseeischer Strang nach Neucaledonien.

Ein großer Teil der europäisch-indischen Korrespondenz wird auf der Indischen Linie abgewickelt. Dieselbe geht von London aus, tritt bei Emden auf deutsches Gebiet, läuft über Berlin, Warschau, Odessa, Kertsch, Tiflis, Täbris, Teheran nach Abuschehr (Buschir), schließt sich hier an die Persischen Golfkabel an, tritt dann über Gwadur und Karatschi in Indien ein und erreicht von da auf dem Landwege Bombay. Eine zweite Linie führt über Smyrna und Bagdad nach Buschir.

Von Berlin geht die Amurlinie aus, deren Hauptstationen Warschau, Moskau, Kasan, Tobolsk, Nertschinsk und Wladiwostok am Japanischen Meere sind.

Bei letzterem Orte knüpfen wieder Kabel an, die Japan bei Nagasaki berühren, die wichtigsten Handelsplätze Ostasiens: Schanghai, Hongkong, Haiphong, Huë, Saigon verbinden und mit ihrem letzten Ausläufer bei Singapore den europäisch-asiatischen Ring schließen.

Zur Vollendung des telegraphischen Weltnetzes fehlt nur noch die Verbindung zwischen Asien und Amerika. Mit ihrer Herstellung wird die elektrische Umgürtung der Erde zum Abschluß gebracht.

Tarifentwickelung. Ein großes Hindernis für die allgemeine Verwertung des Telegraphen bildeten anfänglich die hohen Gebühren, welche für die Beförderung von Depeschen festgesetzt waren. 1849 z. B. kostete noch ein einfaches Telegramm (20 Wörter) von Berlin nach Aachen über 15 Mk. und eine in Berlin nach 9 Uhr abends nach dem gleichen Orte aufgegebene Depesche von 50 Wörtern, die heute für 2,50 Mk. befördert wird, 55,10 Mk. Der Anfang einer Besserung in dieser Beziehung trat ein mit der Gründung des deutsch-österreichischen Telegraphenvereins im Jahre 1850, welchem zunächst Österreich, Preußen, Bayern und Sachsen und schon in den nächsten Jahren auch das übrige Deutschland und die Niederlande beitraten. Wichtige Fortschritte, insbesondere auch bezüglich der Tariffrage, brachten sodann die internationalen Kongresse, deren erster 1865 in Paris tagte. Solche fanden seither statt zu Wien (1868), Rom (1871), St. Petersburg (1875), London (1879), Berlin (1885) und Paris (1891). Hervorragende Verdienste um die Vereinfachung und Verbilligung des ganzen Telegraphenwesens hat sich namentlich die deutsche Post- und Telegraphenverwaltung unter ihrem thätigen Leiter, Staatssekretär Dr. v. Stephan, erworben. Seit 1879 standen die internationalen Telegraphenkonferenzen im wesentlichen unter dem Banne der deutschen Vorschläge, die darin gipfelten, an Stelle der jetzt bestehenden verschiedenartigen und vielfach zu hohen Gebührensätze möglichst einheitliche billige Taxen zu setzen und dadurch die dem internationalen Telegraphendienste noch anhaftenden kostspieligen Formen zu beseitigen.

Eine enorme Ermäßigung der Tarife trat im Laufe der Jahre insbesondere betreffs der Kabeltelegramme ein. Bis zum Jahre 1867 waren für eine transatlantische Kabeldepesche bis zu 20 Worten 400 Mk. zu entrichten, und heute

Übersicht über den Stand des Telegraphenwesens in Europa Ende 1892.

Länder	Telegraphen-Linien (einschl. der Eisenbahnen) km	Leitgn. km	Zahl der Telegraphenanstalten (einschl. der dem Privatverkehr geöffneten Eisenbahn-Telegraphenanstalten	Eine Telegraphenanstalt entfällt auf qkm	Einw.	Beförderte Telegramme (aufgegeben, vom Ausland eingegangen, im Durchgang befördert)	Auf 100 Einw. entfallen aufgegebene Telegramme
Deutschland	147871	516583	18931	29	2639	31175100	52,6
Belgien	8639	36155	962	31	6566	5541141	58,3
Bulgarien } Ostrumelien }	4755	8836	147	657	21451	1056610	28,4
Dänemark mit den Färdern	6203	18242	389	102	5617	1699913	42,0
Frankreich	88058	287113	9963	53	3849	40650857	88,9
Griechenland	7651	9063	194	335	11512	1175891	41,3
Großbritannien und Irland	54337	334244	8537	37	4455	72302556	179,4
Italien	40047	147624	4360	68	6640	9273998	27,8
Luxemburg	522	1593	100	26	2111	100004	29,2
Montenegro	338	338	15	629	19067	—	—
Niederlande	5468	19467	797	42	5859	4343439	63,6
Norwegen	9218	17683	362	879	5586	1603881	64,0
Österreich	43808	120515	3905	77	6119	9661297	25,5
Ungarn	23601	90216	2116	152	8199	5671579	22,9
Bosnien u. Herzegowina	2864	6234	111	455	12037	425696	16,9
Portugal m. d. Azoren u. Madeira	6830	14663	395	234	11521	1539857	19,5
Rumänien	5638	12664	411	390	12263	1592525	26,2
Rußland	126473	301240	3948	5683	27555	12133940	9,6
Schweden	12751	37846	1062	408	4526	2109855	30,7
Schweiz	8524	28269	1439	29	2028	3766154	86,3
Serbien	2978	4981	121	402	17496	617071	25,5
Spanien	35520	85893	1177	429	14911	4766192	22,3
Türkei	31603	49649	575	5387	31449	2206987	10,2

bewegt sich die Worttaxe für ein Telegramm nach den Vereinigten Staaten von Amerika zwischen 1,05 und 1,75 Mk.

Telegraphennetz der Erde 1893.

	Linien km	Leitungen km	Depeschen Tausend
Europa	716290	2326600	216112
Amerika	549240	1825600	92300
Asien	128560	309080	10340
Afrika	42400	60480	3700
Australien	70280	138090	11270
Internat. Privatkabel	250000	253000	—
Zusammen	1756770	4912850	333722

Die nahezu 5 Millionen km Leitungsdrähte würden ausreichen, den Gleicher der Erde mehr als 120mal zu umspannen. Land- und Seelinien zusammen repräsentieren einen Kapitalswert von rund 2000 Millionen Mk.

Die Zahl der Telegraphenanstalten erreichte 1893 annähernd 100000, und die für die 333 Millionen Telegramme erzielte Einnahme betrug rund eine halbe Milliarde Mk.

Fernsprechwesen.

Ungleich rascher, als der Telegraph sich zum öffentlichen Verkehrsmittel ausbildete, war dies mit dem Fernsprecher der Fall. Kaum erfunden, wurde er in Gebrauch genommen, trat seinen beispiellosen Siegeszug durch die Welt an und war nach wenigen Jahren ein Machtelement im wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Leben der Völker.

Geschichte. Das Verdienst, das erste elektrische Telephon gefertigt zu haben, gebührt dem Lehrer der Knabenschule zu Friedrichsdorf (bei Homburg v. d. H.) Philipp Reis († 1874). Die Erfindung, welche 1861 gemacht worden, wurde indes von den Physikern zunächst als nicht sehr bedeutsam erachtet und demzufolge in Europa bald wieder vergessen; dagegen verfolgte man den deutschen Gedanken um so eifriger in Amerika. Von dorther wurde denn auch die Welt mit dem praktischen Fernsprecher beglückt und zwar 1876 durch den Taubstummenlehrer Graham Bell, einen geborenen Schotten. Seither erfuhr der Fernsprecher verschiedene Verbesserungen; an denselben hat insbesondere der Amerikaner Edison großen Anteil. In Deutschland wurde bereits 1877 das erste Fernsprechamt für den öffentlichen Verkehr eröffnet. Überhaupt war Deutschlands Telegraphenverwaltung die erste, welche gleich von Anfang an sich energisch bemühte, die neue Erfindung für Verwaltung und Verkehr organisatorisch zu verwerten. Heute besitzt Deutschland unter allen Staaten Europas das bei weitem ausgebildetste Fernsprechnetz. Vorzüglich hat sich hier auch der Staatsbetrieb bewährt, sodaß bereits viele Staaten, in denen der Fernsprechbetrieb Privatsache gewesen, dem Beispiele Deutschlands gefolgt sind.

Die bedeutendsten derzeitigen Fernsprechverbindungen sind Berlin-Königsberg, 800 km, Paris-Marseille, 870 km, New York-Chicago, 1520 km, und Boston-Chicago, 1850 km. Man trägt sich indes schon mit dem

Plane, auch transatlantische Verbindungen herzustellen.

Gebühren. In Deutschland beträgt die Jahresgebühr für den Anschluß 150 Mk.; dagegen sind für den gleichen Zweck aufzuwenden in New York 600 Mk., in London 400 Mk., in Paris 320 Mk., in Wien die Anlagekosten und daneben 100 Mk. jährliche Gebühr, in Rom 200 Mk., in Amsterdam 200 Mk. Diese Vergleiche mit dem Ausland liefern den Beweis, daß das Tarifwesen für den deutschen Fernsprechverkehr unter Hintansetzung fiskalischer Interessen auf der Grundlage der Verkehrsförderung und des Gemeinwohles aufgebaut ist. Für die sehr langen Fernsprechleitungen bestehen allerdings noch ziemlich hohe Sätze. So kostet auf der Leitung Paris-London ein Gespräch von 3 Minuten 3 Frcs. und ein solches von 5 Minuten zwischen New York und Chicago 38 Mk. 25 Pf.

ren Billigkeit, Beschleunigung, Regelmäßigkeit, Sicherheit, Massenhaftigkeit und Pünktlichkeit des Verkehrs. Eine Wirkung der Eisenbahnen ist insbesondere die Ausgleichung der Preise, und ebenso werden Hungersnot und Teuerungen durch sie seltener gemacht. Die bedeutenden Verkehrserleichterungen, die sie im Gefolge haben, vermehren überdies die Bildungsmittel, bereichern die Kenntnisse und Erfahrungen in Wissenschaft und Leben und tragen dadurch auch zur Entwickelung und Entfaltuug der geistigen Kräfte der Menschheit bei.

Geschichte. Als die Vorläufer unserer heutigen Eisenbahnen sind jene Holzbahnen zu betrachten, auf denen bei Bergwerken mit Rädern versehene Kästen beladen zu Thal rollten, während sie zu Berg auf denselben von Pferden gezogen oder von Menschen geschoben wurden. Derartige Holzbahnen waren in den Harzberg-

Fernsprechverkehr der Erde Ende 1892.

Länder.	Zahl der mit Fernsprechnetz versehenen Ortschaften	Länge der für den Fernsprechbetrieb dienenden Leitungen in km	Zahl der privaten oder öffentlichen Sprechstellen	Zahl der urbanen oder interurbanen Gespräche	Mittel per Abonnent und Tag
Deutschland	391	166 610	86 524	243 264 955	$7_{/3}$
Österreich	61	8 530	2 283	1 797 055	$2_{/2}$
"	11	49 438	10 622	21 017 596	$5_{/4}$
Ungarn	14	6 796	2 991	8 379 585	$7_{/3}$
"	9	1 079	964	1 510 918	$4_{/3}$
Belgien	4	1 947	453	417 167	$2_{/6}$
"	12	13 000	7 528	1 756 238	$0_{/1}$
Frankreich	207	82 484	23 339	20 774 885	$2_{/5}$
Luxemburg	49	1 973	1 113	1 594 629	$3_{/9}$
Niederlande	15	1 581	4 054	7 171 274	$4_{/9}$
Rußland	18	6 101	2 253	3 153 560	$3_{/0}$
"	11	15 437	5 162	7 711 087	$4_{/1}$
Schweden	288	29 528	12 447	28 187 426	$6_{/3}$
"	178	35 617	15 211	23 516 241	$4_{/3}$
Schweiz	135	32 846	14 610	8 138 160	$1_{/6}$
Tunis	2	378	179	170 500	$2_{/6}$
Süd-Australien	7	3 411	803	—	—
Cochinchina	1	13	18	—	—
Britisch-Indien	254	2 677	484	—	—
"	4	1 240	1 003	1 587 340	$4_{/4}$
Japan	4	5 204	1 528	3 191 917	$7_{/1}$
Neu-Seeland	22	3 160	3 811	25 698	$0_{/1}$
Senegal	2	68	46	21 185	$1_{/3}$
Victoria	11	3 005	2 426	—	—
Amerikanische Bell Telephon-Co.	850	500 000	256 000	600 000 000	$6_{/5}$
Zusammen:	2 560	972 113	455 852	982 387 416	—

Eisenbahnen.

Mit der Entwickelung des Eisenbahnwesens hat ein neuer Zeitabschnitt für alle Völker der Erde, ein allgemeiner Fortschritt der Menschheit begonnen. Die Eisenbahnen haben an die Stelle tierischer und menschlicher Bewegungskräfte die Arbeitsleistung der Maschine auch für das Verkehrswesen eingeführt und damit zunächst den wirtschaftlichen Gebieten der Industrie und des Handels einen ungeahnten und beispiellosen Aufschwung verliehen. Die Vorteile bestehen vor allem in der größe-

werken seit Jahrhunderten in Gebrauch, und deutsche Bergleute sollen dieselben zur Zeit der Königin Elisabeth nach England gebracht haben. Ein Zufall gab Anlaß zur Verwendung von eisernen Schienen an Stelle der hölzernen. Als nämlich 1767 die Eisenpreise in England außerordentlich niedrig standen, bediente man sich dortselbst zur Förderung in den Bergwerken und zur Fortschaffung des Gewonnenen eiserner Schienenwege, und da sich dieselben sehr gut bewährten, so verblieb man dabei auch dann noch, als die Eisenpreise sich wieder gehoben hatten. So entstanden die Eisenbahnen.

Als bewegende Kraft wurden auf diesen Spurbahnen zunächst Pferde verwendet. Erst 1804 machte Trevethick auf der Merthy-Tydfilbahn in Wales den Versuch, Kohlenwagen auf Schienenwegen mittels einer durch Dampf getriebenen Maschine fortzubewegen. Die Wichtigkeit der Sache wurde indes nur von wenigen erkannt. Auch glaubte man allgemein, daß die Reibung der glatten Räder auf den Schienen nicht ausreichen würde, Steigungen zu überwinden und große Lasten zu ziehen. Volle 10 Jahre experimentierte man, bis es endlich Georg Stephenson im Jahre 1814 gelang, auf den Kohlenbahnen von Newcastle Maschinen mit glatten Rädern auf glatten Schienen laufen zu lassen. Der bedeutungsvolle Schritt zur Umgestaltung des gesamten Weltverkehrs geschah aber erst, als in England am 27. September 1825 die von Stephenson ins Leben gerufene erste Eisenbahn für den öffentlichen Güter- und Personenverkehr zwischen Stockton und Darlington eröffnet wurde. Als vollends Stephensons Lokomotive „Rocket" im Herbste 1829 bei den Wettfahrten auf der neuerbauten Strecke Liverpool—Manchester den Sieg davongetragen, da war, wie von Weber mit Recht sagt, der Schöpfungsakt des Eisenbahnwesens geschlossen. 1830 wurde die Linie Liverpool—Manchester dem Verkehre übergeben, und 10 Jahre später waren schon alle Hauptplätze Englands durch Schienenstränge verbunden. Dieselbe Begeisterung für den Bau von Lokomotiveisenbahnen griff nun allerorten auch auf dem europäischen Kontinente Platz. 1835 eröffnete bereits Belgien die Linie Brüssel—Mecheln, Ende desselben Jahres Bayern die Linie Nürnberg—Fürth u. s. w. In den Vereinigten Staaten von Amerika rollte schon 1833 der erste Lokomotivtrain dahin, und selbst die alten Märchenländer des Orients hat bereits der Dampfwagen aus ihrer beschaulichen Ruhe aufgerüttelt. Seine Rauchsäulen ziehen ebenso durch die Palmenwipfel des Nilthals, wie über die Tempel Delhis und Lahores der schrille Pfiff ins Gangesthal hinausgellt. Selbst am Kap der guten Hoffnung wie in dem abgelegenen Australien keucht schon das Dampfroß dahin.

Stand des Eisenbahnwesens in den verschiedenen Erdteilen. Die erste Stellung hinsichtlich der Entwickelung des Eisenbahnnetzes nimmt unter allen Erdteilen Amerika ein. Beträgt doch die Länge seiner Linien 352 230 km, während das alte Europa nur 232 317 km besitzt. Ja, schon von einem einzigen Lande Amerikas, den Vereinigten Staaten (mit 282 242 km), wird Europa in der Länge der Schienenwege übertroffen. Freilich waren in der Union die Verhältnisse dem Bahnbaue in hohem Grade günstig. Ein gewaltiger Antrieb hierzu lag schon in den riesigen Entfernungen, die stets nur mit großem Zeitaufwande zurückzulegen waren. Auf dem weiten Raume zwischen dem Atlantischen Ozean und dem Felsengebirge gab es ferner nicht nur keine beträchtlichen Hindernisse zu bewältigen, vielmehr lud die Einförmigkeit der Bodengestaltung geradezu ein zur Überschienung. Hierzu kommt der Reichtum des Landes an Holz und Steinen, Kohlen und Eisen, lauter Faktoren, welche den Bahnbau außerordentlich förderten. Auch seitens des Staates wurde der Bahnbau in hohem Grade begünstigt, indem bei Erteilung von Konzessionen stets der Grundsatz der größtmöglichen Freiheit in der Wahl der Route, in der Ausführung und im Betriebe von Bahnen festgehalten ward. Neben allen diesen Momenten sind endlich nicht zu übersehen der starke Unternehmungsgeist, der kaufmännische Sinn und die technische Geschicklichkeit des Nordamerikaners.

Weitaus die größte Bedeutung unter den Bahnen Nordamerikas haben die Pacificbahnen, d. h. jene Bahnen, welche, quer durch Nordamerika ziehend, den Atlantischen Ozean mit dem Stillen (Pacifischen) Ozean verbinden. Man unterscheidet folgende Überlandbahnen:

Die amerikanischen Überlandbahnen.

Name der Bahn	Ausgangspunkt	Endpunkt	Entfernung in km
1. Canada-Pacific	Halifax	Vancouver	6028
2. Nord-Pacific	New York	Astoria	5839
3. Union- und Zentral-Pacific	New York	San Francisco (über Ogden)	5412
4. Santa Fé-Bahn	New York	San Francisco (über Kansas City und Albuquerque)	7480
5. Atlantic und Pacific	New York	San Francisco	5560
6. Süd-Pacific	New Orleans	San Francisco	4015

Die canadische Pacificbahn, die einzige völlig auf britischem Gebiete verlaufende Linie, schafft die rascheste Verbindung zwischen England einerseits und Ostasien und Ostaustralien anderseits.

Treffend hat Schweiger-Lerchenfeld diese gewaltigen eisernen Verkehrswege die großen Schlagadern der Union genannt. Durch sie

strömt der Kulturüberschuß des Ostens nach dem Westen, aber auch der große Reichtum an Naturschätzen des Westens nach dem Osten.

Außer den Pacificbahnen bestehen auch noch große Transversallinien, welche von S nach N verlaufen.

Die Verwaltung der gesamten Eisenbahnen der Union liegt in den Händen von Privatgesellschaften, deren es 1888 nicht weniger als 1545 gab. Darunter befinden sich solche, die nur etwa 50 km und weniger ihr eigen nennen, wirtschaftliche Zwerge im Vergleich zu den großen Gesellschaften, deren Einnahmen die manches Königreichs übertreffen. Neuerdings sind zahlreiche Verschmelzungen von Gesellschaften erfolgt.

Das Eisenbahnwesen von Mexico und Mittelamerika war bis in die jüngste Zeit nur sehr dürftig entwickelt. Die terrassenartigen Abfälle der Plateaulandschaften waren hier dem Bahnbau ganz besonders hinderlich; außerdem wirkten die zahlreichen politischen Krisen und auch der geringe Kulturgrad der Bevölkerung vielfach recht hemmend. In neuester Zeit ist aber ein sehr bedeutender Umschwung eingetreten, insbesondere in Mexico, wo das Schienennetz durch die Kapitalkraft der nahen Union wesentlich erweitert worden. Dasselbe ist nicht nur an das der Vereinigten Staaten angeschlossen, sodaß man heute in fünf Tagen von New York nach Mexico fährt, es sind auch mehrere Transversalbahnen, welche die Gestade des Atlantischen mit denen des Stillen Ozeans verknüpfen werden, in der Ausführung begriffen. Die Bahn von Coatzacoalcos nach Tehuantepec wurde 1894 vollendet.

Auch in Südamerika hat das Eisenbahnnetz ziemlich aus denselben Gründen wie in Mexico und Zentralamerika bis jetzt nur mäßige Fortschritte gemacht. Vorerst erfreuen sich eines ausgedehnteren Schienennetzes nur die beiden Südrepubliken Chile und Argentinien sowie das südlichste Brasilien; namentlich verdient unter den Bahnen dieser Gebiete wegen ihrer großartigen kommerziellen Bedeutung die transandinische Bahn (Buenos Aires—Valparaiso) Erwähnung. Jeglichen Schienenstranges entbehrt zur Zeit noch das ganze Innere des tropischen Südamerika. Peru hat wohl den Ruhm, die beiden höchsten Eisenbahnen der Welt zu besitzen, aber sie endigen auf der Hochfläche als Sackgasse, ohne die Ostcordillere zu überschreiten, haben somit für den Weltverkehr vorerst schlechterdings gar keinen Wert, wie auch die Bahnen Bolivias. Der Zusammenschluß der letzteren mit denen von Argentinien, sowie die Fortsetzung der peruanischen nach den großen südamerikanischen Stromgebieten ist übrigens fest ins Auge gefaßt. Von den sonstigen Bahnen der amerikanischen Südhälfte ist nur noch der Panamabahn zu gedenken, welche über die Landenge von Panama führt und an der schmalsten Stelle Amerikas die hierhin strebenden Schiffahrtslinien von der atlantischen und pacifischen Seite verbindet.

Amerika zunächst kommt in der Entwickelung des Eisenbahnnetzes Europa. Der Eisenbahnbau wird auch hier durch die geographischen Verhältnisse in außerordentlichem Grade begünstigt. Es entbehrt der Kontinent der himmelanstrebenden Gebirge und der undurchdringlichen Wüsten, wie solche in anderen Erdteilen sich finden. Auch die Flüsse bereiten den Bahnbauten keine unüberwindlichen Schwierigkeiten, und ebenso ist das Klima der Ausführung von solchen nicht hinderlich. Den hervorragendsten Einfluß auf die Ausbildung des europäischen Bahnnetzes übte aber der große Mineralreichtum einzelner Länder sowie die hohe materielle und geistige Kulturstufe der Bewohner des Erdteils.

Mit Kirchhoff unterscheiden wir folgende Hauptlinien:

Die Hauptschnellverkehrsader durchzieht Europa in seiner ganzen Erstreckung von SW nach NO; es ist das die Linie Lissabon — Madrid — Paris — Köln — Berlin — Warschau — Moskau — Samara — Ufa — Slatoust.

An diesen Hauptstamm lehnen sich folgende Zweiglinien an:

1. von Paris aus:

a) gen N über Calais (Calais — Dover per Dampfer) nach London; von hier einerseits nach Liverpool, andererseits durch Mittel- und Nordengland nach Edinburg und Glasgow;

b) gen O die Linie des Orientexpreßzuges über Straßburg, München, Wien, Budapest nach Konstantinopel;

c) gen SO nach den Mittelmeerhäfen, nämlich über Lyon nach Marseille oder von Mâcon ab über die Westalpen (durch den Mont Cenis Tunnel) nach Turin und von hier entweder nach den tyrrhenischen Häfen Genua und Neapel oder mittels der italienischen Rückenbahn über Ancona nach Brindisi.

2. von Berlin aus:

a) gen NW nach Hamburg;

b) gen W über Köln nach Ostende oder Vlissingen und von da per Dampfer nach England (Dover oder Harwich);

c) gen S über Dresden, Prag, Wien, Semmering nach Triest oder nach Italien und zwar entweder über Frankfurt—Basel—St. Gotthard oder über Leipzig — München — Brenner;

d) gen SO durch Schlesien und Galizien nach Odessa.

3. von Moskau aus sternförmig nach St. Petersburg, Nischni-Nowgorod, Oren-

burg, Wladikawkas, der Südspitze der Krim, Kijew.

Weit zurück hinter Amerika und Europa stehen die übrigen Erdteile.

In Asien hat allein Vorderindien durch die englische Regierung ein großartiges Eisenbahnsystem empfangen. Es ziehen hier bereits

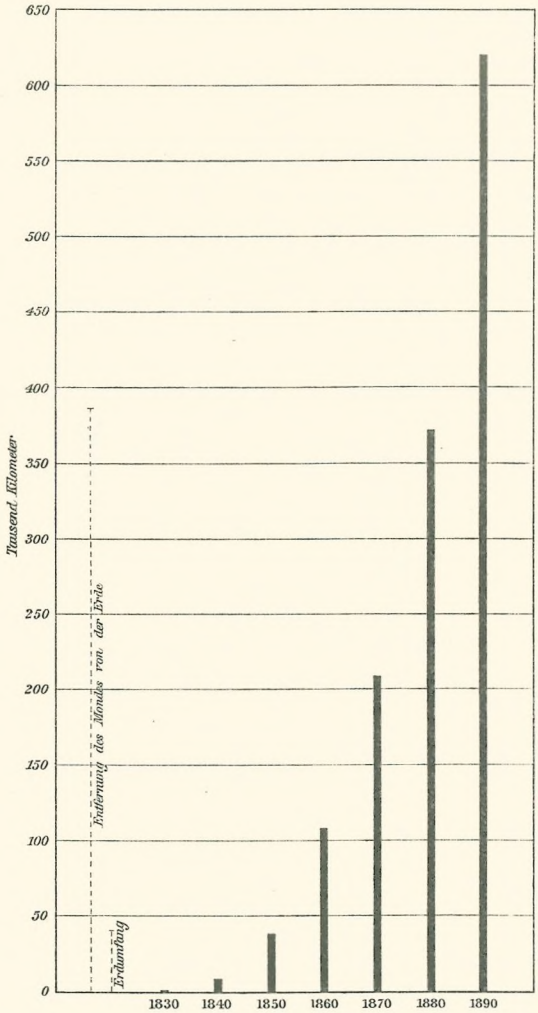


Fig. 151. Entwickelung der Eisenbahnen der Erde von 1830—1890.

Schienenstränge von Bombay nach Calcutta (über Allahabad und Nagpur) und von Bombay nach Madras. Der Golf von Bengalen ist mit den Thoren von Afghanistan verbunden, und auch das Industhal hat seine Eisenbahn (Lahore—Karatschi). Auf dem Dekan ist noch besonders beachtenswert die Linie Madras—Calicut, die den Gappaß zwischen dem Nilgiri- und Anamalaigebirge benutzt, und auf der nördlichen Halbinsel die sog. Himalajabahn, welche von Calcutta nach Dardschiling führt, einem 2182 m hoch über dem Meere gelegenen Kurort im Himalaja. Von großer Bedeutung verspricht auch zu werden die von Schikarpur am Indus nach Belutschistan führende Linie, da in deren Fortsetzung wohl der Anschluß des indischen Bahnnetzes an das vom Kaspischen Meere her vorrückende russische erfolgt. An Hauptlinien fehlen noch je eine Linie längs der Ost- und Westküste der Halbinsel und ein Strang von Calcutta nach dem Irawadi.

Außer Vorderindien mit Ceylon hat nur noch das russische Asien zwei wichtige Eisenbahnlinien aufzuweisen: die Isthmusbahn durch Transkaukasien (Batum—Tiflis—Baku), welche die pontischen mit den kaspischen Schifffahrtslinien verknüpft, und die Transkaspische Eisenbahn, die von Usun-ada am Ostufer des Kaspischen Meeres nach Merw und von hier über Buchara nach Samarkand zieht. — Von Asiaten selbst haben nur die Japaner ihrem Lande die Wohlthat der Eisenbahnen angedeihen lassen. — Auf Java haben die Niederländer einige Bahnstrecken angelegt. Im ganzen mohammedanischen Südwestasien dagegen fährt noch keine Lokomotive außer an den wenigen Stellen, wo jüngst europäische Gesellschaften den Bahnbau ausgeführt haben: von Jafa nach Jerusalem und in Kleinasien, hier besonders von Skutari nach Angora. Desgleichen entbehrt noch der Schienenstränge fast ganz Sibirien und ebenso das Riesenreich China, sodaß der größte Teil des Kontinents zur Zeit noch in denselben Verkehrsfäden gefangen liegt, die sich schon vor Jahrtausenden über ihn spannten. Boten und primitive Posten besorgen hier den Nachrichten-, Saumtiere, Pferde, Zugtiere und Kamele den Personen- und Frachtenverkehr. Zum Teil ist diese dürftige Entwickelung der Verkehrsmittel allerdings in den geographischen Verhältnissen des Erdteils begründet. Dasselbe ist seiner Bodengestalt nach überwiegend Hochland, das außerdem noch auf weiten Strecken Wüsten- und Steppencharakter an sich trägt. In Vorderasien fehlt es an Kohle, und der hohe N des Kontinents starrt ein gut Teil des Jahres von Frost und Eis. Die wichtigste Ursache der geringen Verkehrsvermittelung bildet

jedoch der tiefe Kulturgrad vieler Völker und ganz besonders der zähe Widerstand, den das große Chinesische Reich aller europäischen Kultur bis in die jüngste Zeit entgegenstellte. Neuestens stehen indes große Veränderungen bevor. In Sibirien arbeitet man bereits an der Herstellung eines großen, das ganze Gebiet in der Richtung von O nach W querenden Schienenstranges (Tscheljabinsk — Omsk — Irkutsk — Nertschinsk — Chaborowka — Wladiwostok, 7589 km = das Fünffache der 1500 km betragenden Entfernung von Königsberg—Berlin—Basel); den Anfang der kleinasiatischen Diagonalbahn gedenkt man durch Mesopotamien bis an den Persischen Meerbusen zu führen, sodaß dann der Orientexpreßzug von Paris nahezu bis an die Schwelle von Indien fährt, und auch China, der größte Staat der Gegenwart scheint endlich einzutreten in den Weltverkehr mit dem wirkungsvollen Mittel der bewegenden Dampfkraft, die sich bereits überallhin auf dem weiten Erdenrund die Pfade geebnet hat.

Afrika ist, wie in der Entwickelung seiner Verkehrsmittel überhaupt, so insbesondere in der seines Eisenbahnwesens unter allen Erdteilen am meisten zurückgeblieben. Verursacht ist diese Erscheinung vor allem durch die Ungunst der physischen Verhältnisse des Kontinents. Es mangeln demselben aufschließende Ströme, ausgedehnte Gebiete des Innern sind unwegsam, und außerdem steht einer nachhaltigen Ansiedlung fremder Kulturvölker vielfach das höchst ungesunde Klima entgegen; nimmt man zu alledem noch den lang bestehenden Mangel an Lockmitteln des Verkehrs und die im Vergleich zu den Indogermanen entschieden geringere Rassenbegabung der Neger, so sind das Gründe genug für die niedrige Kulturstufe des Erdteils überhaupt wie auch für den tiefen Stand seines Eisenbahnwesens insbesondere. Größere Eisenbahnlinien besitzt vorerst nur das französische Nordafrika, Ägypten und das außertropische Südafrika. Die Hauptlinien des Nordens sind Tunis—Algier—Oran und die dem großen Weltverkehr dienende ägyptische Alexandrien—Suez. Das südliche Afrika dankt sein Schienennetz vor allem der Auffindung der großen Gold- und Diamantfelder. Die längste Route ist hier, wie in Afrika überhaupt, die Linie Kapstadt—Kimberley—Johannesburg—Prätoria. Im übrigen macht man jetzt auch in Afrika ernstliche Anstrengungen, die Saumpfade und Karawanenstraßen durch Schienenwege zu ersetzen (vgl. S. 10 in Andrees Handatlas).

Verhältnismäßig rasche Fortschritte macht der Bahnbau in Australien, obwohl dieser Erdteil mit Afrika fast die gleiche Ungunst geographischer Verhältnisse teilt. Die Engländer haben sich der Sache jedoch äußerst energisch angenommen, da es nur auf diese Weise möglich war, die Erzeugnisse des Binnenlandes, insbesondere dessen großen Metall- und Wollreichtum, rasch und billig zur Küste und damit in den Welthandel zu bringen. Neuseeland besitzt schon ein ziemlich engmaschiges Schienennetz, und auf dem australischen Festland reichen die Eisenbahnen der drei Oststaaten und Südaustraliens bereits tief ins Innere. Außerdem sind die Hauptplätze der Süd- und Ostküste, Adelaide, Melbourne, Sydney und Brisbane, auch untereinander durch einen ununterbrochenen Schienenstrang verbunden. Nur eine Frage der Zeit ist ferner die Herstellung einer südnördlichen Überlandbahn.

Das allmähliche Wachstum der Eisenbahnen der Erde von 1830 bis 1890 ist in Fig. 151 dargestellt.

Stand des Eisenbahnnetzes der Erde Ende 1892:

Europa . .	232317 km
Asien . . .	37367 -
Afrika . . .	11607 -
Amerika . .	352230 -
Australien . .	20416 -
Zusammen	653937 km

= dem 16fachen Äquatorialumfang der Erde. Ende 1830 gab es 332 km.

Das europäische Eisenbahnnetz gliederte sich Ende 1892 wie folgt:

		auf 100 qkm	auf 10000 Einw.
Deutschland	44177 km	$8_{,2}$ km	$8_{,8}$ km
Frankreich	38645 -	$7_{,2}$ -	$10_{,1}$ -
Großbritannien	32703 -	$10_{,4}$ -	$8_{,6}$ -
Rußland	31626 -	$0_{,6}$ -	$3_{,2}$ -
Österreich-Ungarn	28357 -	$4_{,2}$ -	$6_{,6}$ -
Italien	13673 -	$4_{,8}$ -	$4_{,4}$ -
Spanien	10894 -	$2_{,1}$ -	$6_{,2}$ -
Schweden	8461 -	$1_{,8}$ -	$17_{,6}$ -
Belgien	5438 -	$18_{,4}$ -	$8_{,8}$ -
Schweiz	3350 -	$8_{,1}$ -	$11_{,4}$ -
Niederlande (einschl. Luxemburg)	3079 -	$8_{,7}$ -	$6_{,4}$ -
Rumänien	2611 -	$2_{,0}$ -	$5_{,2}$ -
Portugal	2293 -	$2_{,5}$ -	$4_{,9}$ -
Dänemark	2065 -	$5_{,2}$ -	$9_{,0}$ -
Europäische Türkei, Bulgarien, Rumelien	1810 -	$0_{,7}$ -	$2_{,0}$ -

		auf 100 qkm	auf 10000 Einw.
Norwegen	1562 km	$0_{,5}$ km	$7_{,8}$ km
Griechenland	915 -	$1_{,4}$ -	$4_{,2}$ -
Serbien	540 -	$1_{,1}$ -	$2_{,5}$ -
Malta, Jersey, Man	110 -	—	—
Zusammen Europa:	232317 km	$2_{,4}$ km	$6_{,4}$ km.

In Bezug auf die Dichte des Eisenbahnnetzes steht hiernach von allen Ländern Europas und der Erde überhaupt das Königreich Belgien in erster Reihe. Bei Vergleichung der Eisenbahnlängen mit der Volkszahl erscheinen natürlich die dünn bevölkerten Länder besser ausgestattet als die volksreicheren, weshalb in Europa Schweden in dieser Beziehung den vordersten Platz einnimmt.

Die Gesamtzahl der auf den Eisenbahnen der Erde im Dienst befindlichen Lokomotiven beträgt rund 120000, die der Personenwagen ca. 250000, die der Güterwagen ca. 3 Millionen. Mit diesen Fahrbetriebsmitteln werden etwa 2000 Millionen Personen und 1200 Millionen Tonnen Güter befördert, sodaß im Durchschnitt täglich ca. $5^1/_2$ Millionen Personen auf allen Schienenwegen der Erde verkehren und ungefähr $3^1/_2$ Millionen Tonnen an ihren Bestimmungsort gebracht werden.

Die Gesamtzahl der auf den Eisenbahnen der Erde in einem Jahre geleisteten Zugkilometer berechnet sich zu 3650 Millionen; der Weg, welcher in einem Jahre von den über die Eisenbahnen rollenden Zügen zurückgelegt wird, macht somit das 25fache aus von der mittleren Entfernung der Sonne von der Erde.

Das Gesamtanlagekapital der Ende 1892 in Betrieb gewesenen Eisenbahnen der Erde belief sich auf $139^1/_2$ Milliarden Mark.

Wichtige außereuropäische Reiseverbindungen.

	Entfernung in km	Fahrzeit in St.
1. Asien.		
Kleinasien und Syrien:		
Ismid—Angora	486	24
Jafa—Jerusalem	87	$3^1/_2$
Britisch-Indien:		
Bombay—Calcutta	2250	60
Bombay—Madras	1270	40
Russisch-Asien:		
Usunada—Samarkand	1441	70
2. Australien		
Adelaide—Melbourne—Sydney—Brisbane	2870	80
3. Afrika.		
Alexandrien—Suez	370	10
Algier—Constantine	464	19
Kapstadt—Kimberley	1155	30
Kapstadt—Johannesburg	1620	61
4. Amerika.		
New York—San Francisco	5412	120
New York—Chicago	1459	24
New York—New Orleans	2150	40
New York—Mexico (über New Orleans—Laredo)	—	120
Buenos Aires—Valparaiso	2187	75
Aspinwall—Panama	76	$2^1/_2$—$3^1/_2$

Höchste Punkte der bedeutenderen Gebirgsbahnen (vgl. Fig. 152):

Semmering-Bahn	898 m
St. Gotthard-Tunnel	1154 -
Mont Cenis-Tunnel	1296 -
Arlberg-Tunnel	1311 -
Brenner-Bahn	1367 -
Canadian-Pacific-Bahn	1623 -
Northern-Pacific-Bahn	1789 -
Union-Pacific-Bahn	2486 -
Veracruz-Mexico-Bahn	2533 -
Transandinische Bahn	3187 -
Antofagasta-Oruro-Bahn	3660 -
Arequipa-Puno-Bahn	4580 -
Oroya-Bahn	4769 -

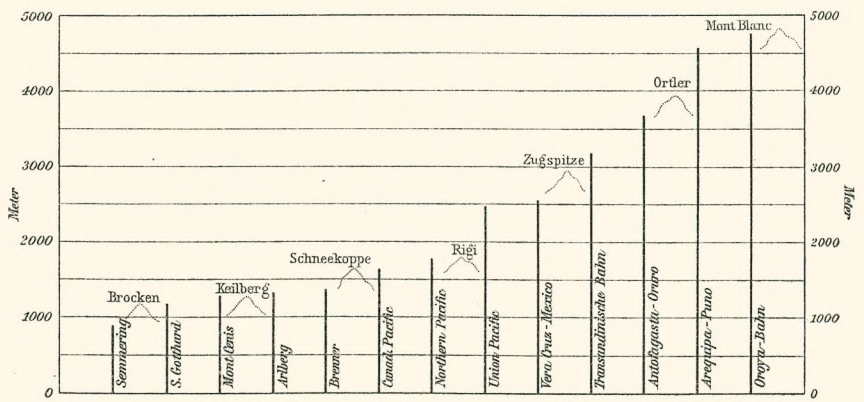


Fig. 152. Höchste Punkte der bedeutendsten Gebirgsbahnen (im Vergleich mit einigen Berghöhen).

Seeschiffahrt.

Neben den Eisenbahnen ist es insbesondere die moderne Seeschiffahrt, welche die gesamte Kulturentwickelung der Gegenwart in großartigster Weise beeinflußt hat. Handel und Verkehr haben durch sie eine ungeahnte räumliche und sachliche Ausdehnung erfahren, die Auswanderung nahm riesige Verhältnisse an, europäische Gesittung verbreitete sich nach den entlegensten Ländergebieten, und auch den Wissenschaften erwuchs aus ihr enormer Gewinn.

Geschichte. Das Hauptmittel der Schiffsbewegung im Altertum war das Ruder. Auf die Entwickelung und Ausbildung der Rudernautik waren daher die Bemühungen jener Zeitperiode vorzugsweise gerichtet. Ihren Höhepunkt erreicht dieselbe im griechisch-römischen Altertum mit der Triere und Pentere, und darüber sind auch die Galeeren der Pisaner, Venetianer und Genuesen im Mittelalter nicht wesentlich hinausgekommen. Gegen Ausgang des Mittelalters wurde mehr und mehr das Segel das einzige Mittel der Schiffsbewegung; man hat daher die folgende Zeit von 1500 bis ca. 1840 auch die Periode der wirklichen Segelschiffe genannt. Die neueste Zeit hat an die Stelle des Windes als zuverlässigeren und stärkeren Motor den Dampf gesetzt. Seine Nutzbarmachung hat auf maritimem Gebiete eine völlige Umwälzung hervorgerufen. Es ist bekanntlich das Verdienst des Amerikaners Robert Fulton, zuerst den Dampf mit Erfolg zur Beförderung von Schiffen verwendet zu haben. 1807 unternahm derselbe mit dem von ihm gebauten Dampfer „Clermont" die erste größere Probefahrt auf dem Hudson. Die Flußschiffahrt war damit gesichert. Länger verzögerte sich die Entwickelung der Dampfschiffahrt auf hoher See. Zwar wurde schon 1819 die erste Dampfschiffahrt über den Ozean gemacht. Am 20. Juni dieses Jahres war nämlich in Liverpool die „Savannah" eingetroffen, welche in 26 Tagen die Reise von dem amerikanischen Seehafen gleichen Namens zurückgelegt hatte. Es vergingen jedoch weitere 19 Jahre, ehe der zweite Versuch einer transozeanischen Fahrt, diesmal von englischer Seite, angestellt wurde. Im April des Jahres 1838 verließen die Dampfer „Sirius" und „Great Western" die englische Küste, ersterer am 4., letzterer am 8. April, und beide kamen in New York am gleichen Tage — am 23. April — an; ebenso erreichte auf der Rückreise der „Sirius" Falmouth in 18 Tagen, der „Great Western" Bristol in 15 Tagen. Der Sieg des Dampfers über das Segelschiff war nunmehr entschieden. Zur höchsten Vollendung sollte indes die Dampfschiffahrt erst nach Erfindung der Schraube kommen. Das erste Schraubenboot hat Joseph Ressel aus Chrudim (Böhmen) 1829 in Triest erbaut. 1845 war der „Great Britain" als erstes Schraubenschiff über den Ozean gedampft, und seitdem hat die verbesserte Schiffsschraube die Raddampfer gänzlich vom hohen Meere verdrängt.

Fortschritte im Schiffsbau. In erster Linie ist hier zu erwähnen die Verwendung des Eisens anstatt des Holzes als Schiffsbaumaterial. 1818 wurde bereits das erste eiserne Schiff erbaut. Die reichlichere Verwertung dieses neuen Materials gehört jedoch erst den folgenden Jahrzehnten an; aber auch dieses ist jetzt durch den Stahl nahezu völlig verdrängt worden. Eine sehr bedeutsame Neuerung im Schiffsbau bildet sodann — und zwar wegen der hierdurch ermöglichten Ersparung von Feuerungsmaterial — die Einführung der sog. Compound- und neuestens der Triple- und Quadrupler-Expansions-Maschine. Der derzeitige Kohlenverbrauch beträgt per indizierte Pferdekraft und pro Stunde $1^1/_2$ Pfund, 1837 6 Pfund. Auch das Schlingern, d. i. die Störung der Horizontalität des Decks und das Stampfen, d. i. das abwechselnde Austauchen vorne und hinten, treten bei den Schnelldampfern neuester Konstruktion in weit geringerem Maße auf als bei den älteren. Ebenso entsprechen dieselben allen nur denkbaren Anforderungen hinsichtlich der Wohnlichkeit. Nicht mit Unrecht hat man daher die modernen Dampfer schwimmende Hotels ersten Ranges genannt. Eine weitere äußerst wertvolle Verbesserung bedeutet die Einführung von Querschotten, da hierdurch die Schiffe in eine Anzahl wasserdichter Abteilungen zerlegt werden. Ganz außerordentliche Vorteile bietet ferner die in neuester Zeit erfolgte Anwendung des Zweischraubensystems, da ein Dampfer bei solcher Konstruktion, wenn auch die eine Maschine versagt oder die eine Welle oder Schraube bricht, immer noch seinen Bestimmungsort zu erreichen vermag.

Die Zunahme der Schnelligkeit der Dampfer läßt sich am schlagendsten an den großen Handelsdampfern nachweisen. Die ersten transatlantischen Postdampfer i. J. 1840 hatten nur eine Geschwindigkeit von $8{,}_{25}$—$8{,}_{5}$ Knoten[1]) und brauchten 15 Tage für die Überfahrt von Liverpool nach New York. Dieselbe Reise dauerte:

[1]) Den in einer Stunde zurückgelegten Weg giebt man in Seemeilen (1 Seemeile = $1{,}_{85}$ km) an und bestimmt die Geschwindigkeit mittelst des Logs. Die Einteilung der Loglinien ist durch Knoten ersichtlich und die Entfernung zweier Nachbarknoten voneinander (selbst Knoten genannt) beträgt $^1/_{120}$ Seemeile, also etwa $15{,}_4$ m. Die Zeit des Ablaufens der Loglinie wird durch die Sanduhr gemessen und auf halbe Minuten reguliert. Soviele Knoten das Schiff in einer halben Minute zurücklegt, soviele Seemeilen läuft es in der Stunde.

i. J. 1850 bei	$9_{/5}$	Knoten Fahrgeschwindigkeit	ca. 13	Tg.
1860 „	$11—11_{/5}$	„	„ 11	„
1870 „	14	„	„ 9	„
1880 „	$15_{/5}$	„	„ 8	„

Vom folgenden Jahre ab beginnt die Periode der Schnelldampfer, und i. J. 1885 durchkreuzte die „Etruria" der englischen Cunard-Linie den Atlantischen Ozean schon in $6^1/_2$ Tg., lief mithin etwa $17_{,5}$ Knoten. Die neuesten Schnelldampfer durchlaufen denselben mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 18—19 Knoten oder von 33—35 km per Stunde. Die schnellsten transatlantischen Fahrten (von Queenstown nach New York) haben bis jetzt ausgeführt die Dampfer „Paris" und „Lucania" und zwar ersterer in 5 Tg. 14 Std. 24 Min., letzterer in 5 Tg. 12 St. 54 Min. Die „Paris" gehört der „American Line", die „Lucania" der „Cunard Line"; der deutsche Schnelldampfer „Fürst Bismarck" legte die Strecke Southampton—New York in 6 Tg. 11 Std. 44 Min.[1]) zurück, was, auf die Entfernung Queenstown—New-York berechnet, ca. 5 Tg. 19 Std. ergiebt. Das Äußerste, was auf Grund der augenblicklichen Erfahrungen in Bezug auf Schnelligkeit durch die moderne Technik geleistet werden kann, ist wohl ein in der Stunde $48_{,152}$ km laufender Dampfer; er würde die transatlantische Fahrt in $4^1/_2$ Tg. ausführen. Die „Savannah" durchfuhr 1819 den Atlantischen Ozean in 19 Tg., Benjamin Franklin bedurfte 1775 zu seiner Reise von Amerika nach Europa 42 Tg., und Columbus erreichte die Bahama-Inseln erst nach 70 Tagen.

Gewaltig ist auch die Größe der Ozeandampfer gewachsen. Die in neuerer Zeit für die Hauptverkehrslinien erbauten Postdampfer haben meist einen Raumgehalt von 4000 bis 6000 Registertonnen[2]). Manche derselben gehen noch weit über 6000 Tonnen hinaus. Beispielsweise hat der Dampfer „Kaiser Wilhelm" des Norddeutschen Lloyd 6990, „Fürst Bismarck" von der Hamburg—Amerika-Linie 8874 Reg.-T. Die unter amerikanischer Flagge fahrenden Dampfer „Paris" und „New York" messen sogar 10795 bez. 10802 Reg.-T.; die größten aller Passagierdampfer der Erde sind zur Zeit die englischen Dampfer „Campania" und „Lucania" mit je 12950 Reg.-T. Noch geräumiger war „Great Eastern", der überhaupt das größte Schiff gewesen, das je gebaut worden; es maß 18915 Reg.-T. Praktisch hat sich dasselbe jedoch nicht bewährt, und 1889—91 beschloß es in Liverpool, nachdem es lange zur Legung von Kabeln benutzt wurde, unter den Meißelhieben der es zerlegenden Arbeiter sein Dasein.

Die Kosten der modernen Riesendampfer sind freilich ganz enorme; sie belaufen sich für die dermaligen ersten Handelsdampfer auf 5—6 Millionen Mark.

Auch die Größe der Segelschiffe hat bedeutend zugenommen. Zu den größten der Erde zählen die französischen Segler „France" mit 3624 Registertonnen und die 1892 verloren gegangene „Maria Rickmers", einem Hamburger Reeder gehörig, mit 3344 Registertonnen.

Dampfschiffahrtsgesellschaften. Der Erfolg der ersten ozeanischen Dampfschiffahrtsgesellschaft, die durch Stephan Cunard in England 1840 gegründet worden, regte allenthalben die Idee an, Dampferlinien ins Leben zu rufen. Heute besteht eine große Zahl von Schiffahrtsgesellschaften, insbesondere in Europa.

In Deutschland stehen unter denselben obenan der Norddeutsche Lloyd und die Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Aktien-Gesellschaft. Beide Gesellschaften unterhalten vorzugsweise den Verkehr mit Amerika, erstere auch mit Asien und Australien.

Der Norddeutsche Lloyd (Bremen), 1857 gegründet, besaß Ende d. J. 1893 eine Flotte von 81 Dampfern (darunter 50 zur transatlantischen Fahrt) mit 229160 Tonnen. Die gesamte Flotte der Gesellschaft einschließlich der Schleppkähne mit 15755 Tonnen hatte im gleichen Jahr 244915 Tonnen; die Gesellschaft steht damit an der Spitze aller Schiffahrtsgesellschaften der Erde. Sämtliche Schiffe sind mit $66^1/_2$ Millionen Mk. gebucht. 1886 übernahm die Gesellschaft auch die Reichspostdampferlinie nach Ostasien und Australien. Zur Zeit betreibt der Lloyd nicht weniger als 22 Schiffahrtslinien und zwar 8 europäische, 6 Linien nach Nordamerika, 2 nach Südamerika, eine Hauptlinie und vier Zweiglinien nach Ostasien, eine Linie nach Australien.

Die Dampfer des Lloyd werden an Bequemlichkeit der Passagierräume, an Behaglichkeit und luxuriöser Ausstattung und an Güte der Verpflegung nicht übertroffen. Welch enorme Mengen von Proviant auf den Schiffen des Lloyd verbraucht werden, ergiebt sich aus nachstehenden Angaben: Es werden jährlich verbraucht rund 1875 Millionen kg Fleisch, und außerdem kommen noch lebend auf die Schiffe 900 Stück Ochsen, die ebenfalls verzehrt werden; ferner 36000 Flaschen Champagner, 200000 Flaschen anderen Weines und $1^1/_2$ Millionen Liter Bier. 1892 belief sich der Verbrauch an Proviant auf 6302161 Mk. Der gesamte Kohlenverbrauch der Flotte betrug im ebengenannten Jahre 760066 t (= 15201320

[1]) Neuestens sogar in 6 Tg. 10 Std. 35 Min.

[2]) Das gebräuchlichste Maß zur Bestimmung der Größe eines Schiffes ist die Registertonne, d. i. $2_{,832}$ cbm Raumgehalt = 100 engl. Kub.-Fuß.

Zentner im Werte von 12 Millionen Mk.), ein Quantum, zu dessen Beförderung 76007 Doppelwaggons erforderlich wären. — An Passagieren expedierte die Gesellschaft 1892 203498 und zwar in der New York-Fahrt 95246, in der Baltimore-Fahrt 44746. Nach den letzterwähnten Seehäfen führt der Norddeutsche Lloyd überhaupt unter allen mitwerbenden transatlantischen Dampferlinien weitaus die meisten Dampferexpeditionen aus. Auch bezüglich der Postbeförderung nimmt die Gesellschaft unter allen zwischen Europa und den Vereinigten Staaten von Amerika verkehrenden Dampferlinien die erste Stelle ein. 1892 z. B. entfiel auf den Lloyd von der gesamten zwischen der Union und Europa beförderten Seepost mehr als $^1/_3$ (von 1728865344 Gramm 684244477 Gramm), während das übrige Gewicht sich auf 12 andere Linien verteilte. — Das gesamte Personal der Gesellschaft einschließlich der Seeleute beträgt rund 10000 Köpfe.

Die Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Aktien-Gesellschaft, 1847 gegründet, besaß 1893 bereits 54 Dampfer mit einem Brutto-Raumgehalt von 166000 t, darunter 4 Doppelschraubendampfer („Augusta Victoria", „Columbia", „Fürst Bismarck", „Normannia"). Durch die Einführung der letzteren in die deutsche Handelsmarine hat sich die Gesellschaft ein ganz besonders großes Verdienst erworben. Diese Dampfer haben vom Beginne ihrer Fahrten an den ersten Rang unter den Ozeankreuzern eingenommen und zählen zu den schnellsten Schiffen, welche bisher in den Dienst gestellt wurden. Die rascheste Reise machte, wie schon oben erwähnt, der Dampfer „Fürst Bismarck." Auch an Eleganz, Bequemlichkeit und Sicherheit stehen dieselben den neuesten Schnelldampfern der verschiedenen Schiffahrtsgesellschaften in nichts nach; ebenso entspricht die Verpflegung selbst den verwöhntesten Ansprüchen. — An Passagieren wurden 1892 von den Dampfern befördert 104135, an Gütern 1150040 cbm. Im Dienste der Gesellschaft stehen etwa 5400 Personen. — Der Kohlenverbrauch belief sich im genannten Jahre auf 490000 t (8 Millionen Mk.) und die Ausgabe für Proviantausrüstung der Passagiere und Mannschaften auf ca. 5 Millionen Mk.

Beide Gesellschaften, der Norddeutsche Lloyd und die Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Aktien-Gesellschaft sind, wie aus dem Obigen hervorgeht, Schiffahrtsunternehmungen ersten Ranges, die nicht nur ihren Gründern und Leitern, sondern auch ganz Deutschland zur Ehre gereichen.

Sonstige bedeutende Dampfschiffahrts-Gesellschaften Deutschlands sind: die Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrts-Gesellschaft, der Kosmos, die Deutsche Dampfschiffsreederei, die Robert Sloman-Linie, die Hamburg-Pacific-Linie, die Afrikanische Dampfschiffs-Aktien-Gesellschaft (Woermann-Linie), A. Kirsten, die Deutsche Ostafrika-Linie, die Hamburg-Calcutta-Linie, die Deutsch-Australische Dampfschiffs-Gesellschaft, die Deutsche Levante-Linie und die Deutsche Dampfschiffahrts-Gesellschaft „Hansa" (Bremen). Mit Ausnahme der letztgenannten Linie und des Nordd. Lloyd haben sämtliche vorstehende Gesellschaften ihren Sitz in Hamburg.

Die meisten Schiffahrtsgesellschaften und darunter viele bedeutende, weist England auf. Am erster Stelle steht hier die Peninsular and Oriental Steam Navigation Company, deren Dampfer den Verkehr mit den Mittelmeergebieten und durch den Kanal von Suez mit Süd- und Ostasien und Australien besorgen. Sie verfügt zur Zeit über 55 Dampfer mit 229307 Reg.-Tonnen. Ihr zunächst stehen die British-India-Steam Navigation-Company, Wilson T. Sons & Company, Henderson Bros. (Anchor-Linie) und Cunard Steamship Company.

Die zwei hervorragendsten französischen Dampfschiffahrtsgesellschaften sind die Compagnie générale transatlantique und die Messageries maritimes; erstere, mit 66 Dampfern und 162887 Tonnen, vermittelt den Verkehr mit Amerika und teilweise auch im Mittelmeer, letztere, mit 58 Dampfern und 196362 Tonnen, die Verbindungen mit dem ganzen Mittelmeer, ferner mit Süd- und Ostasien und Australien nebst Neucaledonien.

Das größte österreichische Schiffahrtsinstitut ist der Österreichisch-Ungarische Lloyd; er unterhält die lebhaftesten Verbindungen mit der Levante, doch besteht auch eine Linie nach Ostasien. Der Bruttoraumgehalt der Flotte beträgt 137529 Tonnen, die Zahl der Schiffe 84.

An der Spitze der italienischen Schiffahrtsgesellschaften steht die Navigazione generale italiana mit 104 Dampfern und 171037 Tonnen. Die nächstwichtige Gesellschaft ist „La Veloce."

Neuestens ist man auch in Amerika, insbesondere in den Vereinigten Staaten, wo die Errichtung eigener transozeanischer Dampferlinien nicht in dem Maße weiter ausgebildet wurde, wie man an sich hätte erwarten dürfen, eifrigst bemüht, dieses Versäumnis nachzuholen, sodaß wohl recht bald Europa von dieser Seite eine ernste Konkurrenz bevorsteht. An erster Stelle befindet sich zur Zeit die Pacific Mail Steamship Company mit 20 Dampfern und 56965 Tonnen.

Sonstige größere außereuropäische Schiffahrtsgesellschaften sind die japanische Nip-

von Jusen Kwaischa (44 Dampfer, 66 922 Tonnen) und die australische Union Steamship Company of New Zealand (51 Schiffe, 55 544 Reg.-Tonnen).

Stand der 10 größten Dampfschiffahrtsgesellschaften Ende 1893.

Name der Gesellschaft	Brutto-Tonnengewicht der Dampfer
Norddeutscher Lloyd	244 915
Peninsular and Oriental Steam Navigation Company	229 307
British India Steam Navigation Company	196 484
Messageries maritimes	196 362
Navigazione generale italiana	171 037
Hamburg-Amerik. Packetfahrt-Aktien-Ges.	166 363
Wilson T. Sons and Company . . .	150 499
Österreich-Ungarischer Lloyd	137 529
Henderson Bros. (Anchor Linie) . . .	121 771
Cunard Steamship Company	111 713

Dampferlinien. Die weitaus meisten Schiffahrtslinien ziehen von Europa gen SW: nach den volk- und produktenreichen Gebieten Nordamerikas, vor allem nach den Vereinigten Staaten, daher das nordatlantische Becken der verkehrsreichste aller Meeresräume, demächst nach den an Kolonialwaren reichen Ländereien von Westindien und Südamerika (vgl. Andrees Handatlas S. 7—10).

Nach einer Berechnung von Dr. Boysen befinden sich auf der Segelroute zwischen dem britischen Kanal und den Häfen von New York, Boston und Baltimore in jedem Moment gleichzeitig unterwegs 198 Segel- und 140 Dampfschiffe, die letzteren mit 307 000 netto Registertonnen und 28 000 Menschen, die Segler mit 165 000 Registertonnen und 3400 Menschen an Bord. Im britischen Kanal selbst aber, der belebtesten Seefahrtstraße der Welt, verkehren jederzeit (ohne die Fischerboote) 179 Segler und 103 Dampfer mit zusammen 164 000 netto Registertonnen und 5735 Menschen.

An dieser transatlantischen Schiffahrtsbewegung sind alle Nationen der Westhälfte Europas beteiligt, hauptsächlich aber die Engländer und die Deutschen. Die Dampfer der ersteren gehen zumeist von Liverpool aus, die der letzteren von Bremerhaven und Hamburg.

Die wenigsten Dampferkurse entfallen auf die Südsee oder den Stillen Ozean. Zwischen Südamerika (Rio de Janeiro) und Australien (Wellington auf Neuseeland) besteht nur eine Linie, zwischen Ostasien und Nordamerika nur zwei, eine amerikanische (San Francisco bis Jokohama) und eine englische (Vancouver—Jokohama), zwischen Nordamerika (San Francisco) und Australien (Sydney) ebenfalls nur eine.

Zahlreich sind wiederum die Schiffahrtslinien, welche von Europa durch das Mittelmeer und den Indischen Ozean nach den produktenreichen Monsunländern Asiens (von Vorderindien bis Japan) und des weiteren nach Australien verkehren; ganz besonders seit der Eröffnung des Suezkanales haben sich die Handelsbeziehungen zwischen Europa einerseits und Vorder- und Hinterindien, dem Malayischen Archipel, China und Japan, sowie Australien anderseits ganz gewaltig gehoben, sodaß das seit Columbus etwas verödete Mittelmeer nunmehr nächst dem Nordatlantischen das befahrenste aller Meere ist. Am frühesten von den europäischen Dampfschiffahrtsgesellschaften befuhr diese Route die englische Peninsular and Oriental Steam Navigation Company,[1]) und seit 1869 wurde sie für den Verkehr Europas gegen SO die wichtigste dieser Gesellschaften. Ihre Dampfer fahren von London über Gibraltar und Malta bis Brindisi, wo sie die an jedem Freitag aus London über Paris dorthin gesandte „indische Überlandpost" empfangen, dann über Suez und Aden nach Bombay; sie berühren weiter Colombo, Calcutta, Singapore, Hongkong, Schanghai und Jokohama und auf der australischen Route Adelaide, Melbourne und Sydney. — Die südostasiatische sowie die australische Linie befahren außerdem auch deutsche Postdampfer sowie die französische Marseiller Gesellschaft Messageries maritimes. Die auf diesen Linien verkehrenden Dampfer des Norddeutschen Lloyd erhalten vom Deutschen Reiche eine jährliche Unterstützung („Subvention"). Der Lloyd unterhält auch mit Kaiser-Wilhelmsland auf Neuguinea von Singapore ab eine Verbindung. Die übrigen europäischen Schiffahrtsgesellschaften erstrecken ihre Fahrten bloß nach asiatischen Küstenplätzen, so z. B. der Österreichisch-Ungarische Lloyd. Derselbe versieht übrigens von Triest aus neben französischen, italienischen und russischen Schiffen auch den Postdienst im östlichen Mittelmeer.

Mit Afrika unterhalten alle europäischen Staaten, soweit sie dort Kolonialbesitz haben, Schiffahrtsverbindungen, mit einziger Ausnahme von Belgien; allen voran geht England, das hauptsächlich die Schiffahrt längs der Ost- und Westküste Afrikas versieht. Aber auch deutsche Dampfer berühren seit neuester Zeit die genannten Küsten. Die Schiffe der Woermann-Linie (Hamburg) dehnen an der Westküste ihre Fahrten aus bis Togo, Kamerun und dar-

[1]) Ursprünglich hieß die Gesellschaft nur Peninsular Steam Navigation Company, da sie die Sendungen anfänglich nur nach der pyrenäischen Halbinsel (Halbinsel lat. peninsula), nämlich nach Gibraltar, besorgte. Erst als sie ihre Fahrten auch nach dem Oriente ausdehnte, erhielt sie die Bezeichnung „Peninsular and Oriental Steam Navigation Company."

über hinaus bis S. Paolo de Loanda, die der deutschen Ostafrika-Linie (Hamburg) gehen an der Ostküste nach Deutsch-Ostafrika (Tanga) und von da hinab bis nach Natal. — Ägypten berühren sämtliche europäische Linien, die nach dem Suezkanal führen. — Den Verkehr mit dem übrigen Nordafrika besorgen vornehmlich die Italiener (westlich bis nach Tunis) und die Franzosen (von Tunis ab). Die stärkstbefahrene Linie ist hier Marseille—Algier.

Die längsten aller Schiffahrtskurse sind die australischen Routen und unter diesen wieder die vom Norddeutschen Lloyd befahrene Strecke Bremerhaven—Sydney mit 13144 See-

Asien 4, Afrika 4, Amerika 11 und Australien 3. Als durchaus zufriedenstellend dürfen insbesondere die Ergebnisse der deutschen Reichspostdampferlinien nach Ostasien, Australien und Ostafrika angesehen werden. England besitzt an Postdampferlinien 38, Frankreich 41, Österreich 16.

Eine Reise um die Erde erfordert heute in kürzester Zeit bei Benützung folgender Strecken:

Liverpool—Quebec	9 Tage
Quebec—Vancouver	6 „
Vancouver—Jokohama	14 „
Jokohama—Suez—Brindisi—London	38 „
im ganzen	67 Tage

Wichtigste Dampferlinien.

Von	nach	Fahrzeit in Tagen	Personengeld in Mark I. Kl.	II. Kl.	Deck
1. Von Europa nach Amerika.					
Liverpool	Quebec	9	—	—	—
Liverpool	New York	8—9	240—600		—
Bremerhaven	New York	8—9	300—750	250—325	150
Hamburg	New York	8—9	von 400 an	225—300	150
Southampton	Colon	19	—	—	—
Hamburg	Buenos Aires	25—28	600	—	150
Liverpool	Callao	48	—	—	—
Hamburg	Callao	64	—	—	—
2. Über die Südsee.					
San Francisco	Jokohama	16	—	—	—
Vancouver	Jokohama	14	—	—	—
San Francisco	Sydney	26	—	—	—
3. Von Europa nach Afrika.					
Southampton	Kapstadt	19	819	—	336
Hamburg	Kamerun	24	600	450	—
Hamburg	Natal	38	900	600	350
Hamburg	Tanga	31	—	—	—
Marseille	Alger	1	—	—	—
Brindisi	Port Said	3	—	—	—
4. Von Europa nach Südostasien und Australien.					
Bremerhaven	Schanghai	47	1570	950	440
London	Bombay	25	1260	640	—
London	Calcutta	33	1360	740	—
Marseille	Jokohama	40	1476	600	—
Triest	Schanghai	57	—	—	—
Bremerhaven	Sydney	54	1350	800	280
London	Sydney	48	12—1400	600—740	—

meilen. Zu den kürzesten überseeischen Routen zählen die nach den Vereinigten Staaten von Amerika (Bremerhaven—New—York 3600, Hamburg—New—York 3675 Seemeilen).

Das größte Zeitmaß erfordert unter den verschiedenen Dampferlinien die Route Hamburg-Callao (64 Tage).

Die Zahl der dem Weltpostverkehr dienenden Linien beträgt nach der letzten vom Reichspostamte in Berlin veröffentlichten Übersicht vom Jahre 1892 168. Hiervon entfallen auf

Asien	34 Linien
Afrika	44 „
Amerika	52 „
Australien	14 „
Griechenland und Türkei	24 „

Die Zahl sämtlicher deutschen Postdampferlinien beläuft sich auf 22. Hiervon berühren

Interozeanische Kanäle. Eine hervorragende Bedeutung im Seeverkehr kommt den interozeanischen Kanälen zu. Von solchen sind zur Zeit ausgeführt der Suezkanal, der Kanal durch den Isthmus von Korinth. Im Bau befinden sich der Nord-Ostsee-Kanal und der Nicaraguakanal.

Der Suezkanal, das Werk des Franzosen Ferdinand von Lesseps, hat in seinem Einfluß auf die Entwickelung des Verkehrs alle Erwartungen übertroffen. Das erste Jahr nach seiner Eröffnung, 1870, passierten denselben 486 Schiffe mit einem Nettogehalt von 435 911 Tonnen und 1893 3341 Schiffe mit 7659 068 Nettotonnen; unter letzteren waren 2405 englische Schiffe mit 5 752 934 Tonnen; an zweiter Stelle, aber in weitem Abstande, folgen die deutschen Schiffe, 272 an der Zahl mit

555751 Netto-Tonnen, dann Frankreich mit 190 Schiffen von 461197 T. und die Niederlande mit 178 Schiffen von 327465 T. An Reisenden durchfuhren den Kanal i. J. 1893 186496, darunter 67332 Zivilpersonen. Zu dieser großartigen Verkehrsentwickelung haben — abgesehen von der enormen Wegverkürzung, die der Kanal für den Handel Europas mit Ostasien und Australien im Gefolge hatte — ganz besonders auch die Naturreichtümer von Indien, China und Australien beigetragen.

Das großartige Unternehmen hat sich auch geschäftlich als ein äußerst glückliches erwiesen. Den ersten Überschuß erzielte das Jahr 1872 und zwar im Betrage von 2 Mill. Frcs. Derselbe hat sich i. J. 1893 auf 40,6 Mill. Frcs. gesteigert. Die alljährlich bezahlte Dividende beträgt schon seit langem ca. 20%. Die Kanalabgaben sind freilich ziemlich hochgehalten. Der Zoll — vom Nettotonnengehalt der Schiffe erhoben — beträgt per Tonne 9,50 Frcs. Da die Schiffe im Durchschnitt einen Nettoraumgehalt von 2000 T. haben, so beläuft sich die Kanalabgabe für ein Schiff auf die ganz respektable Summe von 19000 Frcs. Außerdem hat jeder über 10 Jahre alte Passagier für die Kanalfahrt 10 Frcs. zu entrichten. — Die Gesamtkosten für den Bau und die Einrichtung des Kanals betrugen bis Ende 1878: 479175683 Frcs. und die Bauzeit währte von 1859—1869.

Der ganze Kanal hat von Port Said bis Suez eine Länge von 161 km, eine Breite von 58—100 m am Wasserspiegel und von 22 m an der Sohle, sowie eine Tiefe von 8 m. — Die Durchschnittsdauer der Fahrt war i. J. 1892 21 Std. 16 Min. Die größte Fahrgeschwindigkeit darf übrigens 10 km per Stunde nicht überschreiten. — Mit Rücksicht auf den riesig angewachsenen Verkehr ist eine Erweiterung des Kanals in Angriff genommen, deren Kosten auf 203 Mill. Frcs. veranschlagt sind.

Der Kanal durch den Isthmus von Korinth, schon im Altertum geplant gleich dem Suezkanal, hat wie dieser erst im 19. Jahrhundert seine Verwirklichung gefunden. Seine Länge beträgt 6342 m, seine Sohlenbreite 22 m und seine Tiefe 8 m. Die Gesamtkosten desselben belaufen sich auf ca. 63 Millionen Frcs. An seinen Endpunkten haben sich 2 neue städteartige Ansiedlungen entwickelt, Poseidonia an der West- und Isthmia an der Ostseite. — Die Bedeutung des Kanals liegt in der verhältnismäßig erheblichen Wegabkürzung zwischen dem Adriatischen und Ägäischen Meere. Es scheint indes noch geraume Zeit vergehen zu sollen, bis die Frequenz des Kanals sich zu einer nennenswerten gestalten wird.

Der Nicaraguakanal (vgl. Fig. 123) beginnt nach der in Aussicht genommenen Trace bei dem Hafen San Juan del Norte (auch Greytown genannt) am Antillenmeer und führt zunächst als selbständige Wasserstraße bis nach Ochoa am Oberlauf des San Juan, benützt dann den San Juan bis zum Nicaraguasee, durchläuft den See selbst bis zur Mündung des Rio Lajas und wendet sich von da ab nach dem Hafen von Brito am Stillen Ozean. Die ganze Länge der Kanalroute beträgt 272 km, die eigentliche Baustrecke jedoch nur 112 km, und auch von diesen sind nur 45 km wirklich zu graben. Die Totalabgrabungen belaufen sich auf rund 50 Millionen cbm gegen 120 Millionen cbm beim Panamakanal. — Die Wasserscheide, welche der Kanal durchbrechen soll, erhebt sich im Maximum nur 46 m über das Meer. Man nimmt an, daß die Fahrt durch den Kanal, der als Schleusenkanal ausgeführt werden soll, in etwa 28 Stunden zu machen und der Schiffsverkehr ca. 10—12 Millionen Tonnen erreichen wird. An der Rentabilität des Unternehmens, dessen Kosten bei äußerst vorsichtiger Berechnung auf 800 Mill. Mk. geschätzt werden, ist, verständige und ehrenhafte Bauleitung vorausgesetzt, nicht zu zweifeln. — Den größten Vorteil wird von der neuen Wasserstraße Nordamerika haben; denn der Seeweg von New-York aus würde sich ganz wesentlich verkürzen (vgl. auch S. 598). Leider ist

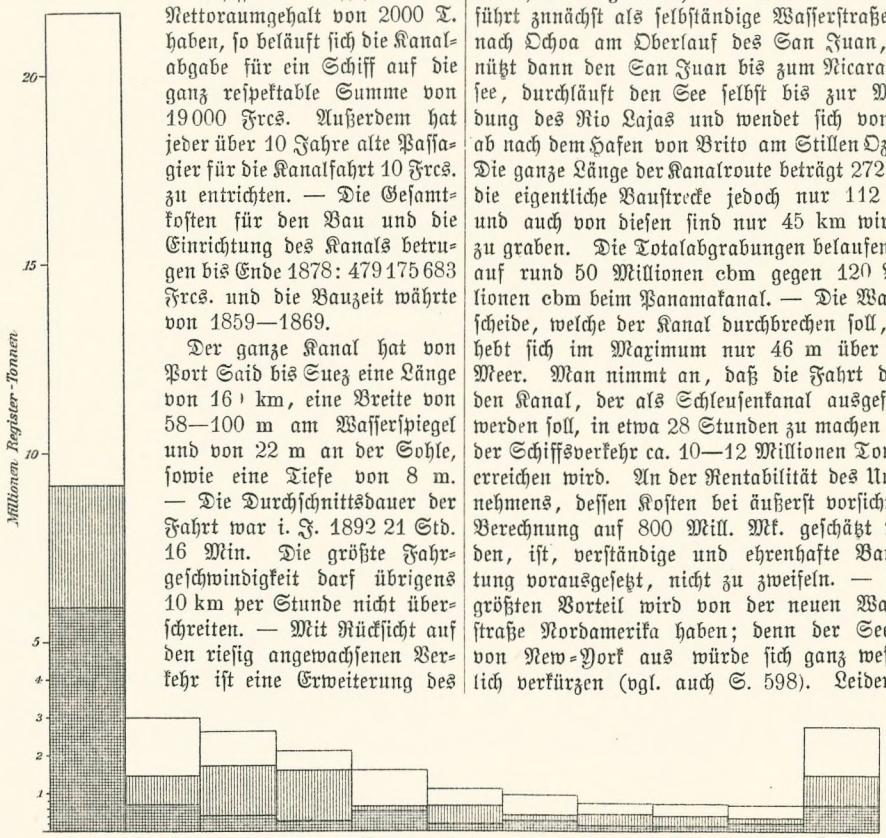


Fig. 153. Tonnenraum der Handelsflotten (nach Lloyd's Register Book 1893/94).

Die doppelt schraffierten Flächen veranschaulichen die Netto-Räume der Dampfer, die einfach schraffierten die der Segelschiffe, die ganze Säule den „effektiven Tonnenraum" aller Seeschiffe (s. Text).

neuestens eine Stockung in den Arbeiten eingetreten.

Ganz gescheitert ist bekanntlich die Ausführung des Panamakanals, der auf S. 597 kurz besprochen ist.

Der Nord-Ostsee-Kanal, 98 km lang (vgl. Andrees Handatlas S. 31/32), beginnt zwischen St. Margarethen und Brunsbüttel an der Unterelbe, führt von da unter Benützung der Kudensee- und Gieselauniederung nach Wittenberge, dann nach Rendsburg und schließt sich ö. von letzterem Orte der Eider und später dem Eiderkanal an; er mündet bei Holtenau in die Kieler Bucht. Seine Breite beträgt im Wasserspiegel 65 m, an der Sohle 22 m, seine Tiefe $9{,}_8$ m; er übertrifft somit an Großartigkeit der Anlage den Suezkanal. Die gesamte Ausschachtung des Kanals beläuft sich auf rund 64 Millionen cbm, seine Kosten, die vom Deutschen Reiche bestritten werden, auf 156 Mill. Mk. Die Dauer der Kanalfahrt schätzt man auf 13 Stunden. — Was die Bedeutung des Kanals betrifft, so ist dieselbe vor allem eine strategische. Der Kanal allein ist imstande, die positive Unabhängigkeit der Hälfte der deutschen Seeküste gegenüber den nordischen Nachbarn sicher zu stellen; nur der Kanal garantiert das Zusammenwirken der beiden in der Nord- und Ostsee stationierten Teile unserer Flotte. Derselbe wird sich aber auch wirtschaftlichen Interessen als sehr zweckdienlich erweisen; kürzt er doch die Seereise um mindestens 238 Seemeilen ab und sichert er die Schiffe vor der gefahrvollen Fahrt durch berüchtigte Meeresteile. — Da die Höhe der Kanalgebühr noch nicht festgesetzt, beruhen vorerst alle Berechnungen über die Rentabilität des Unternehmens auf sehr schwankender Grundlage.

Zwar kein interozeanischer Kanal, aber für die Seeschiffahrt gleichwohl von großem Belang ist der Liverpool-Manchester-Seekanal (Andrees Handatlas S. 67/68). Derselbe hat eine Länge von 57 km, eine Breite von $33{,}_6$ m an der Sohle und von 52 m im Wasserspiegel und eine Tiefe von 7 m. Die Kosten des Kanals beliefen sich auf 300 Mill. Mk. Durch ihn ist nicht nur Manchester, sondern das ganze reiche Industrie- und Handelsgebiet zwischen dieser Stadt und Liverpool dem Seeverkehre erschlossen.

Entwickelung der Handelsmarine der Erde seit 1820.

Jahre	Tausende von Registertonnen				Effekt. Tragfähigkeit der Dampfer in Prozenten
	Segler	Dampfer	Zusammen	Effektive Tragfähigkeit [1])	
1820	3140	6	3146	3158	$0{,}_6$
1840	4560	116	4676	4908	7
1860	9586	820	10406	12046	20
1885	11216	6693	17909	31295	64
1893/94	8993	15264	24258	54785	83

Aus vorstehender Übersicht ergeben sich folgende bemerkenswerte Thatsachen:

1. Der effektive[1]) Tonnengehalt der Handelsmarine der Erde hat stetig zugenommen.
2. Der Tonnengehalt der Segler ist in der Abnahme begriffen; dagegen hat
3. die Leistungsfähigkeit der Dampfer eine gewaltige Steigerung erfahren.

[1]) Der effektive Tonnengehalt (die effektive Tragfähigkeit) ergiebt sich, wenn man den nominellen oder Registertonnengehalt der Dampfer mit drei multipliziert und zu diesem Produkte den Tonnengehalt der Segler addiert. Die Dampfer besitzen eben durch ihre Schnelligkeit und die sonstigen Vorteile eine dreimal so große Transportkraft als Segelschiffe des gleichen Tonnengehalts

Wichtigste Handelsflotten der Erde 1893/94. (Nach Lloyd's Register Book 1893/94.)

Länder	Dampfer mit 100 Tonnen Gehalt und darüber			Segelschiffe mit 100 T. Gehalt und darüber		Segel- und Dampfschiffe zusammen	
	Zahl	Netto-Tonnengehalt	Brutto-Tonnengehalt	Zahl	Netto-Tonnengehalt	Zahl	Tonnengehalt (Nettotonnengehalt der Segler u. Bruttotonnengehalt der Dampfer)
1. England { Großbrit. und Irland	6227	5609387	9028258	3106	2535739	9333	11563997
1. England { Kolonien	848	314872	516136	1678	708149	2526	1224285
1. England zusammen	7075	5924259	9544394	4784	3243888	11859	12788282
2. Amerika (Verein. Staaten)	460	434336	630646	2825	1333713	3285	1964359
3. Deutsches Reich	869	768789	1125952	950	609731	1819	1735683
4. Norwegen	542	263813	371844	2762	1338469	3304	1710313
5. Frankreich	537	467025	855798	637	196224	1174	1052022
6. Italien	229	201932	319327	1129	476920	1358	796246
7. Spanien	414	288935	445745	463	117659	877	564404
8. Schweden	532	164955	222152	947	283559	1479	505711

Länder	Dampfer mit 100 Tonnen Gehalt und darüber			Segelschiffe mit 100 T. Gehalt und darüber		Segel- und Dampfschiffe zusammen	
	Zahl	Netto-Tonnengehalt	Brutto-Tonnengehalt	Zahl	Netto-Tonnengehalt	Zahl	Tonnengehalt (Nettotonnengehalt der Segler u. Bruttotonnengehalt der Dampfer)
9. Rußland	242	124 582	211 664	948	280 538	1 190	492 202
10. Niederlande	211	202 755	297 198	303	144 873	514	442 071
11. Griechenland	116	83 508	130 321	944	249 378	1 060	379 699
12. Dänemark	243	112 756	184 528	601	139 273	844	323 801
13. Österreich-Ungarn	153	127 677	207 846	194	90 828	347	298 674
14. Türkei	91	45 607	72 120	981	194 515	1 072	266 635
15. Brasilien	179	73 553	114 102	374	82 879	553	196 931
16. Japan	272	94 569	151 773	84	21 510	356	173 283
17. Belgien	84	76 377	113 280	8	2 429	92	115 709
18. Chile	41	30 673	46 612	106	62 014	147	108 626

Der Gesamtstand aller Handelsflotten der Erde in genanntem Zeitraume ist nach obiger Quelle folgender:

Dampfer mit 100 Tonnen Gehalt und darüber:			Segler mit 100 Tonnen Gehalt und darüber:		Segel- und Dampfschiffe zusammen:	
Zahl	Netto-Tonnengehalt	Brutto-Tonnengehalt	Zahl	Netto-Tonnengehalt	Zahl	Tonnengehalt (Netto-Tonnengehalt der Segler und Brutto-Tonnengehalt der Dampfer).
12 558	962 261	15 264 418	25 766	11 216 615	35 408	21 507 856 [1]

Was sich aus vorstehenden Tabellen ergiebt, ist folgendes:

Die englische Handelsmarine ist der aller anderen Staaten ungeheuer überlegen; beträgt doch der nominelle Register-Tonnengehalt derselben von jenem der Flotten der gesamten Erde fast 48 %; von dem Tonnengehalt aller Dampfer der Erde entfallen auf Englands Flotte sogar 59 %.

Die zweitgrößte Handelsflotte der Erde besitzen die Vereinigten Staaten von Amerika. Es folgen dann bezüglich des Register-Tonnengehaltes Deutschland, Norwegen und Frankreich. Hinsichtlich des effektiven Tonnengehaltes nimmt jedoch Deutschland unter allen Staaten der Erde die zweite Stelle ein. Ursache hiervon ist die große Zahl seiner Dampfer.

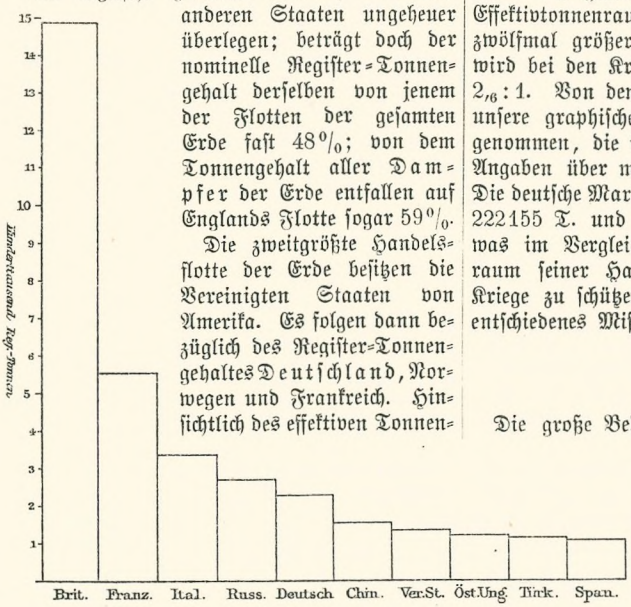


Fig. 154. Tonnenraum der Kriegsmarinen.

Außer den dem friedlichen Verkehr dienenden Schiffen besitzen die seefahrenden Nationen noch ihre Kriegsflotten. Auch hier steht das meerbeherrschende Großbritannien obenan mit 711 Kriegsschiffen von 1 485 000 T. Gehalt. Unsere graphische Darstellung (Fig. 154) läßt aber erkennen, daß die Briten nicht in denselben Verhältnis unter den Seemächten dominieren, wie unter den Handelsflotten. Denn während der Effektivtonnenraum der britischen Handelsflagge zwölfmal größer ist als der der französischen, wird bei den Kriegsflotten das Verhältnis wie $2_{/6} : 1$. Von den übrigen Kriegsflotten sind in unsere graphische Darstellung nur solche aufgenommen, die im Jahre 1892 nach offiziellen Angaben über mehr als 100 000 T. verfügten. Die deutsche Marine besaß 1892: 190 Schiffe von 222 155 T. und steht damit an fünfter Stelle, was im Vergleich zu dem effektiven Tonnenraum seiner Handelsflotte, also zu den im Kriege zu schützenden Handelsverbindungen ein entschiedenes Mißverhältnis ergiebt. [2])

Weltpost.

Die große Bedeutung der Post wurde schon frühzeitig erkannt. Bereits zur Zeit der Einführung der Posten hieß es: „Die Erfindung der Posten ist unter die Glückseligkeiten jetziger Zeit zu rechnen." Ebenso sagt

[1]) Die neueste Aufstellung von Lloyds Bureau für Schiffsstatistik giebt für 1. Juli 1894 folgenden Stand an:

		Brutto-Tonnengehalt der Dampfer und Netto-Tonnengehalt der Segler
Dampfer	12 907	16 066 202
Segler	17 814	8 503 496
Zusammen	30 721 Schiffe	24 569 698 Tonnen.

[2]) Den Absatz über die Kriegsflotten schrieb Herr Prof. Dr. Krümmel.

Moser in seiner Abhandlung über das Postregal: „Diese Erfindung hat ganz erstaunliche Folgen nach sich gezogen und die Welt in manchen Sachen fast in einen anderen Model gegossen." Ganz besonders kräftig aber ertönt das Lob der Post in unseren Tagen. Arthur von Rothschild läßt sich in seiner Histoire de la Poste aux lettres also vernehmen: „Einem jeden bringt die Post fast täglich Nahrungsmittel des sittlichen, geistigen und politischen Lebens. Sie kommt von allen Teilen der Welt mit derselben Regelmäßigkeit wie die Sonne, uns zu melden, nicht nur was unsere privaten Verhältnisse und Empfindungen betrifft, sondern sozusagen, wie es mit dem gesamten öffentlichen Leben steht. Sie ist eines der notwendigsten Organe unserer Existenz geworden; wir können sie gar nicht mehr entbehren, von dem kleinen Detail des individuellen Lebens bis zu den großen Interessen der Völker und Menschheit."

Geschichte. Die Anfänge der Post reichen schon ins graue Altertum zurück. Die Regierungen in Indien, China, Ägypten, Assyrien und Babylonien, sowie die Könige der Hebräer besaßen bereits Botenanstalten. Die Perser bedienten sich für die Zwecke der Post vielfach reitender Boten, während die Posteinrichtung der alten Griechen sich wiederum auf die sog. Hemerodromen (= Tagläufer) beschränkte. Auch im alten Rom gingen anfänglich staatliche Boten zu den auswärts bestellten Beamten und Befehlshabern, um Nachrichten oder Befehle zu übermitteln. Außerdem gab es noch zahlreiche Privatboten. Ein gegliedertes, staatlich organisiertes Postwesen entstand in Rom indes erst unter den Kaisern. Das größte Verdienst erwarb sich gleich der erste römische Imperator, Octavianus Augustus, durch die Errichtung des „cursus publicus", einer Staatsverkehrsanstalt, welche nicht bloß Korrespondenzen, sondern auch Gepäckstücke und Frachten und vor allem auch Personen beförderte. Privatpersonen und Privatangelegenheiten waren jedoch ausgeschlossen. Mit der Auflösung des römischen Reiches verfiel übrigens, wie alle anderen Institutionen, auch das Postwesen.

Ein organisierter Postverkehr trat erst um die Zeit des 11. Jahrhunderts wieder ins Leben, jedoch nicht mehr durch die Zentralgewalt des Staates, wie im Altertum, sondern durch spezielle Interessenkreise. Diese letzteren waren einerseits die Universitäten und Klöster, die Brennpunkte der geistigen Kultur jener Zeit, anderseits die Städte, die Zentren des Handels und Gewerbes. Als Vermittler des Nachrichtenverkehrs dienten wiederum Boten; man hat deshalb die folgende Periode der Post die Epoche des Botenwesens oder der korporativen Botenanstalten genannt. Die berühmteste derartige Anstalt der Hochschulen war die der Pariser Universität. Die Städteboten wurden teils von den Magistraten, teils von den kaufmännischen Gilden bestellt, und früh schon brachte man die Kurse verschiedener städtischer Boten in regelmäßigen Zusammenhang. Auch die Klöster unterhielten einen eigenen Botendienst, zu dessen Ausführung man meist die Klosterbrüder selbst verwendete. Auch einzelne Fürsten gründeten Postanstalten, aber nur für sich und ihre Regierungszwecke. Wohlhabende und regen Briefverkehr unterhaltende Private hatten oft eigene Boten. Alle diese Anstalten genügten indes nicht, um die gelegentliche Nachrichtenbeförderung durch pilgernde Mönche und fahrende Leute, durch Gerichts- und Kanzleiboten und namentlich durch die Kaufmannszüge überflüssig zu machen.

Besonders laut wurde das Verlangen nach besseren Posteinrichtungen, als infolge der Entdeckung Amerikas, der Eröffnung der Schiffahrt nach Indien und der Erfindung der Buchdruckerkunst der Verkehr der einzelnen und der Nationen sich wesentlich gesteigert hatte. Die erste umfassendere derartige Einrichtung wurde durch die Kaiser Max I. und Karl V. begründet, und die sie hierbei unterstützenden Persönlichkeiten waren die italienischen Edelleute de Tassis, genannt Torriani (daher später Thurn-Taxis). Franz von Tassis namentlich erbot sich Maximilian I., die kaiserlichen Briefe aus dem Hoflager in Wien nach den Niederlanden kostenfrei zu befördern, wenn ihm und seinen Nachkommen der ausschließliche Besitz und die gesamten Einkünfte der neuen Beförderungsanstalt zugesichert würden. Diese Zusicherung wurde 1516 erteilt, und so legte Franz von Tassis die Post zwischen Wien und Brüssel an, welcher bald weitere Routen folgten. Zu Gunsten der neuen Taxisschen Posten wirkten namentlich die Schnelligkeit und Sicherheit, welche sie gegenüber dem bisherigen Botenwesen darboten. In Deutschland wußten übrigens Österreich und Preußen die Selbständigkeit ihrer Posten zu wahren, und so gab es hier im 18. Jahrhundert hauptsächlich drei große Postgebiete: das österreichische, das preußische und das Taxissche. Es hatten aber auch viele kleinere Staaten ihr Postregal gerettet, sodaß das damalige Postwesen ein Bild der deutschen Zerrissenheit im kleinen bot.

Es war dem 19. Jahrhundert vorbehalten, auch bezüglich des Postwesens, wie fast auf allen Gebieten der geistigen und materiellen Kultur, die großartigsten Reformen zu ersinnen und durchzuführen.

Die größte Schwierigkeit bei den Postreformen lag darin, daß die Regierungen immer von dem Grundsatze ausgingen, die Post müsse dem Staate Erträgnisse abwerfen. Diesem Grundsatze ent-

sprachen auch die hohen Portosätze. In Preußen kostete noch in den 30er Jahren ein einfacher Brief von Frankfurt a/M. nach Danzig 15 Sgr. = 1 Mk. 50 Pfg. Allgemein wurde der Druck dieser veralteten Posteinrichtungen hart empfunden, am meisten natürlich in England mit seinem großartigen Handel und Verkehr. Von dort kam denn auch die erste Hilfe. 1837 trat dort Rowland Hill, damals ein einfacher Kommis, mit seinen großartigen Vorschlägen auf, durch die er der Reformator zunächst des britischen und bald auch des Weltbriefverkehrs wurde. In einer Flugschrift befürwortete er, im gesamten Gebiet der britischen Krone für jeden nicht $^1/_2$ Unze schweren Brief einen Penny Porto zu erheben. Der Vorschlag wurde zwar anfänglich von den betreffenden Behörden mit Entrüstung abgelehnt, er wurde aber alsbald der Gegenstand einer großartigen agitatorischen Thätigkeit, und schon 1840 trat das einheitliche Pennyporto für alle Gebiete der britischen Krone ins Leben. Und die Folgen von Rowland Hills Postreform? Während vor derselben im Jahre 1839 die Zahl aller im Bereiche Großbritanniens und seiner Kolonien der Post übergebenen Briefe 75 Mill. betrug, stieg sie 1840 schon auf 170 Mill.

Deutschland zählte bis 1850, außer Österreich und Preußen, noch 15 selbständige Gebiete. Allmählich und immer dringender machte sich infolgedessen das Bedürfnis nach einheitlicher Gestaltung und Verwaltung des Postwesens im ganzen deutschen Lande geltend. 1850 kam es denn zur Gründung des deutsch-österreichischen Postvereins, und damit war wenigstens im Rahmen der Bundesverfassung eine einheitliche Reichspost verwirklicht. Dieses Vertragsverhältnis bestand, bis die Ereignisse des Jahres 1866 die Post des Norddeutschen Bundes und die des Jahres 1870/71 die Post des Deutschen Reiches ins Leben riefen. In allen deutschen Reichsländern wird jetzt das Postwesen nach gleichen Bestimmungen verwaltet, und nur in Bayern und Württemberg ressortiert der Betrieb bei den Postanstalten noch von der betreffenden Regierung.

Die größte Errungenschaft im Postwesen ist der im Jahre 1874 begründete Weltpostverein. Der Regierung des Deutschen Reichs, vor allem dem Chef der deutschen Postverwaltung, Staatssekretär Dr. von Stephan, gebührt das Verdienst, die Initiative zur Durchführung dieser schönen, aber schwierigen Aufgabe ergriffen zu haben. Die Vertreter von 22 Staaten aus 4 Erdteilen — Australien allein war auf dem Kongresse nicht vertreten — traten auf Einladung der deutschen Reichsregierung am 15. September 1874 zu Bern zusammen, und schon nach 24 Tagen, am 9. Oktober, konnten sie zur Unterzeichnung eines internationalen Vertrages schreiten, der eine innige Völkervereinigung von bis dahin unerhörtem Umfange in sich schloß; denn schon in seinem Entstehen umfaßte der Allgemeine Postverein ein Gebiet von ungefähr 37 Mill. qkm mit mehr als als 350 Mill. Einw. Durch den Vertrag wurde für die Behandlung der Briefpost eine zuvor niemals für ausführbar gehaltene Gleichmäßigkeit und Wohlfeilheit der Gebühren hergestellt. In betreff der Teilung der Portos unter den vertragschließenden Staaten gelangte der Grundsatz der Kompensation schrankenlos zur Anerkennung.

Der zweite Postkongreß fand 1878 in Paris statt. Durch ihn erfuhr das Unionswerk nicht nur erneute räumliche Ausdehnung, sondern auch innere Erstarkung und Befestigung. Nach dem hier abgeschlossenen Vertrage kostet ein einfacher Brief innerhalb des ganzen Weltpostvereinsgebietes 20 Pfg., eine Korrespondenzkarte 10 Pfg. Gegen Erlegung eines Portos von 10 Pfg. ist es heute demnach möglich, selbst mit Indien, Australien, den Ländern an der Südspitze von Amerika und bis hinauf zu den menschlichen Wohnstätten in der Nähe des Nordpols in schriftlichen Verkehr zu treten.

Nichts bezeichnet mehr die Großartigkeit der Erfolge, die nunmehr bezüglich des Einheitsportos erreicht sind, als der Hinweis auf die Thatsache, daß vor Begründung des Weltpostvereins für Briefe nach den jetzt zum Verein gehörigen Ländern in Deutschland 65 verschiedene Portosätze für frankierte und 28 verschiedene Portosätze für unfrankierte Briefe bestanden, während die Anzahl der Portosätze, welche in sämtlichen Vereinsländern für den gegenseitigen Austausch in Geltung waren, mehr als 1500 betrug.

Auch die folgenden Postkongresse zu Lissabon (1885) und Wien (1890) brachten Fortschritte mannigfacher Art, so betreffs des Paketdienstes, der Postaufträge, des Zeitungsdienstes, der Wertbriefe, Postanweisungen u. s. w. Als die bedeutsamste Errungenschaft betreffs der äußeren Entwickelung des Weltpostvereins muß aber wohl der auf dem Wiener Kongreß erfolgte Beitritt der britischen Kolonien Australasiens gelten. Damit hat die Weltpost räumlich vollendet, was sie in Bern begonnen. Niedergelegt sind nunmehr die postalischen Grenzen der zivilisierten Völker der Erde, gebahnt und gefestet die Wege, die der Weltverkehr erheischt. „Der Berner Kongreß," so lauteten die Worte des Staatssekretärs Dr. v. Stephan, in der Schlußsitzung des Wiener Kongresses, „hat unser Werk gegründet und das Gebäude errichtet, der Pariser hat es erweitert, der Lissaboner hat es gefestigt, der

Wiener Kongreß hat es vollendet und gekrönt. Er hat auf des Baues Firſt die Fahne aufgepflanzt, welche hinfort über den fünf Weltteilen wehen wird als ein Zeichen einheitlichen Poſtverkehrs und neuzeitiger Geſittung.“

Gegenwärtig umfaßt der Weltpoſtverein nahezu 100 Millionen (96,6) qkm mit faſt 1 Milliarde (975 Mill.) Menſchen, d. i. $^3/_5$ des ganzen Feſtlandes der Erde und gleichfalls $^3/_5$ der geſamten Menſchheit. Von ſämmtlichen zivileſierten Staaten der Erde gehörten i. J. 1894 nur noch die folgenden drei dem Weltpoſtverein nicht an: China, die Kapkolonie[1]) und der Oranjefreiſtaat. Doch gehören die in chineſiſchen Traktatshäfen und Korea beſtehenden deutſchen, britiſchen, franzöſiſchen und japaniſchen Poſtanſtalten zum Weltpoſtvereine.

Wirkungskreis. Die Thätigkeit der Poſt umfaßt heutzutage, von einigen durch die Verhältniſſe der betreffenden Länder bedingten Ausnahmen abgeſehen, nicht nur die Beförderung von Briefen, Poſtkarten, Zeitungen und anderen Druckſachen, von Warenproben und Muſtern, Geldbriefen, Paketen mit und ohne Wertangabe, ferner die Beförderung von Perſonen, ſie erſtreckt ſich auch auf die Beſorgung bankmäßiger Geſchäfte: durch Poſtanweiſungen, Poſtnachnahmen, Poſtaufträge, Poſtnoten und Einholung von Wechſelaccepten. Als ein weiterer Schritt iſt die in Belgien mit beſtem Erfolge eingeführte Aufnahme von Wechſelproteſten durch die Organe der Poſtverwaltung zu betrachten. Dazu treten in vielen Ländern die Einrichtungen der Poſt zur Förderung des Sparſinnes, die ſog. Poſtſparkaſſen, ferner die Beteiligung an den Geſchäften ſtaatlicher Renten- und Lebensverſicherungen, ſowie die beſonderen Leiſtungen im Dienſte des Krieges (Feldpoſtweſen) und zu Gunſten einzelner Verwaltungs- und Induſtriezweige (Vertrieb von Wertzeichen zu Steuererhebungszwecken, Vertrieb von Patentſchriften ꝛc.).

1. Briefpoſt. In welch großartigem Maßſtabe der Briefverkehr durch die Poſt ſich Dank der vorſtehend geſchilderten Errungenſchaften und Einrichtungen gehoben, das bezeugen beſonders die Zahlen, die das internationale Bureau des Weltpoſtvereins zu Bern alljährlich zuſammenſtellt. Hiernach hatten i. J 1892 im inneren Verkehre des Landes zu verzeichnen

die Ver. Staaten v. Amerika	rund 2169	Mill.	Briefe,
Großbritannien	„ 1790	„	„
Deutſchland	„ 931	„	„
Frankreich	„ 628	„	„
Öſterreich-Ungarn	„ 311	„	„ ꝛc.

Eine ſtaunenswerte Höhe hat ferner der Poſtkartenverkehr erreicht. Nach derſelben Berner Statiſtik folgen ſich die Hauptſtaaten in dieſer Beziehung hinſichtlich des inneren Verkehrs alſo:

Ver. Staaten v. Amerika	500	Mill.	Stück,
Deutſches Reich	364	„	„
Großbritannien	244	„	„
Japan	126	„	„
Öſterreich-Ungarn	118	„	„
Britiſch-Indien	112	„	„ ꝛc.

2. Paketpoſt. Dieſelbe hat in den letzten Jahrzehnten rieſige Fortſchritte gemacht. Wie umſtändlich war dieſer Verkehr ehemals und wie bedeutend das Porto! Für ein Paket, ſchreibt Klüber 1811, das mit dem Poſtwagen von Berlin nach Frankfurt a. M. geſandt wird, muß jetzt neunfach verſchiedenes Porto bezahlt werden: kgl. preußiſches, kgl. ſächſiſches, kaiſerl. franzöſiſches (zu Erfurt), kgl. weſtfäliſches u. ſ. w.“ Zudem belief ſich das Geſamtporto für ein 5 kg ſchweres Paket oft auf mehrere Thaler. Wie hat ſich das alles geändert, insbeſondere unter dem Einfluſſe des Weltpoſtvereins! Den großartigſten Umfang weiſt zur Zeit der Paketverkehr in Deutſchland auf. 1892 wurden in letzterem Lande allein faſt 117 Mill. Stück befördert, in ſämtlichen übrigen Ländern des Weltpoſtvereins betrug dagegen die Zahl der im inneren Dienſt beförderten Pakete nur $128\,^1/_2$ Millionen. Der Poſtpaketverkehr Deutſchlands bleibt ſomit nur wenig hinter dem der ſämtlichen übrigen Länder der Erde zurück. Auch im internationalen Paketdienſte ſteht das Deutſche Reich mit ſeinen 7700497 (1892) Stück weitaus an erſter Stelle unter allen Ländern des Weltpoſtvereins.

3. Geldverkehr. Einen enormen Aufſchwung hat insbeſondere der Geldverkehr der Poſt genommen. Von hervorragender Wichtigkeit ſind in dieſer Hinſicht der Poſtanweiſungs- und Geldbriefverkehr, von geringerer Bedeutung die Poſtnoten, Poſtnachnahmen und Poſtaufträge.

Der Poſtanweiſungsverkehr hat ſich, obwohl erſt in den 60er Jahren in den Geſchäftskreis der Poſt aufgenommen, ungemein raſch über die ganze Welt verbreitet; faſt in allen größeren Staaten hat derſelbe Eingang gefunden und auch im internationalen Verkehre wird er immer mehr ein beliebtes Mittel des geſchäftlichen und privaten Geldumſatzes. Obenan ſteht auch hier wiederum Deutſchland mit einem internen Geſamtverkehr an Poſtanweiſungen in Höhe von 87573101 Stück über zuſammen 6537318630 Frcs. Zum Vergleich diene folgende Tafel.

	Stück	Wert in Frcs.
Deutſchland	87573101	6537318630
England	65445601	1156685087
Frankreich	28747228	776368250
Öſterr.-Ungarn	24718698	1814918740
Ver. Staaten v. Amerika .	12069442	622107778

[1]) Trat am 1. Januar 1895 zum Weltpoſtverein.

Im Gesamtbereiche des Weltpostvereins bezifferte sich i. J. 1892 der Postanweisungsverkehr auf zusammen rund 250 Millionen Stück mit einem Werte von über 13 Milliarden Frcs. ($10_{,5}$ Milliarden Mk.).

Noch viel höhere Summen als der Postanweisungsverkehr repräsentiert der Geldbriefverkehr. In Rußland allein, wo freilich das Postanweisungsverfahren nicht besteht, machte derselbe im Innern des Landes im Jahre 1892 eine Summe von über 15 Milliarden Frcs. aus. Hierauf folgt Deutschland mit einem internen Geldbriefverkehr von mehr als 12 Milliarden Frcs.; dann

Österreich-Ungarn mit	$7^1/_3$	Milliarden	Frcs.
Frankreich „ über	$2^1/_5$	„	„
Schweden „	635	Millionen	„
Rumänien „	532	„	„
Dänemark „	366	„	„

Die Gesamtsumme der durch die Post des Deutschen Reiches vermittelten (deklarierten) Geldsendungen belief sich 1892 auf rund 20 Milliarden Mk.

Der gesamte Umfang des Geldverkehrs der Post betrug im Jahre 1892 in den Ländern des Weltpostvereins nach der Berner Statistik die riesige Summe von rund 70 Milliarden Mk.

4. Die **Personenbeförderung** ist jetzt nur mehr von geringer Bedeutung. Sie zeigt fast überall, wo sich die Post mit ihr befaßt, einen stetigen Rückgang. Nur die deutsche Reichspost hat es nach der Berner Statistik vom Jahre 1892 im Laufe des bezeichneten Jahres noch auf eine Anzahl von 3205828 Postreisenden gebracht. Verhältnismäßig am bedeutendsten ist jedoch, den Bodenverhältnissen des Landes entsprechend, der Personenpostverkehr in der Schweiz. Auf dem kleinen Gebiete der Eidgenossenschaft sind während des Jahres 1892 im ganzen 796010 Personen durch Postfuhrwerke befördert worden.

5. **Andere Leistungen der Post.** In dieser Beziehung ist vor allem der Mitwirkung der deutschen Reichspostverwaltung bei Ausführung der Sozialreform d. i. bei der Krankenversicherung, sowie bei der Unfall-, Alters- und Invaliditätsversicherung zu gedenken. Nicht allein der Verkauf der zur Entrichtung der Beiträge dienenden Marken, sondern auch die Auszahlung der Entschädigungen, Alters- und Invalidenbezüge werden durch die Post bewirkt. Ebenso ist sie beteiligt an der Steuererhebung durch den Vertrieb der Reichswechselstempelmarken und der Wertzeichen zur Entrichtung der Gebühr für die Warenstatistik. In Belgien erstreckt sich die Thätigkeit der Post auf die Einlösung von Zinsscheinen zu Schuldverschreibungen privilegierter Gesellschaften, ferner auf die Einkassierung und spätere Auszahlung von Zins- und Dividendenscheinen u. s. w. In England können die Penny-Postmarken zur Entrichtung von Wechselstempel- und Quittungssteuerbeträgen, ferner als Stempel für Verträge, Versicherungen u. s. w. verwendet werden; außerdem verwaltet die britische Post die staatliche Renten- und Lebensversicherungsanstalt. Von der britischen Post ist auch der Grund gelegt worden zu dem Systeme der Postsparkasse, das in neuerer Zeit immer weitere Verbreitung findet. Schließlich darf auch der Bedeutung der Post im Kriege nicht vergessen werden. Das Großartigste auf diesem Gebiete hat wohl die deutsche Reichspostverwaltung in der Zeit des deutsch-französischen Krieges von 1870/71 geleistet. In der Zeit bis zum 31. März 1871 beförderte die deutsche Feldpost an Briefen und Postkarten nicht weniger als 89659000 Stück, ferner Geldsendungen im Werte von zusammen 179596860 Mk., außerdem an Zeitungen 2354310 Exemplare, und an Paketsendungen 1853686 Stück.

Der gesamte Weltpostverkehr, d. i. die Zahl aller in den Ländern des Weltpostvereins aufgelieferten Postsendungen, welche i. J. 1873 in den heute zum Weltpostverein gehörigen Ländern sich auf rund 3300 Mill. Sendungen belief, ist bis auf rund 17000 Mill. Sendungen jährlich bezw. auf 46 Mill. täglich gestiegen. Unter jenen 17 Milliarden befinden sich rund:

8000	Mill.	Briefe
1630	„	Postkarten
6500	„	Drucksachen
120	„	Warenproben
255	„	Postanweisungen
300	„	Pakete
63	„	Wertsendungen
42	„	Postauftrags- und Nachnahmesendungen.

Der Postverkehr der Welt hat sich mithin seit der Gründung des Weltpostvereins (1874) verfünffacht. An dem gesamten Weltpostverkehr ist Deutschland mit mehr als einem Sechstel beteiligt.

Eine Übersicht über den Stand des europäischen Postwesens i. J. 1892 giebt die nachstehende, dem deutschen Reichspostamte entstammende Tabelle. Von besonderem Interesse sind namentlich die ihr beigegebenen relativen Zahlen. Dr. M. Geistbeck.

Das Postwesen Europas im Jahre 1892.

Länder	Postanstalten: Zahl	Postanstalten: Eine Postanstalt entfällt auf qkm	Postanstalten: Eine Postanstalt entfällt auf Einwohner	Postbriefkasten	Beförderte Postsendungen: Gesamtstückzahl der beförderten Postsendungen	und zwar: Briefe	Postkarten	Drucksachen, Zeitungsnummern, Geschäftspapiere, Warenproben: Insgesamt	Darunter Zeitungsnummern	Postanweisungen	Postauftragsbriefe	Postnachnahmebriefsendungen	Pakete mit und ohne Wertangabe	Briefe mit Wertangabe	Auf einen Einwohner entfallen aufgegebene: Briefe und Postkarten	Drucksachen u. s. w.	Waren- und Warenbegleitadressen	Postanweisungen
Deutschland	27 644	19_{75}	1 789	92 202	3 274 531 000	1 208 322 000	400 465 000	1 425 728 000	904 781 000	90 720 000	6 744 000	4 921 000	128 072 000	9 559 000	29_{11}	27_{14}	4_{77}	61_{72}
Belgien	852	34_{76}	7 414	6 714	401 639 000	115 509 000	39 345 000	235 001 000	40 145 000	2 809 000	6 234 000	—	2 340 000	401 000	21_{79}	35_{73}	1_{78}	59_{70}
Bulgarien (Ostrumelien)	132	732_{71}	23 888	424	13 720 000	6 173 000	1 276 000	5 919 000	389 000	223 000	—	—	123 000	6 000	2_{70}	1_{75}	0_{71}	3_{76}
Dänemark mit den Färöer (1891)	803	49_{74}	2 721	9 171	110 999 000	46 596 000	2 947 000	56 488 000	51 143 000	1 548 000	—	295 000	2 376 000	749 000	20_{72}	24_{76}	2_{70}	46_{78}
Frankreich [1]	7 797	144_{71}	5 447	62 527	2 011 584 000	827 813 000	51 379 000	1 049 748 000	2 482 000	30 505 000	11 902 000	—	34 004 000	6 233 000	18_{76}	23_{70}	1_{79}	43_{75}
Griechenland (1891)	296	214_{79}	7 389	570	10 866 000	8 972 000	338 000	7 483 000	—	73 000	—	—	—	—	2_{79}	2_{76}	0_{70}	5_{75}
Großbritannien u. Irland	19 101	16_{76}	1 992	42 402	2 791 867 000	1 779 577 000	241 600 000	658 100 000	162 800 000	63 203 000	—	—	49 387 000	—	[4]	[4]	[4]	[4]
Italien	5 991	49_{75}	4 832	14 948	450 357 000	174 525 000	52 907 000	206 889 000	858 000	8 224 000	21 000	—	7 256 000	535 000	7_{73}	6_{78}	0_{75}	14_{76}
Luxemburg	83	31_{72}	2 543	495	10 877 000	3 686 000	1 015 000	5 571 000	2 145 000	244 000	76 000	4 000	274 000	7 000	15_{71}	15_{70}	2_{70}	32_{77}
Montenegro (1888)	8	1184_{74}	25 000	15	130 000	55 000	13 000	58 200	55 200	—	—	—	1 300	2 500	0_{73}	0_{73}	0_{71}	0_{77}
Niederlande	1 280	25_{78}	3 648	3 763	226 042 000	76 078 000	33 411 000	108 066 000	—	2 721 000	1 204 000	—	4 235 000	327 000	20_{78}	22_{70}	1_{77}	44_{75}
Norwegen	1 623	196_{71}	1 246	2 371	63 311 100	27 472 000	2 614 000	30 920 000	26 392 000	156 000	2 000	100	374 000	1 773 000	12_{77}	13_{79}	1_{70}	27_{76}
Österreich (1891)	4 896	61_{77}	4 911	14 225	713 440 000	390 756 000	101 704 000	170 462 000	95 300 000	16 052 000	—	—	28 055 000	6 411 000	18_{74}	6_{75}	2_{70}	26_{79}
Ungarn	4 421	72_{79}	3 924	6 687	312 937 000	140 645 000	40 622 000	100 685 000	74 565 000	13 560 000	184 000	—	14 916 000	2 325 000	8_{78}	5_{70}	1_{74}	15_{72}
Bosnien und Herzegowina	83	608_{70}	16 097	155	7 981 000	4 437 000	696 000	1 809 000	22 000	487 000	5 000	—	400 000	147 000	2_{74}	0_{73}	0_{75}	3_{72}
Portugal mit den Azoren und Madeira (1891)	3 091	29_{79}	1 472	5 633	60 696 000	29 065 000	5 060 000	25 879 000	—	304 000	196 000	—	180 000	12 000	6_{76}	5_{72}	0_{71}	11_{79}
Rumänien	352	455_{70}	14 318	3 365	30 430 000	16 386 000	4 788 000	7 961 000	—	521 000	4 000	—	396 000	374 000	3_{74}	1_{70}	0_{72}	4_{76}
Rußland [2] (1891)	6 318	3550_{79}	17 219	11 781	439 349 000	217 684 000	30 245 000	173 527 000	134 501 000	—	—	213 000	3 602 000	14 078 000	2_{71}	1_{75}	0_{72}	3_{78}
Schweden	2 638	164_{71}	1 822	4 048	142 956 400	61 153 000	6 108 000	72 591 000	54 763 000	898 000	400	262 000	601 000	1 343 000	12_{71}	14_{72}	0_{76}	26_{79}
Schweiz	3 361	12_{78}	868	7 593	244 610 000	84 987 000	19 054 000	116 684 000	85 999 000	4 226 000	448 000	3 548 000	15 600 000	63 000	35_{73}	39_{70}	7_{73}	81_{76}
Serbien (1891)	106	458_{74}	19 972	314	18 056 000	8 849 000	354 000	8 400 000	3 195 000	52 000	—	5 000	237 000	159 000	3_{71}	3_{74}	0_{71}	6_{76}
Spanien (1891)	2 688	188_{72}	6 546	12 294	195 232 000	118 458 000	851 000	75 379 000	—	—	—	—	359 000	185 000	6_{74}	3_{74}	0_{70}	9_{78}
Türkei [3]	1 429	2167_{78}	12 655	1 658	14 758 050	10 234 000	91 000	3 984 000	?	—	—	—	269 000	50	[4]	[4]	[4]	[4]

[1]) Die Angaben beziehen sich auch auf Algerien.

[2]) Die Angaben beziehen sich auch auf das asiatische Rußland.

[3]) Die Angaben beziehen sich auf die europäische Türkei, die asiatischen und afrikanischen Besitzungen, ausschließlich Ägypten.

[4]) Über die aufgegebenen Postsendungen stehen Zahlenangaben nicht zur Verfügung.

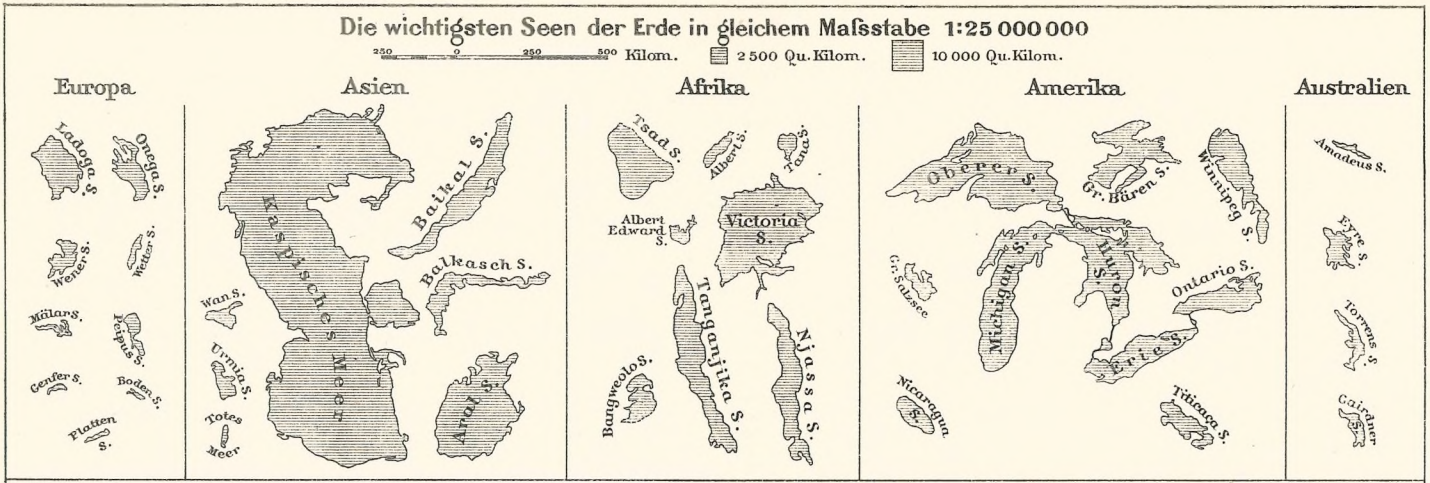


Fig. 155 u. 156. Tafel der wichtigsten Seen und Flüsse der Erde.

Größe der wichtigsten Seen der Erde (in abgerundeten Zahlen).[1])

In Quadratkilometern.

Europa.

Ladoga-See	18130
Onega-See	9750
Wener-See	6240
Peipus-See	3510
Wetter-See	1960
Mälar-See	1690
Platten-See	610
Genfer See	580
Boden-See	540

Asien.

Kaspisches Meer	439000
Aral-See	67000
Baikal-See	35000
Balkasch-See	21000
Urmia-See	4000
Wan-See	4000
Totes Meer	900

Afrika.

Victoria-See	83000
Tanganjika	35000
Njassa-See	27000
Tsad-See	27000
Bangweolo-See	11000
Albert-See	6000
Albert-Edward-See	3000
Tana-See	3000

Amerika.

Oberer See	81000
Huron-See	62000
Michigan-See	58000
Erie-See	26000
Winnipeg-See	22000
Großer Bären-See	21000
Ontario-See	19000
Nicaragua-See	11000
Titicaca-See	8000
Großer Salzsee	6000

Australien.

Eyre-See	9500
Gairdner-See	8000
Torrens-See	6000
Amadeus-See	2000

Die wichtigsten Ströme der Erde nach Länge und Stromgebietsgröße (abgerundet).

	Länge in km	Stromgebiet in qkm
Europa.		
Wolga	3180	1459000
Donau	2780	817000
Dwina (mit Suchona)	1800	539000
Dnjepr	1710	527000
Don	1580	430000
Petschora	1480	329000
Rhein	1360	224000
Elbe-Moldau	1160	146000
Weichsel	1120	191000
Dnjestr	1040	77000
Oder	940	133000
Loire	875	121000
Tajo	825	81000
Düna	769	85000
Weser	710	46000
Memel	700	90000
Asien.		
Jang-tse-kiang	5000	1430000
Amur	4700	1000000
Jenissei	4500	2700000
Hoang-ho	4200	1045000
Lena	4000	2400000
Me-kong	4000	900000
Ob	3700	350000
Salwen	3000	750000
Indus	2900	932000
Ganges (mit Brahmaputra)	2700	1750000
Euphrat	2600	690000
Ural	2300	84000
Amu-Darja	2000	660000
Syr-Darja	2000	453000
Afrika.		
Nil	5900	2810000
Kongo	4600	3206000
Niger	4100	2650000
Sambesi	2600	1430000
Orange	1800	1083000
Limpopo	1600	560000
Kubango	1500	785000
Senegal	1400	440000
Rovuma	900	334000
Ogowe	800	304000
Amerika.		
Mississippi-Missouri	6500	3300000
Amazonas	5500	6000000
Rio de la Plata-Paraná	4700	3250000
Mackenzie	3700	1517000
St. Lorenzstrom	3300	1375000
Yukon	3300	533000
Rio Grande del Norte	2800	620000
Saskatchewan	2400	1260000
Orinoco	2400	955000
Columbia	2000	772000
Colorado	2000	582000
Australien.		
Murray-Darling	2500	700000

[1]) Vgl. auch die Tafel auf S. 42, die meist nicht abgerundete Zahlen giebt.

Wyższa Szkoła Pedagogiczna BIBLIOTEKA GŁÓWNA w Kielcach

Register.

Erklärung der Abkürzungen.

Bg. = Berg; Dep. = Departement, Departamento; Distr. = Distrikt; Fl. = Fluß; Fsm. = Fürstentum; Geb. = Gebirge; Gbt. = Gebiet; Gouv. = Gouvernement; Gsch. = Grafschaft; Halbinf. = Halbinsel; Hzgtm. = Herzogtum; Inf. = Insel, Inseln; Kant. = Kanton; Kgr. = Königreich; Ld. = Land; Lsch. = Landschaft; Nom. = Nomarchie; O. = Ort; Prov. = Provinz; St. = Stadt; Terr. = Territorium; Wilaj. = Wilajet.

Aachen (Reg.-Bez. u. St.) 120. 141. 144. 145. **156.**
Aalborg (St.) 298.
Aalen (St.) 162.
Aalst (St.) 270. **274.**
Aarau (St.) 170.
Aardalsvand 42.
Aare (Fl.) 119. 164. 165.
Aargau (Kant.) 167. **170.**
Aarhus (St.) 298.
Ababde (Volk) 466.
A-Babua (Volk) 492.
Abâj (Abai) (Fl.) 446. 453.
Abakanſk (St.) 434.
Abana (Fl.) 344.
Abana, Bäder von 219.
Abbazia (Bad) 179. **189.**
Abbeokuta (St.) 491.
Abbeville (St.) 257. 263. **268.**
Abchaſier (Volk) 358.
Abdämmungswannen 41.
Abd-es-Senga (St.) 483.
Abendland 90.
Aberdare (St.) 294.
Aberdeen (St.) 102. 282. **294.**
Abersee 173.
Abeſchr (St.) 484.
Abeſſinien (Land) 438. 446. **506 f.**
Abeſſiniſches Alpenland 452.
Abo (Ort, Sudân) 483.
Åbo (St., Finnland) 312.
Åbo-Björneborg (Gouv.) 308.
Abomé (Lſch. u. St.) 486.
Abony (St.) 192.
Abrantes (St.) 238.
Abraſionsebenen 45.
Abruzzen (Geb.) 228.
Abruzzen (Lſch.) 216. 221. 233.
Abteithal 174.
Abuam (Ort) 481.
Abû-Hamed (St.) 453.
Abulliond-Göll (See) 343.
Abuſchehr (St.) 395. **396.**
Abutſchi (Ort) 483.
Abydos (St.) 469.
Acadiſche Berge 523.
Acajutla (Ort) 594.
Acapulco (St.) 517. 587. **588.**
Accra (Ort) 487.
Accrington (St.) 294.
Accumulation 30. 32.
Achaia u. Elis (Nom.) 214.
Achalm (Ruine) 162.
Achal-Tepe (Oaſe u. Ort) 393. **428.**
Achalzich (St.) 427.
Ache (Fl.) 113.
Acheloos (Fl.) 209.
Achenſee **42.** 110. 175.
Achin (Atjeh), (Sultan.) 421. 423.
Achira (Fl.) 612.
Acireale (St.) 234.
Ackerbauvölker 80.
Aconcagua, (Bg.) 43. **613.**
Aconcagua (Prov.) 643. 646.
Acoyapa (Ort) 595.
Ada (St.) 193.
Adalia (St.) 342.
Adamaua (Land) 440. 448. **483.**
Adambai 655.
Adamello (Bg.) 98. **178.** 217.
Adamsbrücke 325.
Adamspik (Adamsberg) 337.
Adana (Prov.) 402.
Adana (St. u. Wilaj.) 399. **400.**
Adda (Fl.) 166. 217. 219.
Adda (Ort) 448. 487.
Addifuha (Fl.) 508.
Addis-Abbebâ (St.) 507.
Adelaide (Fl.) 677.
Adelaide (St.) 655. 670. **677.**
Adelaideinſel 694.
Adelieland 694.
Adelsberg (Ort) 189.
Adelsberger Grotte 179.
Aden (St.) 397. 403. 405. **412.**
Aden, Golf von, 442. 453. 508.
Adereg (Ort) 481.
Adersbach (Ort) 128.
Adi (Inf.) 682.
Adirondackgebirge 523. 557.
Adler (Fl.) 128.
Adlergebirge 128.
Admiralitätsinſeln 683.
Admiranten (Inf.) 453. **510.**
Adour (Fl.) 252.
Adranos (Fl.) 343.
Adrar (Land) 481.
Adria (Fl.) 174.
Adria (St.) 219. **231.**
Adrianopel (St.) 199. **205.**
Adriatiſches Meer 174. 216.
Adſchi (Adji) (Fl.) 339. **340.** 397.
Adſchmir (Lſch. u. St.) 405.
Adûa (St.) 453. 507.
Aegina (St.) 214.
Afâr (Volk) 463. 507. 508.
Afârländer 452. 453.
Afaſſas (St.) 482.
Afghanen (Volk) 357. **391.** 394.
Afghaniſtan (Land) 339. **390.**
Afium Karahiſſar (Ort) 399.
Afrika 26. 80. 82. **436** ff.
Afrikija (Land) 473.
Agadem (Oaſe) 482.
Agades (St.) 482.
Agadir (St.) 480.
Agadiſche Inſeln 223. **235.**
Ägäiſches Meer 198. 205. 209.
Agana (Ort) 686.
Agau (Volk) 463.
Agde (St.) 258.
Agen (St.) 266.
Aghri-Dagh 341.
Ägina (Golf von) 198. 209.
Agordat (Ort) 470.
Agout (Fl.) 266.
Agra (St.) 410.
Agram (St.) 182. **194.**
Agrigent (St.) 235.
Agrinion (St.) 214.
Aguacaliente (Ort) 597.
Aguadilla (St.) 604.
Aguas (Volk) 506.
Aguascalientes (Staat u. St.) 584. **589.**
Aguilas (St.) 247.
Agulhas (Kap) 442.
Agulhasſtrom 454.
Agyia, Thal von 210.
Ägypten 436. 446. **464 f.**
Ägypter (Volk) 78. 463.
Ahaggar (Ld.) 444. 473. **482.**
Ahmedabad (St.) 404. **409.**
Ahoarangi (Bg.) 692.
Ahr (Fl.) 120.
Ahuachapam (St.) 594.
Aigina (St.) 214.
Aigion (St.) 214.
Aiguille de la Saſſière 217.
Aimâken (Volk) 391.
Aimara (Volk) 620.
Aimara (Sprache) 622.
Aimoré (Volk) 621.
Ain (Dep.) 260.
Ain (Fl.) 256.
Ainos (Volk) 356. 360. 435.
Aintâb (St.) 402.
Aïr (Oaſe) 444. 473. 482.
Airolo (Ort) 165. **171.**
Aisne (Dep.) 260.
Aisne (Fl.) 257.
Aitolia (Lſch.) 214.
Aitſchi (Ken) 378.
Aix (St., Provence) 260. **267.**
Aix-les-Bains (Bad) 267.
Ajaccio (St.) 264. **267.**
Ajan (Ort) 435.
Ajanta (St.) 411.
Ajanta-Hills 411.
Ajar-Nor 328. 330.
Ajubâ (St.) 249.
Ajuthia (St.) 389.
Akaba (Bucht von) 343.
Akâba (Kap) 441.
Akadia (Lſch.) 541.
Akamagaſéki (St.) 388.
Akarnanien (Lſch.) 214.
Akaſſa (Ort) 483.
Ak-Dagh 342.
Ak-Dengis 346.
Aken (St.) 152.
Akershus (Amt) 301.
Akhmim (Ort) 466.
Aki (Prov.) 388.
Akita (Ken. u. St.) 378. 388.
Akjab (Akyab) (St.) 411.
Akka (Bai von) 344.
Akka (St.) 403.
Akkâ (Volk) 463.
Akkerman (St.) 313.
Akkra (Ort) 454.
Ak-kum (Wüſte) 346. [430.
Akmolinſk (Gbt. u. Ort) 345.
Akrokorinth (Burg) 214.
Akron (St., Ohio) 570. 579.
Ak-serai 346.
Aksu (St. u. Fl., Turkeſt.) 323. 328. 330. 375.
Ak-su (Keſtros) (Fl.) 343.
Ak-su (Murghab) (Fl.) 346.
Ak-Tepe (Oaſe) 346.
Attiſche Stufe 28.
Aktium (Ort) 198. [**581.**
Alabama (Staat) 556. 557.
Alabama River 524. 581.
Alagoas (Staat) 628. **635.**
Alagös (Bg.) 341. 427.
Alai-Plateau 328.
Alais (St.) 263. **267.**
Alai-tagh 328.
Alajuela (St.) 597.
Alaknanda (Fl.) 338.
Ala-kul 328. 330. 346.
Alalebadd (See) 443.
Alameda (St.) 583.
Ålandsinſeln 96. 305.
Ala-ſchan 329.
Alaska (Halbinſ.) 518.
Alaska (Territ.) 557. **583.**
Ala-tau (Ala-tagh) 328. 430.
Alava (Prov.) 246.
Alba (St.) 230.
Albacete (St.) 247.
Albanergebirge 221.
Albanerſee 221.
Albaneſen (Volk) 201. 212.
Albanien (Lſch.) 205.
Albano Laziale (St.) 233.
Albany (St., N. York) 559. [**575.**
Albany (Ort, W. Auſtr.) 658.

Albay (St.) 425.
Albères (Geb. von) 255.
Alberta (Distr.) 541. 553.
Albert Edward-See 445. 449.
Alberton (Ort) 550. [450.
Albertsee (Afrika) 449. 450.
Albertsee (Austr.) 657.
Albert Victor-Kette 682.
Albi (St.) 260. 266.
Albina (St.) 582.
Albors (Geb.) 339.
Albthal 117.
Albuefjord 298.
Albuferas (See) 237.
Albula (Paß) 166.
Albulaalpen 166.
Albuquerque (St.) 582.
Albury (St.) 671.
Alby (Lsch.) 254.
Alcalá de Henares (St.) 246.
Alcamo (St.) 235.
Alcantara (St.) 238.
Alcóy (St.) 247.
Alcubia (Ort) 240.
Aldabrainseln 510.
Aldan (Fl.) 329. 348.
Aldershot (St.) 292.
Alemannen (Volk) 258.
Alemtejo (Prov.) 249. 250.
Alençon (St.) 254. 265.
Aleppo (St. u. Wilaj.) 204. 344. 402.
Alessandria (St.) 230.
Aletschhorn (Bg.) 165. [518.
Aleuten (Inf.) 78. 319. 512.
Alexander I.-Land 694. 695.
Alexanderarchipel 518.
Alexanderbad (Fichtelgeb.)
Alexanderkette 328. [161.
Alexandrafälle 524.
Alexandraland (Austr.) 676. 677. [Ld.) 318.
Alexandraland (Franz. Jos.
Alexandranil 506.
Alexandrette (St.) 204.
Alexandria (Gouv.) 465.
Alexandria (St., Ägypt.) 469.
Alexandria (St., Rumän.) 197.
Alexandria (St., Virg.) 580.
Alexandrinasee (Austr.) 657.
Alexandropol (St.) 427.
Alexinatz (Ort) 207. 208.
Alexisbad 158.
Alfambra (Fl.) 239.
Alfuren (Volk) 356. 423.
Algarve (Prov.) 239. 250.
Algäu (Lsch.) 143.
Algäuer Alpen 111.
Algen 72.
Algerien (Algérie) (Land) 438. 439. 475 ff.
Algier (Prov.) 476.
Algier (Alger) (St.) 441. 478.
Algoa-Bai 442. 494.
Algoma (Ort) 548.
Algonkins (Algonquins) 535.
Algonquinpark 552. [544.
Alhambra (Schloß) 247.
Alhucemas (Inf.) 481.
Alicante (St.) 237. 243. 245.
Alice Springs 655. [247.
Aliculufs (Volk) 622.
Alima (Fl.) 450.
Alizari (Ort) 399.
Alkmaar (St.) 280.
Allada (Lsch. u. St.) 486.
Allahábád (St.) 336. 338. 405. 410.
Allaine (Fl.) 267.
Allan Mejo (Ort) 411.
Alle (Fl.) 149.
Alleghanies (Alleghany) (Geb.) 523. 533. 557.
Alleghany (Fl.) 526.
Alleghany City 576.
Allende (St.) 589.
Allenstein (St.) 149.
Allentown (St.) 576.
Aller (Fl.) 124. 130. 134. 154.
Allier (Dep.) 260. (Fl.) 253.
Alma-Dagh 342. [257. 266.
Almabén (St.) 246.
Almeria (St.) 243. 245. 247.
Alofi (Inf.) 684.
Aloft (St.) 274.
Alpen (Geb.) 97 ff.
Alpen (Deutsche) 110 ff.
Alpen (Französ.) 255 ff.
Alpen (Ital.) 216 f.
Alpen (Neuseeland) 680.
Alpen (Österreich.) 171 f.
Alpen (Schweiz.) 164 f.
Alpes, Basses- (Dep.) 260.
Alpes, Hautes- (Dep.) 260.
Alpes-maritimes (Dep.) 260.
Alpheios (Fl.) 211.
Alpujarras 240.
Alsen (Inf.) 135. 153.
Alt (Aluta, Fl.) 178. 180. 195.
Altaiminenbezirk 431.
Altaisystem 323. 328. 375.
Altamura (St.) 234.
Altar (Vulkan) 612.
Altare, Paß von, 216.
Altata (Ort) 588.
Altena (St.) 154.
Alt-Auffeersee 175.
Alt-Calabarfluß 488.
Alt-Chemnitz (Ort) 159.
Alt-Dónkola 470.
Altdorf (Ort) 171.
Alte Maas (Fl.) 276.
Alten (Fl. u. Ort) 299. 300.
Altenau (St.) 154. [träge.
Altenberg (Moresnet) s. Nach-
Altenberg (St., Sachs.) 144. 158.
Altenburg (Hzgtm. u. St.) 159.
Altendorf (b. Essen, Ort) 155.
Altenessen (Ort) 155.
Alten-Fjord 299.
Alter Rhein 276. [29.
Altertum (Paläozoische Ära)
Altes Land (Lsch.) 132. 134. 154.
Alt-Gersdorf (Ort) 158.
Altkastilien (Lsch.) 237. 246.
Altmark 152.
Altmühl (Fl.) 115.
Altona (St.) 127. 153.
Altoona (St.) 570, 576.
Alto Orinoco (Territ.) 623.
Alt-Orschowa (Ort) 192.
Altos (Lsch.) 590.
Altsohl (St.) 193.
Altstaden (Ort) 155.
Altstätten (St.) 170.
Altvater (Bg.) 177.
Altvatergebirge 128.
Altwasser (Bad) 128.
Altyn-Dagh 327. 353.
Aluta (Alt), (Fl.) 178. 195.
Alulúja (Fl.) 444.
Alzey (St.) 163.
Amadeus-See 655. 656. 657.
Amakusa (Inf.) 325. 377.
Amalfi (St.) 220. 234.
Amanusgebirge 342.
Amapala (Ort) 592. 593.
Amarapura (St.) 411.
Amasia (St.) 204. 400.
Amatonga-Land 501.
Amatitlan 591.
Amazónas (Dep.), (Peru) 648.
Amazónas (Staat) 628. 629.
Amazónas (Terr.) 623. [634.
Amazonenstrom 610. 615. 649.
Ama-zulu (Volk) 463.
Ambaka (Ort) 493.
Ambalema (St.) 653.
Amba Mariam (Ort) 507.
Ambato (St.) 651.
Amberg (St.) 113. 160.
Amberno (Fl.) 682.
Amberpon (Inf.) 682.
Amboina (Inf. u. St.) 424.
Amboise (St.) 257.
Amboland 493.
Ambriz (Lsch. u. St.) 493.
Ameca (St.) 588.
Ameland (Inf.) 275.
Amerika 26. 80. 83. 512 ff.
Amerikainseln 688.
Amerikaner 77. 78.
Amersfoort (St.) 280.
Amgid (Ort) 478.
Amhara (Lsch.) 463. 506.
Amharinja (Sprache) 506.
Amherst (St.) 551.
Amid (St. u. Wilaj.) 400. 401.
Amiens (St.) 264. 268.
Ammer (Fl.) 111. 112.
Ammersee 42. 111. 112.
Ammerthal 111.
Amoy (St.) 367. 368. 372.
Ampergebirge 111.
Amphissa (St.) 214.
Ampurdanebene 239.
Amritsar (St.) 411.
Amrum (Inf.) 133.
Amselfeld 199. 202. 205.
Amstel (Fl.) 280.
Amsterdam (St., Holland) 96. 275. 277. 280.
Amsterdam (St., N. York) 576.
Amu-Darja (Fl. u. Gebt.) 322. 328. 339. 346. 428. 430.
Amúr (Fl.) 329. 348. 373.
Amur (Generalgouv.) 431. 434.
Amurland 426. 431. 435.
Amutive (Ort) 488.
Amu (Volta), Fl.) 448.
Anabara (Fl.) 348.
Anadoli (Anatolien), Ld.) 320. 398. [434.
Anadyr (Fl. u. Prov.) 348.
Anadyr, Bucht von 348.
Anahuac (Plateau) 522.
Anambas-Inseln 423.
Anamur (Kap) 399.
Anapa (St.) 427.
Anatolien (Anadoli) 90.
Ancachs (Dep.) 648.
Ancona (St.) 97. 220. 232.
Ancud (St.) 645. [240.
Andalusisches Gebirgsland
Andalusien (Lsch.) 239. 247.
Andamanen (Inf.) 325. 413.
Andermatt (Ort) 166.
Andernach (St.) 120. 155.
Andes (Anden), (Geb.) 610 ff.
Andidschan (St.) 430.
Andorra (Republ.) 236. 248.
Andorra la Vieja (Ort) 248.
Andreasberg (St.) 154.
Andria (St.) 234. [214.
Andros (Inf. u. St.) 209. 211.
Anegada (Inf.) 604.
Aneho (Lagune u. Ort) 488.
Aneïsa (St.) 398.
Aneithum (Inf.) 684.
Angara (Fl.) 347.
Angangueno (St.) 588.
Angelina (Ort) 629.
Angeln (Volk) 285.
Angeln (Lsch.) 135.
Angerapp (Fl.) 149.
Angermünde (St.) 151.
Angers (St.) 257. 265.
Anghirtakschia-Gebirge 327.
Anglesey (Inf.) 281. 283. 294.
Angola (Land) 440. 448. 492.
Angolala (St.) 507.
Angora (St. u. Wilaj.) 399.
Angostura (St.) 625. [400.
Angoumois (Lsch.) 266.
Angoulême (St.) 266.
Angra (St.) 249. 250.
Anguilla (Inf.) 605.
Anhalt (Hzgtm.) 110. 145.
Anholt (Inf.) 295. [157 f.
Aniene (Fl.) 233.
Animisten (Sekte) 405.
Aniwa-Bucht 325.
Anjer (St.) 422.
Anjou (Lsch.) 257. 259. 265.
Anjouan (Inf.) 510.
Anklam (St.) 150.
Ankober (St.) 453. 507.
Annaberg 125. 145. 159.
Annaburger Heide 136.
Annam (Ld.) 335. 418 f.
Annapolis 577.
Annecy (St.) 267.
Annecy, Lac d' 42.
Annobón (Inf.) 509.
Annonay (St.) 267.
Anping (St.) 369.
Ansbach (St.) 161.
Antakie (Antiochia), (St.) 402.
Antalo (St.) 507.
Antanánarivo (St.) 511.
Antequera (St.) 247.
Antiatlas (Geb.) 444.
Antibalkan (Geb.) 198.
Antibes (Ort) 267.
Anticosti (Inf.) 553.
Anticyklone 17. 20.
Antigua (Inf.) 526. 606.
Antigua (Guatemala) 591.
Antiklinalen 37.
Antilibanon (Geb.) 343.
Antillen (Inf.) 518. 599 ff.
Antillenstrom 69.
Antiochia (St.) 342. 343.
Antioquia (Dep.) 652.
Antioquia, Hochland von 611.
Antipodeninseln 692.
Antisana (Vulkan) 612.
Anti-Taurus (Geb.) 341. 342.
Antivari (St.) 209.
Antrim (Gsch.) 284.
Antsirame (St.) 512.
Antotto (St.) 453. 507.
Antofagasta (Prov.) 643.
Antofagasta (St.) 645. 647.
Antuco, Paß von, 613.
Antuco (Vulkan) 614.
Antwerpen (Prov.) 269. 273.
Antwerpen (Anvers) (St.) 268. 274.
Anuradhapura (St.) 414.
Äolische Inseln 235.
Aómori (Ken u. St.) 378.
Aorai (Bg.) 688.
Aosta (St.) 230.
Apá (Fl.) 615.
Apatin (St.) 192.
Apatschen (Volk) 560. [218.
Apenninen (Geb.) 97. 99. 216.
Apenrade (St.) 135. 153.
Apfelgebirge 329.
Aphelium 2. 67.
Apia (Ort) 7. 687.
Apó (Bg.) 334.
Apogäum 67.
Apolda (St.) 159.
Apollinarisbrunnen 120.
Appalachicola (Fl.) 524.
Appalachisches Gebirgssystem 523. 542. 557. [170.
Appenzell (Kant. u. St.) 167.
Appleton (St.) 578.
Apscheron (Halbinf.) 345. 426.
Apsidenlinie 2.
Apuanische Alpen 220.
Apulien (Halbinf. u. Lsch.) 96. 215. 216. 220. 224. 227. 234.
Apulisches Tiefland 222.
Apure (Fl.) 615.
Apurimac (Dep.) 648.
Apurimac (Fl.) 612.
Aquae Sextiae (St.) 260. 267.
Äquator 1.
Äquatorialgegenstrom 69.
Äquatorialströmungen 68. 69.
Aquila degli Abruzzi (St.) 233.
Aquileja (St.) 189.
Äquinoktialgegend, Äquinoktien 3.
Aquitanien (Lsch.) 94.

Araber (Volk) 78. 224. 357. 394. 463.
Arabien (Arabistan) (Land) 321. 324. 344. **397** ff. 398. **403.**
Arabische Bergkette 453.
Aracaju (St.) 635.
Aracan (Lsch.) 325. 335. 411.
Aracaty (St.) 634.
Arachthos (Fl.) 214.
Arad (St.) 193.
Aradj (Aradja) (Oase) 443.
Arafurasee 71. 676. [445.
Aragonien (Lsch.) 239. 247.
Araguaya (Fl.) 615.
Aráito (Inf.) 377. [347.
Aralo-Kaspische Depression
Aralsee (Aral Dingisi) 42. 339.
Aralsk (Fort) 428. [**346.**
Aranjuez (Ort) 237.
Arapahos (Volk) 560.
Ararat (Bg.) 341. 400.
Aras (Araxes), Fl.) 339. 340.
Araxika (Inf.) 689. [393. 426.
Araucan (Ort) 445. **481.**
Arauco (Prov.) 643.
Araukanen (Volk) 621.
Araukanenland 643.
Aravalliberge 336.
Araxes (Fl.) 339. 340. 393.
Arbela (St.) 402. [426.
Arber (Bg.) 113.
Arberſee 42.
Arbon (St.) 118.
Arbory (St.) 286.
Arcachon (St.) 252. **266.**
Archäiſche Ära 29.
Archangelsk (Gouv. u. St.) 7. 306. 308. 313.
Arco (Ort) 188.
Arcole (St.) 231.
Arcot (Lsch. u. St.) 404. 410.
Arda (Fl.) 199.
Ardèche (Fl.) 253. 256.
Ardèche (Dep.) 260.
Ardennen (Geb.) 163. **257.**
Ardennes (Dep.) 260. [269.
Ardilan (Prov.) 393.
Arecibo (St.) 604.
Arenas Gordas (Lsch.) 237.
Arendal (St.) 303.
Arensburg (St.) 312.
Arequipa (Dep.) 648.
Arequipa (St.) 613. **649.**
Arezzo (St.) 220. **232.**
Arfalberge 682.
Argäus (Bg.) 342. 400.
Argentario (Inf.) 220.
Argentiniſche Republik 638 ff.
Arges (Fl.) 197.
Argolis (Lsch.) 211.
Argolis u. Korinth (Nom.)
Argonnenwald 257. [214.
Argos (Golf von) 198.
Argos (St.) 214.
Argoſtolion (St.) 215.
Arguin (Inf.) 485. [374.
Argún (Fl.) 329. 330. 348.
Argyrokaſtron (St.) 201.
Ari (Diſtr.) 376.
Ariano di Puglia (St.) 234.
Aribinda (Lsch.) 485.
Arica (St.) 645. 647.
Ariège (Dep.) 260.
Ariège (Fl.) 266.
Arier (Volk) 78.
Aripo (Ort) 77.
Arizona (Territ.) 557. 582.
Arkadia (Golf von) 198.
Arkadien (Lsch.) 211. 214.
Arkanſas (Fl.) 519. 525. 581.
Arkanſas (Staat) 556. 557. 581.
Arkiko (Ort) 508.
Arkona (Vorgeb.) 150.
Arktiker (Volk) 77. 360.
Arktiſcher Archipel 517.
Arktiſches Nordamerika 538 ff.
Arktiſches Tiefland 524.
Arlanzon (Fl.) 246.
Arlbergalpen 172.
Arlbergbahn u. Tunnel 171.
Arles (St.) 267.
Arlon (St.) 269. 274.
Arlſcharte (Paß) 172.
Armagoſa River 520.
Armelkanal 251.
Armenien (Lsch.) 339. 340. 398. **400.**
Armenier (Volk) 358. 394. 426.
Armentières (St.) 268.
Armiſticio (Territ.) 623.
Arnauten (Volk) 201.
Arnhem (Arnheim), (St.) 280.
Arnhemsland 654.
Arno (Fl.) 220. 221.
Arnsberg (Reg.-Bez. u. St.
Arnsdorf (Ort) 190. [154.
Arnſtadt (St.) 160.
Arö (Inſ.) 295.
Aroa (Fl. u. Ort) 614. 625.
Aroacos (Volk) 620.
Aroangoa (Fl.) 451.
Arokfzállás (St.) 193.
Arolſen (St.) 157.
Arqua (St.) 219.
Arran (Lsch.) 255.
Arras (St.) 268.
Arrawaken (Volk) 621.
Arroyo (St.) 604.
Arta (Fl.) 200. 212.
Arta (Golf von) 198. 205.
Arta (Nom. u. St.) 214.
Artemiſion (Geb.) 211.
Artern (St.) 152.
Artinos (Fl.) 214.
Artois (Lsch.) 259. **268.**
Artwin (Ort) 400.
Aruakvölker 621.
Aruba (Inſ.) 609.
Aru-cho 330.
Arutea (Inſ.) 689.
Aruwimi (Fl.) 450. 492.
Arva (Fl.) 178.
Arve (Fl.) 256.
Arzcoa (Thal von) 239.
Aſaba (St.) 483.
Aſál-Salzebene 443.
Aſama-jama (Bg.) 334.
Aſamur (St.) 480.
Aſanaque (Bg.) 613.
A-Sandé (Volk) 463.
Aſben (Sd.) 444. 461.
Aſben (Oaſe) 482.
Aſcenſion (Inſ.) 453. 510.
Aſch (St.) 185. **190.**
Aſchaffenburg (St.) 116. **161.**
Aſchanti (Ld.) 490.
Aſchersleben (St.) 152.
Aſchtſche-kul (See) 346.
Aſcoli Piceno (St.) 232.
Aſcotan (Ort) 647.
Aſdjer (Volk) 471.
Aſerbeidſchan (Aſerbeidjan) (Prov.) 340. 393. **397.**
Aſhburton (Fl.) 655. 657.
Aſheville 580.
Aſhton under Lyne (St.) 293.
Aſien 26. 80. 82. **319** ff.
Aſkabad (Aſchabad) (St.) 428.
Aſmara (Lsch.) 508.
Aſo-jama (Bg.) 334.
Aſow (St.) 314.
Aſowſches Meer 97. 304. 308.
Aſpadana (St.) 393. **396.**
Aſpern (Ort) 188.
Aſpinwall (St.) 517. 523. 597. **654.**
Aſpromonte (Bg.) 223.
Aſpropotamos (Fl.) 200. 209.
Aſprovuna (Geb.) 200.
Aſſab (Lsch.) 507.
Aſſab (Ort) 508.
Aſſám (Lsch.) 338. 405. **411.**
Aſſe (Geb.) 124.
Aſſini (Fl.) 485.
Aſſini (Ort) 486
Aſſiniboia (Territ.) 541. 553.
Aſſiniboine (Fl.) 524. 552
Aſſiut (Aſſyut) (Prov.) 465. 469.
Aßmannshauſen (Ort) 155.
Aſſuán (Ort) 446.
Aſſuncion (St.) 636. **637.**
Aſſyrien (Lsch.) 341.
Aſſyriſches Tiefland 401.
Aſtaboras (Fl.) 437. 446.
Aſtapos (Fl.) 437.
Aſtara (Ort) 426.
Aſti (St.) 230.
Aſton Manor (Ort) 293.
Aſtoria (St.) 582. [**397.**
Aſtrábád (Prov. u. St.) 393.
Aſtrachan (Gouv.) 307. 308.
Aſtrachan (St.) 7. 314.
Aſtrolabe-Bai) 683.
Aſtuare 57.
Aſturien (Lsch.) 246.
Aſturiſches Gebirge 238.
Aſturiſch-Kantabr. Geb. 99.
Aſtypalaia (Inſ.) 198.
Atacama (Prov.) 643. 645.
Atacama (St.) 620.
Atacama (Wüſte) 613.
Atacamenno (Volk) 620.
Atalanti, Kanal von, 209.
Atani (Ort) 483.
Atbara (Fl.) 446.
Atbaſarsk (St.) 430.
Atchiſon (St.) 579.
Aterno (Fl.) 233.
Atfi (Ort) 469.
Athabaska (Fl. u. See) 524. 541. 542.
Athabasken (Volk) 544.
Athen (Athenai) (St.) 7. 97. 212. **214.**
Äthiopien (Ld.) 436.
Äthiopier (Volk) 77.
Athos (Berg) 198. [423.
Atjeh (Achin) (Sultan.) 421.
Atjin (St.) 415.
Atlanta (St.) 580.
Atlantic City 577.
Atlantiſcher Ozean 58.
Atlas (Geb.) **443** f. 476.
Atlaszwerge (Volk) 463.
Atmadſcha (Ort) 195.
Atmoſphäre 5. [214.
Atolien u. Akarnanien (Nom.)
Atoliſche Kalkalpen 210.
Atolle 57.
Atrato (Fl.) 610. 611.
Atrek (Fl.) 340. 393.
Atropatene (Aſerbeidſchan) (Prov.) 393. **397.**
Atterſee 42. 173. 175.
Attika u. Böotien (Nom.) 214.
Attiké (Lsch.) 214.
Attleborough (St.) 570.
Attok (Ort) 337. 392. 411.
Atures (Katarakt von) 615.
Atvidaberg (Ort) 302.
Aube (Dep.) 260.
Aube (Fl.) 257.
Aubrac (Geb. von) 253.
Auburn (St., Maine) 574.
Auburn (St., N. York) 575.
Aubuſſon (St.) 263. **266.**
Auch (St.) 260.
Auckland (St.) 7. 693.
Aucklandinſeln 692. 694.
Andaluſiſches Tiefland 240.
Aude (Dep.) 260.
Aude (Fl.) 266.
Audenarde (St.) 274.
Audh (Lsch.) 405. **410.**
Audjila (Oaſe) 445. 473.
Aue (St.) 159.
Auelimmiden (Volk) 471.
Auerbach (St.) 159.
Auerberg 112.
Auersberg 125.
Auerſtädt (Ort) 152.
Aufſchüttungsformen 36.
Aufſchüttungswanne 41.
Augerut (Oaſe) 481.
Augsburg (St.) 145. 160.
Auguſta (St., Georgia) 580.
Auguſta (St., Sicilien) 234.
Auguſta (St., Maine) 570.
Auguſtenburg (Ort) 153. [**573.**
Auguſtusbad 158.
Aunis (Lsch.) 266.
Aurangabad (St.) 411.
Aurich (Reg.-Bez. u. St.) 132. **154.**
Aurillac (St.) 266.
Aurora (St., Illinois) 578.
Auſchwitz (St.) 191.
Ausgleichküſten 55.
Auſſee (St.) 173. 185. **188.**
Außenküſte 55.
Auſſig (St.) 190.
Auſterlitz (St.) 191.
Auſtin (St.) 581.
Auſtinſee 657. [672.
Auſtralia felix (Ld.) 655. 667.
Auſtralien 26. 80. 83. **654** ff.
Auſtralier (Volk) 77. 78. 660.
Auſtralinſeln 689.
Auſtraliſche Alpen 655. 656.
Auſtriaſund 318.
Autlan (Ort) 588.
Autokratie 81.
Autun (St.) 267.
Auvergne (Hochland der) 254. 259. **266.**
Auxerre (St.) 257. **267.**
Avala (Bg.) 207.
Avaren (Volk) 201.
Aveburg (Ort) 285.
Aveiro (Ort) 249.
Avellino (St.) 234.
Avelon (Halbinſ.) 553.
Averſa (St.) 233.
Aveyron (Dep. u. Fl.) 260.
Avezzano (St.) 233. [266.
Avignon (Lsch. u. St.) 260.
Avila (St.) 238. [267.
Avlona (St.) 200. 205.
Avon (Fl., Canada) 552.
Avon (Fl., Engl.) 293.
Avranches (Golf von) 68.
Awa (Ort) 335, 411.
Awa (Prov.) 388.
Awadſchi (Awaji), (Inſ.) 325. 377. 378. 380.
Axum (St.) 507.
Ayacucho (Dep.) 648.
Ayacucho (St.) 649.
Azambuja (Ort) 629.
Azoren (Inſ.) 241. 250. [535.
Aztekiſch-toltekiſche Völker
Azuay, (Querjoch von) 611.
Azuay (Prov.) 650.
Azuwemi (Ort) 487.

Baalbek (Ort) 403.
Baba (Kap) 319. 399.
Babadagh (Geb. von) 195.
Bâb-el-Kabîd (St.) 427.
Bâb-el-Mandeb (Str. von 319. 324. 403. 442. 512.
Babelsberg (Schloß) 151.
Babiagura (Bg.) 178.
Babuyanes (Inſ.) 325. 424.
Babylon (St.) 402.
Babylonien (Lsch.) 341.
Bacan (St.) 197.
Baccarat (St.) 267.
Bacchiglione (Fl.) 231.
Bacharach (St.) 120.
Bachoi (Fl.) 483. 485.
Bachtegan (See) 340.
Bachunu (Lsch.) 481. 485.
Bac-Ninj (St.) 419.
Bactra (St.) 339. 392.
Badajoz (St.) 238. 246.
Badakſchán (Badachſchán) (Prov.) 326. 391. 393.
Bad Elſter 124. 159.

Baden (Großhztm.) 110. 140. 147. **162.**
Baden (St. Baden) 117. 162.
Baden (St., Schweiz) **170.**
Baden (St. b. Wien) 173. 188.
Badenweiler (St.) 117.
Ba-Dimma (Fl.) 447.
Badjas (Bedjas) (Volk) 466.
Badus (Bg.) 166.
Baersches Gesetz 32.
Bafara-Berge 489.
Basing (Fl.) 447.
Baffinbai 515
Baffinland 538.
Bafiote (Volk) 492.
Bafulabe (Ort) 485.
Bagamojo (St.) 505.
Bagdad (St., Mexico), 589.
Bagdad (St. u. Wilaj.) 341. 396. **402.**
Baghsengebirge 482.
Bágida (Ort) 488.
Bagirati (Fl.) 338.
Bagirmi (Land) 484.
Bagirmier (Volk) 484.
Bagnères-de-Bigorre (St.)
Bagni di Lucca 232. [266.
Bagni di Roselle 232.
Bagni di San Giuliano 232.
Bagrasch-kul (Bagratsch-kul) 328. 330. [**598** f.
Bahama-Inseln 517. 526.
Bahari (Land) 469.
Bahharat Taberia (See) 344.
Bahia (Staat) 628. 631. 632.
Bahia (St.) 635. [**635.**
Bahia Blanca (Ort) 616. 641.
Bahia del Almirante 596.
Bahia de la Union 594.
Bahrat-el-Atebe 344.
Bahrein-Inseln 324. 397. **412.**
Bahr-el-Abiad (Weißer Nil) 446. [447.
Bahr-el-Abiad (z. Schari)
Bahr-el-Arab 491.
Bahr-el-Arbhe 447. [446.
Bahr-el-Asrak (Blauer Nil)
Bahr-el-Asrak (z. Schari) 447.
Bahr-el-Djebel 446.
Bahr-el-Ghasâl 446.
Bahr-el-Huleh 344.
Bahr-es-Sughâjir 469.
Bahr-Jussûf 469.
Bahr-Lut 344.
Bahr-Muis 469.
Bahr-Schibin 469.
Baian-kara-Kette 332.
Baiburt (St.) 401.
Bai-Inseln 591.
Baijasiid (Bajasid), (St.) 401.
Baikalsee 42. **347.**
Baja (St.) 192.
Baja California 584. **587.**
Bajasid (St.) 341.
Bajuvaren (Volk) 114. 177.
Bakachany (Ort) 427.
Bakairi (Volk) 621.
Bakel (Ort) 447.
Bakhatla (Volk) 499.
Bakonywald (Geb.) 179.
Bakoy (Fl.) 447.
Baktrer (Volk) 391.
Baku (Gouv. u. St.) 312. 426.
Bakundi (Ort) 483. [**427.**
Bakundu (Volk) 489.
Bakwena (Volk) 499.
Bakwili (Volk) 489.
Bakyr-Tschai (Fl.) 399.
Balabak 325.
Balantes (Volk) 485.
Balch (Bactra) (St.) 339. 392.
Balchasch-See 346. [**393.**
Balearen (Inf.) 96. 240. 246.
Baleja (Ort) 448. [**248.**
Bálfurúsch (St.) 395. **397.**
Bali (Inf.) 325. 424.
Baliburg 490.
Balis (Ort) 341.
Balkan (Geb.) 99. **198.**
Balkanhalbinsel 96. **197** ff.
Balkasch-See 42. 330. 346.
Ballaarat (St.) 674.
Ballenstedt (St.) 158.
Ballotstraße 539.
Balmaz-Ujvárós (St.) 193.
Balmoral (Schloß) 282.
Balolo (Volk) 492.
Balsall Heath (Ort) 293.
Balsamküste 593.
Balta (St.) 313.
Baltimore (St.) 517. 572. **577.**
Baltische Inseln 96.
Baltische Provinzen 306. 313.
Baltischer Landrücken 129.
Baltisches Meer 96. [131. 136.
Baltrum (Inf.) 133.
Baluba (Volk) 492.
Baluchistan (Ld.) 404. **412.**
Bamalili (Volk) 499.
Bamangwato (Volk) 499.
Bamba (Ort) 489.
Bambara (Lsch. u. Volk) 485.
Bambaraländer 482.
Bambeosberge 451.
Bamberg (St.) 114. 116. 141.
Bamboko (Volk) 489. [161.
Bambuk (Lsch.) 485.
Bamian (Ort) 392.
Bamianpaß 339. 391. 392.
Bammako (Ort) 448. **486.**
Bamo (Bhamo) (St.) 335. 372.
Banana (Ort) 450. 492.
Banat (Lsch.) 180. 193.
Banater Gebirge 178.
Banda (Inf. u. St.) 424.
Bandamir (Fl.) 340.
Banda Oriental (Ld.) 637.
Bandasee 325. 423.
Bandjermassin (Lsch. u. St.)
Banff (Ort) 553. [422. **423.**
Banff-Park 553.
Bangala (Ort u. Volk) 492.
Bangalore (St.) 405. **411.**
Bangkok (St.) 336. 389.
Bangor (St., Engl.) 288.
Bangor (St., Maine) 574.
Bangwaketsi (Volk) 499.
Bangwéolosee 449. **450.**
Baninko (Lsch.) 483.
Banjaluka (St.) 194.
Banjanen (Volk) 397.
Banjuwangi (Lsch.) 424.
Banka (Bangka) (Inf.) 422. **423.** [656.
Banks (Inf., Torresstraße)
Banks-Inseln (N. Am.) 684.
Banksland 538. 539.
Bankstraße 516.
Banoko (Volk) 489.
Bant (ehem. Inf.) 133.
Bantai-fan (Bg.) 334.
Bantu (=neger, Volk) 78. 462. 503. 511.
Baobeltaob (Inf.) 686.
Bapuku (Volk) 489.
Baqqára (Volk) 470.
Barábra (Volk) 463.
Baracoa (St.) 601.
Baraba (Fl.) 402.
Baraka (Fl.) 458.
Baranowinsel 583.
Baraque Michel (Bg.) 269.
Barawa (Ort) 502. 507.
Barbados (Inf.) 526. **608.**
Barbareskenstaaten 463.
Barberton (Ort) 501.
Barbuda (Inf.) 526. **605.**
Barby (St.) 152.
Barcelona (St., Spanien) 97. 242. 245. **247.**
Barcelona (St., Venezuela)
Barchane 35. [625
Bard (Ort) 230.
Bardaï (Ort) 482.
Bárdera (St.) 508.
Bardonnèche (Ort) 216.
Baregga (Volk) 492.
Bareilly (St.) 410.
Barendsland 316.
Barendssee 316.
Bäreninsel 96. 316. 317.
Bärensee 545.
Bar-ferusch (St.) 395 **397.**
Bar Harbor (Bad) 574.
Bari delle Puglie (St.) 234.
Bariloche (Paß von) 614.
Barito (Fl.) 335. 423.
Barka (Lsch.) 441. 445. 471.
Barkly (Ort) 497.
Barkul (St.) 323. 375.
Barku (Fl.) 657.
Bar-le-Duc (St.) 267.
Barletta (St.) 220. 234.
Barma (Birma, Burma) (Ld.) 322. 336. 405. **411.**
Barmaghé (Volk) 484.
Barmanen (Volk) 357.
Barmen (Ort, Deutsch SW-Afrika) 494. [155.
Barmen (St., Rheinpr.) 145.
Barnaul (St.) 329. 433.
Barnaulka (Fl.) 434.
Barnim (Lsch.) 135.
Barnsley (St.) 289. **294.**
Baróda (Staat u. St.) 405. 411.
Barometer 13.
Barometrische Gradienten 20.
Barometrische Maxima 13. 20.
Barometrische Minima 13. 20.
Barotse (Volk) 463.
Barquimiseto (St.) 611. 624.
Barr (St.) **163.** [**625.**
Barrada (Fl.) 344.
Barrancas (Ort) 615.
Barrancos 43.
Barranquilla (St.) 653.
Barren 56.
Barren-Island 325. 413.
Barrie (St.) 552.
Barrierkette (Bge.) 657. 667. 672.
Barrow in Furneß (St.) 294.
Barrowstraße 516. 538.
Barten (Lsch.) 136.
Bartenstein (St.) 149.
Barth (St.) 150.
Bartsch (Fl.) 136. 137.
Barua (Ort) 483. 485.
Basan (Lsch.) 343.
Baschi-Inseln 424.
Baschilange (Volk) 492.
Basel (Kant. u. St.) 117. 167.
Basen (Volk) 506. [**170.**
Bashee-Inseln 325.
Basilan 325. 424.
Basilicata (Lsch.) 216. 226. 234.
Basken (Volk) 78. 105. 258.
Baskische Provinzen **246.**
Baskisches Gebirge 238.
Basodine (Bg.) 166.
Bassora (St. u. Wilaj.) **402.**
Basra (St. u. Wilaj.) 341. 396. **402.**
Bassein (St.) 411.
Basse Terre (St. Guadel.) 606.
Basseterre (St., St. Christoph.)
Bassikunu 482. [605.
Baßstraße 654. 656.
Bastia (St.) 267.
Bastei (Bg.) 126.
Basutoland 452. 495. **498.**
Batak (Battas), (Volk) 356.
Batanes-Inseln 325. 424.
Batang (St.) 332. 376.
Batanga (Volk) 489.
Batang-hari (Fl.) 334.
Bataver (Volk) 277.
Batavia (St.) 7. 321. 420. **422.**
Bath (St., Engl.) **293.**
Bath (St., Maine) 570.
Batholithen 38.
Bathurst (St.) 666. 672.
Bathurstinlet 539.
Bathurstinsel 538. 656.
Batjan (Inf.) 423.
Baton Rouge (St.) 581.
Batta (Volk) 484.
Battleford (St.) 553.
Battonya (St.) 193.
Batúm (St.) 312. 427.
Baudó (Cordillere von) 610.
Baul (St.) 625.
Bauland (Lsch.) 117.
Baumannshöhle 124.
Bautschi (Land) 483. [158.
Bautzen (Kreishpt. u. St.) 127.
Baveno (Ort) 230.
Baxter (Fl.) 682.
Bayamo (St.) 601.
Bayan-kara-Kette 332.
Bayano (Fl.) 610.
Bayazet (Bajazid, St.) 401.
Bay City 577.
Bayern (Kgr.) 109. 114. 115. 140. 145. **160** ff.
Bayeux (St.) 263.
Bay of Islands 691. 692.
Bay of Plenty 692.
Bay of Quinté 552. 555.
Bayonne (St., Frankr.) 264. **266.** [577.
Bayonne (St., N. Jersey) 570.
Bayreuth (St.) 114. **161.**
Bayrische Kalkalpen 111.
Bayrischer Wald 113.
Bay View (Ort) 547.
Bazias (Ort) 178.
Beacon (Bg.) 283. [497.
Beaconsfield (St., Kapland)
Beaconsfield (St., Tasm.) 679.
Béarn (Lsch.) 259. **266.**
Beás (Fl.) 337.
Beaufort (Ort) 497.
Beaune (St.) 267.
Beauvais (St.) 263. **265.**
Beczwa (Fl.) 191. [466.
Bedawi (Beduinen), (Volk)
Bedequebai 550.
Bedford (Gfsch. u. St.) 292.
Bedfordbassin 551.
Bedjah (Bedjas) (Volk) 463.
Bedloesinsel 575. [466.
Bedscha (Beja) (St.) 475.
Bedschahs (Bedjas) (Volk) 466.
Beduinen (Volk) 359. 466.
Beeck (Ort) 155.
Beerberg 123.
Beerenberg 315.
Begas (Bedjas) (Volk) 466.
Bega-Schiffahrtskanal 193.
Behär (Lsch.) 404. 409.
Beharieh (Oase) 470.
Behera (Prov.) 465.
Behistún (Ort) 341.
Beira (Prov.) **250.** [**402.**
Beirut (St. u. Wilajet) 204.
Beja (St.) 475.
Béjar (St.) 246.
Bejschehr-Göll (See) 343.
Bekáa (Lsch.) 343.
Békés (St.) 193.
Békés-Csaba (St.) 193.
Bela (St.) 412.
Belchen (Bg.) 117.
Belchen (See) 118. [474.
Beled-el-Dscherid (Lsch.) 457.
Beled-es-sudán (Lsch.) 482.
Beledugu (Lsch.) 482. 485.
Belem (St., Brasilien) 634.
Belem (St., Portugal) 250.
Belfast (St.) 289. 295.
Belfort (St. u. Territ.) 118. 260. **267.**
Belgard (St.) 138. 150.
Belger (Volk) 258.
Belgien (Kgr.) 108. **268** ff.
Belgrad (St.) 99. 199. 207.
Belize (St.) 591. [208.
Belize River 591.
Bellakoolas (Volk) 544.
Bella Vista (Ort) 597.
Belldorf 489.

Belle-Isle (Ort) 550. [656.
Bellenden-Ker-Kette (Bge.)
Belleville (St., Illinois) 578.
Belleville (St., Ontario) 552.
Bellinzona (Bellenz) (St.) 171.
Bellrock (Leuchtt.) 66.
Belluno (St.) 231.
Belmez (Ort) 244.
Bel Riguardo (Schloß) 232.
Belt (Großer u. Kleiner) 295.
Belutschen (Volk) 357. 394. 412.
Belutschistan (Land) 324. 339. 404. **412.**
Bembe (Fl.) 452.
Bembe (Ort) 493.
Benaneefee 657.
Benares (St.) 410.
Bender Abbas (St.) 395.
Bendery (Bender), (St.) 313.
Bendigo (St.) 674.
Bendorf (Ort) 121, 155.
Benevento (St.) 234.
Benga-Bantu (Volk) 491.
Bengalen (Lsch.) 338. 404. 405. **409.**
Bengalischer Golf 325.
Bengalisches Tiefland 327.
Benghâsi (Sandjak u. St.) 445. 471. 473.
Benguella (Lsch. u. St.) 440. 449. 493.
Benguellastrom 70. 454.
Beni (Prov.) 646.
Beni Amer (Volk) 507. 508.
Benicarló (Ort) 243. 245. **247.**
Beni-Hassên (Lsch.) 479.
Beni-Mzab (Volk) 478.
Benin (Golf von) 442.
Benin (Kolonie) 486.
Benin (Ort) 487.
Beni-Suêf (Prov. u. St.) 465.
Benkulen (Lsch. u. St.) 420. **423.**
Ben Lomond (Bg.) 656. 668.
Ben Macdhui (Bg.) 282.
Bennett-Insel 326.
Ben Nevis (Bg.) 99. 282.
Bensheim (St.) 163.
Benuë (Fl.) 443. 447. **448.**
Ben Venue (Bg.) 282. [487.
Beograd (St.) 199. 207. **208.**
Berábra (Volk) 470.
Berár (Lsch.) 405. 410.
Berat (St.) 201.
Berber (St.) 453. 470.
Berber (Volk) 78. 463 471.
Berbera (St.) 507. 509.
Berbice (County) 626.
Berbice (Fl.) 626. [160.
Berchtesgaden (St.) 110. 112.
Berchtesgadener Alpen 112.
Berditschew (St.) 313.
Bereideh (Bereïda), (St.) 398.
Beresina (Fl.) 307.
Beresow (St.) 433.
Bergamasker Alpen 217.
Bergamo (St.) 230.
Berg-Damaras (Volk) 463.
Berge 42 f. [494.
Bergedorf (St.) 157. [300.
Bergen (= Mons) (St.) 274.
Bergen (St., Norwegen) 102. 303.
Bergen op Zoom (St.) 280.
Bergerac (St.) 266.
Berglandschaften 47.
Berg River 452.
Bergrutsche, Bergschlipfe, Bergstürze 30.
Bergstraße 118.
Bering-Insel 325.
Beringmeer 515. 518.
Beringstraße 319. 323. 512.
Beringsvölker 78.
Berja (St.) 247.
Berkeley (St., Cal.) 583.
Berkowatz (Ort) 206.
Berkshire (Gsch.) 291.
Berlad (St.) 197.
Berlin (St., Deutschl.) 7. 130. 135. 141. 145. **151 f.**
Berlin (St., Ontario) 552.
Berlinchen (St.) 151.
Bermuda-Inseln 517. 554.
Bermudariff 554.
Bermudez (Staat) 623.
Bern (Kanton u. St.) 167.
Bern (=Verona) 231. [**169.**
Bernardinoberge (Nordam.) 522. 567.
Bernburg (St.) 151. 158.
Berndorf (Ort) 188.
Berner Alpen 165.
Berner Jura (Geb.) 168.
Berner Oberland **165.**
Bernhardin (Paß) 166.
Berninapaß 166.
Berninastock (Bg.) 166.
Bernsteinküste 93.
Berry (Lsch.) 259. **265.**
Berry-Kanal 265.
Bersaba (Ort) 494.
Berum (Ort) 134.
Besançon (St.) 260. 264. **267.**
Beschtau (Bge.) 345.
Beskiden (Geb.) 178.
Besmein (Oase) 428.
Bessang (Ld.) 484.
Bessarabien (Gouv.) 307. 308.
Besso (Ort) 507. [345.
Beszterczebánya (St.) 193.
Betete (Ort) 485.
Bethanien (Ort) 494. [570
Bethlehem (St., Nordam.)
Betschuana (Volk) 463. 495.
Betschuanaland 499.
Betsiboka (Fl.) 453.
Betsiléo (Volk) 463. 511.
Betsimisáraka (Volk) 511.
Betuwe (Lsch.) 277.
Beuthen (St.) **151.**
Bevergern (Ort) 123.
Beverly (St.) 574.
Bevölkerungsdichte Europas 105.
Bewässerung Europas 97 ff.
Bex (Ort) 168. **170.**
Béziers (St.) 266.
Bhamo (St.) 322. 411.
Bhopal (Staat) 405.
Bhután (Bhotán) (Staat) 322. **390.**
Biafâr (Volk) 485.
Biafrabucht 440. 448.
Biala (Fl. u. St.) 185. **191.**
Bianco, Kanal- 231.
Biarritz (Bad) 266.
Biás (Fl.) 337.
Bibân (Bg.) 444.
Bibauân (Paß) 443.
Biberach (St.) **162.**
Bibundi (Ort) 489.
Bickelstein 132.
Bida (St.) 483.
Bidassoa (Fl.) 237. 238. 255.
Biddeford (St.) 574.
Biebrich (St.) 155.
Biel (St.) 167. **169.** 256.
Bielefeld (St.) 154.
Bieler See 42. 164. **165.**
Bielitz (St.) 185. **191.**
Biella (St.) 228. 230.
Bien-ho (See) 336.
Bienhoa (St.) 419.
Bieroliet (Ort) 76.
Biesbosch (Lsch.) 275.
Bifurkation 32.
Bigha (Mutessarifat) 399.
Big Horn Mountains 520.
Bigorre (Bad) 255.
Bihač (St.) 195.
Bihargebirge 178.
Bihé (Lsch.) 449.
Bihé (Ort) 493.
Biisk (Ort) 347.
Bija (Fl.) 347.
Bikah (Lsch.) 343.
Bikszard (Bg.) 178.
Bilbao (St.) 244. 245. **246.**
Bilchula (Volk) 544.
Bilin (St.) 177. **190.**
Billiton (Ins.) 422. **423.**
Bilma (Oase) 445. 482.
Bilogebirge 179.
Bilston (St.) 293.
Bimbia (Ort) 489.
Bingen (St.) 120. **163.**
Binnenebenen 45.
Bingerloch 120.
Bingerwald (Geb.) 120.
Binghamton (St.) 575.
Bingöl-Dagh 341.
Bintang (St.) 423.
Binuë (Fl.) 448.
Biobio (Fl.) 614. 642. 645.
Biobio (Prov.) 643.
Bir (Biredschik) (Ort) 341.
Birara (Ins.) 683.
Birbam (Bg.) 453.
Birkenfeld (Fstm.) 157.
Birkenhead (St.) 293. [469.
Birket-el-Kerûn (Oase) 445.
Birmingham (St., Engl.) 285. **293.** [581.
Birmingham (St., Alabama)
Birnam (Höhen von) 282.
Birnbaumer Wald 98.
Birni (St.) 484.
Birnlücke (Bg.) 172.
Birs (Fl.) 169.
Biru (Ort) 481.
Bisayas (Ins.) 325. 424.
Biscaya (Meerbusen von) 96. 251. **252.**
Bisceglie (St.) 234.
Bischarin (Volk) 463. 466.
Bischheim (Ort) 163.
Bischofswerda (St.) 127. **158.**
Bischweiler (St.) 163.
Biserta (St.) 475. [679.
Bishop and his Clerk (Ins.)
Biskra (Oase) 443. 478.
Bismarck (St.) 573. 579.
Bismarckarchipel 683.
Bismarckburg (Ort) 488.
Bissagos (Ins) 487.
Bissao (Ort) 487.
Bissen (Prov.) 388.
Bistragebirge 199.
Bistritza (Fl., z. Sereth) 197.
Bistritza (Haliakmon), (Fl.) 200. 210.
Bisutún (Ort) 341.
Bitlis (St. u. Wilaj.) 400.
Bitolia (St.) 200. **205.** [**401.**
Bitonto (St.) 234.
Bitsch (St.) 119.
Bitterfeld (St.) 152.
Bitter Rootkette 520.
Bitterseen 469.
Biwa-ko (See) 334.
Biwasee 380. 387.
Bjelaja (Fl.) 314.
Bjelawejer Wald 306.
Bjelina (St.) 195.
Bjelostok (St.) 306. 313.
Bjelucha-Gora 329.
Blachia (Hzgt.) 202.
Blackburn (St.) 293.
Black Dome (Bg.) 523.
Black Hills 520.
Black Mountains (Alleghanies) 523.
Black Mountains (Wales) 283.
Black River (Jamaica) 601.
Blagoweschtschensk (St.) 431. 435.
Blanca Peak 519.
Blanchebai 683.
Blanco (Fl.) 612.
Blanco (Kap) 441. 481.
Blankenburg a. Harz (St.) 157.
Blankenstein (Ort) 123 und Berichtig.
Blanquilla (Ins.) 609.
Blantyre (St.) 499.
Blasewitz (Ort) 158. [557.
Blaue Berge (Alleghanies)
Blaue Berge (Australs.) 655. 656.
Blaue Berge (Jamaica) 601.
Blaue Kette 523.
Blauen (Bg.) 117.
Blauer Nil 446. 453. 470.
Bleiberg (Ort) 189.
Blekinge (Lsch.) 295. 301.
Blidah (St.) 478.
Blies (Fl.) 118.
Blinde Thäler 49.
Blindseen 41. 49.
Blockland 134.
Blocksberg 124.
Bloemfontein (St.) 500.
Blois (St.) 257. **265.**
Bloomington (St.) 578.
Bludenz (St.) 188.
Bluefields (St.) 596.
Bluefieldsfluß 595.
Blue Mountains Jamaica) 601.
Blue Mountains (Oregon) 520.
Blue Ridge 523.
Blumenau (Ort) 629.
Blumenthal (Fort) **162.**
Boaz (Ins.) 554.
Bober (Fl.) 127. 136. 137.
Bobruisk (St.) 313.
Boca de Cenizas 653.
Bocca Trabaria 220.
Bocchetta di Altare 220.
Bochnia (St.) 179. **191.**
Bocholt (St.) 154.
Bochum (St.) 145. **154.**
Bockenheim (St.) 155.
Bode (Fl.) 124. 152.
Bodenbach (St.) 190.
Bodenbildung Europas 97 ff.
Bodenmais (Ort) 113.
Bodensee 42. 110 ff. 164. **165.** 169 ff.
Bod-jul (= Tibet) (Ld.) **375.**
Bodman (Pfalz) 118.
Bodmanssee 118.
Bodö (Ort) 300.
Boeren 500.
Boezemflüsse 277.
Bogdo-Gebirge 323.
Bogdo-Kuren (St.) 374.
Bogdo-ola (Geb.) 328. 375.
Bogong (Berge) 656.
Bogos (Volk) 463. 508.
Bogotá (St.) 611. 652. **653.**
Böhmen (Kgr.) 125 ff. **176.** 180. 189.
Böhmerwald 113.
Böhmischer Kamm 128.
Böhmisch-Leipa (St.) 190.
Bohus (Län) 301.
Boiotia (Lsch.) 214.
Bois brûlés 543.
Boise City 582.
Bois-le-duc (St.) 276.
Bojador (Kap) 438. 481.
Bojana (Fl.) 200. 205.
Bojern (Volk) 177.
Bojoheim (Lsch.) 177.
Bojol (Ins.) 424.
Bójük-Dere (Ort) 204.
Bokhara (Buchara, Staat)
Bolan (Distr.) 412. [**430.**
Bolanpaß 340, 392.
Bolbitinische Mündung 446.
Bolie (Querjoch von) 611.
Bolivia (Rep.) **646 f.**
Bolivia (Hochebene von) 612.
Bolivar (Dep.) 652. [**613.**
Bolivar (Terr.) 652.
Bolivar (Staat) 623.
Bolivar (St.) 625.
Boll (St.) **170.**

Bolobo (Ort) 492.
Bologna (St.) 220. 227. 231.
Bólos (St.) 214.
Bolsena (Ort) 233.
Bolsener See 42. 221.
Bolson de Mapimi (Lsch.) 522.
Bolton (St.) 293.
Boma (Ort) 492.
Bombay (Präsidentsch. u. St.) 321. 396. 404. 405. 407. **409.**
Bombwefälle 451.
Bomokandi (Fl.) 450.
Bomst (St.) 142.
Bon (Kap) 441. 443. 473.
Bona (St.) 441.
Bonaberi (Ort) 489.
Bonaire (Inf.) 609.
Bonaku (Ort) 489.
Bonamandone (Ort) 489.
Bonavista (St.) 553.
Bondjem (Oase) 471.
Bondu (Lsch.) 485.
Bône (St.) 478.
Bonebela (Ort) 489.
Bonga (Ort) 507.
Bongo (Volk) 463.
Boni (Golf von) 335.
Bonin-Inseln 325. 377.
Bonn (St.) 120. 133. 141. **156.**
Bonneville (See) 531.
Bonny (Fl.) 448.
Bonny (Ort) 487.
Boothia (Felix) (Halbinf.) 512.
Boothiagolf 539. [517.
Bötien (Lsch.) 214.
Boppard (St.) 155.
Borbeck (Ort) 155.
Bordeaux (St.) 252. 264. **266.**
Bordighera (Ort) 219.
Borgu (Land) 483. 484.
Borinage (Lsch.) 270.
Borkum (Inf.) 133. **154.**
Bormida (Fl.) 230.
Bormio (St.) 230.
Borna (St.) 159.
Borneo (Inf.) 325. 335. 423.
Bornholm (Inf.) 295. 296. 298.
Bornu (Land) 484.
Bororo (Volk) 622.
Borromeische Inseln 230.
Borrowdale (Ort) 288.
Borsari (St.) 484.
Borysław (St.) 179. **191.**
Bose (Fort) 162.
Bosna (Fl.) 179.
Bosnien (Ld.) 171. 179. **194.**
Bosporus 96, 198. [202.
Bostitsa (St.) 214.
Boston (St.) 555. 572. **574.**
Boston Harbour 574.
Botany Bay 665.
Botala (Ort) 376.
Botokuden (Volk) 621.
Botoschanj (St.) 197.
Botletle (Fl.) 452.
Botoşani (St.) 197.
Botsu-Nor 330.
Bottnischer Busen 304.
Botton Head (Vg.) 283.
Bouches du Rhône (Dep.) 260.
Bougainville (Inf.) 683. 684.
Bougie (St.) 478.
Bouillon (St.) 274.
Boulogne-sur-Mer (St.) 264. **268.**
Boulogne-sur-Seine (St.) 265.
Bountyinseln 692.
Bourbon (Inf.) 453. [266.
Bourbon l'Archambault (St.) 259. **266.**
Bourbonnais (Lsch.) 259. **266.**
Bourg (St.) 267.
Bourgerhout (St.) 274.
Bourges (St.) 260. **265.**
Bourget (Lac du) 42.
Bourke (Ort) 657.
Bournemouth (St.) 292.
Bourtanger Moor 132.
Bouvetinseln 695.
Boxhagen-Rummelsburg (Ort) 151.
Boyacá (Ort) 623. 652. 653.
Boyen (Feste) 149.
Bozemanpaß 519.
Bozen (St.) 173. 188.
Brà (St.) 230.
Brabant (Prov.) 269. 271. 273.
Braccianosee 42. 221.
Bradford (St.) 289. 294.
Braga (St.) 248. **250.**
Bragança (St.) 250.
Brahe (Fl.) 130. 136.
Brahmanismus 87. 89. 319.
Brâhmaputra (Fl.) 327. 335. 337. **338.**
Brahui (Volk) 412.
Brahui-Gebirge 340.
Braila (St.) 195. **197.**
Brake (St.) 157.
Branco (Kap) 441.
Brand (St.) 158. [151 f.
Brandenburg (Prov.) 145.
Brandenburg (St.) 135. 151.
Brantford (St.) 552.
Brandon (Ort) 552.
Brandung 66.
Bras d'Or 551.
Brasilianisches Hochland 614.
Brasilien, Vereinigte Staaten von, 512. 515. **628** ff.
Brasilienstrom 70.
Braß (Ort) 487.
Brassó (St.) 192.
Braß River 487.
Braunauer Ländchen 128.
Braunsberg (St.) 149.
Braunschweig (Hzgtm.) 110. 140. **157.**
Braunschweig (St.) 124. 141. 145. **157.**
Brazil (Ld.) 628.
Brazos (Fl.) 581.
Brazzaville (Ort) 491.
Brda (Lsch.) 199.
Breda (St.) 278. 280.
Bredow (Ort) 149.
Brege (Fl.) 113. 162.
Bregenz (St.) 118. 188.
Bregenzer Ache (Fl.) 173.
Bregenzer Wald 173.
Breisach (St.) 162.
Breisgau (Lsch.) 162.
Breitenkreise 2.
Bremen (freie Hansastadt) 96. 108. 110. 134. 139. 140. **157.**
Bremerhaven (St.) 132. 134. 147. **157.**
Brenner (Paß) 171. 172. 217.
Brennerstraße 174.
Brenta (Fl.) 173. 217. **219.**
Brentagruppe (Geb.) 173.
Brescia (St.) 228. 230.
Breslau (Reg.-Bez. u. St.) 129. 137. 141. **150.**
Bresse (Lsch.) 256.
Brest (St.) 12 264. **265.**
Brest-Litowsk (St.) 313.
Bretagne (Lsch.) 251. 257. 259.
Bretonen (Volk) 258. [265.
Bretten (St.) 162.
Breusch (Fl.) 118.
Bridgeport (St.) 570. **575.**
Bridger Basin 519. [608.
Bridgetown (St., Barbados)
Bridgetown (St., N. Jersey)
Brie (Lsch.) 262. [577.
Brieg (St.) 150.
Briefsche Maas (Fl.) 276.
Brienz (St.) 165. **169.**
Brienzer See 42. **165.**
Briesen (St.) 149.
Brig (St.) 166. **169.**
Brigach (Fl.) 113.
Brigalowscrub 659.
Brighton (St.) 292.
Brighton Beach (Bad) 576.
Brindisi (St.) 97. 220. 234.
Brisbane (Fl.) 657. 675.
Brisbane (St.) 657. 658 670.
Brixen (St.) 176. 188. [675.
Bristol (St., England) 283. **293.**
Bristol (St., Rhode Island)
Bristolkanal 281. [575.
Britannien 93. 281.
Briten 285.
Britisch-Asien 403 ff. [499.
Britisch-Betschuanaland 452.
Britisch-Columbia 541. 543.
Britisch-Guayana 625 f. [552.
Britisch-Honduras 591.
Britisch-Neuguinea 682 f.
Britisch-Nordamerika 540 ff.
Britisch-Nord-Borneo 417.
Britisch-Ostafrika 505.
Britisch-Zentral-Afrika 499.
Brito (Ort) 598.
Britz (Ort) 151.
Broadview (Ort) 553.
Brocken (Bg.) 124.
Brockenfeld 124.
Brockton (St.) 574.
Brockville (St.) 552.
Brod (St.) 194.
Brody (St.) 191.
Broken Hill (St.) 667. 672.
Bromberg (Reg.-Bez. u. St. 136. 150.
Bromberger Kanal 137.
Brome (Ort) 132.
Brooklyn (St.) 563. **575.**
Broughton-Bucht 377.
Brownsville (St.) 589.
Bruchsal (St.) 162.
Bruchsenken 53.
Bruchstufengebirge 51.
Bruck (St.) 188.
Brugg (St.) 170. [274.
Brügge (Bruges) (St.) 268.
Brunei (Lsch. u. St.) **417.**
Brünig (Paß) 165.
Brünn (St.) 177. 182. **191.**
Brunnberg 127.
Brunnen (Ort) 170.
Brunsbüttel (Ort) 153.
Brussa (St. u. Wilajet) 204. 399. **400.**
Brüssel (Bruxelles), (St.) 7. 270. **273.**
Brüx (St.) 190.
Buahit (Vg.) 453.
Bubah (Ort) 487.
Bucaramanga (Ort) 611. 653.
Buchanan (Ort) 490.
Buchara (Staat) 345. 428.
Bucharioten (Volk) 429. [**430.**
Buchholz (St.) 159.
Buchten 55.
Buckau (St.) 145. 152.
Bückeburg (St.) 157.
Buckingham (Gsch.) 292.
Buckow (St.) 136.
Bucsecs (Bg.) 178.
Bucuresci (St.) 197.
Buczacz 191.
Budapest (St.) 182. 187. **192.**
Buddhaismus 87. 89. 319.
Buddhisten 374. 405.
Büdös (Bg.) 178.
Budweis (St.) 176. **190.**
Buen-Aire (Inf.) 609.
Buenaventura (St.) 654.
Buenja (Fl.) 451.
Bueno (Fl.) 645.
Buenos Aires (Prov. u. St.) 7. 637 ff. **642.**
Buey, Paramo del 611.
Buffalo (St.) 523. 576.
Bug (Fl. z. Dnjestr) 307.
Bug (Fl. z. Weichsel) 306.
Bugres (Volk) 621.
Buise (ehem. Inf.) 133.
Buitenzorg (St.) 422.
Buka (Inf.) 683. 684.
Bukarest (St.) 178. 197.
Bukn-Fjord 299.
Bukoba (Ort) 505.
Bukowina (Hzgt.) 180. **191.**
Bulam (Ort) 487.
Bulâk (St.) 469.
Bulgarien (Fstm.) 197. 202.
Bulhâr (Lsch.) 507. [**205** ff.
Bulhâr (Ort) 508.
Bulle (St.) 170.
Bultfontein (Ort) 497.
Bulus (Kap) 319.
Bulu-san (Vg.) 334. [499.
Buluwajo (Gubuluwajo) (St.)
Bunardagh (Geb.) 199.
Bundi (St.) 484.
Bundschi (Ort) 337.
Bungo (Prov.) 378.
Bungo-Nada 377 378.
Bunzlau (St.) 145. 151.
Burdekin (Fl.) 657.
Burdigalia (St.) 252.
Burg a. d. Ihle (St.) 152.
Burgas (St.) 206. **207.**
Burgdorf (St.) 169.
Burgos (St.) 238. 244. 246.
Burgstädt (St.) 159.
Bürgstein (Ort) 190.
Burgund (Freigsch. u. Lsch.) 259. 262. **267.**
Burgunder (Volk) 258.
Burgundischer Kanal 253.
Burgundische Pforte 118. 256.
Burias (Inf.) 424.
Burjäten (Volk) 355. 360.
Burkersdorf (Ort) 159.
Burlington (St. 574. 579.
Burlos-See 446.
Burma (Land) 404. 405. **411.**
Burnett and Wide Bay (Distr.) 675.
Burnley (St.) 294.
Burra Burra (Ort) 668. 677.
Burrum (Ort) 448.
Burrumbeet (See) 657.
Burslem (St.) 293.
Burton upon Trent (St.) 293.
Burtscheid (St.) 156.
Buru (Inf.) 423.
Buru (Kap) 319.
Burudschird (St.) 397.
Burún (Insel) 399.
Buruten (Volk) 359.
Bury (St.) 293.
Buschir (St.) 395. **396.**
Buschmänner (Volk) 78. 463.
Buschneger 626. [494 f.
Buseïma (Oase) 473.
Busento (Fl.) 234.
Bussang (St.) 483.
Busto Arsizio (St.) 230.
Butjadingen (Lsch.) 132. 134.
Butte City 582.
Bützau (St.) 138.
Butzikaki (Vg.) 209.
Bützow (St.) 156.
Buys-Ballotsches Gesetz 17.
Buzeu (St.) 197.
Bykowski-Sund 348.
Bytown 552.
Byzanz (St.) 202. **204.**

Cabriel (Fl.) 239.
Cachani (Vulkan) 612.
Cacheo (Ort) 487.
Cáceres (Ort, Colombia) 653.
Cáceres (St., Luzon) 425.
Cáceres (St., Spanien) 246.
Cádiz (St. u. Prov.) 244. 245. **248.**
Cadibona (Ort) 216.
Caduta delle Marmore 232.
Caen (St.) 263. **265.**
Caerleon (Ort) 285.
Cagliari (St.) 235.
Cagliari, Golf von 223.
Cahors (St.) 266.
Caibarién (St.) 601.

Caicosinseln 599. 602.
Cairo (Kairo) (St.), 469.
Cairo (St., Nordam.) 525.
Cajamarca (Dep. u. St.) 648. 649.
Cajanuma (Querjoch von) 611.
Cajos (Querjoch von Mojanda
Cala 55. [und) 611.
Calabozo (St.) 625. [234.
Calabrien (Calabrie), (Lsch.)
Calais (St.) 251. 264. **268.**
Calama (Ort) 647.
Calamianes (Inſ.) 325. 424.
Calarazi (St.) 197.
Calaverashain 583.
Caldera (Krater) 43.
Caldera (St.) 646.
Caledon (Ort) 497.
Calema 66.
Calgary (St.) 553.
Cali (St.) 654.
Calicut (St.) 321. 337. 410.
California (Californien, Staat) 533. 556. **582.**
Californien (Golf von u. Halbinſ.) 517.
Californien (Thal von) 521.
Calina (Nebel) 241.
Calkutta (St.) 404. 405. 407.
Callao (Dep.) 648. [**409.**
Callao (St.) 593. 649.
Calle-Calle (Fl.) 621.
Callnberg (St.) 159.
Caltagirone (St.) 235.
Caltanisetta (St.) 235.
Calvados (Dep.) 251. 257.
Calviniſten 261. [**260.**
Calw (St.) 162.
Calycadnus (Fl.) 343.
Camargue (Lsch.) 256.
Camarines (Halbinſ.) 334. 424.
Cambalu (= Peking) (St.) 371.
Cambay (St.) 409.
Cambay (Golf von) 336.
Cambing (Inſ.) 419.
Cambodje (Ld.) 418 f.
Camborne (St.) 293.
Cambrai (St.) 261. 263. **268.**
Cambridge (Gſch. u. St., England) 285. 292.
Cambridge (St., Maſſachuſ.) 564. **574.**
Camden (St., N. Jerſey) 577.
Camiguin (Inſ.) 334. 424.
Campagna (romana) 233.
Campagna felice 221. 222.
Campaner Thal 266.
Campbellinſel 692. 694.
Campeche (Staat u. St.) 584. **589.**
Campidano (Thal von) 223.
Campiña 240.
Campobaſſo (St.) 233.
Campoformido (Campo Formio) (Ort) 231. 269.
Campos (St.) 614. 617. 635.
Câmpulung (St.) 197.
Canada (Ld.) 531. 541. **550** f.
Canadier (Volk) 562.
Canal du centre 253.
Canal la Manche 251.
Canarias (Canariſche Inſ.) 1. 246. **509.**
Candarave (Vulkan) 612.
Candiota (Ort) 632.
Cannae (St.) 222.
Cannes (St.) 253. 264. **267.**
Cannſtadt (St.) 116. **161.**
Cañons 40.
Canoſa di Puglia (St.) 234.
Canoſſa (Schloß) 231.
Cantal (Dep.) 260.
Cantal-Gebirge 254.
Cantenac (Ort) 266.
Canterbury (St.) 285. 291.
Canton (St., Ohio) 570. 579.
Canton (St., China) 367. 368.
Cantonfluß 326. [**372.**
Cape Breton-Inſel 551.
Cape Coaſt Caſtle (Ort) 487.
Cape Town 497.
Cap Haïti (St.) 603.
Capodiſtria (St.) 189.
Cappadocien (Lſch.) 400.
Capraja (Inſ.) 232.
Caprera (Inſ.) 235.
Capri (Inſ.) 220. 234.
Capua (St.) 233.
Caqueta (Fl.) 611. 615.
Caqueta (Terr.) 652.
Carabaya (Sierra de) 612.
Carabobo (Staat) 623.
Caracal (St.) 197.
Carácas (St.) 624 625.
Caratal (Ort) 624.
Caravacá (Ort) 243.
Carbonear (St.) 553.
Carcaſſonne (St.) 266.
Cárdenas (St.) 601.
Cardiff (St.) 294.
Cardigan Bay 281.
Cargados (Inſ.) 510.
Cariboodiſtrikt 552.
Carioca (Aquäduct von) 634.
Carlinbach (Fl.) 172.
Carlisle (St.) 294.
Carlshorſt (Ort) 151.
Carmel (Geb.) 344.
Carmel (St.) 403.
Carmen (Ort) 589.
Carnatic (Lſch.) 404.
Carn Eige (Bg.) 282.
Caroline (Inſ.) 688.
Carpentariagolf 655. 657. 676.
Carpentarialand 654.
Carrantuo (Bg.) 284.
Carrara (St.) 220. 228. **232.**
Carriacou (Inſ.) 608.
Carſon City 582.
Carſon River 582.
Cartagena (St., Spanien) 237. 244. **247.**
Cartagena (St., Colombia) 653.
Cartago (St., Coſtarica) 597.
Carteret (Hafen) 683.
Carterfell (Bg.) 282.
Cartli (Lſch.) 345.
Carvoeiro (Kap) 237.
Caſablanca (St., Marokko) 480.
Caſablanca (St., Cuba) 600.
Caſa di Miſericordia 634.
Caſale Monferrato 219. 230.
Caſamanza (Fl.) 448. 485.
Caſanare (Terr.) 652.
Cäſarea (St.) 399. **400.**
Caſcade City (St.) 520.
Caſcadengebirge (Caſcade Range) 518. 519. **521.** 542.
Caſcobai 573.
Caſerta (St.) 233.
Caſilda (St.) 601.
Caſiquiare (Fl.) 32. 615.
Caslau (Ort) 191.
Caſſano d'Adda (St.) 230.
Caſſanques (Volk) 485.
Caſſel (Reg.-Bez. u. St.) 138. 145. **155.**
Caſſini (Fl.) 487.
Caſſino (St.) 233.
Caſtel Gandolfo (Ort) 233.
Caſtellammare del Golfo (St.) 220. 235. [234.
Caſtellammare di Stabia (St.)
Caſtellón de la Plana (St.) 247.
Caſtelvetrano (St.) 235.
Caſtres (St.) 266.
Caſtries (St.) 607.
Caſtrovillari (St.) 234.
Catai (Cathay, = China) 360.
Catamarcá (Prov. u. St.) 640. 641. **642.**
Catanduanes (Inſ.) 424.
Catania (St.) 234.
Catanzaro (St.) 234.
Catoche (Kap) 517.
Cattaro (St.) 189. 209.
Cauca (Dep.) 620. 652.
Cauca (Fl.) 611. 652.
Cauquenes (St.) 645.
Caura (Terr.) 623.
Cauſſe Méjean (Geb.) 253.
Cautin (Prov.) 643.
Cautin (Fl.) 614.
Cauto (Fl.) 599.
Caveri (Cavery) (Fl.) 338. 410. 418.
Cawndillaſee 657.
Cawnpore (St.) 338. 410.
Cayambe (Bg.) 43. 612.
Cayenne (Land u. St.) 627.
Caymansinseln 602. [628.
Cayor (Lſch.) 485.
Ceará (Staat) 628. 629. **634.**
Cebú (Inſ. u. Stadt) 424. 425.
Cedarpaß 520.
Cedar Rapids 580.
Cefalù (St.) 235.
Celano (St.) 233.
Celaya (St.) 589.
Celebes (Inſ.) 325. 335. **423.**
Celebes-See 325. 423.
Celle (St.) 134. 154.
Centre Peak 656.
Ceram (Inſ.) 423.
Cerignola (St.) 234.
Cernavoda (St.) 197.
Cerro Danta 614.
Cerro de Apolamba 612.
Cerro de Mato 614.
Cerro de Paſco 612. 649.
Cerro de Proaño 588.
Cerro de San Felipe 238. 239.
Cerro de San Francisco 613.
Cerro Granadas (Bg.) 613.
Cerro Pintado 611.
Certoſa (Ort) 230.
Ceſana (St.) 231.
Cetinje (St.) 209.
Cette (St.) 252. 264. **266.**
Ceúta (St.) 241. 481.
Ceva (Ort) 216.
Cevennen (Geb.) 253.
Ceylon (Inſ.) 76. 325. 337. 404. **413.**
Chabarowka (Ort) 433. 435.
Chacabuco (Geb. von) 613.
Chaco (Terr.) 640.
Chafarinas (Inſ.) 481.
Chagos-Inſeln 415. 510.
Chagres (Fl.) 610.
Chaiber- (Chaibar-) Paß 339.
Chaïdu (Fl.) 330. [392.
Chailar (Fl.) 330.
Chaine Saharienne (Geb.) 476.
Chalatenango (Ort) 594.
Chalco-See 589.
Chaldäer (Volk) 359.
Chalkidike (Chalkis) (Halbinſ.) 198. 199. 203.
Chalkis (St.) 209. 214.
Châlons-ſur-Marne (St.) 267.
Châlon-ſur-Saône (St.) 267.
Cham (St.) **171.**
Chambéry (St.) 256. 261. **267.**
Chamblylkanal 550.
Chami (St.) 355.
Chamonix (St.) 217. 256. 267.
Chamorro (Volk) 686.
Champagne (Lſch.) 259. 262. **267.**
Champagne Caſtle (Bg.) 451.
Champagne pouilleuſe (Lſch.)
Champerico (St.) 591. [257.
Champlainſee 523. 550.
Chamſe (Prov.) 393.
Chamſi (Sandjak) 471.
Chamſin 465.
Chana-Narym-ola 329.
Chandarnagar (St.) 418.
Chang (Prov.) 376.
Changai-Gebirge 329.
Chania (St.) 205.
Chan-Tengri, (Bg.) 43.
Cháo-hſien (Korea) 376.
Chapala, Laguna de 42.
Chapultepec (Schloß) 589.
Charaſchalandſchaften 444.
Charente (Dep.) 260. [260.
Charente-inférieure (Dep.)
Charge (Oaſe) 470.
Chargut-cho 330.
Charkow (Gouv. u. St.) 307. 308. 313.
Charleroy (St.) 274.
Charles Louis-Berge 682.
Charles River 574.
Charleſton (S. Carolina) 517. 570. 580.
Charleſton (W. Virginia) 579.
Charleſtown (Inſ. Nevis) 605.
Charleſtown (b. Boſton) 563.
Charleville (St.) 267. [580.
Charlotte (St., N. Carolina)
Charlotte (St., New York) 576.
Charlotte Amalie (St.) 605.
Charlottenbrunn (Bad) 128. 150.
Charlottenburg (St.) 135. 151.
Charlottesville 570.
Charlottetown (Pr. Edw. Inſ.) 550. [607.
Charlottetown (Dominica)
Charlotte Waters Telegraphenſtation 658.
Charmania (Kerman) (Prov.) 393. **396.**
Charolais (Berge von) 253.
Charol-cho 330.
Charput (St.) 400. **401.**
Charters Towers (Ort) 675.
Chartres (St.) 265.
Chartreuſe (Kloſter) 256.
Chartûm (St.) 446. 470.
Chaſköi (St.) 207.
Chaſkovo (St.) 207.
Chaſſezac (Fl.) 253.
Chatanga (Fl.) 348.
Château-Lafitte (Ort) 266.
Château-Latour (Ort) 266.
Châteauroux (St.) 265.
Châtellerault (St.) 265.
Chatham (St., Engl.) 291.
Chatham (St., N. Braunſchw.) 551.
Chatam (St., Ontario) 552.
Chathaminſeln 692.
Chattahoochee (Fl.) 524.
Chattanooga (St.) 581.
Chaudièrefälle 552.
Cheduba (Inſ.) 325.
Cheſſuren (Chewſuren) (Volk) 358. 426.
Chelmos (Bg.) 211.
Chelſea (St.) 574.
Cheltenham (St.) 293.
Chemnitz (St.) 125. 145. **159.**
Chenab (Fl.) 337.
Chepo (Cordillere von) 610.
Chepo (Fl.) 610.
Cher (Fl.) 257. (Dep.) 260.
Cherbourg (St.) 251. 262. **265.**
Cherchell (St.) 478.
Cherchen (St.) 375.
Cherokee (Volk) 560.
Cherra Punjee (St.) 349.
Cherſon (Cherſſon) (Gouv. u. St.) 307. 308. 313.
Cheſapeakebai 517. 523.
Cheſhire (Gſch.) 288.
Cheſter (Gſch. u. St.) 285. 288. 293.
Cheſter (St., Pennſylv.) 570.
Cheſterfield Inlet 539. [576.
Cheſterfieldinſeln 684.
Cheviot-Gebirge 282.
Cheyenne (St.) 582.
Cheyennes (Volk) 560.
Chiana (Fl.) 220.
Chiapas (Staat) 584. **588.**
Chiaſſo (Ort) 164.
Chibchas (Volk) 620.

Chicago (St.) 528. 572. 578.
Chichen-Itza (Ruinen) 535.
Chickaſaw (Volk) 561.
Chiclayo (St.) 649.
Chicopee (St.) 570. 574.
Chiemſee 42. 112. 160. 172.
Chieri (St.) 230.
Chieſethal 173.
Chieti (St.) 233.
Chignectolandenge 550.
Chihuahua (Staat u. St.) 584. 587. 588.
Chikwawa (Ort) 499.
Chile (Rep.) 515. 613. 642 ff.
Chilecito (Ort) 641.
Chileſ (Bg.) 611.
Chilkootpaß 518.
Chillan (St.) 645.
Chillicothe (St.) 579.
Chillo (Thal von) 651.
Chiloë (Inſ.) 609. 613. 643.
Chilpancingo (St.) 588. [645
Chiltern Hills 283.
Chimbo (Fl.) 612.
Chimborazo (Prov.) 650. 651.
Chimborazo (Vulkan) 43. 612.
China 320. 322. 331 f. 360 ff.
Chinandega (St.) 595.
Chinchipe (Fl.) 612.
Chinde (Ort) 499.
Chineſen 78. 361. 535. 674.
Chin-gan (Geb.) 329. 331.
Chinka- (Khinka-) See 331.
Chinos 535.
Chioggia (St.) 220. 231.
Chios (Inſ. u. St.) 198. 204. 324. 400.
Chippewyans (Volk) 544.
Chiquimula (St.) 591.
Chiquinquirá (St.) 653.
Chiquito (Volk) 621.
Chiriguano (Volk) 621.
Chiriqui (Liſch.) 654.
Chiriquilagune 596. 620.
Chiroma (Ort) 499.
Chiſone (Fl.) 224.
Chitral (St.) 412.
Chiwa (Ld. u. St.) 324. 345. 429. 430 f.
Choachi (Paramos von) 611.
Choc (Bg.) 178.
Chocoſ (Volk) 620.
Chodjent (St.) 429.
Choifeul (Inſ.) 683. 684.
Choktaw (Volk) 560.
Cholo 619.
Cholon (St.) 419.
Choluteca 592.
Chonos (Inſ.) 609.
Chontales (Prov.) 595.
Choraſan (Prov.) 339. 393. 396.
Chor-Baraka (Fl.) 453.
Chorolque (Bg.) 613.
Chöſen (Korea) 376.
Chriſtchurch (St.) 693.
Chriſten 88. 89.
Chriſtenſeninſel 695. [303.
Chriſtiania (St.) 7. 102. 300.
Chriſtiania-Fjord 299.
Chriſtmas-Inſeln 415. 416.
Chrobatia (Liſch.) 201. [688.
Chrudim (St.) 191.
Chua-Khem 329.
Chubut (Fl.) 616. 640.
Chubut (Ort) 639. 640. 642.
Chubut (Terr.) 640.
Chucunaque (Fl.) 610.
Chulm (Khulm), (St.) 393.
Chumbul (Fl.) 336. 338.
Chuquiſaca (Prov. u. St.) 646. 647.
Chur (St.) 166. 167. 171.
Churfirſten (Bg.) 165.
Chuſan-Inſeln 325. [397.
Chuſiſtan (Prov.) 339. 393.
Cidade da Praia (St.) 509.
Ciénaga (St.) 653.
Cienfuegos (St.) 601.
Cilicien (Liſch.) 324. 399.
Cilieiſche Päſſe 342.
Cilieiſcher Taurus 342.
Cilli (St.) 189.
Cima d'Aſta (Bg.) 174.
Cima Dodici 217.
Cima Roſa (Bg.) 173.
Cincinnati (St.) 572. 578.
Cintra (St.) 238. 250.
Cinuskel (Ort) 166.
Ciporovica (Ort) 206.
Cirât (Ebene von) 476.
Cirencester (Ort) 284.
Cirkaſſier (Volk) 358.
Cirpan (St.) 207.
Cirque de Gavarnie 255.
Cirta (St.) 478.
Ciskaukaſien 345. 426. 427.
Ciudad Bolivar (St.) 624. 625.
Ciudad Garcia (St.) 588.
Ciudad Guzman (St.) 588.
Ciudad Real (St.) 238. 246.
Ciudad Victoria (St.) 589.
Cividale (St.) 224.
Civitavecchia (St.) 233.
Clarencefluß 657. 665. 670.
Clariden (Bg.) 165.
Clarieland 694.
Clairmarais (Ort) 259.
Clarkes Fork 525.
Clermont-Ferrand (St.) 266.
Clevedon Pier 68.
Cleveland (St.) 578.
Clevelandbai 675.
Cleveland-Diſtrikt 289.
Clichy (Ort) 265.
Cliffdwellings 535.
Clinton (St.) 580
Clipperton-Inſel 690.
Cliſham (Bg.) 213.
Clyde (Fl.) 294. 582. 589.
Coahuila (Staat) 584. 588.
Coaſt ranges 518. 519. 522.
Coatbridge (St.) 294.
Coatzacoalcos (Fl.) 523.
Coatzacoalcos (St.) 517. 589.
Coban (Ort) 590. 591.
Cobar (Ort) 668. 671.
Coburg (St.) 159.
Cobourg (St.) 552.
Coburghalbinſel 671.
Cobequid (Landenge von) 551.
Cochabamba (Prov.) 646.
Cochabamba (St.) 613. 647.
Cochin (St.) 410.
Cochinchina (Ld.) 418.
Codogno (St.) 231.
Codrington (Ort) 606.
Coeleſyrien (Liſch.) 343. 403.
Cognac (St.) 266.
Cohoes (St.) 575.
Coimbra (St.) 237. 250.
Coimbatur (St.) 410.
Coirons (Geb. von) 253.
Cojutepeque (St.) 594.
Colacſee 657.
Colchagua (Prov.) 643. 645.
Colcheſter (St.) 288. 292.
Colchis (Liſch.) 345.
Col de la Perche 239. 254.
Col de Fréjus 216.
Colesberg (Ort) 497.
Colima (Staat u. St.) 528. 584. 588.
Colli Euganei 219.
Colliguai (Bg.) 613.
Collmberg 126.
Cölln a. d. Elbe (Ort) 158.
Colmar (St., Elſaß) 163.
Colnettſtraße 325. 377.
Colombia (Rep. von) 651 ff.
Colombo (St.) 413. 414.
Colón (Aſpinwall) (St.) 517. 597. 654.
Colón (St., Cuba) 601.
Colón (Territ.) 609. 623.
Colorado (Fl., Tex.) 581.
Colorado (Fl., z. Calif. Golf) 519. 521.
Coloradoplateau 521. 558.
Colorado (Staat) 556. 582.
Coloradokette (Geb.) 519.
Colorado Springs (St.) 582.
Coloradowüſte 522.
Columbia (Fl.) 518. 520.
Columbia (St.) 523. 580.
Columbiadiſtrikt 556. 557. 577.
Columbiaplateau 520. 558.
Columbus (St. Georgia) 580.
Columbus (St., Ohio) 570. 578.
Comacchio (St.) 218. 232.
Comayagua (St.) 522. 592.
Combaconum (St.) 410.
Comerſee (Lago di Como) 42. 98. 166. 217.
Comino (Inſ.) 235.
Comiſo (St.) 235.
Como (St.) 228. 230.
Comoren (Inſ.) 453. 510.
Comorin (Kap) 336.
Compiègne (St.) 265.
Comſtock Lode 582. [637.
Concepcion (St., Paraguay) Concepcion (Prov.) 643.
Concepcion (St., Chile) 614. 645. [604.
Concepcion de la Vega (St.)
Concord (Ort, Maſſach) 574.
Concord (St., N. Hampſh.) 570. 574.
Concordia (Ort, Salv.) 594.
Condroz (Liſch.) 269.
Condruſen (Volk) 269.
Conemaughſee 576.
Coney Island (Bad) 576.
Congaree River 580.
Congo français (Land) 491.
Connaught (Prov.) 284. 294.
Connecticut (Fl.) 523.
Connecticut (Staat) 555. 557. 575.
Conſolación del Sur (St.) 601.
Conſtanza (St.) 197.
Conſtantine (Prov.) 476.
Conſtantine (St.) 478.
Conſtitucion (St.) 645.
Cook-Inſeln 688.
Cookſtraße 693.
Cooktown, (St.) 670.
Coopercreek 655. 657.
Coorg (Liſch.) 337.
Cooſy (Fl.) 338.
Copiapó (St.) 645.
Coquimbo (Prov.) 643. 646.
Cora (St.) 400.
Corallton (St.) 525.
Corato (St.) 234.
Corazon (Vulkan) 612.
Corbières (les), (Geb.) 255.
Cordilleren (Geb. 517. 518. 610 ff. 642.
Córdoba (Prov. u. St., Argentin.) 640. 641. 642.
Córdoba (St., Spanien) 240.
Corduan (Tour de) 252. [248.
Corinto (Ort) 595.
Coriscobai 491. 509.
Cork (St.) 284. 294.
Corniſcher Dialekt 286.
Cornwall (Gſch.) 285. 288.
Cornwall (St.) 552. [293.
Cornwall (Bergland von) 283.
Cornwallisinſel 538.
Corocoro (St.) 647.
Coromandel (Küſte) 337. 404.
Coronado Beach 583.
Coronationbai 539.
Coronel (Ort) 644.
Coro Puno (Vulkan) 612.
Correggio (St.) 231.
Correntyna (Fl.) 614.
Corrèze (Dep.) 260.
Corrèze (Fl.) 266.
Corrientes (Kap) 438. 442.
Corrientes (Prov. u. St.) 640.
Corſe (Dep.) 260. [642.
Corſica (Inſ.) 96. 220. 257. 259. 267.
Cortes (St.) 592.
Coruña (St.) 245. 246.
Cosenza (St.) 223. 234.
Cosmoledo-Inſeln 510.
Coſta cuca 590.
Coſta de Balſamo 593.
Coſta grande 590.
Coſtarica (Rep.) 590. 596 f.
Coswig (St.) 158.
Côte d'or (Dep.) 260.
Côte d'or (Geb.) 253. 257.
Côte du Nord (Liſch.) 259.
Cotentin (Halbinſ.) 251. 254. 265.
Côtes-du-Nord (Dep.) 260.
Cotija (St.) 588.
Cotocachi, Vulkan 612.
Cotopaxi (Vulkan) 612.
Cotswold Hills 283.
Cotta (Ort) 158.
Cottiſche Alpen 216.
Council Bluffs (St.) 580.
Courtrai (St.) 274.
Coventry (St.) 293.
Covilhã (Ort) 250.
Covington (St.) 578. 579.
Cowes (St.) 292.
Coxcombegebirge 591.
Crab-Inſel 605.
Cradock (St.) 497.
Crannoges 285.
Craig-Berge 656.
Craiova (St.) 197.
Crati (Fl.) 222.
Crau (la-), (Liſch.) 252.
Crazybergire 520.
Crazy Peak 520.
Creeks (Volk) 560.
Creek Town (Ort) 487.
Cremona (St.) 228. 231.
Crenna (St.) 473.
Creolen 536. 584.
Creſpo (Inſ.) 679.
Crête de la Neige (Bg.) 256.
Creus, Kap de 236.
Creuſe (Dep.) 260.
Creuſe (Fl.) 254. 257.
Crimmitſchau (St.) 159.
Croßfell (Bg.) 283.
Croß River 448.
Croßſund 518.
Crow Neſt-Paß 518.
Croydon (St.) 291.
Crozet-Inſeln 694. 696.
Cruz Verde (Paramos von)
Cſaba (St.) 193. [611.
Cſongrád (St.) 193.
Cſovanyos (Bg.) 179.
Cuba (Inſ.) 514. 526. 599 f.
Cucuina (Ort) 595. [246.
Cuenca (St., Spanien) 238.
Cuenca (St., Ecuador) 650.
Cuernavaca (St.) 589. [651.
Cuevas de Vera (St.) 247.
Cuguni (Fl.) 614.
Culebra (Inſ.) 605.
Culiacan (St.) 588.
Cullera (Ort) 238.
Cullorin (Bg.) 656.
Cumaca (Iſthmus von) 424.
Cumaná (St.) 625.
Cumberland (Gſch.) 288. 294.
Cumberland (St.) 577.
Cumberland-Plateau 523. 557.
Cumberland River 526. 581.
Cumbre, la (Paß) 613.
Cumbriſches Gebirge 283.
Cunapiru (Ort) 638.
Cunasindianer 620.
Cundinamarca (Dep.) 652.
Cuneo (St.) 216. 230.
Curaçao (Inſ.) 609.
Curicó (Prov.) 643.

Curicó (St.) 645.
Custoza (Ort) 219. 231.
Cutch (Inſ.) 324.
Cuttak (St.) 409.
Cuxhaven (Ort) 127. 134. 157.
Cuyaba (St.) 635.
Cuyutlan (Lagune von) 588.
Cuzco (Dep.) 648.
Cuzco (Hochland von) 515. 612.
Cuzco (St.) 612. 649.
Cydnus (Fl.) 342.
Cyklone 17. 20.
Cyrene (St.) 473.
Cypern (Inſ.) 324. 417.
Cypriſcher Olymp 342.
Czegléd (St.) 192.
Czernebog (Bg.) 127.
Czernowitz (St.) 182. 191.

Dacca (St.) 409.
Dachauer Moos (Bayern) 112.
Dachel (Oaſe) 470.
Dachſtein (Bg.) 173.
Dadar (St.) 392.
Dagana (Ort) 447.
Daghestan (Dagestan) (Gbt.) 358. 426. 427.
Dagö (Inſ.) 96. 306.
Dahlak-Inſeln 76. 324. 507.
Dahomé (St.) 485 f.
Dája (Bg.) 444.
Dajaken (Volk) 356. 417.
Dakahlieh (Prov.) 465.
Dakar (St.) 486.
Dakota, Nord- und Süd- (Staaten) 556.
Dakotas (Volk) 535.
Da-kuren (St.) 374.
Dal (See) 412.
Dalai-Nor (See) 330. 347.
Dal-elf 299.
Dallas (St.) 581.
Dalmatien (Kgr.) 179. 180. **189.** 197.
Dalmatiner (Volk) 180.
Dalmatiſche Inſeln 96.
Daly (Fl.) 657. 677.
Damanhûr (St.) 469.
Damão (Daman), (Diſtr. u. St.) 419. **420.** [493.
Dámaraland 440. 452. 454.
Damascus (St. u. Wilaj.) 204. 344. 402.
Dambecker See 137.
Damerghu (Lſch.) 461.
Damiette (Gouv.) 465.
Damiette (St.) 446. 469.
Dammaſtock (Geb.) 165.
Dammer Berge 134.
Dämmerlicht 4.
Dammſcher See 137.
Da-muren (Fl.) 331.
Danâkil (Volk) 463. 506. 508.
Danâkilland 453.
Danbury (St.) 575.
Dänemark 87. **295** ff.
Dangra-yum-cho 328. 330.
Danmora (Ort) 300. 302.
Danubius (Fl.) 113.
Danville (St.) 576. 580.
Danzig (Reg.-Bez. u. St.) 97. 136. **149.**
Danziger Werder 136. 137.
Dapsang (Bg.) 327.
Dár-Banda 447.
Dardanellia (St.) 204.
Dardanellenſtraße 198. 204.
Dar-es-Salâm (St.) 505.
Dár-Fôr (Lſch.) 438. 447. 470. 505.
Dargland 134. [580.
Darien (St., Georgia) 572.
Darien (Golf von) 610. 653.
Darjilling (Diſtr.) 412.
Darjilling (Ort) 406.
Darling (Fl.) 657. 671. 677.
Dorling Downs (Diſtr.) 675.
Darlington (St.) 294.
Darmi (Ort) 508.
Darmſtadt (St.) 117. 141. **163.**
Dartmoorwald (Geb.) 283.
Dartmouth (St., N. Schottl.) 551.
Darwaz (Darwaz) (Lſch.) 323. 326. 345. 430.
Darwen (St.) 294.
Daſa (Volk) 484.
Dattelland 457.
Datu (Kap) 417.
Daule (Fl.) 612.
Daun (St.) 121.
Dauphiné (Lſch.) 255. 259.
Davenport (St.) 579. [**267.**
David (Ort) 654.
Davos (Ort) 171.
Davosthal 166.
Dayton (St.) 570. 578.
Deaſeſtraße 539.
Death Valley 520.
Debeerpaß 451.
Debeolo (Ort) 76.
Debra-Tabor (Ort) 507.
Debreczen (St.) 193.
Decatur (St.) 578.
Decazeville (St.) 263.
Deccan (Lſch.) 336.
Dee (Fl.) 282. 293.
Defereggenthal 172.
Dega (Lſch.) 506.
Degama (Ort) 487.
Deggendorf (St.) 160.
De Grey (Fl.) 655. 657.
Deidodorf 489.
Deiſter (Geb.) 123.
Dekan (Lſch.) 336. 338. 411.
Deklination der Sonne 3.
Delagoabai 442. 452. 501.
Delaware (Fl.) 517. **523.** 557.
Delaware (Staat) 555. 557.
Delft (St.) 278. **280.** [**577.**
Delfzijl (St.) 280.
Delgado (Kap) 501.
Delhi (Dilli, St.) 411.
Delitzſch (St.) 152.
Delmenhorſt (St.) 157.
Delphi (St.) 210.
Delphigebirge 211.
Delphin- u. Unionſtraße 539.
Delsberg (Delemont) (Ort) [167.
Delta (Terr.) 623.
Deltas 57.
Deltaſeen 57.
Demawend (Bg.) 339. 394.
Demerara (County u. Fl.) 626.
Demir-Kapú (St., Kaukaſ.) 427. [199.
Demir-Kapú (St., Türkei)
Demmin (St.) 150.
Dender (Fl.) 270. 274.
Dendermonde (St.) 270.
Dendima (Prov.) 483.
Dengis (See) 346.
Denison (St.) 581.
Dennewitz (Ort) 151.
Dent Blanche (Bg.) 165.
D'Entrecaſteaux-Inſeln 682.
Denver (St.) 570. 582. [683.
Denudation **30.** 32.
Denudationsberge 44.
Deorprahag (Ort) 338.
Depreſſionen (d. Erdoberfläche) 39. [20.
Depreſſionen, barometriſche
Dera-Ismail-khan (Ort) 392.
Derbént (Derbend) (St.) 345. 427.
Derby (Gſſch. u. St.) 283. 293.
De Ré (Inſ.) 252. 254.
Der-el-Kamar (Ort) 403.
Derema (Plant.) 505.
Derna (St.) 473.
Derwent (Fl.) 678. 679.
Desaguadero (Fl.) 613.
Deſcht-i-kawir (Wüſte) 340. 394.
Deſcht-i-Lut (Wüſte) 340. 394.
Deſcht-i-Margo (Wüſte) 340.
Desertas (Inſ.) 509.
Deſire (Fl.) 616.
Des Moines (Fl. u. St.) 525. **579.**
Desna (Fl.) 307.
Despeñaperros (Paß) 239.
Deſpotismus 81.
Deſpotodagh (Geb.) 198.
Deſſau (St.) 126. **157.**
Deſterro (St.) 635.
Detmold (St.) 123. **157.**
Detroit (St.) 573. **577.**
Detroitfluß 524.
Deuben (Ort) 158.
Deutſche Mittelgebirge 113.
Deutſch-Eylau (St.) 149.
Deutſcher Jura (Geb.) 114.
Deutſcher Bund 108.
Deutſches Reich 83. **106** ff.
Deutſch-Neuguinea 682 f.
Deutſch-Oſtafrika 503 f.
Deutſch-Südweſtafrika 440. **493** f. [151.
Deutſch-Wilmersdorf (Ort)
Deutz (Ortsteil) 156.
Dévaványa (St.) 193.
Déventer (St.) 280.
Devon (Gſſch.) 293.
Devon (Bergland von) 283.
Devonport (St.) 293.
Devonſhire 284. 288.
Devonperiode 29.
De Wittsland 654.
Dhawalagiri (Bg.) 327.
Dharwar (St.) 420.
Dhor-el-Chôbib (Bg.) 343.
Diamantina (Fl.) 657.
Diarbékir (St. u. Wilaj.) 341. 400. **401.** 402.
Dibundſcha (Ort) 489.
Dich-tau (Bg.) 345.
Didſchle (Fl.) 342.
Diebsinſeln 685.
Diedenhofen (St.) 120. **163.**
Diego de Ocampo (Bg.) 602.
Diego Garcia (Inſ.) 415.
Diego Suarez (Inſ.) 512.
Die Höhe (Taunus) 120. 121.
Diemel (Fl.) 122. 154.
Diepholz (Lſch. u. St.) 134.
Dieppe (St.) 251. 264. **265.**
Dietfurt (Ort) 115.
Dieuze (St.) 163.
Dievenow (Fl.) 137.
Dievenow (Ort) 150.
Dihong (Fl.) 338.
Dijala (Fl.) 342.
Dijon (St.) 253. 267.
Diktegebirge 200.
Dilli (St.) 420.
Dillingen (St.) 160.
Dilolo (Sumpfſee) 450. 451.
Dima (Ort) 507.
Dimbovitza (Fl.) 197.
Dimotika (St.) 205.
Dinariſche Alpen (Geb.) 179.
Dindings (Prov.) 415.
Dingle Bay 281.
Dirſchau (St.) 149.
Diſak (Dſchiſak) (St.) 430.
Diſentis (Ort) 166.
Diskoinſel 70.
Dislokationen 36.
Diſtrito Federal (Mexico) 584.
Dithmarſchen (Lſch.) 132. 153.
Di-tſchu (Fl.) 332.
Ditzum (Ort) 134.
Divergente Gebirgsgliederung 53.
Diu (Diſtr. u. St.) 419. **420.**
Djalo (Oaſe) 445. 473.
Djarabub (Oaſe) 465. 473.
Djebel ſiehe auch Dſchebel.
Djebel-Ajaſchi 443.
Djebel-Amur 444.
Djebel-Aurês 444.
Djebel-Babor 444.
Djebel-Duirât 471.
Djebel-el-Achbar 471.
Djebel-el-Kſur 444.
Djebel-Gharbieh (Sandjak) 471.
Djebel-Haghîr (Bg.) 453.
Djebel-Lalla 444.
Djebel-Maſtalitha 444.
Djebel-Nefûſa 471.
Djebel-Reſâs 474.
Djebel-Sagheru 444.
Djebel-Schergâja 471.
Djebel-Seffah 444.
Djebel-Sidi-el-Râbed 444.
Djebel-Tamarâkuit 444.
Djebel-Tuila 444.
Djefâra-Ebene 471.
Djenne (Ort) 483.
Djerba (Inſ.) 475.
Djidda (St.) 403.
Djilolo (Inſ.) 423.
Djilum (Fl.) 337.
Djirdje (St.) 469.
Djirdjeh (Gerga) (Prov.) 465.
Djiren (Ort) 507.
Djo (Fl.) 452.
Djofra (Oaſe) 473.
Djokjokarta (St.) 422.
Djôl 398.
Djoliba (Fl.) 448.
Djolof (Volk) 485.
Djoroch (Fl.) 341. 400.
Djub (Fl.) 505.
Djuby (Kap) 481.
Djugdjur (Geb.) 435.
Djuma (Fl.) 450.
Djumbir (Bg.) 178.
Djumbo (Ort) 502.
Dnjepr (Fl.) 100. 304. **307.**
Dnjeſtr (Fl.) **179** f. 304. **307.**
Doáb (=Meſopotamien) 401.
Döbeln (St.) 125. 158.
Doberan (Dobberan) (Ort) 138. 156.
Doberljen (St.) 194.
Dobratſch (Bg.) 174.
Dobrič (Dobritſch) (St.) 207.
Dobrudſcha (Lſch.) 195. 198.
Dobſchau (St.) 193.
Dobſina (St.) 193.
Dochart (Fl.) 282.
Dodabetta (Bg.) 337.
Doggerbank 75. 288.
Dokkum (Ort) 134.
Dok-thol (Prov.) 376.
Doldrums (Kalmengürtel) 15.
Dolinen 49.
Dollart 132 ff. 154. 274.
Dolma-Bagtſche (Ort) 204.
Dolnja-Tuzla (St.) 194. **195.**
Dolomiten (Geb.) 217.
Doloo (St.) 484.
Dombes (Lſch.) 256.
Dominica (Inſ.) 606.
Dominicaniſche Republik **603.**
Dominion of Canada 541. 544. **550** f.
Don (Fl.) 91. 308.
Donau (Fl.) 33. 100. 112. **113.** 174. 179. 195.
Donaueſchingen (St.) 113.
Donaukreis 161. **162.**
Donaumoos 112.
Donauried 112.
Donauſtauf (Ort) 160.
Don-Benito (St.) 246.
Dondo (Ort) 449.
Donegal (Gſch.) 284.
Donegal Bay 281.
Donez (Fl.) 310.
Dongebiet (Gouv.) 308. 314.
Dónkola (St.) 470.
Donna Francisca (Ort) 629.
Donnersberg (Mileſchauer) 177.
Donnersberg (Pfalz) 118.
Donon (Bg.) 118.

Doornik (St.) 270. 274.
Dora Baltea (Fl.) 98. 217. 219. 230.
Dora Riparia (Fl.) 216. 219.
Dordogne (Dep.) 260.
Dordogne (Fl.) 254. 255.
Dordrecht (St.) 275. **280.**
Dorga (Ort) 483.
Dornach (Ort) 163.
Dornbirn (St.) 188.
Dorozsama (St.) 192.
Dorpat (St.) 313.
Dorset (Gsch.) 293.
Dortmund (St.) 145. **154.**
Dorum (Ort) 130. 134.
Dornum (Ort) 134.
Dos-Mogen-ora (Bg.) 328.
Douai (St.) 268.
Doubs (Dep.) 260.
Doubs (Fl.) 256.
Douglas Town 295.
Douro (Fl.) 100. 237.
Dover (St., Delaware) 577.
Dover (St., Engld.) 251. 292.
Dover (St., N. Hampsh.) 574.
Dovesches Drehungsgesetz 16.
Dovrefjeld (Bg.) 299.
Downs, nördl. u. südl. (Geb.)
Draa (Wadi) 441. 444. [283.
Draagebiet 479.
Drachenfels (Bg.) 121.
Drachenschlund 608.
Dracthal 255.
Drage (Fl.) 150.
Drakenberge 451. 452. 495.
Drakenstein (Ort) 496.
Dramburg (St.) 150.
Drammen (St.) 303.
Dratsch (St.) 205.
Drau (Drave) (Fl.) 97. 172. **174.** 179.
Drawida (Dravida) (Volk) 77. 78. 337. **357.** 405.
Drehung der Erde 2.
Dreitannenriegel (Bg.) 113.
Drenthe (Prov.) 276. 278. 280.
Dresden (Kreishpt. u. St.) 141. 145. **158.**
Dresdener Thalkessel 126.
Drewenz (Fl.) 149.
Drewenzersee 149.
Driburg (Bad) 154.
Driesen (St.) 151.
Drin (Fl.) 199. **200.**
Drina (Fl.) 179.
Drohobycz (St.) 191.
Drôme (Dep.) 260; (Fl.) 256.
Drontheim (St.) 299. **303.**
Drontheimer Fjord 299.
Drossen (St.) 151.
Drumlins 48.
Druſen (Volk) 359.
Dschabalpur (St.) 410.
Dschagatu (Fl.) 340. 394.
Dschamna (Fl.) 336. 338. 410.
Dschard-Haffûn (Kap) 442.
Dschebel s. auch Djebel
Dschebel-el-Missab 352.
Dschebel-el-Gharbi 343.
Dschebel-el-Scheich 343.
Dschebel-el-Scherki 343.
Dschebel-Haurân 343.
Dschebel-Katharin 344.
Dschebel-Mar-Elias 344.
Dschebel-Musa 342. 344.
Dschebel-Serbâl 344.
Dschebel-Tar 344.
Dschebel-Teltsch 343.
Dschebel-Zahûra (Bg.) 398.
Dschelalabad (St.) 392.
Dschelam (Fl.) 327. 337. 406.
Dschesireh-el-Arab 344.
Dschihân (Fl.) 343.
Dschildessa (Ort) 508.
Dschingis-Khan (Lsch.) 374.
Dschi-pên-kuo, Dschi-pón-kwo (Dschipönnkwo), (=Japan) 378.
Dschisak (Dshisak), (St.) 430.
Dschohor (Lsch.) 415. 416.
Dschub (Fl.) 453.
Dsungarei (Lsch.) 330. 375.
Dsungarischer Alatau 328.
Dualla (Volk) 489.
Dübener Heide 136.
Dublin (St.) 102. 284. **294.**
Dubuque (St.) 579.
Duck Hills 542.
Dübelingen (Ort) 164.
Dudley (St.) 293.
Dudweiler (Ort) 156.
Duë (Ort) 435.
Duero (Fl.) 100. 237. 238.
Dufilé (St.) 445. 470.
Dufourspitze (Bg.) 165.
Duida (Bg.) 614.
Duisburg (St.) 121. **155.**
Duke of York (Insl.) 683.
Duke Town (Ort) 487.
Dukkala (Lsch.) 479.
Duku (St.) 483.
Dulcigno (St.) 209.
Dülken (St.) 156.
Duluth (St.) 550. 579.
Dumaresque (Fl.) 674.
Dümmer (See) 134.
Dumyât (St.) 469.
Düna (Fl.) 306.
Dünaburg (St.) 313.
Duna-Földvár (St.) 192.
Dunajec (Fl.) 178.
Dundas (Distr.) 668.
Dundee (St.) 288. 294.
Dunedin (St.) 693.
Dünen 34 f.
Dünenküſten 96.
Dünenlandschaft 48.
Dunganen (Volk) 355.
Dünkirchen (Dunkerque) (St.) 251. 258. 264. **268.**
Dunnet Head 281.
Dunsinane (Höhen von) 282.
Dünung 66.
Dunvegan (St.) 524.
Duppauer Gebirge 177.
Düppel (Ort) 153.
Duque de Braganza 493.
Duquesne (Fort) 555.
Durance (Fl.) 216. 255. 256.
Durango (St.) 587. **588.**
Durango (Staat) 584. 586.
Durani (Volk) 391. [**588.**
Durazzo (St.) 205.
Durban (St.) 498.
Durchbruchthäler 40.
Durchlaſſige Gebiete 49.
Durdûn-Dagh 342.
Düren (St.) 156.
Durgastraße 682.
Durham (Gsch.) 285. 294.
Durham (St.) 570.
Durlach (St.) 162.
Durmitor (Bg.) 99. 199.
Dürrenberg (Ort) 152.
Duschack (Oase) 428.
Düſſeldorf (Reg.-Bez. u. St.) 120. 133. 145. **155.**
Dux (St.) 190.
Dwina (Fl.) 306.
Dwinsk (St.) 313.
Dyasperiode 29.
Dych-tau (Bg.) 345.
Dyle (Fl.) 269. 270. 273.
Dzumarka (Bg.) 210.

Eaglehawk (St.) 674.
Eagle Islands 510.
Eap (Insl.) 686.
Eastbourne (St.) 292.
Eastham (b. Liverpool, Ort) 293.
East Ham (b. London, St.)
East London (St.) 497. [292.
Easton (St.) 576.
East Portland (St.) 582.
East Riding (Lsch.) 294.
East Saint Louis (St.) 578.
Eau Claire (St.) 577.
Ebbe, siehe Gezeiten 67.
Ebenen 33. **44 f.**
Eberbach (St.) 116. 117.
Ebersbach (Ort) 158.
Eberswalde (St.) 130. 151.
Ebingen (St.) **162.**
Ebi-Nor 330.
Ebro (Fl.) 100. 238. **240.**
Ebstorf (Kloster) 154.
Echuca (St.) 674.
Ecija (St.) 248.
Eckernförde (St.) 76. 135. **153.**
Ecuador (Rep.) 650 f.
Edam (St.) 280.
Eddystone (Leuchtturm) 66.
Edelsland 654.
Edemek-Daba 328.
Eden (Fl.) 294.
Eder (Selenga), (Fl.) 347.
Ederi (Oase) 471.
Edgeinsel 316.
Edgewater (St.) 576.
Edinburgh (St.) 285. **294.**
Edirneh (St.) 195. **205.**
Edkusee 466.
Edma (Ort) 490.
Edmonton (Ort) 524. 553.
Eendrachtsland 654.
Efate (Insl.) 684.
Ega (Fl.) 330.
Egedesminde (Ort) 537. 538.
Egeln (St.) 152.
Eger (Fl.) 114. 125. 177. 180.
Eger (St.) 190. 193.
Egerdir-Göll (See) 343.
Egga (Ort) 483.
Eggang (St.) 483.
Egge (Geb.) 122.
Eghris (Ebene von) 476.
Egin-kol 330.
Ehrenbergerklause (Paß) 111.
Ehrenbreitstein (Ort) 120. **155.**
Ehrenfeld (Ortsteil) 156.
Eiassi (Sumpfsee) 450.
Eibenstock (St.) 159.
Eichsfeld (Lsch.) 124. 134. 153.
Eichstätt a. d. Altmühl (St.)
Eide 55. [161.
Eider (Fl.) 135.
Eiderkanal 135.
Eierbavnehoi (Bg.) 296.
Eifel (Geb.) 120. 163. 269.
Eiger (Bg.) 165.
Eilenburg (St.) 152.
Einbeck (St.) 154.
Einbiegungssenken 53.
Einbruchwannen 41.
Einödsbach (Ort) 106. 111.
Einsamkeit (Insl.) 318.
Einsiedeln (Ort) **170.**
Einsturzwannen 41.
Eipel (Fl.) 178. 179.
Eisack (Fl.) 98. 171. 174.
Eisberge 36. 65.
Eisenach (St.) 159.
Eisenberg (St.) 159.
Eisenberg der, (Missouri) 580.
Eisenerz (Ort) 188.
Eisenhut (Bg.) 172.
Eisernes Thor (a. d. Donau) 98. 178. 179. 198.
Eisfjord 316.
Eiskap 317.
Eisleben (St.) 124. 152.
Eiszeitliche Vergletscherung
Ekbatana (St.) 396. [49.
Ekliptik 2.
Ektag Altai (Geb.) 329. 375.
El-Araisch (St.) 480.
El-Areg (Wüste) 445.
El-Arisch (Gouv.) 465.
El-Asi (Fl.) 344.
El-Azhar-Moschee 467.
Elba (Insl.) 220. 227. **232.**
Elbasan (St.) 205.
Elbe (Fl.) 33. 126. 130. 138. **177.** 180.
Elberfeld (St.) 145. 155.
Elbeuf (St.) 263. 265.
El Biben (Kap) 471. 473.
Elbing (St.) 149.
Elboeuf (Elbeuf) (St.) 265.
Elbrus (Bg.) 345.
Elbsandsteingebirge 126.
Elbursgebirge (Elburuz) 339. **394.**
El-Charge (Ort) 470.
Elche (St.) 247.
Eldorado 623.
El-Dschesâir (Algier) (St.) 478.
El-Dschesireh (Lsch.) 341. 401.
Elephanta (Insl.) 409.
Elephantine (Insl.) 436.
El-Escorial (Schloß) 246.
El Ferrol (St.) 245. 246.
El-Gharb (Marokko) 479.
El-Ghor (Lsch.) 339. **344.**
Elgin (St.) 578.
El-Golea (Oase) 478.
Elgön (Bg.) 449.
El-Hasa (Lsch.) 397. 402. 403.
El-Hodh (Lsch.) 481.
El-Hofuf (St.) 403.
El-Homerah (Lsch.) 402.
Elias-Berg 43. 518.
Elis (Lsch.) 214.
Elisabethpol (Gouv. u. St.) 426. **427.**
Elizabeth (St.) 570. 577.
El-Kasr (Ort) 470.
Elkhart (St.) 578.
El-Kuds (St.) 403.
Ellerbeck (Ort) 153.
Ellesmereland 538. 539.
Elliceinseln 687. 688.
Ellora (St.) 411.
Ellwangen (St.) 162.
Elm (Geb.) 124.
El-Mansûra (St.) 469.
Elmina (St.) 487.
Elmira (St.) 576.
Elmshorn (St.) 153.
El-Mufga (Ort) 481.
El-Oberd (St.) 470.
Elobyinseln 491.
Elopura (St.) 417.
El-Pardo (Schloß) 246.
El-Paso (St.) 581.
Elsa (Fl.) 221.
El-Said (Ld.) 465.
Elsaß (Lsch.) 107. 118. 145. 163.
Elsasser Belchen (Bg.) 118.
Elsaß-Lothringen (Ld.) 110. 140. **163.**
Elster (Bad) 159.
Elster (Weiße), (Fl.) 124.
Elstergebirge 124.
Elvas (St.) 250.
Elwend (Bg.) 339. 396.
Elwood (St.) 570.
Elz (Fl.) 117.
Emba (Fl.) 91.
Embabai 91.
Emden (St.) 134. 154.
Emerillon (Volk) 621.
Emesa (St.) 402.
Emilia (Lsch.) 215. 226. **231.**
Eminé (Kap) 198.
Emi-Tusidde (Bg.) 445.
Emmaville 668.
Emmenthal 165. 169.
Emmerich (St.) 120. 137.
Ems (Bad) 155.
Ems (Fl.) 131. **133.** 154.
Emscher (Fl.) 121.
Emse (Fl.) 123.
Emskanal 280.
Emsland 133. 140.
Enarea (Lsch.) 453.
Encarnacion (Ort) 636.
Encounterbai 655.
Enderbyland 694. 695.
Endmoränen 48.

Endogene Vorgänge 38.
Endröd (St.) 193.
Endseen 41.
Enfield (St.) 291.
Engadin (Thal) 166.
Engelberg (Klost.) 171.
Engelbergthal 165.
Enger (St.) 123.
England 283. **291** ff.
Engpässe 46.
Enkosche (Ort) 493.
Enneberger Thal 175.
Ennedi (Lsch.) 482.
Enns (Fl.) 172. **174.** 179.
Enos (St.) 199. 204.
Enschede (St.) 280.
Enseli (St.) 395. 397.
Entlebuch 165.
Entre Rios (Prov.) 639. 640.
Enz (Fl.) 116.
Epernay (St.) 267.
Eperies (Eperjes), (St.) 178.
Ephesus (St.) 320. [193.
Epinal (St.) 267.
Epiphania (Ort) 402.
Epirus (Lsch.) 209.
Epomeo (Bg.) 223.
Equateurville (Ort) 492.
Erbehna (Oase) 473.
Erbeskopf (Bg.) 120.
Erbil (St.) 402.
Erbisdorf (Ort) 158.
Erdbeben 36.
Erding (St.) 112.
Erdinger Moos (Bayern) 112.
Erdkruste 28.
Erdoberfläche 25.
Erdpechsee 344.
Erdschiš (Erdjies)-Dagh 342.
Erebus (Bg.) 43. [400.
Eregli (St.) 399.
Erer (Fl.) 507.
Erft (Fl.) 156.
Erfurt (Reg.-Bez. u. St.) 124.
Ergasteria (St.) 214. [**153.**
Ergeni-Hügel 97.
Erie (St., Pennsylv.) 576.
Eriesee 42. **524.** 550. 559.
Erima (Ort) 683.
Eritrea (Kolonie) 470. **507** f.
Eriwan (Gouv. u. St.) 341. 426. **427.**
Erlangen (St.) 116. 141. **161.**
Erlau (St.) 193.
Erlitz (Fl.) 128.
Ermek (Fl.) 398.
Ermeland 136. 141. 149.
Ernstthal (St.) 159.
Eromango (Insel) 684.
Erosion 30.
Erosionsberge 44.
Erseknjvár (St.) 193.
Ersingjan (St.) 401.
Ersische Sprache (Dial.) 286.
Erymanthos (Bg.) 211.
Erzerum (Erserum), (St. u. Wilaj.) 400. **401.**
Erzgebirge 114. **125.** 145.
Esbank (Ort) 668.
Escatron (St.) 240.
Eschwege (St.) 155.
Eschweiler (St.) 156.
Escondidofluß 595.
Escorial, el- (Schloß) **246.**
Escuintla (St.) 591.
Eshowe (Ort) 499.
Eskilstuna (St.) 304. [544.
Eskimos (Volk) 78. 360. 534.
Eski-Schehr (Ort) 399.
Eski-Zagra (St.) 207. [625.
Esmeralda (St., Venezuela) 650.
Esmeraldas (Prov. u. St., Ecuador) 650.
Esne (St.) 469.
Española (Insel, = Haiti) 602.
Espartel (Kap) 479.
Espiel (Ort) 244.
Espiritu Santo (Insel) 654. 684.
Espiritu Santo (Staat) 628. 629. 631. **635.**
Esquimault (Esquimalt) 544.
Esseg (St.) 194. [552.
Essen (St.) 145. 155.
Essêne (Ort) 487.
Essequibo, County 626.
Essex (Gsch.) 285. 292.
Eßlingen (St.) 116. 145. 161.
Esso (Volk) 356.
Es-Sur (St.) 403.
Este (St.) 219. 231.
Estremadura (Lsch.) 237. **246.**
Estremadura (Prov.) 250.
Estevan (Ort) 553.
Esthen (Volk) 78.
Esthland 306. 308. 313.
Eszék (St.) 194.
Esztergom (St.) 192.
Etang de Berre 256.
Etange (Ort) 163.
Eten (Ort) 649.
Etna (Ätna), (Bg.) 99. 223.
Eton (St.) 292.
Etoscha (Salzsee) 452.
Etrek (Fl.) 340.
Etrusker 221. 224.
Etsch (Adige), (Fl.) 98. 173. 174. 175. 180. 217. 219.
Etschigo (Ort) 384.
Etschissen (Prov.) 384.
Etschiu (Prov.) 384.
Etschmjadsin (Klost.) 427.
Et-Tar (Bg.) 471.
Ettlingen (St.) **162.** [214.
Euböa (Insel) 198. 209. 211.
Eucla (Ort) 670. 677.
Eugene City 582.
Eulengebirge 128.
Eupen (St.) 156.
Euphrat (Fl.) 340. **341.**
Eurasien 53.
Eure (Dep.) 260.
Eure (Fl.) 257.
Eure-et-Loir (Dep.) 260.
Euripus 209.
Europa 26. 80. 81. **90** ff.
Eurotas (Fl.) 214.
Eurymedon (Fl.) 343.
Euskirchen (St.) 156.
Eusthatios (Insel) 198.
Eutin (St.) 157.
Eutinersee 135.
Evangelische Christen 89.
Evansville 578.
Everglades (Lsch.) 524.
Evora (St.) 248. 250.
Evreux (St.) 265.
Evripos (Kanal von) 209.
Evripos (St.) 214.
Excentricität 2.
Exeter (St.) 282. 283. 293.
Exogene Vorgänge 38.
Exploringinseln 57.
Explosionskrater 43.
Eydtkuhnen (Ort) 149.
Eyresee 655. 656. 657.
Eyria-Halbinsel 656.

Facatativa (St.) 653.
Fadejew (Insel) 326.
Faënza (St.) 231.
Fagne (Lsch.) 269.
Faizabad (St.) 410.
Fajûm (Prov.) 465. 469.
Fakarava (Insel) 689.
Fálascha (Volk) 463. 506.
Falcon u. Zulia (Staat) 623.
Falemé (Fl.) 447. 485.
Fálico (Fl.) 448.
Falkenberg 127.
Falkenstein (St.) 159.
Falklandsinseln 610. **642.** 694.
Falklandstrom 70.
Fallingbostel (Ort) 132.
Fall River (St.) 570. **574.**
Falmouth (Ort) 602.
Falsche Bai 442.
Falster (Insel) 295. 298.
Faltenland 37.
Faltungsgebirge 53.
Faltungssenken 53.
Falun (St.) 300. 302. 304.
Famagusta (Bucht u. St.) 417.
Famenne (Lsch.) 269.
Fan (Volk) 491.
Fanninginseln 688.
Fanö (Insel) 298.
Fano (St.) 232.
Farâfrah (Oase) 470.
Farallones de Cali (Bge.) 611.
Farewell (Kap) 536.
Fargo (St.) 579.
Farim o Capo (Ort) 487.
Farina (Kap) 441.
Faro (Fl.) 488.
Faro (St.) 249. **250.**
Fär-Öer (Insel) 12. 295. 296.
Farse (Fl.) 149. [298.
Farsistan (Prov.) 339. 393. **396.**
Farvel (Kap) 536.
Fâs (St.) 480.
Faschêr (St.) 470.
Faschoda (Ort) 470.
Fassaner Alpen 174.
Fauresmith (Ort) 500.
Fauro (Insel.) 684.
Favignana (Insel.) 235.
Fate (Efate) (Insel.) 684.
Fatra (Geb.) 178.
Fatuhiva (Insel.) 690.
Fayal (Insel.) 241.
Fazogl (St.) 470.
Feathertop (Bg.) 656.
Fehmarn (Insel.) 153.
Fehnen 132.
Fehrbellin (Ort) 151.
Feisabad (St.) 393.
Fekka (Fl.) 474.
Feldberg (Schwarzw.) 117.
Feldberg (Taunus) 120.
Feldkirch (Ort) 188.
Feldsee 42. 117.
Félegyháza (St.) 192.
Felias (Fl.) 399.
Fella (Fl.) 231.
Fellachen (Fellahîn) (Volk) 465.
Fellaschas (Volk) 359.
Fellâta (Volk) 78. 463. 482 ff.
Felsengebirge 518. **519.** 533.
Felup (Volk) 485. [558.
Fenton (St.) 293.
Feodosia (St.) 314.
Fergana (Ferghana) (Lsch.) 323. 359. 428. **430.**
Ferlach (Ort) 189.
Fernando Noronha (Insel.) 635.
Fernando Póo (Insel.) 453. 491.
Fernpaß 111. [509.
Ferrara (St.) 218. 232.
Ferro (Insel.) 1. 509.
Ferrol el- (St.) 245. **246.**
Fertit (Lsch.) 470.
Fês (St.) 480.
Fessân (Sandjak) 439. 445. 471.
Festland 26.
Fetischismus 87.
Feueranbeter 405.
Feuerland (Insel.) 609. 614.
Feuerland (Terr.) 640.
Feuerländer (Volk) 622.
Fichtelberg 125.
Fichtelgebirge 114.
Fichtelnab (Fl.) 114.
Ficksburg (Ort) 500.
Fidschi-(Fidji-)Inseln 685.
Fife (Gsch.) 289.
Figig (Oase) 481.
Figueira (St.) 249.
Figueras (St.) 247.
Fiko (Ort) 489.
Filham (Volk) 485.
Filipinas (Insel.) 424.
Fils (Fl.) 116.
Findlay (St.) 570. 579.
Fingalshöhle 283.
Fingoes (Volk) 495.
Finistère (Dep.) 260.
Finisterregebirge 682.
Finnen (Volk) 78. 94. 300.
Finnischer Meerbusen 304.
Finnland (Großfstm.) 305. 308. **312.**
Finnmärk. Gebirge 299.
Finowkanal 130. 135. 137.
Finschhafen 683.
Finsteraarhorn 165.
Finstermünz (Ort) 112. 166.
Firenze (St.) 232. [174. 188.
Firstlinien 31.
Firth of Clyde 281.
Firth of Forth 281.
Firth of Lorne 281.
Firth of Tay 281.
Fischberge 76.
Fischervölker 79.
Fischsee 42.
Fitchburg (St.) 574. [675.
Fitzroy (Fl., Queensl.) 657.
Fitzroy, (Fl., W.-Austr. 656. 657. [187. 194.
Fiume (Gbt. u. St.) 97. 185.
Fjorde 55.
Fjordküsten 96.
Flachküsten 55.
Fladstrand (St.) 298.
Fläming (Geb.) 131. 136. 138.
Flandern (Lsch.) 268.
Flegräische Felder 222.
Flensburg (St.) 135. 153.
Flensburger Förde 153.
Fleurus (Ort) 274.
Flewo (See) 132.
Fligely (Kap) 318.
Flinders (Fl.) 657.
Flinderskette 657.
Flinsberg (Bad) 151.
Flint River 523.
Flintshire 286.
Flisch (Ort) 174.
Floeberg Beach 540.
Florence (St.) 523. [**232.**
Florenz (St.) 215. 220. 225.
Flores (Insel.) 325. 424.
Floressee 423. [555 ff.
Florida (Halbinsel.) 517. 524.
Florida (Staat) 557. 580.
Floridakeys 581.
Floridastrom 69.
Flüsse 30 ff.
Flußgebiet 31.
Flußseen 40.
Flut, siehe Gezeiten 67.
Fly (Fl.) 682.
Foczani (St.) 197.
Fogaras (St.) 192.
Fogarascher Alpen (Geb.) 178.
Foggia (St.) 222. 234.
Föhr (Insel.) 133. 153.
Foix (Lsch. u. St.) 259. **266.**
Fo-kien (Prov.) 360. 368. **372.**
Fokien-Straße 372.
Fokschanj (St.) 197.
Foligno (Ort) 221.
Folkestone (St.) 292.
Föllöna (Lsch.) 483.
Fond du Lac 577.
Föng-tien (Prov.) 374.
Fönn-ho (Fl.) 371.
Fonsecabai 522. 590. 592. 593.
Fontainebleau (St.) 265.
Fontenoy (Ort) 274.
Forbach (St.) **163.**
Forcados (Fl.) 487.
Forchheim a. d. Regnitz (St.)
Forêt d'Ecouves 254. [161.
Forezgebirge 253.
Forli (St.) 231. 235.
Formentera (Insel.) 240.
Formosa (Insel. u. Prov.) 321. 325. 360. 368. **372.**
Formosa (Terr.) 640.
Formosastraße 372.

Forst (St.) 151.
Fortaleza (St.) 634.
Fort Anderson 499.
Fort Churchill 553.
Fort de France (St.) 607.
Fort Dubus 682.
Fortescue (Fl.) 657.
Forthriver 282.
Fort Johnston 499.
Fort Liard 525.
Fort Lister 499.
Fort Mc Murray 524. 553.
Fort Norman 548.
Fortore (Fl.) 222.
Fort Salisbury 499.
Fort Scott 579.
Fort Smith 524. 581.
Fort Union 525.
Fort Wayne 578.
Fort Worth 581.
Forward (Kap) 512.
Fossa Carolina 115.
Fox River 578.
Foyle (Fl.) 295.
France équatoriale 491.
Franceville (Ort) 491. [267.
Franche Comté (Lsch.) 259.
Franken (Volk) 114. 277.
Frankenberg (St.) 125. 159.
Frankenhausen (St.) 160.
Frankenhöhe 51. 115. 116.
Frankenstein (St.) 150.
Frankenthal (St.) 161.
Frankenwald 123.
Frankfort (St., Kentucky) 579.
Frankfurt a. Main (St.) 145. **155.**
Frankfurt a. d. Oder (Reg.-Bez. u. St.) 130. **151.**
Fränkische Rezat (Fl.) 116.
Fränkischer Jura (Geb.) 115.
Fränkische Saale (Fl.) 116.
Fränkische Schweiz 115.
Fränkisches Stufenland 115.
Franklinstraße 539.
Frankreich (Rep.) 85. **250** ff.
Franzensbad 125. 177. **190.**
Franzensfeste 188. [192.
Franzens-Schiffahrtskanal
Franz Josef-Land 96. 318.
Französischer Sudân 485.
Französisch Guayana 627 f.
Französisch Guinea 486.
Französ. Jura (Geb.) 256.
Französisch-Kongo 491.
Framnaes (Kap) 695.
Frascati (St.) 233.
Fraserburg (St.) 76.
Fraser-River 519. 552.
Frašna (Ort) 206.
Frat (Fl.) 341.
Frauenfeld (St.) 170.
Fraustadt (St.) 150.
Fray Bentos (St.) 638.
Frazerinsel 656.
Fredericia (St.) 298.
Frederick (Ort) 577.
Fredericksburg (St.) 580.
Fredericton (St.) 523. 544. 551.
Frederik Hendrik-Inſ. 682.
Friedrichsberg (Ort) 298.
Friedrikshaab (Ort) 537.
Friedrikshald (St.) 303.
Friedrikshavn (St.) 298.
Friedrikstad (St.) 303.
Friedrikſten (St.) 303.
Freetown (St.) 487. [158.
Freiberg (St., Sachſen) 125.
Freiberger Mulde (Fl.) 126.
Freiburg (Kant. u. St., Schweiz) 167. **169.**
Freiburg (St., Schleſ.) 150.
Freiburg a. d. Unstrut (St.) 152.
Freiburg i. Breisgau (Bez. u. St.) 141. **162.**
Freienwalde (St.) 130. 151.
Freigrafſchaft (Lſch.) 259. **267.**
Freiſing (St.) 160. 176.
Freiwaldau (St.) 191.
Fremantle (St.) 670. 678.
Fresnillo (St.) 588.
Fresno (St.) 583.
Freundſchaftsinſeln 687.
Freudenſtadt (St.) 162.
Freudenthal (St.) 191.
Friaul (Lſch.) 224. 231. [163.
Friedberg i. d. Wetterau (St).
Friedeberg (St., Brandenbg.)
Friedensfluß 524. [151.
Friedland (Meckl.-Str.) 156.
Friesland (Prov.) 275. 278. 280.
Friedland (St., Böhmen) 190.
Friedland (St., Oſtpreuß.) 149.
Friedrichroda (St.) 159.
Friedrichsfelde (Ort) 151.
Friedrichshafen (St.) 118. **162.**
Friedrichshagen (Ort) 151.
Friedrichshall (Saline) 161.
Friedrichsruh (Ort) 153.
Friedrichsthal (Ort) 537.
Friedrich-Wilhelmshafen 683.
Friedrich-Wilhelmskanal 130.
Friesen (Volk) 132. 277. [137.
Friesiſche Inſeln 133. 275.
Frio (Kap) 493.
Friſche Nehrung 137.
Friſches Haff 136. 137.
Fröberg 296.
Fromeſee 657.
Frontera (Ort) 589.
Frontkette (Geb.) 519.
Froward (Kap) 512.
Frühling 5.
Frühlingspunkt 2.
Fruholm (Inſ.) 70.
Fruška Gora 179.
Fuchskauten (Bg.) 121.
Fucinerſee 221.
Fudſchi-ſan (Bg.) 334. 387.
Fuego (Vulkan) 522. [388.
Fuerteventura (Inſ.) 509.
Fügen (Ort) 188.
Fu-hien-hu (See) 332.
Fuji-ſan (Fuji-jama, Bg.) 334.
Fu-kien (Prov.) 360. 363. 368.
Fukûi (Ken u. St.) 378. [372.
Fukuôka (Ken u. St.) 378. 388.
Fukûſchima (Ken u. St.) 378.
Fuladugu (Lſch.) 485. [384.
Fulah (Fulâni) (Volk) 463.
Fulbe (Volk) 78. [482.
Fulda (Fl.) 122. 123.
Fulda (St.) 155.
Fullah (Fellâta) (Volk) 485.
Fulup (Volk) 485.
Fumbina (Land) 483.
Funâi (St.) 378.
Funchal (St.) 249. 509.
Fundſch (Funje), (Volk) 463.
Fundybai 68. 517. 523. 550.
Fünen (Inſ.) 295. **298.**
Fünf-Inſeln 325.
Fünfkirchen (St.) 192.
Fünfkirchener Gebirge 179.
Fu-niu-ſchan 331.
Funzâ (St.) 653.
Furafluß 447.
Furka-Straße u. -Paß 165.
Furlaniſcher Dialekt 224.
Fürſtenberg (St.) 137. [151.
Fürſtenwalde (St.) 130. 136.
Fürth (St.) 115. 145. **161.**
Furtwangen a. d. Brege 162.
Furyſtraße 516.
Fury- und Heclaſtraße 539.
Fuſagaſugâ (St.) 653.
Fuſan (St.) 331. 377.
Fuſch (Ort) 172.
Füſſen (St.) 110. 111. 112.
Futa-Djallon (Lſch.) 447. 485.
Futa-Toro (Lſch.) 486.
Futſchou (St.) 333. 367. 368.
Futuna (Inſ.) 684. [372.

Gaarden (Ort) 153.
Gabes (St.) 441. 474. 475.
Gablenz (Ort) 159.
Gablonz (St.) 190.
Gabûn (Gabon), (Fl.) 440. 449. 491. [286.
Gadheliſche Sprache (Dial.)
Gaëta (St.) 220. 233.
Gagho St.) 483.)
Gágrá (Fl.) 338.
Gail (Fl.) 174.
Gairdnerſee 657.
Galam (Lſch.) 485.
Galana-Sabak (Fl.) 450.
Galâpagosinſeln 610. 651.
Galatz (St.) 197.
Galata (St.) 204.
Galbhöpig (Bg.) 99. 299.
Galesburg (St.) 578. [246.
Galicien (Lſch., Span.) 237.
Galiläiſches Meer 344.
Gäliſche Sprache 286.
Galizien (Kgr.) 179. 180. **191.**
Galla (Volk) 463. 506. 508.
Gallaländer 441. 452. 505.
Gallatin (Fl.) 519.
Galle (St.) 413. **414.**
Gallegos (Fl.) 616.
Gallien (Ld.) 93. [234.
Gallipoli (St. Italien) 220.
Gallipoli (St. Türkei) 198.
Galt (St.) 552. [204.
Galtyberge 284.
Galveſton (St.) 581.
Galway (St.) 102. 294.
Galway Bay 281. [485.
Gambia (Fl.) 436. 441. **447.**
Gambia (Kol.) 486 f.
Gambier-Inſeln 689.
Gamtoos (Fl.) 452.
Ganagana (Ort) 483.
Gand (St.) 274.
Gandak (Fl.) 338. 389.
Gandu (Gando) (Land u. St.) 483.
Gangdis-ri-Gebirge 327.
Ganges (Fl.) 33. 322. 336. **338.**
Gangommé (Prov.) 485.
Gangrigebirge 327.
Ganuya (Lſch.) 438.
Gap (Ort) 257.
Gard (Dep.) 260.
Gard (Fl.) 253. 256.
Gardaſee (Lago di Garda) 42. 173. 217. 219.
Gardelegen (St.) 152.
Gargano (Bg.) 222.
Gariep (Fl.) 452.
Garing-cho (See) 330.
Garizim (Bg.) 344.
Garmiſch (Ort) 111.
Garo-n-Bautſchi (St.) 483.
Garoni (Fl.) 615.
Garonne (Fl.) 100. 253. 255.
Garonne (Haute-), (Dep.) 260.
Garry (Fl.) 282.
Gartok (Fl.) 337.
Gartok (Ort) 376.
Garz (St.) 138.
Gaſaland 501.
Gaſcogne (Lſch.) 251. 259. **266.**
Gaſcoyne (Fl.) 657.
Gaſpé (Kap) 542.
Gaſteiner Thal 172.
Gata (Kap de) 236.
Gate 55.
Gateshead (St.) 294.
Gatine (Lſch.) 254.
Gauchos 639.
Gaugamela (Ort) 402.
Gauhati (St.) 411.
Gaur (Lſch.) 345.
Gaurisankar (Bg.) 43. 319. 337.
Gauritz (Fl.) 452.
Gausberg 451.
Gaufta (Bg.) 299.
Gavarnie (Ort) 257.
Gave de Pau (Fl.) 266.
Gawler (St.) 677.
Gazellehalbinſel 683.
Gazellen-Fluß (=Nil) 446.
Gbome (Ort) 488.
Geber (Volk) 394.
Gebirge **50** ff.
Gebirgskämme 45.
Gebweiler (St.) 163.
Gedeh (Bg.) 335.
Gedis-Tſchai (Fl.) 342. 343.
Geelong (St.) 674.
Geelvinkbai 682.
Geeſt 131. [154.
Geeſtemünde (St.) 134. 147.
Geez (Sprache) 506.
Gefälle der Flüſſe 32.
Gefällslinien 27.
Geſle (St.) 304.
Gehänge 39.
Geiersberg 118.
Geigelſtein (Bg.) 112.
Geik-Dagh 342.
Geiſenheim (St.) 155.
Geiſer (Quellen) 296.
Geiſing (Bg.) 125.
Geislingen (St.) 145. **162.**
Gelber Fluß (Hoang-ho) 332.
Gelber Fluß (Kai Gariep) 452.
Gelbes Meer 333.
Gelderland (Geldern), (Prov.) 276. 278. 280.
Geldern (St.) 155.
Gelenau (St.) 159.
Gellivara (Bg.) 299. 302.
Gelma (St.) 478.
Gelſenkirchen (St.) 154.
Gemäßigte Zone 5.
Gemmipaß 165. 166. 169.
Gemünd (St.) 145.
Gemünden (St.) 116.
Gendero (Bg.) 447.
Geneſee (Fl.) 576.
Genezareth (See) 344.
Genil (Fl.) 240. 248.
Genf (Kant. u. St.) 167. **170.**
Genfer See 164. **165.** 169.
Genſan (St.) 377.
Gent (St.) 268. 272. **274.**
Genua 97. 215. 220. 228. **229.**
Geographiſche Breite 2.
Geographiſche Länge 2.
Geok-tepe (Feſte) 428.
Georgenberg (Bg.) 177.
Georgetown (St., Columbia) 577. [626.
Georgetown (St., Guayana)
Georgetown (St., Pr. Edw. Inſ.) 550.
Georgetown (St., Pulo Pinang) 415.
Georgetown (St., Kapld.) 497.
Georgia (Staat) 555 ff. **580.**
Georgia (Straße von) 517.
Georgiagolf 519.
Georgianbai 542. 552.
Georgier (Volk) 358. 426.
Georgswalde (St.) 185.
Gera (St.) 124. 160.
Geraldton (Ort) 678.
Gerbier de Joncs (Bg.) 253.
Gerga (Djirdjeh) (Prov.) 465.
Gerki (St.) 483.
Gerlsdorfer Spitze (Bg.) 178.
Germanen (Volk) 78. 105. 300.
Germanien 93.
Germaniſche Staaten 105.
Germersheim (St.) 161.
Germeſir (Germanſir) (Lſch.)
Gerona (St.) 247. [339.
Geronimo de San Yuſte (Kl.)
Gerrus (Prov.) 393. [246.
Gers (Dep.) 260.
Gersdorf (Ort) 159.
Géryville (Oaſe) 478.
Ges (Volk) 621.
Geſchloſſene Thäler 39.

Gesellschaftsinseln 688.
Gesenke (Geb.) 128. 177.
Gevelsberg (St.) 154.
Gewürzinseln 321.
Geyer (St.) 159.
Gezeiten 67.
Ghadâmes (St.) 445. 473.
Ghadim (Ort) 402.
Ghâna (Land) 485.
Ghara (Fl.) 337.
Gharbich (Prov.) 465.
Ghardaïa (Oase) 478.
Ghasni (St.) 391. **392.**
Ghât (Oase) 445. 473.
Ghats (Geb.) 337. 410.
Ghegen (Volk) 201.
Ghihon (Fl.) 346.
Ghilzai (Volk) 391.
Ghunib (Feste) 358.
Giants Castle (Bg.) 451.
Giants Causeway 284.
Gibeon (Ort) 494.
Gibié (Fl.) 453.
Gibraleon (Ort) 240.
Gibraltar (St.) 250.
Gibraltar (Straße von) 71. 96. 236.
Gießen (St.) 141. **163.**
Gießhübel (St.) 177.
Gifu (Ken u. St.) 378. 380.
Giglio (Inſ.) 220. 232.
Giguela (Fl.) 238.
Gijón (St.) 245. **246.**
Gila (Fl.) 558.
Gilan (Prov.) 393. **397.**
Gilbert (Fl.) 657.
Gilbertinſeln 687.
Gilberts Peak 519.
Gilgit (St. u. Fl.) 327. 337.
Giljaken (Volk) 360. 435.
Ginevrabai 316.
Gingi (Fl.) 418.
Gipfel (d. Berge) 42.
Gippsland 668.
Girardot (St.) 653.
Girgenti (St.) 235.
Girin (Prov. u. St.) 374.
Gironde (Dep.) 260.
Gironde (Fl.) 252. 255.
Girotte (Lac de) 42.
Giſe (Df.) 469.
Giſeh (Prov.) 465.
Giſhiga (Ort) 434.
Giſhigabai 435.
Gitſchin (St.) 190.
Giurgevo (St.) 197.
Giurgiu (St.) 197.
Gjedſer Odde 295.
Glacialerosion 36.
Glacialwannen 41.
Glamorgan (Gſch.) 286.
Glarner Alpen 165.
Glärniſch (Bg.) 165.
Glarus (St.) 167. **170.**
Glasgow (Ky.) 579.
Glasgow (St.) 282. 289. **294.**
Glashütte (St.) 145. 158.
Glatz (Gſch. u. St.) 128 f. 150.
Glatzenkuppe 128.
Glatzer Neiße (Fl.) 129. 137.
Glatzer Schneeberg 128. 177.
Glauchau (St.) 125. 159.
Gleichenberg (Bad) 189.
Gleiwitz (St.) 151.
Glenelg (St.) 670.
Glenmore 282.
Glens Falls (St.) 575.
Gletſcher 35 f.
Gletſcherſchliffe 36.
Glockenſund 316.
Glogau (St.) 136. 151.
Glomm (Fl.) 299.
Glorioſa-Inſeln 510.
Gloſſop (St.) 293.
Gloucester (Gfſch. u. St.) 293.
Glücksburg (St.) 153. [574.
Glückſtadt (St.) 153. [**162.**
Gmünd (Schwäb.) (St.) 116.
Gmunden (St.) 188.
Gmundener See 173.
Gnesen (St.) 141. **150.** [**419.**
Goa (Diſtr. u. St.) 321. 404.
Goajira (Halbinſ.) 611. 621.
Goajira (Territ.) 623. 652.
Goajiros (Volk) 621.
Goascoran (Fl.) 592.
Gobi (Wüſte) 323. 326. 329.
Gobi, öſtliche (Wüſte) 331.
Goch (St.) 155. [635.
Godâvâri (Godavery) (Fl.) 336. 338. 406. 418.
Godhavn (Ort) 537.
Godjâm (Lſch.) 453. 506.
Godofelaſi (Ort) 508.
Gödöllö (Schloß) 192.
Godomey (Ort) 486.
Godthaab (Ort) 537. 538.
Godwin Austen (Bg.) 43.
Gogra (Fl.) 338. 389. 410.
Göhrde (Lſch.) 131.
Göhren (Bad) 150.
Göktſchai-Göl 42. 341. 426.
Gokinâi (Lſch.) 378. 380.
Gök-ſu (Fl.) 343.
Golconda (Ort) 406.
Goldap (St.) 136. **149.**
Gold Coast 487.
Golden (Volk) 374.
Goldene Aue (Lſch.) 124. **152.**
Goldenes Horn 204.
Goldenes Thor (Golden Gate) 517. 521. 582.
Goldkette (Gold range) 518.
Goldküſte 447. 486.
Goletta (St.) 475.
Golfe 56.
Golfe du lion 252. 258.
Golfo dulce (Coſtarica) 596.
Golfſtrom 65. 68. **69.**
Golf- u. Miſſiſſippiſtaaten 571.
Gollenberg 136.
Gollnow (St.) 150.
Gombe (Fl.) 450.
Gomel (St.) 313.
Gomera (Inſ.) 509.
Gonaïves (St.) 603.
Gonave (Inſ.) 603.
Gondar (St.) 507.
Gongola (Fl.) 448.
Gonzaga (St.) 231.
Göppingen (St.) 162.
Gora (Bg.) 447.
Goragebirge 483.
Görbersdorf (Ort) 128. **150.**
Gordonia (Ort) 499.
Gorée (St.) 486.
Gorgonzola (St.) 230.
Gorinchem (St.) 276.
Görlitz (St.) 106. 127. **151.**
Görlitzer Neiße (Fl.) 127. 129. 137.
Gorontalo, Golf von 335.
Görz (St.) 175. **189.**
Görz u. Gradiska (Grfſcht.) 176. **189.**
Göſchenen (Ort) 165. **171.**
Goslar (St.) 124. **153.**
Gosport (Ort) 292.
Goſſenſaß (Ort) 175.
Gößnitz (St.) 159.
Göta-Elf (Fl.) 303.
Götarike (Lſch.) 303.
Göteborg (St.) 102.
Goten (Volk) 93. 300.
Gotha (St.) 159.
Gothenburg (Göteborg, St.)
Gothenburg (Län) 301. [303.
Gó-tó (Inſ.) 325. 377.
Gotland (Inſ.) 96. 299. 300. **304.**
Gotländiſche Platte 300.
Götland (Lſch.) 303.
Götterberg 200.
Gottesberg (St.) 150.
Gotthardſtraße 165.
Göttingen (St.) 141. **154.**
Gottleuba (Fl.) 124.
Gottorp (Schloß) 153.
Gottſchee (St.) 189.
Gouda (St.) 280.
Goughinſeln 695 f.
Goulburn (St.) 672.
Govan (St.) 294.
Gower (Hafen) 683.
Goyaz (St.) 635.
Goyaz (Staat) 628. 629. 632.
Gozo (Inſ.) 235. [635.
Graaf-Reynet (St.) 497.
Grabow (St.) 206. **207.**
Grabow (Kloſt.) 138.
Gracias a Dios (Kap) 591.
Gradienten, barometriſche 20.
Gradiska (St.) 189.
Gradiz (Ort) 153.
Gräfenberg (Ort) 191.
Grahamland 694. 695.
Grahamstown 497.
Grajiſche Alpen 217. 255.
Grampian Mountains (Schottland) 282.
Grampians (Geb., Auſtralien) 656.
Gran (Fl.) 178. 179.
Gran (St.) 192.
Granada (St., Nicaragua) 595.
Granada (Lſch. u. St., Spanien) 240. 242. 245 **247.**
Gran Canaria (Inſ.) 509.
Gran Chaco 616.
Gran Chimu (Ruinen) 620.
Grand-Baſſam (Ort) 486.
Grand Cañon 521. 568.
Grand Chagos (Inſ.) 415.
Grand Combin (Bg.) 165.
Grande Terre (Lſch.) 606.
Grand Falls 523.
Grand Lahou (Ort) 486.
Grand Rapids 577.
Grand River (z. Colorado) 519. 521.
Grand River (Labrador) 554.
Grand River (Ontario) 552.
Grandſon (St.) 170.
Gran Paradiſo (Bg.) 217.
Gran Saſſo d'Italia 99. 221.
Grantland 538. 539.
Grao de Caſtellón 247.
Grasebenen 45.
Graslitz (St.) 190.
Graſſe (St.) 267.
Graswanger Thal 111.
Grate 42.
Graubünden (Kant.) 167. **171.**
Graubündner Alpen 165. 166.
Graudenz (St.) 149.
Graun (Ort) 172.
Gravelotte (Ort) 163.
Gravesend (St.) 291.
Gravina in Puglia (St.) 234.
Grays Peak 519.
Graz (St.) 98. 182. **188.**
Great Baſin (Nordamer.) 519.
Great Falls 582. [**520.**
Great Grimsby (St.) 293.
Great Manitoulininſel 552.
Great Salt Lake 42. 520.
Great Turk (Ort) 602.
Great Yarmouth (St.) 292.
Green Mountains 542.
Greenock (St.) 289. 294.
Green River 521. [575.
Greenwich (St., Connectic.)
Greenwich (Vorſt., b. London) 1. 291.
Greenville (St.) 580.
Gregorianiſcher Kalender 3.
Gregory (Fl.) 657.
Greifenberg (St.) 150.
Greifenhagen (St.) 138. **150.**
Greifswald (St.) 138. 141. **150.**
Greiner Strudel 174.
Greiz (St.) 124. **160.**
Grenada (Inſ.) 526. 607.
Grenadinen (Inſ.) 607. 608.
Grenoble (St.) 256. 263. **267.**
Grenzhauſen (Ort) 121.
Grenzgebirge 174.
Grenzmoor 132.
Grenzpaß 518.
Greyerz (St.) 170.
Greykette (Bge.) 657. 671.
Greytown (S. Juan d. N.)
Gridji (Ort) 488. [595.
Griechen (Volk) 78. 92. 358.
Griechenland (Kgr.) 197. **209** ff.
Griechiſche Inſeln 96. 211.
Griechiſch-Orthodoxe Chriſten
Grimma (St.) 125. **158.** [89.
Grimsby (St.) 285. **293.**
Grimſelpaß 165.
Grinellland (Kennedy-Kanal) 516. 538. 539. 540.
Grinellland (Barryinſeln) 538.
Grintouz (Bg.) 174.
Griqua (Volk) 463.
Gris Nez (Kap) 251.
Grodek (St.) 191.
Grödener (Ort) 176.
Grödener Alpen 174.
Grödener Thal 175. 186. 188.
Grodno (Gouv. u. St.) 306. 308. 313.
Groitzſch (St.) 159.
Groningen (Prov. u. St.) 275. 278. 280.
Grönland 295. 298. 512. **536** ff.
Grönlandſee 316.
Groote Eylandt 656.
Groote Zwarte-Berge 451.
Groot River 452.
Großalmerode (Ort) 145.
Groß-Batanga (Ort) 489.
Groß-Bé (Ort) 488.
Groß-Beeren (Ort) 151.
Großbritannien (Ld.) 84. 96.
Großbritannien u. Irland 280 ff.
Groß-Comoro (Inſ.) 510.
Große Ache (Bg.) 172.
Große Antillen (Inſ.) 517. 526. **599** ff.
Große Auſtraliſche Bucht 655.
Große Fatra (Bg) 178.
Große Karroo (Lſch.) 451.
Großenhain (St.) 158.
Große Oaſe 470.
Großer Altai (Geb.) 329.
Großer Ararat (Bg.) 340.
Großer Atlas (Geb.) 443.
Großer Bärenſee 524. 542.
Großer Belt 295.
Großer Bodenſee 137.
Große Reglitz (Fl.) 150.
Großer Fiſchfluß (S.-Afr.) 452.
Großer Fiſchfluß (Br. N.-Am.) 539.
Großer Kokel (Fl.) 192.
Großer Salzſee 520.
Großer Sankt-Bernhard 165. 166. 217.
Großer Sklaven-Fluß u. -See 524. 542. [127.
Großer Teich (Rieſengeb.) 42.
Großes Barrierriff 656.
Großes Becken (Nordamer.) 519. **520.**
Große Sebcha (Lſch.) 481.
Große Sturmhaube (Bg.) 127.
Große Sundainſeln 334.
Große Syrte 441. 471.
Groſſeto (St.) 232.
Groß-Gerau (Ort) 117.
Großglockner (Bg. **172.** 175.
Groß-Görſchen (Ort) 152.
Groß-Kanizſa (St.) 192.
Groß-Kei (Fl.) 452.
Groß-Lichterfelde (Ort) 151.
Groß-Namaland 493.
Groß-Popo (Ort) 486.
Groß-Röhrsdorf (Ort) 158.
Groß-Rußland 307. 313.
Großſchönau (Ort) 158.

Groß-Strehlitz (St.) 151.
Großwardein (St.) 193.
Groß-Windhoek (Ort) 494.
Grotenburg (Bg.) 123.
Grünberg (St.) 136. 142. **151.**
Grund (St.) 154.
Grundeis 36. [557.
Grüne Berge (Vermont) 542.
Grünhainichen (Ort) 159.
Grünlandmoore 45.
Grünlandsmoor 132.
Grusien (Lsch.) 345.
Grusier (Volk) 358. 426.
Gruyère (St.) 170.
Guadalajara (St., Mexico) 587. 588.
Guadalajara (St., Span.) 246.
Guadalaviar (Fl.) 239.
Guadalhorce (Fl.) 240.
Guadalkanar (Inf.) 683.
Guadalquibir (Guadalquivir) (Fl.) 100. 240.
Guadalupe (St.) 588. [**589.**
Guadalupe Hidalgo 556. 583.
Guadeloupe (Inf.) 526. 606.
Guadiana (Fl.) 100. 238. 239.
Guadiana Alto (Fl.) 238.
Guadiana Bajo (Fl.) 238.
Guadiana Menor (Fl.) 240.
Guadiato (Fl.) 239.
Guagrauma (Querjoch von)
Guaikuru (Volk) 621. [611.
Guaimies (Volk) 620.
Guaitare (Schlucht von) 611.
Gualan (St) 523.
Guallamba (Fl.) 612.
Guam (Inf.) 686.
Guana (Volk) 621.
Guanabacoa (St.) 600.
Guanacaste (Ort) 592.
Guanahani (Inf.) 514. 599.
Guanajuato (Staat) 584. 586. **589.**
Guanajuato (St.) 587. 589.
Guanare (St.) 625.
Guanchen (Volk) 509.
Guane (St.) 601.
Guanoinseln 609. 648.
Guaporé (Fl.) 614. **615.**
Guarani (Sprache) 622.
Guarani (Volk) 621.
Guarayo (Volk) 621.
Guardafui (Kap) 442. 453.
Guastalla (St.) 232.
Guatemala (Ort) 590. **591.**
Guatemala (Staat) **589.** ff.
Guaviare (Fl.) 615.
Guay (Fl.) 451.
Guayabero (Fl.) 615.
Guayana (Land) 624.
Guayana (Hochland von) 614.
Guayaquil (Fl. u. St.) 612. 650. 651.
Guayaquil (Bucht von) 612.
Guayas (Fl.) 612.
Guayas (Prov.) 650.
Guaymas (Ort) 587. **588.**
Guben (St.) 151.
Gudabha (Fl.) 390.
Guden-Aa (Fl.) 298.
Gudera (St.) 507.
Gudscherat (Gujarat), (Halbinsel) 409. 420.
Guelma (Gelma), (St.) 478.
Guelph (St.) 552.
Guernsey (Inf.) 295.
Guerrero (Staat) 584. 588.
Guia (St.) 509.
Guildford (Ort) 678.
Guinea (Ld.) 438. 448. 449.
Guinea (Meerb. von) 442.
Guinea-Inseln 442. 453. 509.
Guineaküste 66.
Guinea Portugueza 487.
Guineastrom 69.
Güines (St.) 601.
Guipúzcoa (Prov.) 244. **246.**
Gumálpaß 392.
Gumbinnen (Reg.-Bez. u. St.) 137. **149.**
Gumkowe (Ort) 488.
Gumma (Ken) 378.
Gummel (St.) 484.
Gumti (Fl.) 338. 410.
Gun Carriage Island 678.
Gunduk (Fl.) 338.
Gunnbjörnscheeren (Inf.) 514.
Gunung-Hari (Bg.) 334.
Gunung Semeru (Bg.) 335.
Gura (Ort) 508.
Gurâra (Oase) 481.
Gurgeio (Fl.) 615.
Gurgl (Ort) 172.
Gurk (Ort) 176.
Gurkgruppe (Geb.) 172.
Gúrkhas (Volk) 389.
Gurma (Lsch.) 483. 485.
Gurma (Prov.) 483.
Gurnigel (Bad) 169.
Gustavia (Ort) 605.
Güstrow (St.) 156.
Gutach (Fl.) 162.
Gütersloh (St.) 154.
Guthrie (Ort) 582.
Gut of Canso 551.
Gutschen-tau (Geb.) 328. 375.
Guyenne (Lsch.) 259. **266.**
Gwalior (Staat u. St.) 405.
Gwandu (Land) 483. [**412.**
Gwin (St.) 483.
Gyldenlöveshoi (Bg.) 296.
Gympie (St.) 675.
Gyoma (St.) 193.
Gyönghös (St.) 193.
Györ (St.) 192.
Gytheion (St.) 209. 214.
Gyula (St.) 193.
Gyulafehérvár (St.) 192.

Haag (St.) 275. 280.
Haar (Haarstrang) (Geb.) 122.
Haarlem (St.) 279. **280.**
Haarlemer Meer 277.
Haase (Fl.) 131.
Habab (Volk) 507. 508.
Habablandschaft 453.
Habana (Prov. u. St.) 517. **600.**
Habelschwerdt (St.) 129. 150.
Habelschwerdter Gebirge 128.
Habesch (Land) 438. 506.
Habichtsinseln 241. 250.
Habitants 543.
Habsburg (Ruine) 170.
Hadeln (Land) 132. 134.
Hadendoa (Volk) 466.
Hadersleben (St.) 135. **153.**
Hadramût (Hadramaût) (Sultanat) 397. **398.**
Hadschdschak (Paß) 392.
Hafenzeiten 68.
Haffe 34. 57.
Hagen (St.) 145. **154.**
Hagenau (St.) **163.**
Hagerstown (St.) 577.
Hagion Oros (Halbinf.) 198.
Hagios Elias (Bg.) 211.
Hagiostrati (Inf.) 205.
Haida (St.) 190.
Haida (Volk) 544.
Haidarabad (Staat u. St., a. Indus) 337. 411.
Haidarábád (Staat u. St., i. Dekan) 405. **411.**
Haidenab (Fl.) 114.
Haifa (St.) 204. 403.
Haiku (Ort) 691.
Háil (St.) 398. [**372.**
Hainan (Inf.) 325. 360. 368.
Hainaut (Prov.) 274.
Hainburg (St.) 188.
Hainichen (St.) 159.
Haiphong (St.) 419. [602.
Haiti Inf. u. Rep.) 514. 526.
Hajdú-Böszörmény (St.) 193.
Hajdú-Nánás (St.) 193.
Hajdú-Szoboszló (St.) 193.
Hakgalla (Ort) 414.
Hakodate (St.) 378. 388.
Halâagebirge 340. 392.
Halas (St.) 192.
Halberstadt (St.) 124. **152.**
Haleb (Haleb, St. u. Wilajet) 344. 402.
Halicz (St.) 191.
Haliakmon (Fl.) 210.
Halifax (St., Neuschottl.) 517. 528. 542. **551.**
Halifax (St., Engld.) 294.
Hall (St., Ob.-Österr.) 185. 188.
Hall (St., Schwäbisch-) **162.**
Halland (Lsch.) 295.
Halla-san (Bg.) 331.
Halle a. d. Saale (St.) 124. 130. 141. **152.**
Hallein (St.) 172. 185. 188.
Halligen (Inf.) 133.
Hallinsel 318.
Hallstatt (St.) 185. 188.
Hallstätter See 42. 173. 175.
Halmahera (Inf. u. Straße) 325. 423.
Halmstad (St.) 303.
Halsbrücke (Ort) 158.
Halys (Fl.) 342.
Hamah (Ort) 402.
Hamadan (St.) 396.
Hamburg (freie u. Hansestadt) 7. 110. 139. 140. 145. **156.**
Hameje (Ort) 450. 505.
Hameln (St.) 153.
Hami (St.) 375.
Hamilton (Ort, Bermudas) 555.
Hamilton (St., Ohio) 578.
Hamilton (St., Ontario) 552.
Hamilton (St., Schottl.) 294.
Hamiten 78.
Hamm (St.) 154.
Hammâda 35. 444.
Hamme (Fl.) 132.
Hammerfest (St.) 99. **303.**
Hampshire (Gsch.) 291.
Hams (Sandjak) 471.
Hamûn (See) 340. 393.
Han (Fl.) 331. 332.
Hanau (St.) 145. **155.**
Handei (Lsch.) 505.
Han-dschin (=Chinesen) 360.
Handsworth (Ort) 293.
Hang-tschou (St.) 333.
Han-hai 326. 329.
Han-jang (St.) 373.
Han-kiang (Fl.) 373.
Hankou (St.) 367. 368. **373.**
Hanley (St.) 293.
Hanna (Lsch.) 177. 191.
Hannibal (St.) 580.
Hannover (Reg.-Bez. u. St.) 124. 134. 141. 145. **153.**
Hanoi (St.) 419.
Hansasumpf 179. [373.
Hangtschou (St.) 367. 368.
Haparanda (Ort) 71. 300. 304.
Harafuren (Volk) 356.
Harar (Lsch.) 453. 506.
Harar (St.) 453. 458. 507.
Harbour Grace (St.) 553.
Harburg (St.) 134. **154.**
Hardanger Fjord 299.
Hardwar (Ort) 338. 410.
Hargita (Geb.) 178.
Harima (Prov.) 388.
Harlingen (St.) 280.
Harlinger Land 132. 134.
Harper (Ort) 490.
Harrismith (Ort) 500.
Hart (Geb.) 118.
Hartford (St.) 523. 570.
Harthau (Ort) 159.
Hartlepool (St.) 294.
Hartley Hill (Ort) 499.
Hartmannsdorf (Ort) 159.
Harudj-Aßwad (Geb.) 471.
Harwich (St.) 292.
Harz (Geb.) 124. 138. 152.
Hase (Fl.) 123. 154.
Hasebruck (St.) 258.
Hasenhaide 151.
Haskeni (St.) 207.
Haslithal 169.
Haspe (Ort) 154.
Haßberge 116.
Hasselt (St.) 274.
Hastedt (Ort) 157.
Hastings (St.) 292.
Hateruma (Inf.) 377.
Hatien (St.) 419.
Hatt-el-estiva (Lsch.) 470.
Hatteras (Kap) 554.
Hattingen (St.) 154.
Hauptfluß 31.
Hauptthal 40.
Haurakgolf 692. 693.
Haurángebirge 343.
Hausach (Ort) 117.
Hausrück (Bg.) 174.
Haussa-Neger u. -Staaten 447.
Haut-Pont (Ort) 258. [488.
Havel (Fl.) 127. 130. **137.**
Havelberg (St.) 151.
Havelland 135.
Havelländisches Luch 135.
Haverhill (St.) 574.
Havre (St.) 96. 257. 264. **265.**
Hawaii-Inseln 655. 679. 687. **690** f.
Hawasch (Fl.) 453. 508.
Hawkes Bay 692.
Hawkesbury (Fl.) 657. 671.
Hawkesbury (St.) 551.
Hayel (St.) 398.
Hay River 524.
Hazára (Volk) 391.
Hazar-Asp (Ort) 431.
Hazelton (Ort) 552.
Heardinsel 695.
Hebriden (Inf.) 96. 281. **283.**
Hebron (Ort, Labrador) 542. 554.
Hechingen (St.) 115. 156.
Hecklingen (Ort) 158.
Heclastraße 516.
Hedjas (Hedschas, el-) (Lsch. u. Wilajet) 397. **403.**
Hedûd (Prov.) 465.
Heemskirk (Ort) 668.
Hegau 114. 115.
Heghallya (Geb.) 193.
Heide (St.) 153.
Heidelberg (St.) 116. 141.
Heiden 89. [**162.**
Heiden (St.) 170.
Heidenheim (St.) 162.
Heidenstadt 132.
Heilbronn (St.) 116. **161.**
Heiligekreuzberg (Nordamer.) 519.
Heiligenblut (Ort) 127. 189.
Heiligenstadt (St.) 153.
Heiliger Berg 198. [200.
Heiliger Elias (Bg., Thrakien)
Heiliger Elias-berg (Syrien)
Heilsberg (St.) 149. [344.
Heimin (Volk) 380.
Heinrichshöhe 124.
Heiße Zone 5. 10.
Heiterwangsee 175.
Hekla (Vulk.) 296.
Helder (St.) 275. 280.
Heldeschock (Bg.) 305.
Helena (St.) 582.
Helgoland (Inf.) 133. 140. 147. 153.
Helikon 210.
Heliopolis (Ruine) 403.
Helissund 316.
Hellas 209.
Hellespont 96. 198.
Hellin (Ort) 247.

Helmand (Fl.) 339. 340.
Helme (Fl.) 123. 124.
Helmstedt (St.) 124. 157.
Helpter Berge 135.
Helsingborg (St.) 302. 304.
Helsingfors (St.) 312.
Helsingör (St.) 298.
Henares (Fl.) 238. 246.
Heng-kiang (Fl.) 332. 373.
Hennegau (Lsch. u. Prov.) 268. 271. 274.
Henrietta (Inf.) 326.
Herald-Insel 324. 326.
Herát (Prov. u. St.) 340. 346. 391. **393.**
Hérault (Dep.) 260.
Herbert (Fl.) 657.
Herberton (Ort) 668.
Herbertshöhe (Ort) 683.
Herbst 5.
Herculaneum (Herculanum) (Ruin.) 222. 233.
Heredia (St.) 597.
Hereford (Gsch. u. St.) 293.
Herford (St.) 123. 154.
Heringsdorf (Ort) 150.
Heringsfang 73. **76.**
Herisau (St.) 170. [428.
Herirúd (Fl.) 339. 346. 391.
Herkulesbäder 194.
Hermannsdenkmal 123. 157.
Hermannshöhle 124.
Hermannstadt (St.) 192.
Hermon (Bg.) 343.
Hermosillo (St.) 588.
Hermus (Fl.) 342. 343.
Hermúpolis (St.) 214.
Hernad (Fl.) 178.
Herne (Ort) 154.
Hernösand (St.) 303. 304.
Herrenchiemsee (Insel und Schloß) 112.
Herrenhausen (Schloß) 153.
Herrnhut (Ort) 158.
Hersfeld (St.) 155.
Herstal (St.) 274.
Hertford (Gsch.) 285. 292.
Heruler 93.
Herve (Lsch.) 269.
Herveyinseln 688. [202.
Herzegowina (Ld.) 171. **194** f.
Herzogenbusch (St.) 276. 280.
Herzogenstand (Bg.) 111.
Hesbaye (Lsch.) 270.
Hesperien 90.
Hesperische Halbinsel 236.
Hesselberg 115.
Hessen (Lsch.) 145. [**162** f.
Hessen (Großhzgtm.) 110. 140.
Hessen-Nassau (Prov.) 154 f.
Hessisches Bergland 122.
Het Ij 275.
Hettstedt (St.) 152.
Heuscheuer (Geb.) 128.
Hida (Prov.) 334. 384.
Hidalgo (Staat) 584. **589.**
Hidalgo del Parral (St.) 588.
Hières (St.) 267.
Hierro (Inf.) 509.
Higo (Prov.) 388.
Hildesheim (Reg.-Bez. u. St.) 141. **153.**
Hildesheimer Wald 124.
Hilmend (Fl.) 339. 340. 391.
Hilleh (Ort) 402.
Hillsborough (Ort) 608.
Hillsboroughbai 550.
Hilo (Hafen) 691.
Himálaja (Geb.) 322. **327.** 336.
Himébschi (St.) 388.
Himmelsgebirge 328.
Himmelssee 330.
Hindö (Inf.) 299.
Hindostan (Lsch.) 336. 337.
Hindostani (Sprache) 405.
Hindu (Volk) 78. 89. 357. 405.
Hindúkusch (Geb.) 320. 326. 337. 346. 391.
Hinlopenstraße 316.
Hinterindien 322. 335. 357.
Hinterpommern (Lsch.) 150.
Hinterrhein (Fl. u. Ort) 166.
Hiogo (Ken u. St.) 378.
Hiogo-Kóbe (St.) 386. 388.
Hippo (St.) 475.
Hirado (Inf.) 325.
Hirosáki (St.) 388. [**388.**
Hiróschima (Ken u. St.) 378.
Hirschberg (St.) 128. 151.
Hirtenvölker 79.
Hispaniola (Mexico) 583.
Hissar (Lsch.) 345.
Hissar (St.) 431.
Hissarkette 328. [388.
Hissén (Hizén) (Prov.) 378.
Hivaoa (Inf.) 690.
Hjelmar (See) 300.
Hjörring (St.) 298. [360.
Hoang-ho (Fl.) 323. 327. **332.**
Hobart (St.) 663. 670. 679.
Hoboken (St.) 577.
Hobsons Bai 656.
Hochalpenspitze (Bg.) 172.
Hochebenen 45.
Hochelaga-Distrikt 551.
Hoch Golling (Bg.) 172.
Hochfeiler (Bg.) 172.
Hochfeld (Ortsteil) 155.
Hochgebirgslandschaft 45.
Hochheim (St.) 121. 155.
Hochkirch (Ort) 158.
Hochkopf (Bg.) 117. [172.
Hochnarr (Hohenaar) (Bg.)
Hochobir (Bg.) 175.
Hochschwab (Bg.) 173.
Höchst (St.) 155.
Hochthor (Bg.) 173.
Hochwald (Bg.) 127.
Hockerland 136.
Hodeida (St.) 403.
Hodmezö-Vasárhély (St.) 193.
Hof a. d. Saale (St.) 114. **161.**
Höganäs (Ort) 302.
Hogarland 482.
Hoginsel 696.
Hogolu (Inf.) 686.
Hogulje (Bg.) 128.
Hohe Acht (Bg.) 120.
Hohe Mense (Bg.) 128.
Hohenasperg 161.
Hohenelbe (St.) 190.
Hohenems (Ort) 188.
Hoheneppan (Ruine) 175.
Hohenfriedberg (Ort) 151.
Hohenheim (Württbg.) 161.
Hohenhöwen (Bg.) 115. [171.
Hohenliechtenstein (Schloß)
Hohenlinden (Ort) 160.
Hohenschwangau (Ort) 111.
Hohenstaufen (Bg.) 115. 162.
Hohenstein (St.) 125. 159.
Hohentwiel (Bg.) 115.
Hohenzollern (Bg. u. Burg) 115. 156.
Hohenzollern (Fürstt.) 156.
Hoher Balkan (Geb.) 198.
Hoher Göll (Bg.) 112.
Hoher Ifer (Bg.) 173.
Hoher Randen (Bg.) 164.
Hoher Sonnblick (Bg.) 172.
Hohes Rad (Bg.) 127.
Hohes Venn 120. 269. 276.
Hohe Tatra (Geb.) 178.
Hohe Tauern (Geb.) 172.
Hohlebenen 45.
Höhlen 49.
Höhscheid (St.) 155.
Hokkaido (= Jesso) (Inf.) 325. 334. 377. 379. 388.
Hoku (St.) 370.
Hokurókudo (Lsch.) 378.
Holguin (St.) 601.
Holländisches Diep 276.
Höllenthal 117.
Hollerland 134.
Holstensborg 70. 537.
Holstein, Schleswig- (Prov.)
Holsteinische Platte 135. [153.
Holston River 581.
Holtenau (Ort) 153.
Ho-lung-kiang (Fl.) 331. 348.
Holung-kiang (Prov. u. St.) 374.
Holy Croß (Bg.) 519.
Holyhead (Inf. u. St.) 294.
Holyoke (St.) 570. 574.
Holzminden (St.) 157.
Homberg (St.) 155.
Homburg vor der Höhe (St.) 121. 155.
Homs (Ort) 402.
Hon (Ort) 473. [**371.**
Ho-nan (Prov.) 333. 360. 370.
Hondá (St.) 653. [384.
Hondo (Inf.) 325. 334. **377.**
Honduras (Rep.) 514. 590. **591** ff.
Honduras (Golf von) 517.
Honey Lake 42.
Honfleur (St.) 265.
Hong-hoa (St.) 419.
Hong-kiang (Fl.) 336. 372.
Hongkong (Inf.) 7. 367. 369. **372. 416.**
Honolulu (St.) 691.
Hónschiu (Inf.) 356. 377. 378.
Hoogly (Fl.) 338.
Hookerinsel 318.
Hoorn (Kap) 7. 512. 515. 642.
Hoorn (St.) 280.
Hoosacthal 574.
Hoosick Falls (St.) 570.
Hope (Ort) 552.
Hopedal (Ort) 554.
Hopeinsel 316.
Hope Town 496.
Hörde (St.) 154.
Horeb (Bg.) 344.
Horizont 1.
Hormus (Inf.) 324.
Hormus (Straße von) 393.
Hornindalsvand 42.
Hornisgrinde (Bg.) 117.
Hornsund 316.
Hornsundspitze 316.
Horodenka (St.) 191.
Horpa-cho 330.
Horsens (St.) 298.
Horsensfjord 295.
Hörste 37.
Hota (St.) 398.
Hotham (Bg.) 656.
Ho-ti (Fl.) 336.
Hot Springs (St.) 581.
Hottentotten (Volk) 77. 463.
Houston (St.) 581. [**494** f.
Howas (Volk) 463. 511.
Howra (St.) 409.
Höxter (St.) 154.
Hoy (Inf.) 283.
Hoya (St. u. Schl.) 134.
Hsiang-tang (St.) 373.
Hsi-kiang (Fl.) 333. 372.
Hsi-ling-schan 331.
Hsi-ngan (St.) 371.
Hsin-tschian (Ld.) 375.
Hsi-schan 333.
Huahine (Inf.) 688.
Hualalei (Bg.) 690.
Huallaga (Fl.) 612. 615.
Huamanga (Fl.) 649.
Huancavelica (Dep.) 648.
Huanchaca (Ort, Bolivia) 647.
Huanchaco (Ort, Peru) 649.
Huanuco (Dep.) 648.
Huanuco (St.) 649.
Huanuco (Cordillere von) 612.
Huaraz (St.) 649.
Huascan (Bg.) 612.
Huaylillas (Bg.) 612.
Hubertusburg (Schl.) 158.
Huddersfield (St.) 289. 294.
Hudson (Fl.) 517. 555. 559.
Hudson (St.) 523. 575.
Hudsonbay 515. 517. 541. 553.
Hudsonstraße 515. 538. 540.
Hué (St. u. Fl.) 418.
Huehuetenango (St.) 591.
Huelva (Prov. u. St.) 240. 244. **248.**
Huesca (St.) 247.
Hügellandschaften 47.
Hugenotten 261.
Hugli (Fl.) 338. 409.
Huila (Vulkan) 611.
Huilliches (Volk) 622.
Huleh (See) 344.
Hull (Fl.) 294.
Hull (St., Engld.) 96. 294.
Hull (St., Quebec) 551.
Hüls (Ort) 155.
Humber (Fl.) 281. 284.
Humboldt Lake 42.
Humboldt River 520.
Humuya (Fl.) 592.
Hu-nan (Prov.) 360. 368. 370.
Hundeinsel 554. [**373.**
Hundsgrotte 222.
Hünenstadt 132.
Hüningen (Ort) 163.
Hung-tsö-hu (See) 332.
Hunsrück (Geb.) 120.
Hunte (Fl.) 134. [672.
Hunter (Fl.) **657.** 669. 671.
Huntington (St., W. Virg.) 579.
Huntingdon (Gsch., Engld.)
Huoninseln 684. [292.
Hu-péi (Hu-peh) (Prov.) 332. 360. 368. **373.**
Hurdwar (Ort) 338.
Hurka (Fl.) 331. 373. 374.
Huronen 544.
Huronsee (Huron Lake) 42. 524. 550.
Hurrikane 22.
Husi (St.) 197.
Husum (St.) 102. 153.
Huto-ho 333.
Hüttenberg (Ort) 189.
Huy (St.) 274.
Huywald 124.
Hwang-ho 332.
Hwei-tschou (St.) 373.
Hyde (St.) 293.
Hydra (Inf. u. St.) 212. 214.
Hydrioten 214.
Hygap (Wadi) 452.
Hymettos (Bg.) 210.
Hyperboräer (Volk) 360.
Hyläa 617.
Hynar (Fl.) 412.

Ibadan (St.) 491.
Ibagué (St.) 653.
Ibrahim-Pascha-See 446.
Ibar (Fl.) 199.
Ibáraki (Ken) 378.
Ibarra (St.) 651.
Ibi (Ort) 483.
Ibiza (St.) 245.
Iberer (Volk) 241. 258.
Iberische Halbinsel 236.
Iberisches Tiefland 237. 240.
Ibiza (Inf.) 240.
Ibo (Lsch.) 501.
Ibrahimieh (Kanal) 469.
Iça (Dep.) 648.
Iça (Fl.) 615.
Iceboro (St.) 574.
Iconium (St.) 400.
Ida (Bg.) 200.
Ida (Ort) 483.
Idaho (Staat) 557. 582.
Idarwald 120.
Ideles (St.) 482.
Idrar-n-Deren (Geb.) 443.
Idria (Krain), (Lsch.) 185.
Idria (St.) 189.
Idstedt (Ort) 153.
Idzu (Halbinsel) 378.

Ifni (Fl. u. St.) 480. 481.
Iglau (Igló) (St.) 176. 191. **193.**
Iglesias (St.) 223. 235.
Igualada (St.) 247.
Igualata (Querjoch von) 611.
Iguassú (Fl.) 616.
Igwandu (Land) 483.
Ihle (Fl.) 152.
Ihna (Fl.) 150.
Ijmuiden (Ort) 34. 280.
Ijo (Volk) 487.
Ijo (Prov.) 388.
Ijssel (Fl.) 275. 276.
Ikaria (Inf.) 198.
Ikelemba (Fl.) 450.
Ike-Namur-Nor 330.
Iki (Inf.) 325. 377. 378.
Ikopa (Fl.) 453.
Ilats (Volk) 394.
Ile aux Chiens 554.
Ile de France (Lsch.) 257. 259. **264.**
Ilezk (Ort) 310.
Ilha do Principe 509. u. Ber.
Ili (Fl.) 328. 330. 346. 375.
Ili (Land) 355. **375.**
Ilijats (Volk) 394.
Iliniza (Vulkan) 612.
Ilitschpur (St.) 405.
Ill (Fl., Vorarlberg) 171. 173.
Ill (Fl., Elsaß) 118.
Illampu (Bg.) 612.
Illawarra (Distr.) 669.
Ille-et-Vilaine (Dep.) 260.
Iller (Fl.) 106. 110. **112.**
Illimani (Bg.) 612.
Illinois (Fl.) 526.
Illinois (Staat) 556. 557. 578.
Illyrier (Volk) 201.
Illyrisches Gebirgsland 199.
Ilmenau (Fl.) 131.
Ilmensee 305.
Iloilo (St.) 425.
Ilopangosee 594.
Ilorin (St.) 483.
Ilse (Fl.) 124.
Ilsenburg (Ort) 152.
Iltschi (St.) 375.
Imandrasee 306.
Imatrafall 305.
Imbabura (Prov.) 650.
Imbro (Imbros) (Inf.) 198. 200. **205.** 399.
Imeretier (Volk) 426.
Immendad (St.) 482.
Immendingen (St.) 113.
Immenstadt (St.) 110.
Imola (St.) 231. [481.
Imoschagh (Volk) 463. 471.
Imperial (Fl.) 614. 621.
Imperial (Vulkan) 614.
Imperial British East Africa
Inagua (Inf.) 599. [505.
Inarja (Lsch.) 453.
Incas (Volk) 620.
Independence-Bai 537.
Indiana (Staat) 558. 557. 578.
Indianer 78. **534.** 544. 559. **619** ff.
Indianopolis (St.) 578.
Indian Territory (Indianerterritorium) 556. 557. 582.
Indien (Ld. 320. 322. **336.**
Indigirka (Fl.) 348. [**404** ff.
Indischer Ozean 60.
Indoafrika 53.
Indo-China (Indo-Chine française 418.
Indoeuropäer 78.
Indogermanen 78. 105.
Indore (Staat u. St.) 405. **412.**
Indrapura (Bg.) 334.
Indre (Dep.) 260.
Indre (Fl.) 254. 257. 265.
Indre-et-Loire (Dep.) 260.
Indus (Fl.) 33. 327. 336. **337.**
Industrieländer 80. [340.
Ingoda (Fl.) 348. 434.
Ingolstadt (St.) 160.
Ingressionsmeere 28.
Ingur (Fl.) 358. 426.
Inhambane (St.) 502.
Inhampura (Fl.) 452.
Inkareich 649.
Inlandeis 65. 537.
Inn (Fl.) 112. **166.** 174.
Innenküste 55.
Inneralpen (Geb.) **171.**
Innichen (Ort) 172. 188.
Innuit (Volk) 534. [188.
Innsbruck (St.) 98. 111. 182.
Inowrazlaw (St.) 131. **150.**
Insalah (St.) 481.
In-schan 329.
Inselkette (Geb.) 518.
Inseln 25. [399.
Inseln des Weißen Meeres
Inseln über dem Winde 605.
Inseln unter dem Winde 605.
Inselsberg 123.
Insterburg (St.) 137. **149.**
Interlaken (St.) 169.
Intibucat (St.) 592.
Inverneß (St.) 294.
Invierno 584.
Jonische Inseln 209. **214.**
Iowa (Staat) 556. 557. **579.**
Ipanema (Ort) 632.
Ipsario (Bg.) 200.
Ipswich (St., Engl.) 292.
Ipswich (St., Queensl.) 675.
Iquique (St.) 645.
Irak Adschmi, (Irak Adjmi) (Prov.) 393. **396.**
Irak-Arabi (Lsch.) 341. 402.
Irân (Ld.) 324. 326. 340. **393** ff.
Irân (Hochland von) 339.
Iraner (Irâni) (Volk) 78. 355. 357. 394. 426.
Irapuato 589. [372.
Irawadi (Fl.) 33. 322. **335.**
Irazu (Vulkan) 523. 596.
Irbit (St.) 314.
Ireland Island 554. 555.
Iris (Fl.) 343.
Irische See 281.
Irkut (Fl.) 434.
Irkutsk (Gouv. u. St.) 7. 350. 431. **434.**
Irland 96. 281. 284. **294.**
Irokesen (Volk) 535. 544.
Irtisch (Fl.) 328. **347.** 430.
Irun (St.) 245.
Irwell (Fl.) 293.
Isabel Segunda Ort) 605.
Isangi (Ort) 492.
Isar (Fl.) 110. 111. **112.**
Ischia (Inf.) 220. 223. **234.**
Ischikari (Bucht u. Fl.) 334.
Ischikawa (Ken) 378. [378.
Ischim (Fl.) 347. 430.
Ischim (St.) 433.
Ischl (Ort) 173. 185. **188.**
Ischtib (St.) 205.
Iseo, Lago d' (Iseosee) 42.
Isère (Dep.) 260. [217.
Isère (Fl.) 98. 256.
Isergebirge 127. 177.
Iserlohn (St.) 154.
Isfahan (St.) 339. 340.
Iskanderieh (St.) 469.
Iskanderun (St.) 342. 401.
Isker (Fl.) 198. [402.
Isla del Tigre 593.
Island (Inf.) 295. **296.** 298.
Islas de Aves (Inf.) 609.
Islas de los Pintados 424.
Islas Filipinas 321.
Isle (Fl.) 266.
Isle de Bourbon 511.
Isle (Ile) de France, (Lsch.) 257. 259. **264.** [510.
Isle de France (Mauritius)
Isles of Shoals (Ort) 574.
Ismail (St.) 195. 312. 313.
Ismailia (Kanal von) 469.
Ismailije (Ismailia), (St.)
Ismid (Sandjak) 400. [469.
Ismid (Wilaj.) 399.
Isnik-Göll (See) 343.
Isobaren 13. **18** f.
Isohypsen 27.
Isola (Ort) 221.
Isonzo (Fl.) 174. 217. 218.
Isothermen 9 ff. 62 f.
Ispahan (St.) 393. **396.**
Issarlès, Lac d' 42.
Issefjord 295.
Isset (Fl.) 347.
Issik-Kul 323. 328. 330. 353.
Issoudun (St.) 265.
Issus 342.
Istambul (St.) 202. **204.**
Ister (Fl.) 113.
Isthmia (Ort) 214.
Isthmuscordillere 610.
Isthmus von Panama 610.
Isthmus von San Blas 610.
Istrandschagebirge 198.
Istrien (Markgscht.) 179. **189.**
Ith (Geb.) 123.
Ithaca (St., New York) 575.
Itajahy (Fl. u. Ort) 629.
Ithaka (Inf.) 211.
Itala (Ort) 502. 507.
Italien (Kgr.) 87. 96. **215** ff.
Itambe 614.
Itascasee 525.
Itaunas (Fl.) 56.
I-tschan (Itschang) (St.) 332.
Iturup (Inf.) 525. [368.
Itzehoe (St.) 153.
Ivigtut (Ort) 537. 538.
Ivindo (Fl.) 449.
Ivrea (St.) 217. 230.
Ivonicz (Bad) 191.
Ivry (Ort) 265.
Iwanowo-Wosnessensk (St.)
Iwaki (Prov.) 384. [314.
Iwaschiro (Prov.) 384.
Iwáte (Ken) 378.
Izabal (Ort) 591.
Iztaccihuatl (Bg.) 522.

Jabalpur (St.) 410.
Jablanitza (Bg.) 200.
Jablonoi-Chrébet (Jablonoi-Geb.) 328. 329.
Jablunkapaß 178.
Jacatra (St.) 420. **422.**
Jackson (St., Michigan) 577.
Jackson (St., Mississippi) 581.
Jackson (St., Tenn.) 581.
Jacksonville (Florida) 580.
Jacksonville (Illinois) 578.
Jacmel (St.) 603.
Jacqueville (Ort) 486.
Jade-Busen 132. 154.
Jadethor 375.
Jaén (St.) 247.
Jaffa (St.) 204. 403. [414.
Jaffna (Jaffnapatam), (St.)
Jagannath (St.) 409.
Jägerndorf (St.) 185. **191.**
Jagersfontein (St) 500.
Jägervölker 79.
Jagst (Fl.) 116.
Jagstfeld (Ort) 161.
Jagstkreis 161. **162.**
Jahreszeiten 5.
Jailagebirge 308.
Jaipur (Staat u. St.) 405. **411.**
Jajce (St.) 194.
Jakobshavn 537.
Jakoba (Jakubu) (Land u. St.) 483.
Jakri (Volk) 487.
Jaku-schima 325. 377.
Jakuten (Volk) 78. 359.
Jakutsk (Gbt. u. St.) 7. 12. 350. 431. **434.**
Jalalabad (St.) 392.
Jalapa (St.) 589. 591.
Jalisco (Staat) 584. **588.**
Jalmal (Halbinf.) 347.
Jalon (Fl.) 238. 239.
Jalta (St.) 314.
Jaluit (Inf.) 686.
Ja-lu-kiang 331.
Jalung (Fl.) 332. [384.
Jamagáta (Ken u. St.) 378.
Jamagátschi (Ken u. St.) 378.
Jamaica (Inf.) 514. 526. **601** f.
Jamalteca (Ort) 592.
Jamanáschi (Ken) 378.
Jaman Tau (Bg.) 305.
Jamáschiro (Prov.) 387.
Jámato (Halbinf.) 378.
Jámato (japan. Sprache) 379.
Jambi (Ebene von) 334.
Jambol (Jamboli) (St.) 207.
Jamesbai 538.
James River 517. 523. 557.
Jamestown 510.
Jana (Fl.) 348. 434.
Janbo (St.) 403.
Jangi-hissar (St.) 375.
Jang-tse-kiang 33. 322. **332.** 360. 372.
Jania (St.) 204. **205.**
Jankowitz (Ort) 191.
Jan Mayen (Inf.) 70. 96. **315.**
Japán (Kaisert.) 321. 325. **333.**
Japaner 78. [**377** f.
Japanisches Meer 325.
Jarbatenda (Ort) 447.
Jarkand (St.) 323. 348. 375.
Jarkand-Darja 327. 330.
Jarlsberg (Amt) 301.
Jaroslaw (Gouv.) 307. 308.
Jaroslaw (St.) 191.
Jaroslawl (St.) 314.
Jaru-Tsangpo-tschu 338.
Jassin (Lsch.) 412.
Jassy (Jaşi) (St.) 197.
Jász-Apati (St.) 193.
Jász-Bérény (St.) 192.
Jatenga (Lsch.) 485.
Jauer (St.) 151.
Jaufenpaß 172.
Jaundestation 490.
Jauri (Prov.) 483.
Jaurú (Fl.) 622.
Java (Inf.) 325. 334. 420. **422.**
Javari (Fl.) 615.
Java-See 325.
Jaworskij (Ort) 392.
Jazartes (Fl.) 320. 346.
Jeannette (Inf.) 326.
Jebus (Volk) 487.
Jedo (= Tôkio) (St.) 378. 380. 383. **387.**
Jedobucht 334. 378. 387.
Jefferson City (Missouri) 580.
Jeffersonville 578.
Jehime (Ken) 378.
Jeisk (St.) 426. 427.
Jekaterinburg (St.) 314.
Jekaterinodar (St.) 427.
Jekaterinoslaw (Gouv.) 307. 308.
Jekaterinoslaw (St.) 313.
Jelebu (Staat) 416.
Jeleş (St.) 313.
Jelisjawetgard (St.) 313.
Jelisjawetpol (Gouv. u. St.) 426. **427.**
Jellâlafälle 449.
Jeltepe (Bg.) 199.
Jemappes (Ort) 274.
Jemen (el-), (Lsch. u. Wilajet) 397. **403.**
Jemgum (Ort) 134.
Jena (St.) 124. 141. 159.
Jenibazar (Sandjak u. St.) 199. **205.**
Jenissei (Fl.) 328. 330. **347.**
Jenisseisk (Gouv. u. St.) 348. 431. 434.
Jen-ping (St.) 333.

Jerez de la Frontera (St.) 243. 245. 248.
Jersey (Insel) 295.
Jersey City 575. 577.
Jerusalem (St.) 204. 344. 403.
Jeschil-Irmak (Fl.) 343.
Jeschken (Bg.) 177.
Jesd (St.) 394. **396.**
Jesso (Insel) 325. 333. 377.
Jesso (Volk) 356.
Jesus Maria (St.) 653.
Jetta (St.) 403.
Jezairi-Bahr-i-Sefid 399.
Jhelum (Fl.) 337.
Jibara (St.) 601.
Jičin (St.) 190.
Jing-tsze (St.) 374.
Joachimsthal (St.) 190.
Joadja Creek 669.
Joanina (St.) 204. **205.**
Jöcher 46.
Jodógawa (Fl.) 387.
Jodpur (Staat u. St.) 405.
Jofra (Oase) 473. [**411.**
Johanna (Insel.) 510.
Johannesburg (St.) 501.
Johannisberg (Schloß) 121. 155.
Johannisburger Heide 136.
Johnston (Insel.) 688.
Johnstown (St.) 570. **576.**
Johore (Lsch.) 415. 416.
Joinvilleland 694.
Jokohama (St.) 325. 334. **378. 387.**
Jola (St.) 484.
Joliet (St.) 578.
Joló (St.) 425.
Joló-Inseln 424.
Jomba (Ort) 683.
Jonakáni (Insel.) 377.
Jonesfawa (St.) 384.
Jonessund 515. 539.
Jönköping (St.) 304.
Joppe (St.) 403. [**344.**
Jordan (Fl., Palästina) 343.
Jordan River (Utah) 582.
Jordanthal 319. 339. **344.**
Joruba (Land) 447. 490.
Ju (Provinz) 376.
Juan de Fucastraße 517. 518. 522. [646.
Juan Fernandezinseln 610.
Jub (Juba) (Fl.) 453. 505.
Jucar (Fl.) 238. 239.
Juchitan (St.) 588.
Juden (Volk) 78. 89. 309. 626.
Judenburg (St.) 172.
Judi (Judy) (Bg.) 339.
Judicarien (Thal.) 173.
Juen-kiang (Fl.) 332.
Juist (Insel.) 133. 154.
Jujuy (Provinz u. St.) 640. 641. **642.**
Jukagiren (Volk) 360. 434.
Juldus (Fl.) 328. 330.
Julianehaab (Ort) 537. 538.
Julianischer Kalender 3.
Julier (Paß) 98. 166.
Julische Alpen 218.
Jumet (St.) 274.
Jumna (Fl.) 336. 338. 410.
Jü-mönn (Westthor) 372. 375.
Jümrüktschal (Bg.) 198.
Junction City 525.
Juneau (Ort) 583.
Jungbunzlau (St.) 190.
Jungfrau (Bg.) 165.
Jungfern-Inseln 604.
Jungholz (Ort) 147.
Jun-ho (Fl.) 333.
Junin (Dep.) 648.
Jün-ling (Geb.) 329.
Jün-nan (Provinz) 322. 335. 360. 368. **372.**
Jün-nan-fu (St.) 332.
Jupiter Ammon (Oase) 470.
Jupua (Volk) 621.
Jura, Französ., (Geb.) 99.
Jura (Dep.) 260. [**256.**
Jura, Deutscher, (Geb.) 114. 116.
Jura, Schweizer, (Geb.) 164.
Juruá (Fl.) 615.
Juramento (Fl.) 616.
Juraperiode 29.
Jurathal 162.
Jurjew (St.) 313.
Jusafzen (Volk) 391.
Jüten 285.
Jüterbog (St.) 151.
Jutiapa (St.) 591.
Juticalpa (St.) 592.
Jütland 96. 295. 298.

Kaarta (Lsch.) 485
Kábara (St.) 448. 482.
Kabarda (Geb.) 345.
Kabiéna (St.) 453. 507.
Kabinda (St.) 491.
Kabompe (Fl.) 451.
Kábul (Prov. u. St.) 340. 391. **392.**
Kábulfluß 337. 340. 392.
Kabylen (Volk) 463. 477.
Kachatsus (Ort) 494.
Kadhimein (Ort) 402.
Kadina (Ort) 677.
Kadischa (Fl.) 352.
Kadscharen (Volk) 394.
Kádzu-sa-Awa (Halbinsel) 378.
Kafa (St.) 314.
Kaffa (Lsch.) 453. 505. 506.
Kaffern (Volk) 77. 462. 495.
Kaffraria 452. 495. 497.
Kafiren (Volk) 358.
Kafiristan (Land) 340. 392. 404. **412.**
Kafirnagan (Fl.) 431.
Káfus (Fl.) 451.
Kaga (Provinz) 384. 388.
Kágawa (Ken u. St.) 378.
Kagera (Fl.) 446.
Kagóschima (Ken u. St.) 378. 381. 388.
Kagóschima (Bucht von) 378.
Kahler Asten (Bg.) 121.
Kahulani (Insel u. Hafen) 690.
Kai (Provinz) 384. [691.
Kaibabplateau 521.
Kaiföng (Kaifung) (St.) 333.
Kaigani 544. [371.
Kai Gariep (Fl.) 452.
Kaikos (Fl.) 399.
Kailas-Berge 337.
Kainsk (St.) 434.
Kain-ula (Fl.) 331.
Kaiping (Ort) 367. 370.
Kairo (Gouv. u. St.) 7. 445. 465. 469.
Kairouan (St.) 475.
Kaisargarh (Bg.) 340.
Kaisarieh (St.) 342. 399. **400.**
Kaiser-(Kaser-)Gebirge 173.
Kaiserin Augusta-Fluß 682.
Kaiserkanal (China) 332. 333.
Kaiserkanal (Spanien) 240.
Kaiserslautern (St.) 118. **161.**
Kaiserstuhl (Geb.) 117.
Kaiserwald (Geb.) 177.
Kaiser Wilhelmsburg 490.
Kaiser Wilhelmsland 683.
Kaiser Wilhelms Koog 132.
Kalabrien (Lsch.) 96. 215. 216. 219.
Kalahári (Wüste) 452. 454. **459.** 494. [214.
Kalamai (Kalamata) (St.) 209.
Kalamazoo (St.) 577.
Kalaraschi (St.) 197.
Kalatsch (Ort) 308.
Kalabrischer Apennin (Geb.) 99. 222.
Kalbe (St.) 124. **152.**
Kalben der Gletscher 65.
Kaleh-Sultanieh (Schl.) 204.
Kaledonischer Kanal 282.
Kalenberg (Lsch.) 134.
Kalender 3.
Kalgan (St.) 320. 371. 374.
Kalisz (Kalisch) (St.) 308.
Kaljubieh (Prov.) 465. [313.
Kalk (Ort) 156.
Kakulovár 449.
Kalosca (Ort) 192.
Kalmar (St.) 304.
Kalmarsund 304. [455.
Kalmengürtel (Doldrums) 15.
Kalmit (Bg.) 118.
Kalmücken (Volk) 355. 360.
Kalte od. Polarzone 5. [426.
Kältepol, grönländischer 537.
Kältepol, sibirischer 350.
Kaluga (Gouv.) 307. 308.
Kaluga (St.) 313.
Kalungo (Fl.) 449.
Kama (Fl.) 308.
Kamaran (Insel.) 413.
Kambodja (Kambodscha) (Ld.) 336. 418 f.
Kambrische Periode 29.
Kame (Volk) 621.
Kamen (St.) 154.
Kamenz (St.) 158.
Kamerun (Geb. u. Ort) 7. 440. 448. **488** ff. 489.
Kammin (St.) 131. 138. **150.**
Kamminer Bodden 150.
Kamógawa (Fl.) 387.
Kampanien (Lsch.) 216. 226.
Kampine (Lsch.) 270. [**233.**
Kampo (Ort) 489.
Kampo (Fl.) 488. 489. 491.
Kampo (Volk) 489.
Kampot (St.) 419.
Kamryk (St.) 261. 263. **268.**
Kamsah (Kamscha) (Provinz) 393. [434.
Kamtschadalen (Volk) 78. 360.
Kamtschatka (Halbinsel) 319. 347. 435.
Kamunting (St.) 416.
Kanagawa (St.) 388.
Kanaken (Volk) 690.
Kanäle 55.
Kanalinseln 281. 295.
Kanara (Lsch.) 410.
Kanarienstrom 69.
Kanarische Inseln 241. 246. 442. 453. **509.**
Kanassáwa (Ken) 378. 388.
Kanawha (Fl.) 557.
Kandahár (Prov. u. St.) 340. 391. **393.**
Kandavu (Insel.) 685.
Kandia (Insel. u. St.) 198. 200. **205.**
Kandy (St.) 413. **414.**
Kanea (St.) 204. 205.
Kanem (Land) 484.
Kanembu (Volk) 484.
Känepolis (St.) 469.
Kangaigebirge 375.
Kang-kiang (Fl.) 332.
Kängurubinsel 656.
Kanin (Halbinsel) 96. 306.
Kano (Land u. St.) 483.
Känozoische Periode 29.
Kánpár (St.) 338. 410.
Kansas (Fl.) 525. 579.
Kansas (Staat) 556. 557. 579.
Kansas City 570. 579. 580.
Kansk (St.) 432. 434. [375.
Kan-su (Prov.) 333. 360. **371.**
Kantabrisches Gebirge 238.
Kanton (St.) 331.
Kantonfluß 333.
Kantschindschinga (Bg.) 327.
Kan-tschou (St.) 371. 372.
Kanuri (Volk) 484.
Kanya (Ort) 499.
Kaokoland 451. 493.
Kap Bretoninsel 517. 551.
Kap da Roca 92. 236.
Kap de Creus 236.
Kap de Gata 236.
Kap de la Nao 237.
Kap de Palos 237. [442.
Kap der guten Hoffnung 438.
Kap de Vares 236.
Kapellenberg 124.
Kap Hoornstrom 70.
Kapland 494 ff.
Kaposvár (St.) 192.
Kappel (Ort) 159. 174.
Kapstadt 7. **497.**
Kapti (Fl.) 389.
Kapuas (Fl.) 335. 423.
Kapunda (Ort) 668.
Kap Verde 438.
Kap Verdische Inseln 442. 453. 509.
Kara (= China) 360.
Karabugas (Bucht von) 428.
Karadagh (Geb., Albanien) 199. [339.
Karadagh (Geb., Kurdistan)
Karadagh (Geb., Thessalien) 203. 210.
Kara Daghlar 345.
Karafto (Insel.) 325. 435.
Karagin (Insel.) 325.
Karagwe (Lsch.) 503.
Karabissar (St.) 399.
Karaiben (Volk) 621.
Karaibisches Gebirge 614.
Karakasch (Fl. 327.
Kara-Kirgisen (Volk) 359.
Karakol (St.) 323. 430.
Karakorum (Geb.) 327. 374.
Karakorum (Paß) 327.
Kara-kul 330.
Kara-kum (Wüste) 346.
Karam (Ort) 508.
Karaschar (St.) 330. 375.
Karasgebirge 451.
Kara-su (Fl., Türkei) 199.
Kara-su (Fl., Euphrat) 341.
Karatasch (Fl.) 330. 401.
Karategin (Lsch.) 323. 326. 345. 346. 430.
Kárátschi (Kárachi) (St.) 407. **411.** 412.
Karatul (Fl.) 346.
Kara-usu (usu) 329. 330.
Karawanken (Geb.) 174.
Karaya (Volk) 622.
Karbonperiode 29.
Karczag (St.) 193.
Kare 43.
Karenen (Volk) 357.
Karikal (St.) 418.
Karische Pforte 317.
Karisches Meer 317. 326.
Karkenah (Insel.) 475.
Karl-Alexander-Land 318.
Karlsbad (St.) 125. 177. **190.**
Karlsburg (St.) 192.
Karlsgraben 115.
Karlshamn (St.) 303.
Karlshütte 153.
Karlskrona (St.) 304.
Karlsruhe (Bez. u. St.) 141. 145. **162.**
Karlstadt (St.) 194.
Karlstein (Burg) 190.
Karnak (Ort) 469.
Karnische Alpen 217.
Kärnten (Hzgtm.) 180. **189.**
Karolinen (Insel.) 654. **686.**
Karolinenthal (St.) 189.
Károlyváros (St.) 194.
Karonga (Ort) 499.
Karpaten (Geb.) 98. 178. 304.
Karpathos (Insel.) 198. 200.
Karpi (Volk) 201.
Karroo (Lsch.) 451. 497.
Karrybend (Oase) 346.
Kars (Geb. u. St.) 341. 426.
Kars (St.) 341. [**427.**
Karschi (St.) 431.

Karst (Geb.) 179.
Karstgebiete 49.
Karstland (Lsch.) 179.
Karstwannen 41.
Karthager 436. [475.
Karthago (Ruinen von) 471.
Kartwelen (Volk) 426.
Karún (Fl.) 340. 342. 397. 402.
Karwendelgebirge 111. 173.
Karwin (St.) 191.
Karytäna (Schlucht von) 211.
Kasalinsk (St.) 346.
Kasan (Gouv.) 307. 308.
Kasan (St.) 304. 314.
Kasanka (Fl.) 314.
Kasanpaß 178.
Kasbek (Bg.) 345.
Kasch (Fl.) 328. 330.
Kaschan (St.) 178. 193. 396.
Kaschgar (St.) 323. 328. 375.
Kaschgar-Darja 328. 330.
Kaschgarier (Volk) 355.
Kaschkar (Hynar) (Fl.) 412.
Kaschmir (Staat u. St.) 323. 327. 304. 404 f. **412.**
Kaschtan-tau (Bg.) 345.
Kasi (Benares) 410.
Käsmark (St.) 193.
Kaspischer See (Kasp. Meer) 42. 97. 319.
Kaspische Depression (Kaspische Senke) 39. 97.
Kassa (St.) 193.
Kassai (Fl.) 450. 492.
Kassala (Ort) 470. 508.
Kassambara (Ort) 481.
Kassim (Sultanat) 397. **398.**
Kassivo (Volk) 621.
Kastamuni (St. u. Wilaj) 399. **400.**
Kastilisches Scheidegebirge
Kastriota (St.) 202. [238.
Kastron (St.) 399. 400.
Kaswin (Prov.) 393.
Kaswin (St.) 396.
Katalonien (Lsch.) 240. 247.
Katalonisches Gebirge 239.
Katanga (Lsch.) 449.
Katar (Halbinsl.) 403.
Katharinenkloster 344.
Kathlambaberge 451. 452. 498.
Katholische Christen 89.
Katima-Malólo-Fälle 451.
Katmandu (St.) 390. [492.
Katsch (Inf.) 324.
Katschi (Prov.) 376.
Katsena-Alläh (Fl.) 448.
Katsina (Land u. St.) 483.
Kattegat 295. 298.
Kattowitz (St.) 129. **151.**
Katunga (Ort) 499.
Katunja (Katun) (Fl.) 329. 347.
Katzbach (Fl.) 137. 151.
Katzenberge 131. 136.
Katzenbuckel (Bg.) 117.
Katzengebirge 136.
Kauai (Inf.) 690.
Kauâr (Oase) 482.
Kaub (St.) 122.
Kaufbeuren (St.) 112. 160.
Kau-ju-hu (See) 332.
Kaukasien (Ld.) 304. **345. 426.**
Kaukasier (Rasse) 77.
Kaukasus (Geb.) 91. 324. **345.**
Kaukasusvölker 78.
Kaukura (Inf.) 689.
Kaulung (Kowloon) (Halbinf. u. St.) 368. 416.
Kávári (Fl.) 338.
Kawirondo (Lsch.) 505.
Kayapo (Volk) 621.
Kayes (Ort) 485.
Kazanlük (St.) 207.
Kearakekuabai 655.
Kebabo (Oase) 471. 473.
Kebbi (Prov.) 448. 483.
Kechua (Sprache) 622.
Kechua (Volk) 620.
Kecskemét (St.) 192.
Kedah (Ld.) 389.
Kedirie (St.) 422.
Keeling-Inseln 415. **416.**
Keetmanshoop (Ort) 494.
Keewatin (Distr.) 541.
Kef (St.) 475.
Kefalonia (Inf.) 211.
Kefé (St.) 314.
Keffi (Ld.) 483.
Kehdingen (Ld.) 132. 134. **154.**
Kehl (St.) 162.
Keiinseln 424.
Keilberg 125. 190.
Kelantan (Ld.) 389.
Kelat (Kalat) (St.) 340. 412.
Kellerwald 121.
Kelowi (Volk) 482.
Kelten 78. 241. 271. 285.
Keltische Sprache 285.
Kemi (Ägypten) 464.
Kemo (Fl.) 450.
Kempen a. Rhein (St.) 155.
Kempenfeldtbai 552.
Kempinsel 695.
Kempten (St.) 160.
Kene (St.) 469.
Keneh (Prov.) 465.
Kenge (Ort) 492.
Kenia (Bg.) 449. 453. 454.
Kennebec (Fl.) 573.
Kent (Gsch.) 285. 291.
Kentucky (Fl.) 579.
Kentucky (Staat) 556. 557. **579.**
Keokuk (St.) 579.
Kephallenia (Kephalonia) (Inf.) 209. 215.
Kephissos (Fl.) 210.
Keppelbai 675.
Kerbela (Ort) 402.
Keren (Ort) 508.
Kerguelen (Inf.) 694. 695.
Kerka (Fl.) 189. [**696.**
Kerkrade (Ort) 279.
Kérkyra (Inf. u. St.) 214.
Kermadecinseln 692.
Kerman (Kirman) (Prov. u. St.) 393. **396.**
Kermine (Ort) 430.
Kernsdorfer Höhe 136.
Kerry (Gsch.) 284.
Kerscha (Fl.) 339.
Kertsch (Straße von) 308. 425.
Kertschá (Fl.) 340.
Kertsch-Jenikale (St.) 314.
Keruân (St.) 475.
Kerulen (Fl.) 330.
Kerwan (St.) 395.
Késmárk (St.) 193.
Kesselsdorf (Ort) 158.
Kesselwannen 40.
Kestros (Fl.) 343. [**412.**
Ketta (Distr. u. St.) 392. 404.
Kettengebirge 52. 53.
Kettwig (St.) 155.
Keulenberg 127.
Key West (Inf.) 581.
Khaibar-Paß 339. 392.
Khaïdu (Fl.) 330.
Khailar (St.) 374.
Khalka (Volk) 355.
Kham (Prov.) 376.
Khami (St.) 323. 375. [371.
Khan-Balik (Peking) (St.)
Khan-tengri (Bg.) 323. 328.
Kharaïa (Oase) 478.
Kharput (St.) 400. **401.**
Khartûm (St.) 470.
Khasiberge (Khasia Hills) 338.
Khatete (Terr.) 485.
Khatmandu (St.) 390.
Khin-gan-Gebirge 329.
Khinka-See 331.
Khiwa (Ld. u. St.) 429. **430 f.**
Khoikhoin (Volk) 463.
Khor (Lsch.) 328. 337. [428.
Khorasan (Lsch.) 339. 393. **396.**
Khotan (St.) 375. [375.
Khotan-Darja (Fl.) 327. 330.
Khusistan (Prov.) 393. **397.**
Kiachta (St.) 371. 374.
Kia-kiang (Fl.) 331. 373.
Kia-ling (Fl.) 332.
Kiandra (Ort) 657. [**373.**
Kiangning (St.) 367. 368. 371.
Kiang-si (Prov.) 360. 368. **373.**
Kiang-su (Prov.) 360. 368. **373.**
Kibali (Fl.) 450.
Kibo (Bg.) 449.
Kibris (Inf.) 417.
Kibweri (Ort) 505.
Ki-chu (Fl.) 376.
Kicking Horse-Paß 518.
Kidderminster (St.) 293.
Kiel (St.) 135. 140. 141. **153.**
Kielce (Gouv.) 308.
Kieler Bucht 73.
Kijew (Gouv.) 307. 308.
Kijew (St.) 304. **313.**
Kilauea (Vulkan) 690.
Kildschu (St.) 331. [313.
Kiliamündung (Donau) 195.
Kilid-Bahr (Schl.) 204.
Kilima-Ndjaro (Bg.) 449. 453. 454. 504.
Killarney (Seen von) 284.
Killiecrankie (Paß von) 282.
Kilmarnock (St.) 289. 294.
Kiltschik (Ort) 399.
Kilua (Kilwa), (St.) 438. 505.
Kilung (St.) 367. 368. 370. **372.**
Kimberley (Kapld.), (St.) 497.
Kimberley (Ort, W.-Austr.) 678. [657.
Kimberleydistrikt (W.-Austr.)
Kimmung 1.
Kimre (Volk) 484.
Kinabalu (Bg.) 385.
King George-Sund 663. 670. 677. 678.
Kings Lynn (St.) 293.
Kingsmillinseln 687.
Kingston (St., Brit. N. Am.) 541. 544.
Kingston (St., Jamaica) 602.
Kingston (St., N. York) 576.
Kingston (St., Ontario) 550. 552.
Kingston upon Hull (St.) 294.
Kingstown (St., Irld.) 294.
Kingstown (St., St. Vincent),
King-Sund 656. [607.
King-te-tschönn (St.) 373.
King Williamland 516. 538. 539.
King William Town 497.
Kinkitao (St.) 377.
Kinnereth (See) 344.
Kinsai (St.) 373.
Kin-scha-kiang 332.
Kinzig (Fl.) 117.
Kionga (Bai von) 503.
Kiono (Bg.) 210.
Kióto (St.) 378. 380. **387.**
Kiptschak (Volk) 359.
Kirchbach (Fort) 162.
Kirchenstaat 224. [162.
Kirchheim unter Teck (St.)
Kirgisen (Volk) 78. 355. 359.
Kirgisensteppe 345. 353. 427.
Kiria (St.) 375. [**430.**
Kirib (Inf.) 198. **205.**
Kirili-Göll (See) 343.
Kirin-ula (Fl.) 373. 374.
Kirin (Prov. u. St.) 374.
Kiriwina (Inf.) 683.
Kirkcaldy (St.) 294.
Kirk-Kilisse (St.) 205.
Kirmanschah (Ort) 341.
Kirn (St.) 155.
Kirthah-Berge 340.
Kischin (Inf.) 324.
Kischinew (St.) 313.
Kisil-Arvat (Oase) 428.
Kisil-Irmak (Fl.) 341. 342.
Kisil-Jart-Gebirge 323. 326. 375.
Kisil-kum (Wüste) 346. 430.
Kisil-su 328. 346.
Kisil-Uzen (Fl.) 340.
Kis-Kun-Félegyháza (St.)
Kismaju (Ort) 505. [192.
Kiso-gawa (Fl.) 334.
Kissavos (Bg.) 210.
Kissingen (St.) 116. **161.**
Kistna (Fl.) 338.
Kis-Ujszállás (St.) 193.
Kitah (Volk) 360.
Kitai (= China) 360.
Kitháron (Bg.) 210.
Ki-tschu (Fl.) 376.
Kiung-tschou (St.) 368. 372.
Kiukiang (St.) 368. [378.
Kiüschiu (Inf.) 334. 367. 377.
Kitzingen a. Main (St.) **161.**
Kjölen-Gebirge 101. 209.
Kladno (St.) 190.
Klagenfurt (St.) 98. 174. **189.**
Klamaththal 522.
Klamm 40.
Klar-elf 299.
Klattau (St.) 190.
Klausenburg (St.) 182. **192.**
Klausthal (St.) 124. **158.**
Kleene Berge 451.
Kleinasien 90. 324. 342. **398** ff.
Klein-Bé (Ort) 488.
Klein-Batanga (Ort) 489.
Kleine Antillen (Inf.) 514. 517. 526. **605** ff.
Kleine Karpaten (Geb.) 178.
Kleine Oase 470.
Kleiner Atlas (Geb.) 443.
Kleiner Ararat 341.
Kleiner Belt 295.
Kleiner Bodensee 137.
Kleiner Kaukasus (Geb.) 341.
Kleiner Sankt-Bernhard 217.
Kleine Sundainseln 334.
Kleine Syrte 441.
Klein-Popo (Ort) 488.
Kleinrußland 307. 313.
Kleintibet (Lsch.) 404. 412.
Kleve (St.) 133. 155.
Kliffe 34. 55.
Klima 6. 11. 18 ff.
Klimatische Zonen 10.
Klingenthal (Ort) 159.
Klisura (eisern. Thor) 178.
Kliutschewskaja Sopka 347.
Knajevatz (Ort u. Kreis) 207.
Knek (Fl.) 344.
Knivskjaer Odde 298.
Knoxville 581.
Kobdo (St.) 323. 329. 375.
Kóbe (Hiogo) (St.) 387. **388.**
Kobea (Volk) 621.
Koblenz (Reg.-Bez. u. St.) 120. 155.
Kochelsee 111.
Kocher (Fl.) 116. 162.
Kodja-See 446.
Kodschent (St.) 429.
Koesfeld (St.) 154.
Kofu (St.) 378.
Kohala (Distr.) 691.
Koi-koin (Volk) 494 f.
Kokan (Kokand, Khokand) (St.) 323. 359. 428. **430.**
Koki (Lsch.) 505.
Kokos-Inseln 415. **416.**
Koktscha (Fl.) 393. 340.
Kokwa (Inf.) 377.
Kola (Halbinf.) 96. 306.
Kola (Kuolla) (Lsch.) 506.
Kolarer (Volk) 405.
Kolat-Dagh 342.
Kolberg (St.) 138. 150.
Kolding (St.) 298.
Kolgujew (Inf.) 96. 306.
Kolin (St.) 190. 191.
Kolths (Volk) 357.
Kolke 41.

Köln (Reg.-Bez. u. St.) 120. 133. 139. 141. **156.**
Kölner Bucht 133.
Koloa (Hafen) 691.
Kolomea (St.) 191.
Kolonnäs (Kap) 210.
Kolozsvár (St.) 182. **192.**
Kolumbien 652.
Kolyma (Fl.) 326. 348.
Kolywan (St.) 434.
Kom (St.) 396.
Komadugu (Fl.) 447.
Komagatake (Vg.) 334.
Komárom (St.) 192.
Komati (Fl.) 452.
Komoë (Fl.) 447.
Komoren (Inſ.) 442.
Komorin (Kap) 404.
Komorn (St.) 192.
Komotau (St.) 190.
Kompaßberg 451.
Konakry (St.) 486.
Kondatſchy (Ort) 77.
Kondor (St.) 418.
Kong (St.) 486.
Kong (Lſch.) 447. 485.
Konge Aa 296.
Konggebirge 447. [**491** f.
Kongo (Fl.) 438. 440. **449.**
Kongo (Lſch.) 492.
Kongobecken 448. [**491** f.
Kongofreiſtaat (Kongoſtaat)
Kong Oskar II.-Land 695.
Kongsberg 296.
Kongsberg (Ort) 300. 302.
Konia (St. u. Wilajet) 342. 399. **400.**
Konibo (Volk) 621. [132.
König Frederiks **VII.** Koog
Königgrätz (St.) **190.** 191.
Königin Charlotteinſeln 684.
Königinhof (St.) 190.
Königin-Marienhütte 159.
König Karls-Land 316. 317.
Königl. Weinberge (Vorſt.)
König Oskar-Land 318. [189.
Königsalpe (Kralowo Hola) 178.
Königsaue (Fl.) 106. 296.
Königsberg (Harz) 124.
Königsberg (Reg. Bez. u. St.) 137. 141. **149.** [151.
Königsberg (St., Neumark)
Königshütte (St.) 145. 151.
Königſee 42. 112. 160. 173.
Königſtein (Vg., Siebenb.)
Königſtuhl (Vg.) 117. [178.
Königswuſterhauſen (St.) 135.
Konkáda (Vg.) 453.
Konſtantinhafen 683. [**204.**
Konſtantinopel (St.) 97. 202.
Konſtitutionelle Monarchie 81.
Konſtanz (Bez. u. St.) 118.
Konſtanza (St.) 197. [**162.**
Kontinentalblock 25.
Kootanie (Fl., Kootenay) 518.
Kootenaydiſtrikt 552.
Kootenaypaß 518.
Kopaisſee 210.
Kopaonik (Vg.) 199.
Kopenhagen (St.) 296. 298.
Köpenick (St.) 135. 151.
Köprülü (St.) 199. 205.
Köpry-ſu (Fl.) 343.
Koptos (Ort) 466.
Kopten (Volk) 463. 466.
Korallen 76.
Korallenriffe 57. 71. [505.
Kordofán (Lſch.) 447. 461. 470.
Korea (Kgr.) 323. **331. 376.**
Koreaner 78.
Korein-el-Koweit (St.) 403.
Korfú (St. u. Inſ.) 209. 211. 214.
Korinth (Kórinthos) (St.) 214.
Korinth (Iſthmus von) 209.
Korinthiſcher Golf 209. 211.
Koritſchan (St. 191. 198]
Korintji (Vg.) 334.
Korjäken (Volk) 78. 360. 434.
Körmöczbánya (St.) 193.
Korna (Ort) 342.
Korogwe (Ort) 505.
Koromandel (Küſte) 418.
Koron (Golf von) 198.
Koróne (Koroni), (St.) 211.
Körös (Fl.) 179. [214.
Koroſko (St.) 453.
Korroſion 30.
Korſör (St.) 298.
Kortryk (St.) 271. 274.
Korvey (Kloſter) 154.
Koſchiti (Inſ.) 325.
Kosciuscogruppe (Vge.) 656.
Kösen (St.) 152.
Köslin (Reg.-Bez. u. St.) 136. 150.
Koslow (St.) 313.
Kospoli (St.) 202. **204.**
Koſſér (St.) 469.
Kosſo (Koſo)-gol 329. 330.
Koſſovo polje (Lſch.) 199.
Köſtendil (St.) 207.
Köſtendže (St.) 197.
Kostroma (Gouv.) 307. 308.
Kostroma (St.) 314.
Kota-Radjah (St.) 423.
Kotelnoj (Inſ.) 326.
Köthen (St.) 158.
Kotokoneger 484.
Kotonu (Ort) 486.
Kötſchi (Ken) 378.
Kötſchi (St.) 388.
Kotſchin (St.) 410.
Kötſuke (Prov.) 384.
Kottbus (St.) 130. 131. 151.
Kottiſche Alpen 255.
Kotto (Fl.) 450.
Kowarra (Fl.) 448.
Kowitſchen (Volk) 544.
Kowloon (St.) 368.
Kowno (Gouv. u. St.) 306. 308. 313.
Kragujevatz (St.) 208.
Krah (Fl. u. Iſthmus von) 322. 335.
Krähenneſtpaß 518.
Krain 176.
Krain (Hzgtm.) 179. 180. 189.
Krainburg (St.) 174.
Krainer Alpen 174.
Krakatau (Vulkan u. Inſ.) 67. 325. 334.
Krakau (St.) 182. 187. **191.**
Kralowa Hola (Königsalpe)
Krasnojarsk (St.) 434. [178.
Krasnowodsk (Ort) 428.
Kraterwannen 41.
Krebj (Volk) 463.
Krefeld (St.) 133. 145. 155.
Kreideperiode 29.
Kremenetz (St.) 307.
Krementſchug (St.) 313.
Kremmen (St.) 138.
Krems (St.) 177. 188.
Kremſier (St.) 191.
Kremnitz (St.) 178. 193.
Kreolen (Volk) 584. 619.
Kremsmünſter (Ort) 188.
Kreta (Inſ.) 96. 198. 200. **205.**
Kreuzbergpaß 345.
Kreuzburg (St.) 151.
Kreuznach (St.) 155.
Kribi (Bez. u. Ort 489.
Krim (Halbinſ.) 96. 304. 308.
Krimler Ache (Fl.) 172. [314.
Kriſchna (Fl.) 338.
Kriſtiania (St.) 130. 303.
Kriſtianſand (St.) 303.
Kriſtianshaab 537.
Kriſtianſted (Ort) 605.
Kriſtianſund (St.) 303.
Kroaten (Volk) 180.
Kroatien (Kgr.) 179. **194.** 201.
Krokodilfluß 452. 500.
Krokodilopolis (St.) 469.
Kronborg (Feſtung) 298.
Kronprinz-Rudolf-Ld. 318.
Kronſtadt (St., Siebenbürg.) 192.
Kronſtadt (St., Rußld.) 313.
Krotoſchin (St.) 150.
Krumirland 474.
Krummer Fluß 523.
Krummer Rhein 280.
Kruſchevatz (St.) 208.
Kruſtenbewegungen 36.
Kryſtalliniſche Schiefer 29.
Krynica (Bad) 191.
Kteſiphon (St.) 402.
Ktima (St.) 417.
Kuanda (Fl.) 451.
Kuang-Ngai (St.) 419.
Kuango (Fl.) 493.
Kuanhama (Sumpfſee) 450.
Kuanza (Kwanza) (Fl.) 449.
Kuara (Fl.) 448. [493.
Kuban (Fl. u. Geb.) 345. 426. **427.**
Kubango (Fl.) 452. 493.
Kubari (Volk) 484.
Kuchenſpitze (Vg.) 171.
Kudowa (Bad) 128. 129. 150.
Kueit (St.) 403.
Kuen-lun (Kwen-lun) 326.
Kufárah (Oaſe) 473.
Kufra (Oaſen) 445. 473.
Kufſtein (Ort) 112. 173. 188.
Kuh-i-baba (Geb.) 339. 340.
Kuhländchen 191. [391.
Kuilu-Alima (Fl.) 491.
Kuka (St.) 484.
Kukuchoten (Kukuchoto) (St.) 323. 371.
Kuku-Nor 327. 330.
Kuku-Nor (Prov.) 376.
Kukurbeta (Vg.) 178.
Kukus (Ort) 200.
Kuldſcha, Neu- u. Alt- (St.) 346. 355. 375.
Kulhakongri (Vg.) 390.
Kulis 489. 535. 626.
Kullen (Vorgeb.) 300.
Kulm (Ort, Böhmen) 191.
Kulm (St., Weſtpreußen) 149.
Kulmbach (St.) 116. 161.
Kulmerland 136.
Kulmſee (St.) 149.
Kulp (Ort) 426.
Kulpa (Fl.) 179.
Kulturvölker 79.
Kuma (Fl.) 345. [388.
Kumamóto (Ken. u. St.) 378.
Kumara (Fl.) 374.
Kumaſſi (St.) 490.
Kum-Kalesi (Schl.) 204.
Kümpulung (St.) 197.
Kunáma (Volk) 506.
Kunar (St.) 412.
Kúnar (Kuner) (Fl.) 339.
Kunaſchiri (Inſ.) 325.
Kund (Vg.) 339.
Kundus (Kunduz) (Fl.) 340. 346. 391.
Kunduz (Lſch.) 393.
Kunêne (Fl.) 448. 449. 492.
Kunersdorf (Ort) 151.
Kungeï-Alatau 328.
Kunges (Fl.) 328. 330.
Kungrad (Ort) 431.
Kung-tan (Fl.) 332.
Kunja-Urgendſch (St.) 437.
Kunjut (Lſch.) 412.
Kun-Szent-Márton (St.) 193.
Kuopio (Gouv.) 308.
Kupang (St.) 424.
Kura (Kur) (Fl.) 340. 345. 426.
Kurachi (St.) 407. **411.** 412.
Kurden (Volk) 358. 394. 399. 426.
Kurdiſtan (Lſch.) 339. 341. **400.**
Kuren (St.) 375.
Kurg (Lſch.) 337. 405.
Kurgan (St.) 433.
Kuria-Muria-Inſeln 413.
Kurilen (Inſ.) 325. 377. 379. 435.
Kuriſche Nehrung 137.
Kuriſches Haff **136. 137.**
Kurland 306. 308. 313.
Kurna (Ort) 342.
Kuro-Schio 68. 71.
Kurſk (Gouv.) 307. 308.
Kurſk (St.) 313.
Kuruman (Ort) 499.
Kurumán (Wadi) 452.
Kuſaie (Inſ.) 686.
Kuſch-kurgan 392.
Kuſi (Fl.) 388. 389.
Küßnacht (Ort) 168. 170.
Küſten 26. 55 f.
Küſtencordillere 613.
Küſtendil (St.) 207.
Küſtenebenen 45.
Küſteneis 65.
Küſtenkette (Küſtengebirge) 518. 519. **522.**
Küſtenland (Öſterr.) 180. **189.**
Küſtenpaß (Alpen) 98.
Küſtenprovinz (Sibir.) 431.
Küſtenſeen 55. [435.
Küſtrin (St.) 130. 136. 137.
Kutahia (St.) 399. [151.
Kutais (Gouv. u. St.) 345. 426. **427.**
Kutei (Fl.) 335.
Kutſcha (St.) 375.
Kutzowlachen (Volk) 212.
Kuttenberg (St.) 190.
Kuwanto (Ebene von) 334.
Kwalla Lumpor (St.) 416.
Kwalö (Inſ.) 303.
Kwango (Fl.) 450. [**372.**
Kwang-ſi (Prov.) 360. 368.
Kwang-tſchou (St.) 367. 368. **372.**
Kwang-tung (Prov.) 360. 363. 368. **372.**
Kwathlambaberge 451.
Kweihwa (St.) 371.
Kwei-jang (St.) 372.
Kwei-lin (St.) 372.
Kwei-tſchau (St.) 332. [**372.**
Kwéi-tſchou (Prov.) 360. 368.
Kwen-lun (Geb.) 322. 326. **327.** 375.
Kwo-Jho (Qua Eboe), (Ort)
Kwola (Lſch.) 506. [487.
Kyffhäuſer (Vg.) 124. 152.
Kykladen (Inſ.) 198. 209. 211.
Kyll (Fl.) 120. [214.
Kyllene (Vg.) 211. [286.
Kymriſche Sprache (Dial.)
Kypariſſia (Ort) 209.
Kypros (Inſ.) 417.
Kythira (Inſ.) 209.

Laaland (Inſ.) 295. 298.
Labrador (Halbinſ.) 514. 517. 541. **554.**
Labradorſtrom 65. 70.
La Brea (Ort) 592. 593.
La Breal (See von) 608.
Labuan (Inſ.) 417.
La Calle (St.) 478.
Laccadives (Inſ.) 325.
La Chaux-de-fonds (St.) 170.
Lachlan (Fl.) 657.
Lachut (Ort) 358.
La Crau (Lſch.) 256.
La Croſſe (St.) 577.
Ladak (Lſch.) 337. 412.
La Déſirade (Inſ.) 606.
Ladikie (Ort) 403.
Ladiner (Volk) 180. 224.
Ladinos 535. 590.
Ladó (Ort) 7. 446. 470.
Ladoga-See 42. 97. 305.
Ladronen (Inſ.) 654. 685.
Ladybrand (Ort) 498.
Lady Franklinbai 540.

Ladysmith (St.) 498.
La Estrada (St.) 246.
Lafayette 578.
Laghuat (St.) 478.
Lago de Chapala 522.
Lago di Vico 221.
Lago di Bracciano 221.
Lago di Mozzola 219.
Lago maggiore 42. 165. 166.
Lagorei (Bg.) 174. [216.
La Goulette (Goletta) (St.) 475.
Lagos (Kol. u. St., Westafrika) 487.
Lagos (St., Mexico) 588.
Lagos (St., Portugal) 249.
La Granja (Ort) 246.
La Guaira (St.) 625.
Laguna de Términos 587. 590.
Lagunen 34. 55. 56.
La Habana (St.) 600.
La Hague (Kap) 251.
Lahaina (Ort) 690. 691.
Lahn (Fl.) 120. 121. 155.
Lahngangsee 42.
Laholmbucht 304.
Lahore (St., Lahór) 405. 411.
Lahoriberge 340.
Lahr (St.) 162.
Laibach (St.) 174. 189.
Lake of the Woods 540. 555.
Lake Superior 42. 524.
Lakkadiven (Inſ.) 325. 412 f.
Lakkolithen 38.
Lakonien (Golf von) 198.
Lakonien (Lakonía, Nom.) 209. 214.
La Libertad (Dep.) 648.
La Libertad (Ort) 594.
Lamas (Prieſter) 374.
Lambayeque (Dep.) 648.
Lambayeque (St.) 649.
La Mesa (St.) 653.
Lamia (Golf von) 198.
Lamia (St.) 214.
Lampertheim (Ort) 163.
Lampongs (Lſch.) 423.
Lamu (Ort) 502. 505.
Lamuten (Volk) 359. 434.
Lanaï (Inſ.) 690.
Lanarkshire 289.
Lancashire (Lancaster) 289.
Lancaster (Gfſch. u. St., England) 285. 293. 294.
Lancaster (St., Pennſylv.) 576. [539.
Lancasterſund 515. 516. 538.
Landau (St.) 161. [150.
Landeck (Ort, Schleſien) 128.
Landeck (Ort, Tirol) 173. 174.
Landes (Dep.) 260.
Landes (Lſch.) 259.
Landeshut (St.) 128.
Landhalbkugel 25.
Landquart (Lſch.) 166. 171.
Landsberg a. d. Warthe (St.)
Lands End 281. [151.
Landshut (St.) 112. 160.
Landskrona (St.) 304.
Landskrone (Bg.) 127.
Länge der Meridiangrade 2.
Länge der Parallelgrade 2.
Langeland (Inſ.) 295.
Langenberg (St.) 155.
Langenbielau (St.) 150.
Längengrade 1.
Langenſalza (St.) 153.
Langenſchwalbach (Bad) 121. 155.
Langenſee 165. 169. 217. 230.
Langevog (Inſ.) 133. 154.
Langres (Hochland von) 257.
Langres (St.) 267.
Langſchollengebirge 53.
Längsthäler 40.
Langtauferer Thal 172. 175.
Languedoc (Lſch.) 259. 266.
Lanuto (See) 687.
Lanſing (St.) 577.
Lan-tſan-kiang (Fl.) 336.
Lan-tſchou 323. 372.
Lanzarote (Inſ.) 509.
La Nouvelle (Hafen) 266.
Laodicea ad mare (Ort) 403.
Laon (St.) 265.
Laos (Volk) 357. 389.
La Paz (Dep. u. St., Bolivia) 646. 647.
La Paz (St., Mexico) 587.
La Paz (Cordillere von) 613.
La Petite Terre (Inſ.) 606.
Lapierrehaus 518.
La Plata (St.) 642.
La Plata-Strom 615. 638.
Lappa (St.) 368.
Lappen (Volk) 78. 300. 306.
Lappland 298.
La Prairie (Ort) 550.
Lara (Staat) 623.
La Rábida (Kloſter) 248.
Larache (St.) 480.
Laramie (St.) 582.
Laramie-Plains 519.
Laredo (Ort) 581. [642.
La Rioja (Prov. u. St.) 641.
Lariſſa (St.) 210. 214.
Lariſtan (Prov.) 339. 393.
La Rivière ſalée (Fl.) 606.
Larnaca (St.) 417.
La Rochelle (St.) 264. 266.
La Sagra (Geb.) 240.
La Salle (Laſalle) (St.) 526.
La Serena (St.) 646. [569.
Las Malvinas (Inſ.) 642.
Läſö (Inſ.) 295.
Las Palmas (St.) 509.
Laſſens Peak 522.
Las Tres Marias (Inſ.) 588.
Las Villuercas (Bg.) 238.
Las Yeguas (Ort) 653.
Latacunga (St.) 651.
Latakia (St.) 403.
Latum (Lſch.) 216. 233.
Latorcza (St.) 193.
Lauban (St.) 151. [153.
Lauenburg (Hzgtm. u. St.)
Lauenburg (St., Pomm.) 150.
Laufen Schl.) 170.
Laufenburg (St.) 119.
Launceſton (St.) 679.
La Union (St., Salv.) 594.
LaUnion (St., Spanien) 247.
Laurahütte (Ort) 151.
Laurentiſches Plateau 524 f. 542.
Lauricocha (See von) 615.
Laurion (St.) 210. 213. 214.
Laurvik (Amt) 301.
Laurvik (St., Laurvig) 303.
Lauſanne (St.) 167. 170. 256.
Lauſche (Bg.) 127.
Lauſitz (Lſch.) 127. 138. 145. 158.
Lauſitzer Gebirge 127.
Lautenthal (St.) 154.
Lauter (Fl.) 118.
Lauterthal (Kloſt.) 138.
Lauwerſee 274.
Laval (St.) 265.
La Valetta (St.) 236.
Lavantthaler Kette (Geb.) 172.
Lawrence (St.) 570. 574. 579.
Lax (Ort) 166.
Laxenburg (Schl.) 188.
Lazarus-Archipel 321.
Leadville (St.) 569. 582.
Leage Island 563.
Leamington (St.) 293.
Leavenworth (St.) 579.
Leba (Fl.) 150.
Le Bourget (See von) 256.
Lecce (St.) 234.
Lech (Fl.) 111. 112. 173. 175.
Lechfeld 112. 160. 176.
Lechhauſen (Ort) 160.
Le Creuſot (Ort) 263. 267.
Leda (Fl.) 134. 154.
Leeds (St.) 289. 294.
Leer (St.) 154.
Leeuwin (Kap) 415.
Leeuwarden (St.) 280.
Leeuwinsland 654.
Leeward-Inſeln 605.
Legnago (St.) 230. 231.
Leh (Bez. u. St.) 323. 412.
Le Havre de Grâce (St.) 251. 257. 264. 265.
Lehe (St.) 134. 154.
Leheſten (St.) 159.
Lehnin (Kloſt.) 138.
Leiceſter (Gſch. u. St.) 285. 289. 293.
Leiden (St.) 280.
Leine (Fl.) 123. 124. 134.
Leinſter (Prov.) 294.
Leipzig (Kreishptmt. u. St.) 7. 126. 139. 141. 145. 158.
Leisnig (St.) 158.
Leith (St.) 294.
Leitha (Fl.) 174.
Leitmeritz (St.) 177. 190.
Lek (Fl.) 276.
Le Locle (St.) 170.
Le Mans (St.) 263. 265.
Lemberg (St.) 182. 191.
Lemgo (St.) 157.
Lemnos (Lemni, Inſ.) 198. 200. 205. 399.
Lena (Fl.) 329. 348.
Lengenfeld (St.) 159. u. Belricht.
Lengua (Volk) 621.
Lennep (St.) 155.
Leoben (St.) 172. 188.
Leobſchütz (St.) 150.
Leon (Prov., Ecuador) 650.
Leon (Mexico) 589.
Leon (St., Nicarag.) 595.
León (Lſch. u. St., Spanien) 237. 246.
Leontes (Fl.) 343. 344.
Leopardenfluß 453.
Leopoldshall (Ort) 158.
Leopoldina (Ort) 628.
Leopoldkette 657. [450.
Leopoldſee (Rikwaſee) 449.
Leopold II. See (Kongogeb.) 450. 492.
Leopoldville (Ort) 492.
Lepanto (St.) 209. 214.
Lepontiſche Alpen 166. 217.
Lepſa (Fl.) 346.
Le Puy (St.) 267.
Lérida (St.) 247.
Lerma, Rio 588.
Lermoos (Ort) 111.
Lesbos (Inſ.) 198. 324.
Les Cayes (St.) 603.
Les Ecrains (Bg.) 255.
Lesghier (Volk) 358.
Leskowatz (St.) 199. 208.
Les Landes (Lſch.) 255.
Les Saintes (Inſ.) 606.
Leſſiner Alpen 174. 217.
Les Tailles (Ort) 269.
Lethbridge (Ort) 553.
Letten (Volk) 78. 306.
Lettowitz (Ort) 191.
Letzlinger Heide 131.
Leuk (Ort) 166. 169.
Leukerbad 169.
Leuca (Kap) 220. [215.
Leukas (Inſ. u. St.) 209. 211.
Leuthen (Ort) 150.
Leutſchau (St.) 193.
Levante 90. 320.
Leveche (Wind) 241.
Le Verdon (St.) 266.
Lévis (St.) 551.
Levuka (Ort) 685.
Lewin (Bad) 128.
Lewis (Inſ.) 283.
Lewis (Fl.) 518.
Lewiſton (Fälle u. St.) 574.
Lewkoſia (St.) 417.
Lexington (St.) 579.
Leye (Fl.) 270.
Leyte (Inſ.) 424.
Leyton (St.) 292.
Lhása (Lhaſſa) (St.) 323. 330. 376.
Liakura (Bg.) 210.
Liambaye (Fl.) 451.
Liang-tſchou (St.) 372.
Liard (Fl. u. Fort) 519. 524.
Liau-ho 331.
Liau-ho (Fl.) 374.
Liau-tung (Bucht von) 331.
Liau-tung (Halbinſ. u. Prov.) 374.
Liau-tung (Ort) 373.
Liba (Fl.) 451.
Liba (Ort) 483.
Libanon (Geb.) 343. 352.
Libanonprovinz 398. 403.
Libau (St.) 313.
Liberia (Rep.) 490. 626.
Liberia (St.) 597.
Libertad (St., Nicar.) 595.
Libourne (St.) 266.
Libreville (Ort) 491.
Libyen 90. 436.
Libyſche Wüſte 439. 443. 445.
Licancaur (Bg.) 613.
Licata (St.) 235.
Lichtenau (Ort) 537.
Lichtenberg (Ort) 151.
Lichtenfels (Ort) 537.
Lichtenſtein (St.) 159.
Licking River 579.
Liebenſtein (Bad) 159.
Liechtenſtein (Fſttm.) 171.
Liège (St.) 274.
Liegnitz (Reg.-Bez. u. St.) 151.
Lienzer Alpen 174.
Lier (Lierre) (St.) 273.
Lieſtal (St.) 170.
Ligny (Ort) 274.
Liguren (Volk) 258.
Ligurien (Lſch.) 215. 226. 229.
Ligуriſcher Apennin 220.
Ligуriſches Meer 216.
Ligyer (Volk) 258.
Lidenburg (Ort) 501.
Li-kiang (St.) 332.
Likuala (Fl.) 450. 491.
Lille (St.) 257. 263. 268.
Lilienſtein 126.
Lima (Dep.) 648.
Lima (Fl.) 232.
Lima (St., Ohio) 579.
Lima (St., Perú) 649.
Limane 34.
Limaſol (Limiſſos) 417.
Limbach (St.) 159. [280.
Limburg (Prov.) 271. 274. 278.
Limburg (St.) 155.
Limerick (St.) 289. 294.
Limfjord 295.
Limni (Limnos, Inſ.) 198. 200. 205.
Limoges (St.) 264. 266.
Limón (St.) 597.
Limouſin (Lſch.) 254. 259. 266.
Limpopo (Fl.) 451. 452. 500.
Limu (Volk) 356.
Linares (St., Mexico) 588.
Linares (St., Spanien) 248.
Linares (Prov.) 643. [293.
Lincoln (Gfſch. u. St., Engld.)
Lincoln (St., Nebraska) 579.
Lincoln (St., R. Island) 575.
Lincoln Heights 283.
Lincolnſee 539.
Lindau (St.) 118. 161.
Lindemanſee 518.
Linden (St.) 153.
Lindenfels (St.) 118.
Linderhof (Schl.) 111.
Lindi (St.) 505.
Lindſay (St.) 552.
Lingah (Lingeh) (St.) 395.
Lingen (St.) 154.
Lingga (Inſ.) 423.

Lingua geral (Sprache) 620.
Lingum (Ort) 134.
Linieninseln 687.
Linköping (St.) 304.
Linschoten (Insf.) 325.
Linschotenstraße 377.
Lintthal 165.
Linz (St.) 173. 174. 188.
Lipari (Insf.) 223. 235.
Liparische Inseln 223. 235.
Lippe (Fl.) 133.
Lippe (Fstm.) 110. 140. **157.**
Lippischer Wald 123.
Lippspringe (Bad) 154.
Lippstadt (St.) 154.
Liri (Fl.) 221.
Liro (Fl.) 217.
Lirothal 166.
Lisboa (St.) 249. **250.**
Lisieux (St.) 265.
Lissa (Insf. u. St.) 189.
Lissa (St.) 150.
Lissabon (St.) 240. 249. **250.**
Lissa Hora (Bg.) 178.
Litauen (Lsch.) 306. 313.
Litauer 306.
Lithgow (St.) 668.
Litschè (St.) 507.
Little Minch 281.
Little Rock (St.) 581.
Little Saba Rock (Insf.) 605.
Liu=kiu (Insf.) 325.
Livadia (Schloß) 308. 314.
Liven 78.
Liverpool=Fl. 677.
Liverpool (St.) 291. 293.
Liverpoolebenen 657.
Liverpool=Kette (Bge.) 656.
Livingston (Ort, Guatemala) 591.
Livingstonia (Ort) 499.
Livland (Lsch.) 306. 308. 313.
Livorno (St.) 220. **232.**
Lizard Point 281.
Ljakoff=Insf. 326.
Ljubotin (Bg.) 99.
Ljubuški (St.) 195.
Ljutsabad (Oase) 428.
Llano Estacado (Lsch.) 525.
Llanos 45. 615.
Llanos de Grigotá 647.
Llanos von Santa Rosa 592.
Llanos von Venezuela 624.
Llanquihue (Prov.) 643.
Llullayaca (Bg.) 43.
Loa (Fl.) 613. 620.
Loango (Ort) 491.
Loangogebiet 492.
Loangwa (Fl.) 451.
Löbau (St.) 158.
Löbauer Berg 127.
Lobethal (Ort) 489.
Lob=Nor 323. 326. 329. 330.
Lobositz (St.) 191.
Lobspitze (Bg.) 173.
Löbtau (Ort) 158.
Locarno (St.) 166. 167. **171.**
Loch Katrine 282.
Loch Lomond 42. 282.
Loch Neß 42.
Loch Tay 282.
Lockport (St.) 576.
Lockstedter Lager 153.
Löcse (St.) 193.
Lodi (St.) 231.
Lodz (St.) 313.
Loënge (Fl.) 451.
Loferer Steinberge 173.
Lofot Inseln 70. 299.
Logansport 578.
Logar (Fl.) 392.
Logon (St.) 484.
Logroño (St.) 246.
Lö=hwei (St.) 372.
Loiblpaß 174.
Loir (Fl.) 257.
Loire (Dep.) 260.
Loire (Fl.) 100. 253. **275.**
Loire, Haute= (Dep.) 260.
Loire=inférieure (Dep.) 260.
Loiret (Dep.) 260.
Loiret (Fl.) 257.
Loir=et=Cher (Dep.) 260.
Loisach (Fl.) 111.
Loja (Prov. u. St.) 612. 650.
Lokeren (St.) 274. [651.
Loko (Ort) 483.
Lokodja (Lokoja) (Ort) 448. 483.
Lolo (Volk) 356.
Lomagebirge 448.
Lomami (Fl.) 450. 492.
Lomas Rucillas (Bge.) 602.
Loma Tina (Bg.) 602.
Lombardei 215. 224. 226. **230.**
Lombardische Alpen 217.
Lombok (Insf.) 325. 424.
Lome (Ort) 488.
Lommatzscher Pflege 126.
Lom=Palanka (Lsch.) 206.
Lomża (Gouv.) 308.
Londa (St.) 420. [552.
London (St., Ontario) 544.
London (St., Engl.) 7. 96. 285. 288. **291.**
Londonderry (St.) 295.
Long Beach (Bad) 576.
Long Island Sund 523.
Long Island 517. 576.
Longmynd (Bg.) 284.
Longobarden 224.
Longs Peak 519.
Longton (St.) 293.
Lopatka (Kap) 325.
Lopez (Kap) 442. 454.
Lorca (St.) 247.
Lorch (St.) 122.
Lord Howe=Inseln 662.
Loreto (Dep.) 648.
Loreto (St.) 232.
Lorient (St.) 265.
Lörrach (St.) 162.
Lorraine (Lsch.) 259. **267.**
Los Angeles (St.) 567. 583.
Los Andes (Staat) 623.
Losinseln 487.
Los Rios (Prov.) 650.
Lößnitz (Lsch.) 126.
Lößnitz (St.) 159.
Lot (Dep.) 260.
Lot (Fl.) 253. 255.
Lot=et=Garonne (Dep.) 260.
Lothringen (Elsaß=, Bez.) 163.
Lothringen (Lsch.) 108. 259.
Lothringer 115. [**267.**
Lothringer Stufenland 119.
Lötzen (St.) 149.
Lough Allen 284.
Lough Neagh 284.
Louisiade=Archipel 682. 683.
Louisiana (Staat) 556. 557.
Louisburg (St.) 551. [581.
Louis Philipp=Land 694.
Louisville (St.) 572. 579.
Louiz Alvez (Ort) 629.
Loulé (St.) 250.
Lourdes (Ort) 266.
Lourenço Marques (Prov. u. Ort) 501. 502.
Louvain (St.) 273.
Louviers (St.) 263.
Lowell (St.) 570. **574.**
Löwen (St.) 270. 272. 273.
Löwenburg (Bg.) 121.
Löwengolf 252.
Löwensteiner Gebirge 116.
Löwentinsee 149.
Lowestoft (St.) 292.
Loyaltyinseln 684.
Lozère (Dep.) 260.
Lu (Fl.) 332.
Lualaba (Fl.) 449. 492.
Luapula (Fl.) 449.
Lübben (St.) 151.
Lübeck (Fstm.) 157.
Lübeck (freie u. Hansestadt) 102. 110. 140. **156.**
Lüben (St.) 151.
Lubilasch (Fl.) 450.
Lublin (Gouv.) 308.
Lublin (St.) 313.
Lübtheen (Ort) 131.
Lucayische Inseln 598.
Lucca (St.) 228. 232.
Lucelinburg (St.) 164.
Lucera (St.) 234.
Luchon (Bad) 255.
Luckenwalde (St.) 151.
Lucknow (St.) 405. **410.**
Lüdenscheid (St.) 154.
Ludjenda (Fl.) 450.
Ludwigsbaude 39.
Ludwigsburg (St.) 161.
Ludwigshafen (St.) 118. 161.
Ludwigskanal 115. 116.
Ludwigslust (St.) 156.
Lueg (Paß) 46. 172.
Luëna (Fl.) 451.
Luftdruck 13. 17.
Lufthülle der Erde 5 ff.
Lufttemperatur 8.
Luftzirkulation 13.
Luganer See (Lago di Lugano) 42. 165.
Lugano (Lauis) (St.) 166. 171.
Lugau (Ort) 159.
Lugnaquilla (Bg.) 284.
Lugo (St.) 246.
Lugos (St.) 193.
Luiz Alvez (Kolonie) 629.
Lukendje (Lukenië) (Fl.) 450.
Lu=kiang (Fl.) 336. [492.
Lukmanier (Paß) 98. 166.
Lukor (Ort) 469.
Lukuga (Fl.) 449. 451.
Lukunga (Ort) 492.
Lules (Fl.) 299.
Lulongo (Fl.) 450.
Lulu (Fl.) 450.
Lulua (Fl.) 450.
Luluaburg (Ort) 492.
Lund (St.) 301. 304.
Lüneburg (Reg.=Bez. u. St.) 132. 135. 154. [136.
Lüneburger Heide 131. 134.
Lunenburg (St.) 551.
Lünersee 42.
Luneville (St.) 269.
Lungasi (Fl.) 489.
Lung=mön=kau (St.) 333.
Lungue=Bungo (Fl.) 451.
Lung=tschou (St.) 368.
Luni (Fl.) 336.
Lupfurdum 158.
Lupkowpaß 178.
Luque (St.) 637. [**397.**
Luristan (Prov.) 339. 393.
Lurlei 120.
Lus Bela (St.) 412.
Luschnitz (Fl.) 190.
Lushai Hills 335.
Lussin (Insf.) 189.
Lussin piccolo (St.) 189.
Luta=Nzige (See) 445.
Luton (St.) 292.
Lüttich (Prov. u. St.) 269. 271. **274.**
Lüttringhausen (St.) 155.
Lützelburg (St.) 164.
Lützen (St.) 152.
Luxemburg (Großhzgtm.) 108. 119. 147. **163** f. [274.
Luxemburg (Prov.) 269. 271.
Luxemburg St.) 164.
Luzern (Kant. u. St.) 165. **167. 171.**
Luzon (Insf.) 325. 334. 424.
Lycaonien (Lsch.) 400.
Lycien (Lsch.) 399.
Lycischer Taurus 342.
Lynchburg (St.) 580.
Lynn (St.) 570. 574.
Lyon (St.) 253. 261. 263. 264. **267.**
Lyonnais (Lsch.) 253. 259. **267.**
Lys (Fl.) 268. 270. 274.
Lysagora (Bg.) 179. 306.
Lysel (Ort) 258.
Lyttelton (St.) 693.
Lytton (St.) 519.
Lyt (See u. St.) 149.
Lykos (Fl.) 343.

Maadan (Ort) 395. **396.**
Mäander (Fl.) 32.
Maas (Fl.) 33. **270.** 275. 576.
Maastricht (St.) 270. 280.
Maba (Volk) 484.
Mabeas (Volk) 489.
Mabruk 445.
Macáo (Makau, Gouv. u. St.) 372. 388. 419. 420.
Maccaluba (Vulk.) 223.
Mac Carthy (Fort) 448.
Macclesfield (St.) 293.
Mac Cluer=Golf 682.
Macdonaldinseln 695. 696.
Macdonaldsee 656. [677.
Mac Donnell=Kette (Geb.) 657.
Maceió (St.) 635.
Macerata (St.) 232.
Mac Keesport (St.) 576.
Mackenzie (Fl.) 524. 542.
Macley (Fl.) 671.
Macon (St., Georgia) 580.
Mâcon (St., Frankr.) 267.
Macpherſonkette 674.
Macquarie (Fl.) 672.
Macquarieinsel 662. 694.
Madagaskar (Insf.) 442. 453. 460. **511.**
Maddalena (Insf.) 235.
Maddaloni (St.) 233.
Madegassen (Volk) 511.
Madeira (Fl.) 615.
Madeira=Gruppe (Insf.) 7. 453. **509.**
Mädelegabel (Bg.) 106.
Madessa (Ort) 505.
Madison (St.) 577.
Madonie (Bg.) 223. [173.
Madonna di Campiglio (Paß) 173.
Madras (Präsidentsch. u. St.) 7. 404. 405. 407. 409. **410.**
Madre de Dios (Fl.) 621.
Madrid (St.) 7. 238. 242. 245. **246.**
Madschili (Fl.) 451.
Madura (Distr. u. St.) 410. 420. **422.**
Madura (Insf.) 325. 335.
Maeander (Fl.) 343. 399.
Maëbäschi (St.) 384.
Maestre (St.) 231.
Mafeking 499.
Mafeting (Ort) 498. 499.
Mafia (Insf.) 502. 503.
Mafiti (Volk) 503.
Mafra (Ort) 238.
Mafungo=bushi=Berge 452.
Magalhães=Straße 515. 610. 645.
Magallanes (Terr.) 643.
Magaliesgebirge 452.
Magdala (Ort) 507.
Magdalena (Dep.) 652.
Magdalena (Fl.) 610. 611.
Magdaleneninseln 551.
Magdalenenstrom 652. 653.
Magdeburg (Reg.=Bez. u. St.) 124. 126. 130. 134. **152.**
Mägdesprung 158.
Magdischu (Makáischu, Ort)
Magenta (St.) 230. [507.
Magerö (Insf.) 298.
Magnesische Halbinf. 210.
Magra (Fl.) 220.
Magreb=el=Aksá (Marokko)
Magungo (Ort) 446. [479.
Magura (Geb.) 178.
Magyaren (Volk) 78. 180.
Mahabaleshwar (Bg.) 337.

Mahánádi (Mahanuddy) (Fl.) 338. 409.
Mahdéra Mariam (Ort) 507.
Mahdistisches Reich 470.
Mahé (Inf. u. Ort) 418. 510.
Mahenge (Lſch.) 503.
Mahiret (Ort) 481.
Mahmel (Bg.) 444.
Mahmudiehkanal 469.
Mahon (St.) 245. 248.
Mahonoy (St.) 576.
Mahráthá-Staaten 411.
Mähren (Markgſch.) **176.** 180. **191.**
Mährische Pforte 177.
Mährisch-Ostrau (St.) 191.
Mährisch-Schönberg (St.) 191.
Mahukona (Ort) 691.
Maidstone (St.) 291.
Maikassa (Fl.) 682.
Maikop (St.) 427.
Mailand (St.) 228. **230.**
Mai-ma-tschen (St.) 374.
Mai-ma-tschin (St.) 374.
Main (Fl.) 114. **115.** 117.
Maine (Fl.) 257.
Maine (Lſch.) 254. 259. **265.**
Maine (Staat) 555. 556. 557. **573.**
Maine-et-Loire (Dep.) 260.
Mainland (Inſ., Shetland) 554. [283.
Mainland (Inſ., Bermudas) 554.
Mainleus (Ort) 116.
Mainz (St.) 117. 119. 145.
Maipo (Vulkan) 614. [**163.**
Maipure (Volk) 621.
Maipures (Stromſchnellen von) 615.
Maira (Fl.) 230.
Maisur (Staat u. St.) 336. 405. **411.**
Majella (Bg.) 221.
Majumba (Ort) 491.
Majuruna (Volk) 621.
Majsa (St.) 192.
Makada (Haf. u. Inſ.) 683.
Makalla (St.) 398.
Makallé (Ort) 507.
Makarineger 484.
Makassar (St.) 423.
Makawao (Ort) 691.
Makdischu (Ort) 502.
Makedonien (Lſch.) 201. 205.
Makian (Inſ.) 423.
Makó (St.) 193.
Malabar (Küste) 337. 418.
Maladetta (Bg.) 239. 254.
Málaga (St.) 97. 240. 243. 245. **247.**
Malagarasi (Fl.) 450.
Malagassen 511. [511.
Malaien (Malayen) 77. 78.
Malaita (Inſ.) 683. [415.
Malakka (Distr. u. St.) 321.
Malakka (Halbinſ.) 335.
Malakka (Straße von) 415.
Malandje (Ort) 493.
Malapane (Fl.) 137.
Málar (See) 42. 299. 300.
Malayen 356. 389. 423. 682.
Malayische Halbinsel 322. 335. **416.**
Malayischer Archipel (Malasia) 325. 334. **420** f.
Malchen (Bg.) 117.
Malchin (St.) 156.
Malden (St.) 574.
Malden (Inſ.) 688.
Maldiv-(Maladiven, Maledíven) (Inſ.) 325. **415.**
Maldonado (Ort) 638.
Mali (Inſ.) 415.
Malia (Kap) 209. 211.
Mali-kha (Fl.) 335.
Malikſee 200.
Malimba (Ort) 489.
Malindi (Ort) 502. 505.
Malines (St.) 273.
Malinga (Ort) 505.
Malleco (Prov.) 643.
Malleyscrub 659.
Mallikolo (Inſ.) 684.
Mallorca (Inſ.) 240. 248.
Malmesbury (St.) 497.
Malmö (St.) 304.
Malmöhus 301.
Malojapaß 166.
Malstatt-Burbach (St.) 156.
Malta (Inſ. u. Inſelgruppe) 223. **235.**
Maluco (Molukken) 423.
Malvinas (Inſ.) 642.
Malwa (Plateau von) 336. 338.
Mambrui (Ort) 505.
Mamoré (Fl.) 613. 615.
Mammuthhöhle 579. [400.
Mamuret-ül-Aziz (Wilajet) Man (Inſ.) 281. 283. 286.
Manaar (Bucht) 406. [**295.**
Manaar (Inſ.) 325.
Manaar (Ort) 77.
Managua (St.) 595.
Managuasee 522. 594.
Manahikiinseln 688.
Mánalos (Bg.) 211.
Manameh (St.) 412.
Manáos (St.) 634.
Manas (Fl.) 390.
Manassarowar (See) 338.
Manavi (Prov.) 650.
Mancha (Lſch.) 237. 243.
Manche (Dep.) 259. 260.
Manchester (St., Engld.) 285. 288. 289. **293.** [574.
Manchester (St., N. Hampſh.)
Manchester (St., Virg.) 580.
Manchester-Schiffkanal 293.
Mandalay (Mandalé) (St.) 405. **411.**
Mandaradscha (St.) 410.
Mandaragebirge 490.
Mandingo (Volk) 483. 485.
Mandingoländer 447.
Mandora (Ort) 505.
Mandra (Bg.) 178.
Mandrátsch (St.) 410.
Mandschu (Volk) 373.
Mandschurei (Lſch.) 323. 331.
Manegres (Volk) 374. [**373.**
Manfredonia (St.) 220. 234.
Mangalore (St.) 410.
Mangamba (Ort) 489.
Mangarewa-Inſeln 689.
Mangfall (Fl.) 110.
Mangkassar (St.) 423.
Mangkassar-Straße 335. 423.
Mangrove 56.
Manhattan (Inſ.) 555. 575.
Manhattan Beach (Bad) 576.
Manias-Göll (See) 343.
Manila (St.) 321. 424. **425.**
Manissa (St.) 399.
Manistee (St.) 577.
Manitoba (Prov. u. See) 541. 543. 548. **552.**
Manitoulininsel 552.
Manjara (Sumpfsee) 450. 504.
Manjema (Volk) 492.
Manjuema (Volk) 504.
Mannersdorf (Ort) 188.
Mannheim (Bez. u. St.) 117. 120. **162.**
Manning (Fl.) 671.
Manresa (St.) 244. 247.
Mansaráur (See) 328. 337.
Mansfeld (St.) 152.
Mansfield (St.) 579.
Mantaro (Fl.) 612.
Mantinea (St.) 211.
Mantua (Mantova, St.) 231.
Manx (Sprache) 286.
Manytschniederung 91. 304. 307. 426.
Manzanares (Fl.) 246.
Manzanares (Ort) 243.
Manzanillo (St., Mexico) 588.
Manzanillo (St., Cuba) 601.
Manzanillo (Bai von) 602.
Mao (St.) 484.
Maori (Volk) 691. 692.
Maputa (Fl.) 452.
Maracaibo (St.) 625.
Maracaibo (Golf von) 623.
Maraga (Ort) 683.
Marakanda (St.) 429.
Marálesch (St.) 480.
Maranhão (Staat u. St.) 628. **634.**
Maranon (Fl.) 615.
Marans (St.) 266.
Marathonesi (Marathonisi) (St.) 209. 214.
Marathonisi (Golf von) 198.
Marbach (St.) 161. [155.
Marburg (St., Hessen) 141.
Marburg (St., Steierm.) 188.
March (Fl.) 176. 177. 179.
Marche (Lſch.) 266.
Marchfeld 177.
Marcianise (St.) 233.
Marco Polo-Gebirge 327.
Maréa (Volk) 507.
Mare Island 564.
Marengo (Ort) 230.
Margate (St.) 292.
Margaux (Ort) 266.
Margelan (St.) 429. 430.
Margeride (Geb. der) 254.
Marghis (Volk) 484.
Mariagerfjord 295.
Marianen (Inſ.) 654. 685.
Maria-Theresiopel (St.) 192.
Marie Galante (Inſ.) 606.
Marienbad (St.) 125. 177.
Marienberg (St.) 159. [**190.**
Marienberge (Andes) 610.
Marienburg (St.) 149.
Marieninseln 584. **588.**
Marienwerder (Reg.-Bez. u. St.) 149.
Marioninsel 695.
Maripoſahain 522. 583.
Marismas 240.
Marittimo (Inſ.) 235.
Mariza (Fl.) 199.
Mariût-See 446.
Mark (= Brandenburg) 136.
Marka (Fl.) 132. [145.
Marka (Merka) (Ort) 507.
Marken (Marche) (Lſch.) 216. 232.
Markersdorf (Ort) 158.
Markgrafenstein (Bg.) 130.
Markirch (St.) 163. [136.
Märkische Schweiz 136.
Markneukirchen (St.) 159.
Markowa (Ort) 434.
Marmara (Inſ.) 324.
Marmarameer 204. 343.
Marmaros (Lſch.) 185.
Mármaros-Sziget (St.) 193.
Marmolata (Bg.) 174. 217.
Marne (Dep.) 260.
Marne (Fl.) 33. 257.
Marne Haute-, (Dep.) 260.
Maroniten (Volk) 359. 403.
Marony (Maroni) (Fl.) 614. 626. 628.
Marokkanischer Atlas 443.
Marokko (Marocco, Kaiserreich) 438. 439. 478 ff.
Marokko (Marocco) (St.) 444. 480.
Maros (Fl.) 178. 179.
Maros Ujvár (St.) 192.
Maros Vásárhely (St.) 192.
Marquette (St.) 577.
Marquesas (Inſ.) 654. 690.
Marra (Bg.) 447.
Marsala (St.) 235.
Marschland 132.
Marseille (St.) 97. 252. 257. 264. **267.**
Marsgebirge 178.
Marshallinseln 686.
Mars la Tour (Ort) 163.
Martaban (Golf von) 335.
Martigny (Ort) 166. **169.**
Martinique (Inſ.) 526. 607.
Martinach (Ort) 166. **169.**
Martin Garcia (Inſ.) 638.
Mśrua (Land u. Ort) 490.
Marutse-Mambundaland 451. 499.
Maryborough (St.) 675.
Maryfluß 675. [**577.**
Maryland (Staat) 556. 557.
Maryland (Liberia) 490.
Mas a fuera (Inſ.) 646.
Masagan (St.) 480. [**397.**
Masanderan (Prov.) 393. 395.
Masaneger 484. [**393.**
Masar-i-Scherif (St.) 390. 392.
Mas a tierra (Inſ.) 646.
Masaya (St.) 595.
Masbate (Inſ.) 424.
Maschena (St.) 484.
Maschonaland 499.
Mascara (St.) 478.
Maseru (Ort) 498.
Mashhad (St.) 393. **396.**
Maskarenen (Inſ.) 442. 453. 460. **510.**
Maskat (St.) 397.
Masr-el-Bahri (Land) 465.
Masr-el-Kahira (St.) 469.
Masrata (Kap) 472.
Masrata (St.) 473.
Massa (St.) 228. 232.
Massabi (Ort) 491. [**574.**
Massachusetts (Staat) 555. 557.
Massai (Volk) 503.
Massaua (Gebiet u. St.) 454. 507. 508.
Massengebirge 50. **51** f.
Massengesteine 29.
Massenja (St.) 484.
Massilia (Marseille, St.) 92.
Massina (Lſch.) 483. 485.
Massis (Bg.) 341.
Masurenland 136. 149.
Matadero (Fl.) 651.
Matadi (Ort) 492.
Matagalpa (Ort) 595.
Matamoros (St.) 589.
Matanzas (St.) 601.
Matapan (Kap) 99. 198. 211.
Matára (Ort) 397.
Matebeleland 499.
Matera (St.) 234.
Mathew Town 599.
Matoppoberge 452. [318.
Matotschkin Schar 306. 317.
Matra (Bg.) 179.
Matschabiberge 452.
Ma-tschin (Maha-tschina) (= China) 360.
Matschu (Fl.) 390.
Matsujáma (St.) 378. 388.
Matsuje (St.) 378.
Matterhorn (Bg.) 165.
Matto Grosso (Staat) 628. 632. **635.**
Matumbasee 450.
Matupi (Inſ.) 683.
Maturin (St.) 625.
Maubeuge (St.) 268.
Mauch Chunk (St.) 576.
Mauchspitze 451.
Mauersee 42. 136.
Maui (Inſ.) 690.
Maule (Fl.) 645.
Maule (Prov.) 643. 645.
Maulin (Fl.) 645.
Maumee River 578.
Mauna Kea (Bg.) 690.
Mauna Loa (Bg.) 690.
Mauren (Volk) 92. 477.
Mauri (Prov.) 483.
Mauritius (Inſ.) 415. 453. Mäuseturm 120. [**510.**

Mavrovuni (Geb.) 210.
Maxima (barometrische) 20.
Mayaguez (St.) 604.
Mayas (Volk) 535.
Mayen (St.) 155.
Mayenne (Dep.) 260.
Mayenne (Fl.) 257.
Mayenne (St.) 265.
Mayon (Bg.) 334.
Mayotte (Inſ.) 510.
Mazaruni (Fl.) 614.
Mazatlan (St.) 587. 588.
Mazigh (Volk) 471.
Mbam (Fl.) 489.
Mbia (Fl.) 448.
Mbum (Volk) 484.
Mc Clintock-Inſel 318.
Mc Clure-Straße 538.
Mecheln (St.) 270. 272. 273.
Mecklenburg (Ld.) 138.
Mecklenburgiſche Schweiz 135.
Mecklenburgiſch. Landrücken 136. 137.
Mecklenburg-Schwerin (Großhzgtm.) 110. 140. 156.
Mecklenburg-Strelitz (Großhzgtm.) 110. 140. 156.
Medellin (St.) 652. 654.
Medels (Mittelrhein, Fl.) 166.
Medicine Hat (Ort) 553.
Medina (St.) 397. **403.**
Medine (Fort) 447.
Medinet-el-Fajûm (St.) 469.
Medjerda (Fl.) 474.
Medjertin-Somâl (Volk) 508.
Médoc (Lſch.) 255. 262. **266.**
Medway (Fl.) 291.
Meerane (St.) 159.
Meereshöhe (Höhe über d. Meere) 27.
Meeresſtrömungen 68 f.
Meerestiefen 59 ff.
Meereswellen 66.
Meersburg (St.) 118.
Meerwaſſer 62 f.
Megaderpaß 444.
Megalopolis (St.) 211.
Mégara (St.) 214.
Megalokaſtro (St.) 205.
Megna (Fl.) 338.
Mehadia (Bad) 178. 194.
Mehinaku (Volk) 621.
Mei-ling (Geb.) 331.
Meiningen (St.) 159.
Meiringen (Ort) 169.
Meißen (St.) 125. 126. 145.
Meißner (Geb.) 122. [**158.**
Mekinès (Ort) 444.
Mekka (St.) 397. **403.**
Me-kong (Fl.) 335. **336.** 372.
Mekran (Lſch.) 339. [376.
Melanesier (Volk) 680.
Melanesien 679. **681** ff.
Melbourne (St.) 657. 670. 673.
Melfi (St.) 234. [**674.**
Melibocus (Bg.) 93. 117.
Melilla (St.) 481.
Melinde (Ort) 438.
Melipilla (St.) 645.
Melnik (St.) 177.
Melos (Inſ.) 211.
Melville (Halbinſ.) 517.
Melvilleinſel (N.-Amerika) 516. 538.
Melvilleinſel (W.-Auſtr.) 656. 671.
Melvillefund 538.
Melzergrund 128.
Meme (Fl.) 489.
Memel (Fl.) **137.** 306.
Memel (St.) 137. 149.
Memphis (St., Nordam.) 525. 570. **581.**
Memmingen (St.) 112. **160.**
Menado (St.) 423.
Me-nam (Fl.) 336.
Menaiſtraße 281. 283.
Menderes (Fl.) 32. 343. 399.
Mendif (Bg.) 447.
Mendocino (Golf von) 515.
Mendoza (Prov. u. St.) 640. 641. **642.**
Mengo (St.) 506.
Mengtzu (St.) 368.
Menlo Park 583.
Menorca (Inſ.) 240. 248.
Menſalehſee 446.
Mentone (Menton) (St.) 216. 264. **267.**
Menuſieh (Prov.) 465.
Meoſauri (Inſ.) 682.
Meppel (St.) 280.
Meran (Ort) 172. 175. 188.
Mercedes (St.) 638.
Merced River 521.
Mergen (St.) 374.
Mergentheim (St.) 162.
Meridianlinie 1.
Mérida (St., Span.) 246.
Merida (St., Yucatan) 587, **589.** [625.
Merida (Ort, Venezuela) 624.
Meriden (St.) 570. **575.**
Meridian (St.) 581.
Merka (Ort) 502.
Merkara (St.) 405.
Merö (Inſ.) 437.
Merom (Me-merom, See) 344.
Merrimac (Fl.) 574.
Merſcheid (St., Ohligs) 155.
Merſeburg (Reg.-Bez. u. St.) 124. **152.**
Merſey (Fl.) 293.
Merſeybucht 281.
Merſina (St.) 204. 400.
Merthyr Tydfil (St.) 294.
Mertola (St.) 238.
Meruſee 449. **450.**
Merwan (Geb. von) 253.
Merw (Oaſe) 346. 428.
Merwede (Fl.) 276.
Merzig (St.) 156.
Meſa de Herveo (Bg.) 611.
Meſched-i-Sar (-Ser, St.) 395. 397.
Meſchhed (St.) 393. 395. **396.**
Meſkiſches Gebirge 345.
Meskene (St.) 402.
Meſolongion (St.) 209. 214.
Meſopotamien (Lſch.) 324. 341. 398. **401.**
Meſozoiſche Ära 29.
Meſſaria (Lſch.) 417.
Meſſene (St.) 214.
Meſſenien (Golf von) 198.
Meſſenien (Meſſenia) (Nom.) 209. 214.
Meſſina (St.) 97. **234.**
Meſſina (Straße von) 223.
Meſta (Fl.) 199.
Meſtizen 535. 619. 620.
Meſtre (St.) 231.
Meta (Fl). 615.
Metauro (Fl.) 220.
Meteorologie 17.
Methana (Halbinſ.) 211.
Methesis (Bg.) 342.
Metidjah (Ebene) 476.
Métis 543.
Metkovic (St.) 194.
Metlili (Oaſe) 478.
Metriſches Maßſyſtem 2.
Mettlach (Ort) 145.
Metz (St.) 108. 119. 141. **163.**
Metzingen (St.) **162.**
Metzovon (St.) 200.
Meurthe (Fl.) 257. 267.
Meurthe-et-Moſelle (Dep.) Meuſe (Dep.) 260. [260.
Mexicaniſcher Golf 555.
Mexicaniſches Hochland 522 f.
Mexicaniſche Völker 78.
Mexico (Ld.) 515. 527.
Mexico (Golf von) 517.
Mexico (Staat u. St.) **583** ff. 584. 587. 589.
Meyerinſel 692.
Mézières (St.) 267. 270.
Mezö-Berény (St.) 193.
Mezö-Kövesd (St.) 193.
Mezö-Tur (St.) 193.
Mezzo Lombardo (Welſch Metz, St.) 176.
Mezzo Tedesco (Dtſch. Metz, St.) 176.
Mfini (Fl.) 450.
Miankal (Fl.) 430.
Miamikanal 578.
Mi-a-otſe (Volk) 356. 372.
Micaligo-Ebenen 656.
Michailowsk (Ort) 428.
Michigan (Staat) 556. 557. 577.
Michiganſee 42. 524.
Michoacan (St.) 584. 586. 587. **588.**
Middelburg (St.) 280.
Middelfart (St.) 295.
Middle-Park 519.
Middlesbrough (St.) 294.
Middleſex (Gfſch.) 291.
Middleton (St.) 523.
Middletown (St.) 575.
Midlum (Ort) 134.
Mildura (Ort) 674.
Mies (Fl.) 190.
Miesbach (Ort) 110.
Mihara (St.) 384.
Mijagi (Ken) 378.
Mijaſaki (Ken u. St.) 378.
Mije (Ken) 378.
Mikindani (Ort) 505.
Mikuâja (St.) 480.
Mikroneſien 679. **685** ff.
Mikroneſier 78.
Milano (St.) 230.
Mildenſtein (Schloß) 159.
Mileſchauer (Bg.) 177.
Miliane (Fl.) 474.
Millau (St.) 266.
Milleſimo (Ort) 230.
Millſtätter See 42. 175.
Milmil (Ort) 508.
Milwaukee (St.) 528. 572. 577.
Min (Fl.) 332. 333.
Minahaſſa (Halbinſ. u. Volk) 335. 423.
Minasbai 551.
Minas Geraes (Staat) 628. 629. 631. 632. **635.**
Minch (Kanal) 283.
Mincio (Fl.) 219.
Mindanao (Inſ.) 325. 334. 424.
Minden (Reg.-Bez. u. St.) 123. 154.
Mindoro (Inſ.) 325. 424.
Mindszent (St.) 193.
Ming (Fl.) 372.
Mingrelier (Volk) 358. 426.
Minho (Prov.) 250.
Minho (Fl.) 237.
Minieh (Prov.) 465.
Minima, (barometriſche) 20.
Minneapolis (St.) 570. **579.**
Minneſota (Fl. u. Staat) 525. 556. 557. **579.**
Miño (Minho) (Fl.) 238.
Mino (Prov.) 380. 384.
Miño (Vulkan) 613.
Minuſinsk (St.) 431. 434.
Min-ſchan 331.
Minsk (St.) 313.
Minsk (Gouv.) 307. 308.
Mioko (Inſ.) 683.
Miquelon (Inſ.) 554.
Miranda (Staat) 623.
Miranha (Volk) 621.
Miranhaſprachgruppe 621.
Miramichibai 551.
Mirut (St.) 410.
Mirzapur (St.) 410.
Miſaki (Kap) 378.
Miſchabel Dom (Bg.) 165.
Misdroy (Ort) 150.
Miſiones (Sierra de) 613.
Miskolcz (St.) 193.
Miſſoccothal 166.
Miſol (Inſ.) 682.
Miſoriinſeln 682.
Miſr (= Ägypten) 464.
Miſſabeyberge 579.
Miſſiones (Terr.) 640.
Miſſiſſippi (Fl.) 33. **525.** 558.
Miſſiſſippi (Staat) 556. 557. 581.
Miſſiſſippibluffs 581.
Miſſolungi (St.) 214.
Miſſouri (Fl.) 519. 525.
Miſſouri (Staat) 557. 580.
Miſſouri-Côteau 542.
Miſti (Vulkan) 612.
Mitau (St.) 313.
Mitchell (Fl.) 657.
Mitchell High Peak 523.
Mithan-Kote (Ort) 337.
Mito (St.) 378.
Mitrefelsen 683.
Mittagslinie 1. [448.
Mittelafrikaniſches Hochland
Mittelalpen 98. [29.
Mittelalter (Meſozoiſche Ära) 115. 116. **161.**
Mittelamerika 516. **522** ff.
Mittelberg (Ort) 147.
Mitteldeutſches Bergland 110.
Mitteleuropäiſche Zeit 106.
Mittelfranken (Reg.-Bez.) 115. 116. **161.**
Mittelgebirge (Böhm.) 177.
Mittelgebirgslandſchaft 45.
Mittelitalien 216.
Mittelkanal 253.
Mittelländiſche Völker 77. 78.
Mittellauf d. Flüſſe 32.
Mittelmeer 76.
Mittelmeere 59.
Mittelmeerzone 103.
Mittel-Oderwitz (Ort) 158.
Mitteltemperatur 8.
Mittelwalde (Ort) 128.
Mittenwald (Ort) 111.
Mitter Thörl (Paß) 172.
Mittlere Tunguska (Fl.) 348.
Mittweida (St.) 159.
Mitylene (Inſ.) 324.
Mjamma (=Bärma) 404. 405. **411.** [300.
Mjös-See (Mjösen) 42. 299.
Mobangi (Fl.) 450.
Mobile (Fl. u. Bai) 524. 581.
Mobile (St.) 572. 581.
Moçambique (Lſch. u. Prov.) 438. 442. 501.
Moçambique (St.) 502.
Moçambique (Kanal von) 453.
Moçambiqueſtrom 454.
Moctezuma (Ort) 588.
Modane (Ort) 216.
Modena (St.) 224. 231.
Modica (St.) 235.
Modjangâ (St.) 512.
Mödling (St.) 188.
Modum (Ort) 302.
Möen (Inſ.) 295.
Moeſathal 166.
Mogador (St.) 480.
Mogog (St.) 411.
Mohács (St.) 192. 195.
Mohammedabad (St.) 396.
Mohammedaner 88. 89. 319.
Mohammera (St.) 342. 402.
Moharek (St.) 412.
Mohavewüſte 522.
Mohilew (Gouv.) 307. 308.
Mohilew (St.) 313.
Mohilla (Inſ.) 510.
Möhne (Fl.) 122.
Mohora (Ort) 505.
Mohrungen (St.) 149.
Mojanda (Querjoch von) 611.
Mokattam (Geb.) 469.
Mokka (Mokha) (St.) 403.
Moldau (Fl.) **177.** 180. 197.

Moldau (Fstm.) 195. 197.
Molfetta (St.) 234.
Molir (Inſ.) 423.
Molise (Lſch.) 216. 233.
Möll (Fl.) 172.
Möllerbucht 318.
Mollendo (Ort) 647. 649.
Mollwitz (Ort) 150.
Molokaï (Inſ.) 690.
Molopo (Wadi) 452.
Molopolole (Ort) 499.
Moluches (Volk) 622.
Molukken (Inſ.) 320. 325. 420.
Molukkenſee 423. [423.
Molveno-See 175. [506.
Mombas (St.) 438. 442. 505.
Momſe (Volk) 492.
Momo (Ort) 230.
Momotombo (Vulk. v.) 594
Mömpelgard (St.) 267.
Mompos (St.) 654.
Mona (Inſ.) 604.
Monaco (Fſtm u. St.) 268.
Monapaſſage 602.
Monarchie 81.
Monaſtir (St., Tuneſien) 475.
Monaſtir (St., Türkei) 200.
Monbuttu (Volk) 463. [205.
Moncayo (Bg.) 239. [263.
Monceaux-les-Mines (Ort)
Mönch (Bg.) 165.
Monclova (St.) 588.
Mondego (Fl.) 237. 250.
Mondgebirge 437. 445.
Mondovi (St.) 230.
Mondſee 42. 173. 175.
Monerooebenen 656.
Monferrat (Lſch.) 219.
Mongala (Fl.) 450.
Mongo (Fl.) 489.
Mongolei (Lſch.) 323. 326. 328. 329. 374.
Mongolen 77. 78. 355. 359.
Mongo ma Loba (Bg.) 489.
Möngtſzé (St.) 368.
Monjuich (Fort) 247.
Monjúi (Prov.) 376.
Mon-Kullu (Ort) 508.
Monmouth (Gfſch.) 286. 294.
Mono (Fl.) 488.
Mono Lake 42.
Monongahela (Fl.) 526.
Monopoli (St.) 220. 234.
Montoro (St.) 240.
Monreale (St.) 235.
Monroe (Fort) 523. 580.
Monrovia (St.) 490.
Mons (St.) 274.
Monſeny (Bg.) 239.
Monſerrat (Bg.) 240.
Monſun 16. 353. 680.
Montagna Mateſe 222.
Montagne de Lune 255.
Montagne de la Lozère 253.
Montagne Pelée 607.
Montagnes d'Arrée 254.
Montagnes de l'Epinouſe 253.
Montagnes du Vivarais 253.
Montagnes Garrigues 253.
Montagnes Noires 253.
Montalto (Bg.) 223. [582.
Montana (Staat) 556. 557.
Montauban (St.) 266.
Mont aux Sources 451. 452.
Montavon (Thal) 171.
Montbéliard (St.) 267.
Mont Blanc 98. 217. 256.
Mont Canigou 255.
Mont Cenis 98. 216.
Mont Cinto 257.
Mont Crébo 256.
Mont de Randon 254.
Mont Dore 99. 254.
Monte Alverne (Ort) 629.
Monte Amiata 221.
Monte Antelao 217.
Monte Baldo 173. 217. [231.
Montebello (Ort, Lombardei) 231.
Montebello Vincentino (Ort, Venetien) 231.
Monte Calamita 232.
Monte Caſſino 233.
Monte Cervati 222.
Monte Cevedale 173.
Monte Chriſto (Inſ.) 232.
Monte Cimone 220.
Monte Cimino 221.
Monte Circeo 220.
Monte Corno 221.
Monte Criſtallo 174. 217.
Monte Dinara 179.
Monte Falterona 221.
Monte Ferru 223.
Montefiascone (St.) 233.
Monte Gargano 220.
Monte Gennargentu 223.
Montego Bay (Ort) 602.
Monte Kanin 174.
Monte Maggiore 179.
Monte Marſicano 221.
Montenegro (Fſtm.) 197. 199.
Monte Orri 223. [208.
Monte Paterno 231.
Monte Peſchio 221.
Monte Piſanino 220.
Monterey (St., Calif.) 583.
Monterey (St., Mexico) 587. 588.
Monte Roſa (Bg.) 165.
Monte Sant'Angelo 222.
Monte Santo (Halbinſ.) 198.
Montes de Toledo 238.
Monte Soratte 221.
Monte Sori 223.
Montes Univerſales 239.
Monte Titano 235.
Monte Urticu 223.
Monte Valnera 238.
Monte Velino 221.
Monte Venda 219.
Montevideo (St.) 637. 638.
Monte Viglio 221.
Monte Viſo 216. 218.
Monte Vittore 221.
Monte Vulture 222.
Montferrat (Lſch.) 219.
Mont Genèvre 98. 216. 255.
Montgomery (St.) 523. 524.
Monti Berici 219. [581.
Monti d'altre Po 219.
Monti Lepini 221.
Monti Nebrodici 223.
Mont Jorat 164.
Montjoie (Ort) 269.
Montluçon (St.) 266.
Mont Mercure 254.
Mont Mézenc 253. 257.
Montpellier (St.) 261. 266.
Mont Pelvoux 255.
Mont Perdu 239. 254.
Mont Pilat 253. [555.
Montreal (St.) 540. 545. 551.
Montreux (St.) 170.
Monts Dôme 254.
Montferrat (Inſ.) 606.
Monts Faucilles 257.
Mont Tendre 164.
Mont Ventoux 255. 262.
Monza (St.) 230.
Monze (Kap) 336. 340.
Moonta (Ort) 677.
Moorea (Inſ.) 688. 689.
Moorebenen 45.
Moore-See 657.
Moos (Bayern) 112.
Moquegua (Dep.) 648.
Moräne 35 f.
Morat (St.) 170.
Moratſcha (Fl.) 209.
Morawa (Fl.) 198. 199.
Morayfirth 281.
Morazán (Dep.) 593.
Morbihan (Dep.) 259. 260.
Morchenſtern (Ort) 190.
Morea (Halbinſ.) 198. 209. 211. 214.
Morecombebay 281. 283.
Mörel (Ort) 166.
Morelia (St.) 588. [589.
Morelos (Staat) 584. 587.
Moreshyinſeln 682. 683.
Moresnet ſiehe Nachträge.
Moreton (Diſtr.) 675.
Moretonbai 655. 656. 675.
Moretonbaidiſtrikt 674.
Morgenland 90.
Morges (Morſee, St.) 170.
Morióka (St.) 378. 388.
Moriori (Volk) 692.
Moriskos (Volk) 241.
Mörisſee 469.
Morlaix (St.) 265.
Morne Diablotin (Bg.) 607.
Mornington (Inſ.) 656.
Mororan (St.) 378.
Morotai (Inſ.) 423.
Morphometrie 28.
Mörs (St.) 155.
Morvan (Lſch.) 263.
Moſel (Fl.) 119. 163. 257.
Moſesberg 344.
Moſioatunja-Fälle 451.
Moskau (Gouv.) 307. 308.
Moskau (St.) 7. 308. 313.
Moskwa (Fl.) 308.
Mosquito-Reſervation (-Küſte) 523. 595.
Mosquos (Volk) 595. [493.
Moſſámedes (Lſch. u. St.) 440.
Moſſel-Bai 316. 442. 497.
Moſul (St. u. Wilaj) 342. 401. 402.
Moſtaganem (St.) 478.
Moſtar (St.) 194. 195.
Motagua (Fl.) 523.
Motilones (Volk) 621.
Motſchudie (Ort) 499.
Moulins (St.) 266.
Moulmein (St.) 411.
Mount Arden 657.
Mount Auguſtus 657.
Mount Baker 522.
Mount Balbi 684.
Mount Bernhardin 522. 567.
Mount Biſchoff (Bg. u. Ort) 668. 679.
Mount Bonpland 520.
Mount Brown 43. 518. 542.
Mount Bruce 657.
Mount Clarke 656.
Mount Cook 43. 692.
Mount Crillon 518.
Mount Darwin 43.
Mount Deſert (Inſ.) 574.
Mount Earnslaw 692.
Mount Egmont 692.
Mount Everest 327.
Mount Fairweather 518.
Mount Franklin 692.
Mount Gilles 657.
Mount Godwin Auſten 327.
Mount Gough 416.
Mount Haddington 43.
Mount Harney 520.
Mount Harvard 519.
Mount Hood 522.
Mount Hooker 518. 542.
Mount Humphreys 519.
Mount Labouchere 657.
Mount Lefroy 518.
Mount Lindſay 656.
Mount Logan 518.
Mount Melbourne 694.
Mount Meſſurado 442.
Mount Miſery 317.
Mount Morris 657.
Mount Olympus 518.
Mount Perry 668.
Mount Rainier 522. 567.
Mount Roß 696.
Mount Seaview 656.
Mount Shaſta 522.
Mount Suckling 682.
Mount Townsend 656.
Mount Waſhington 523.
Mount Whitney 521.
Mount William 656. 657.
Mount Woodroffe 657.
Mount Wrangell 518.
Mount Yule 682.
Mount Zeehan (Diſtr.) 668.
Mourneberge 284.
Moutier (St.) 169.
M'Pal (Terr.) 485.
Mpororo (Lſch.) 505.
Mpuapua (Mpwapwa) (Ort)
Mſoga (Lſch.) 505. [505.
Muang-Thäï (= Siam) 388.
Mucurykolonie (Ort) 629.
Mudania (St.) 400.
Mudan-kiang 331.
Mudau (Fl.) 117.
Muela de San Juan (Bg.) 238. 239.
Mueng-molet-khat (Bg.) 335.
Muggendorf (Ort) 115.
Mühlberg (St.) 153.
Mühlhauſen (St., Thüringen)
Mulirea (Bg.) 284. [153.
Mulden (St.) 361. 374.
Muk-ſu 346.
Mulahacèn (Bg.) 240. [619.
Mulatten (Volk) 535. 561.
Mulde (Erdkruſte) 37.
Mulde (Fl.) 126. 138.
Muldenhütten 158.
Muldenwannen 41.
Mulhacèn (Bg.) 99.
Mülhauſen (St., Elſaß) 163.
Mülheim a. d. Ruhr (St.) 155.
Mülheim a. Rhein (St.) 156.
Mull (Inſ.) 283.
Mullanspaß 519.
Müller-Fluß 657.
Müllers Peak 656.
Multan (St.) 411.
Mulúja (Fl.) 444. 475.
Mummelſee 42. 117.
München (St.) 7. 112. 141. 145. 160.
München-Gladbach (St.) 156.
Münden (St.) 123. 154.
Mündungstrichter 57.
Mungo (Fl.) 448.
Muni (Fl.) 491.
Mu-nin-tô (Inſ.) 325. 377.
Munkács (St.) 193.
Munku-Sardik (Bg.) 329.
Munſter (Prov.) 294.
Münſter (St., Elſaß) 163.
Münſter (Reg.-Bez. u. St., Weſtfalen) 133. 141. 154.
Münſter (St., Schweiz), 169.
Münſterberg (St.) 150.
Münſterland 133.
Münſterthal 166.
Muntok (St.) 423.
Muongs (Volk) 419.
Muonio (Fl.) 299.
Mur (Fl.) 172. 174. 179.
Murad-Su 341. 400.
Murano (St.) 228. 231.
Murchiſon (Kap) 512.
Murchiſon (Fl., Weſtauſtr.) 655. 657.
Murchiſon (Ort) 678.
Murchiſonfälle (Nil) 446.
Murcia (St. u. Lſch.) 243. 247.
Murg (Fl.) 117. [428.
Murghab (Fl.) 339. 346. 391.
Murgthal 117.
Muri (Volk) 484.
Müritzſee 42. 135.
Murnau (Ort) 110.
Murray (Fl.) 655. 676. 677.
Murrucucu (Berge von) 610.
Murrumbidgee (Fl.) 655. 657. 677.
Murſhidabad (St.) 409.
Murſuk (St.) 473.
Murten (St.) 170.
Murtener See 42. 165. 170

Murua (Inſ.) 683.
Mur=(Murui)=uſſu (Fl.) 332.
Mürzthal 173.
Mürzthaler Kette (Geb.) 172.
Mus=Alla (Bg.) 198.
Muſaſchi (Prov.) 384.
Muscatine (St.) 580.
Muſcha (Ort) 505.
Muſchi (Lſch.) 447. 483. 485.
Mus=Dagh 327.
Musgravekette (Bge.) 657.
Muskau (St.) 136. 151.
Muskegon (St.) 577.
Muſtan (Bg.) 328.
Muta=Nzige (See) 445.
Mutſu (Prov.) 388.
Muyscas (Volk) 620.
Muzartpaß 328.
Mwutan (=See) 445.
Mylau (St.) 159. [400.
Myſiſcher Olymp (Bg.) 342.
Myſore (Maiſur) (Staat u. St.) 405. **411.**
Mythen (Bg.) 165.
Mytho (Mitho, St.) 419.
Myvaten (See) 42.

Nab (Fl.) 113.
Nabula 344.
Nachod (St.) 128. 191.
Nackte Ebenen 45.
Nadelkap 442.
Nadirflut 67.
Naeſtved (St.) 298.
Nagahama (St.) 384.
Nágano (Ken u. St.) 378.
Nagaſaki (Ken u. St.) 378. 380. 386. **388.**
Nágoja (St.) 378. 388.
Nagold (Fl.) 116. 162.
Nagpur (St.) 405. **410.**
Nagy=Becskerek (St.) 193.
Nagy=Kanisza (St.) 192.
Nagy=Károly (St.) 193.
Nagy=Kikinda (St.) 193.
Nagy=Körös (St.) 192.
Nagy=Lak (St.) 193.
Nagy=Szalonta (St.) 193.
Nagy=Szeben (St.) 192.
Nagy=Szent=Miklós (St.)193.
Nagy=Szombat (St.) 193.
Nahe (Fl.) 118.
Nahr=Litani (Fl.) 344.
Nahuelbuta (Cordillere von)
Nahuqua (Volk) 621. [613.
Nail (Bg.) 444.
Nain (Ort) 544. 554.
Nakel (St.) 130. 150.
Nakskov (St.) 298.
Nakſung=cho 330.
Nak=tung=gan (Fl.) 331.
Namaland 440. 452.
Nama (Volk) 463.
Naman (Volk) 494.
Namangan (St.) 430.
Námbu (Lſch.) 388.
Namollo (Volk) 360.
Namslau (St.) 150. [274.
Namur (Prov. u. St.) 269. 271.
Nanaimo (Ort) 552.
Nancy (St.) 261. 263. **267.**
Nánda Dévi (Bg.) 327.
Nangking (Nanking) (St.)332. 367. 368. 371. **373.**
Nan=hai 325.
Nankáido (Lſch.) 378.
Nan=ling=Geb. 331. 372.
Nan=ſchan (Geb.) 327. 331. 333.
Nantes (St.) 252. 257. 264. **265.**
Nan=tſchang (St.) 373.
Nantua (Lac de) 42.
Nanuoja (Diſtr.) 414.
Napier (St.) 693.
Napo (Fl.) 615.
Napoli (St.) 233.
Nara (Ken u. St.) 378.
Naraktette 330.
Narbádá (Fl.) 336. 338.
Narbonne (St.) 252. 266.
Nare (Ort) 653.
Narenta (Fl.) 179. 195.
Nargis=See 340.
Nari (Ngari) (Diſtr.) 376.
Narin (Naryn) (Fl.) 323. 328.
Narowa (Fl.) 306. [346.
Narwa (St.) 313.
Naſhua (St.) 574.
Naſhville (St.) 581.
Naſſau (Heſſen=), 155.
Naſſau (O., Bahamainſ.) 599.
Natal (Bucht von) 442.
Natal (Ld.) 452. 495. **497.**
Natal (Kolonie, Sumatra) 420.
Natal (St., Rio Grande do Sul) 634.
Natchez (St.) 581.
Nationaldenkmal 120.
Natiscotec (Inſ.) 553.
Natron=See 504.
Natuna=Inſeln 423.
Naturvölker 79.
Nauen (St.) 151.
Nauheim (Bad u. St.) 121. 131. **163.**
Nauka (Inſ.) 690.
Naumburg (St.) 152.
Naupaktos (St.) 209. 214.
Nauplia (Golf von) 198.
Nauplia (Nauplion) (St.) 209.
Nauru (Inſ.) 687. [214.
Navarin (Navarino) (St.)202. 209. 214.
Navarra (Prov.) 239. 246. **247.**
Navodo (Inſ.) 687.
Naxos (Inſ.) 209. 211.
N'Diandor (Prov.) 485.
Ndigu (Fl.) 489.
Ndjong (Fl.) 489.
Ngála (Ort) 488.
Neapel (St.) 97. 215. 224. **233.**
Neapel (Golf von) 220.
Neapolitaniſcher Apennin 222.
Nebenflüſſe 31.
Nebenmeere 58.
Nebenthäler 40.
Nebraska (Staat) 557. 579.
Nebraska (Fl.) 525.
Nebraska City 579.
Neckar (Fl.) 114. **116.** 117. 139.
Neckarland 116.
Neckarkreis 161.
Nedjd (Nedſchd) (Sultanat) 345. 397. **398.**
Neerwinden (Ort) 274.
Nefúds 345.
Negapatam (St.) 410.
Neger 77. 78. 463. 535. 561. 590.
N'egirren (Fl.) 448.
Negoi (Bg.) 99. 178.
Negotin (St.) 208.
Negrais (Kap) 335. 413.
Negri Sembilan (Staat) 416.
Negritos (Volk) 356. 424.
Negro (Kap) 442.
Negros (Inſ.) 424.
Nehrung 34.
Neiße (Fl.) 127. 128. 150.
Neiße (St.) 150.
Neiva (St.) 653.
Nelſon (Ort) 552. 693.
Nelſon River 524.
Nemiſee 221.
Nemours (St.) 478.
Nepal (Nipal) (Staat) 389.
Nera (Fl.) 221.
Nerbudda (Fl.) 336. 338.
Nerei (Inſ.) 424.
Nertſchinſk (Geb. von) 329.
Nertſchinſk (St.) 348. 432.
Neſta (Oaſe) 475. [434.
Neſtorianer (Volk) 359. 394.
Nethe (Fl.) 270. 273.
Netze (Fl.) 130. 136. **137.**
Netzebruch 136.
Netzſchkau (St.) 159.
Neu=Amſterdam (St., Guayana) 626.
Neu=Amſterdam (Inſ.) 315. 510. 695. 696.
Neu=Amſterdam (= N.=York) 555. 575. 626.
Neu=Brahmanen 405.
Neu=Brandenburg (St.) 156.
Neu=Braunſchweig 541. 543. **551.**
Neu=Britannien (Inſ.) 683.
Neuburg (St.) 160.
Neu=Caledar (Ort) 487.
Neuchâtel (Neuenburg) (Kant. u. St.) 167. **170.** 256.
Neu=Dónkola 470.
Neudorf b. Duisbg. (Ortsteil) 155. [163.
Neudorf b. Straßburg (Ort)
Neue Hebriden (Inſ.) 684.
Neue Maas (Fl.) 276.
Neuenburger See 42. 164. 165.
Neuengland=Berge (N.=Amerika) 557. [656.
Neuengland=Berge (Auſtral.)
Neuengland=Staaten 555. 557. 571. **573.**
Neufahrwaſſer (Ort) 149.
Neu=Freiburg (Ort) 629.
Neu=Fundland (Inſ.) 512. 514. 517. 541. **553.**
Neufundlandbank 65. 70. 75.
Neugeorgien (Inſ.) 683.
Neu=Gersdorf (Ort) 158.
Neugranada (Colombia) 623. 652. [**682** f.
Neuguinea (Inſ.) 421. 654.
Neuhaldensleben (St.) 152.
Neuhannover (Inſ.) 683.
Neuhäuſel (St.) 193.
Neuhauſen (Ort) 170.
Neuherrenhut (Ort) 537.
Neuholland (Auſtralien) 654.
Neuilly (Ort) 265.
Neuirland (Inſ.) 683. [684.
Neukaledonien (Inſ.) 655. 679.
Neukaſtilien (Lſch.) 237. 246.
Neulauenburg (Inſ.) 683.
Neumark (Paß von) 113.
Neumarkt (St.) 160.
Neumecklenburg (Inſ.) 683.
Neumexico 583.
Neumünſter (St.) 153.
Neuner Kopf (Bg.) 172.
Neunkirchen (Ort, Reg.=Bez. Trier) 156.
Neunkirchen (St., Nieder=Öſterr.) 188.
Neupommern (Inſ.) 683.
Neuquen (Terr.) 640.
Neurode (St.) 150.
Neu=Ruppin (St.) 151.
Neuſalz (St.) 151.
Neu=Sandec (St.) 191.
Neuſatz (St.) 192. [**550** f.
Neuſchottland 514. 541. 543.
Neuſchwanſtein (Schl.) 111.
Neuſeeland (Inſ.) 654. 670. 679. 687. **691** ff.
Neuſibiriſche Inſeln 324. 326.
Neuſiedler See 42. 179. 192.
Neuſohl (St.) 178. 193.
Neuß (St.) 156. [161.
Neuſtadt a. d. Hart (St.) 118.
Neuſtadt a. d. Orla (St.) 159.
Neuſtadt i. Coburg (St.) 159.
Neuſtadt i. Oberſchleſ. (St.) 150.
Neuſtadt (=Magdeburg) 152.
Neuſtettin (St.) 150.
Neu=Strelitz (St.) 156.
Neuſüdwales (Staat) 655. 659. 660. **670** ff.
Neutitſchein (St.) 191.
Neutra (St.) 193.
Neu=Ulm (St.) 160.
Neu=Urgendſch (St.) 431.
Neu=Weißenſee (Ort) 151.
Neuwied (St.) 155.
Neuwieder Becken 120.
Neuzeit (Känozoiſche Ära) 29.
Nevada (Staat) 557. 582.
Nevada de Cachi (Bg.) 613.
Nevada de la Laguna Blanca (Bg.) 613.
Nevada de Merida (Bg.) 614.
Nevado de Toluca (Bg.) 522.
Nevado Miniques 613.
Nevada y Motilones (Terr.)
Nevers (St.) 257. [652.
Nevis (Inſ.) 605.
Nevispeak 605.
Newa (Fl.) 306.
New Albany (St.) 578.
Newark (St., N. Jerſey) 576.
Newark (St., Ohio) 579.
New Bedford (St.) 574.
New Berne (St.) 580.
New Brighton (Ort) 576.
New Britain (St.) 575. [551.
New Brunswick (Prov.) 541
New Brunswick (St., N. Jerſey) 577.
Newburgh (St.) 575.
Newburyport (St.) 574.
Newcaſtle (St., N. S. Wales) 672. [294.
Newcaſtle on Tyne (St.) 289.
Newcaſtle under Lyme (St.) 293.
New Foundland 541. **553.**
New Glasgow (St.) 551.
New Hampſhire (Staat) 555. 557. **574.**
New Haven (St.) 575.
New Jerſey (Staat) 555. 556. 557. **576.**
New London (St.) 563. **575.**
New Mexico (Territ.) 556. 557. 582.
New Orleans (St.) 7. 525. 528. 572. **581.**
Newport (St., Inſ. Wight) 285. 292.
Newport (St., Kentucky) 579.
Newport (St., Gſſch. Monmouth) 294.
Newport (St., R. Island) 575.
New Providence (Inſ.) 599.
Newtown (St.) 574. [552.
New Weſtminſter (St.) 542.
New York (St. u. Staat) 7. 517. 523. 528. 555. 572. **575.**
Ngamiſee 452. [**373.**
Ngan=hwéi (Prov.) 360. 368.
Ngan=king (St.) 373.
Ngaundere (St.) 448. 490.
Ngila (Ort) 490.
Ngornu (St.) 484.
Nguëlo (Plantage) 505.
Ngumbas (Volk) 489.
Nguniè (Fl.) 449.
Nguru (Lſch.) 449. 503.
Niagara (=Fälle u. Fl.) 524.
Niagara Falls (St.) 576.
Niam=Niam (Volk) 463.
Niânam (Fl.) 453.
Nias (Inſ.) 422.
Nicaea (St.) 343.
Nicaragua (Rep.) 590. **594** f.
Nicaraguakanal 517. 598.
Nicaraguaſee 42. 594.
Nicaſtro (St.) 234. 522.
Nice (Grſcht. u. St.) 258. 264.
Nicoſia (St.) 417. [**267.**
Nicoya (Golf von) 517. 596.
Nicoya (Ort) 597.
Nictheroy (St.) 634.
Nidwalden (Kant.) 167.
Niederbayern (Reg.=Bez.) 160.
Niedercalifornien (Terr.) 587.
Niedercochinchina (Lſch.) 335.
Niedere (Kleine) Tauern (Geb.) 172.
Niederguinea 448. 491 ff.

Niederlande (Kgr. der) 85. 108. 274 ff.
Niederländisch Borneo 423.
Niederländisch Guayana (Ld.) 626 f.
Niederländ. Neuguinea 682 f.
Niederländ. Ost-Indien 420 ff.
Niederlausitz (Lsch.) 131. 151.
Nieder-Navarra (Lsch.). 266.
Nieder-Oberwitz (Ort) 158.
Nieder-Österreich (Erzhzgtm.) 176. 180. 187.
Niederrhein (Fl.) 276.
Niederrheinisches Schiefergebirge 120 f.
Niederschläge 23.
Niederselters (Bad) 155.
Niederwald 120.
Niedrige Inseln 689.
Niedrige Tatra (Geb.) 178.
Nienburg a. d. Saale (St.) 158.
Nienburg a. d. Weser (St.) 153.
Nieuwpoort (St.) 268.
Nieuweveldgebirge 451.
Nièvre (Dep.) 260.
Nièvre (Fl.) 257. [483.
Niger (Nigir, Fl.) 447. 448.
Niger Coast Protectorate 487.
Nigerquellen 440.
Niger territories 483.
Nihón (Japan) 333. 378.
Niigata (Ken u. St.) 334. 378.
Niihau (Insl.) 690. [388.
Nijmegen (St.) 280.
Nikko (St.) 387.
Niklaistad (St.) 312.
Nikobaren (Insl.) 325. 413.
Nikolajew (St.) 313.
Nikolajewsk (Ort) 348. 435.
Nikopol (Nikopoli) (St.) 206.
Nikschić (St.) 209.
Nil (Fl.) 33. 436. 439. 445 f.
Nil-giri (Geb.) 337.
Nilgiri (Geb.) 406.
Nimes (St.) 263. 267.
Nimmersatt (Ort) 106.
Nimwegen (St.) 280.
Ninpo (Ning-po) (St.) 367. 368. 373.
Ninguta (St.) 374.
Ninive (Niniveh) (Ruinen)
Niort (St.) 266. [324. 402.
Nippes (Ortst.) 156.
Nippflut 67.
Nippón (Japán) 333. 377. 378.
Nippón-Dschin (= Japaner)
Niris (See) 340. [378.
Nisch (St.) 207. 208.
Nischapur (Distr.) 395.
Nischava (Fl.) 208.
Nischegorod (St.) 314.
Nischne-Udinsk (St.) 432. 434.
Nischnij-Nowgorod (Gouv.) 307. 308.
Nischnij-Nowgorod (St.) 314.
Nise (St.) 214.
Niu-tschwang (St.) 368. 374.
Niveaulinien 27.
Nivernais (Lsch.) 266.
Nixdorf (St.) 190.
Niza (Fl.) 314.
Nizza (Gfscht. u. St.) 216. 253. 258. 264. 267.
Njangwe (St.) 449.
Njassaland 499.
Njassasee 42. 449. 450.
Njegosch (St.) 209.
Njemen (Fl.) 306.
Njeshin (St.) 313.
Nmai-tha (Fl.) 335.
Nogat (Fl.) 137.
Noirmoutier (Insl.) 252.
Nollendorf (Ort) 191.
Nomaden 79. 80.
Nonni (Fl.) 374.
Nonni-ula (Fl.) 331.
Nonsberg (Thal) 175.
Noord (Fl.) 276.
Nootkas (Volk) 544.
Norbotten (Lsch.) 301.
Nord (Dep.) 259. 260.
Nordalbanesische Alpen 199.
Nordamerika 516 ff. 536 ff.
Nordamerik. Tiefländer 524 f.
Nordaustralien (Territ.) 659.
Nordbrabant (Prov.) 278. 280.
Nord Carolina (Staat) 556.
Nord-Carnatic (Lsch.) 410.
Nord-Dakota (Staat) 556.
Norddeutscher Bund 108.
Norddeutscher Urstrom 130.
Norddeutsches Flachland 110.
Norden (St.) 154. [129 ff.
Nordenham (Ort) 157.
Norderland 134.
Norderney (Bad u. Insl.) 133. 134. 154.
Nord-Fjord 299. [153.
Nordfriesische Inseln 132. 133.
Nordfriesische Marschen 132.
Nordfriesland (Lsch.) 135.
Nordgau 114.
Nordhausen (St.) 124. 153.
Nordholland (Prov.) 275. 277.
Nordkanal 281. [280.
Nordkap 92. 298.
Nördliche Kalkalpen 172.
Nördlicher Äquatorialstrom 68. 69.
Nördliches Eismeer 58. 60.
Nördlingen (St.) 114. 115. 160.
Nordmark (Lsch.) 138.
Nordöstliche Durchfahrt 318.
Nord-Ostsee-Kanal 153. 598.
Nordpol 1.
Nordpolarländer 315 ff.
Nordsee 59.
Nordseekanal 280. [676.
Nordterritorium (Südaustr.)
Nordtiroler Kalkalpen 173.
Nordwestliche Durchfahrt 539.
Nordwestliche Staaten 571.
Nordwestprovinzen (Indien) 405. 410.
Nordwestterritorium 541.
Norfolk (Gfsch.) 292.
Norfolk (Insl.) 662. 690.
Norfolk (St.) 563. 572. 580.
Norge (Kgr.) 303.
Norländisches Gebirge 299.
Norman (Fl.) 657.
Normaltemperatur 8.
Normandie (Lsch.) 254. 257. 259. 262. 265.
Normannen 224. 258. 285. 298.
Norristown (St.) 576.
Norrköping (St.) 304.
Norrland 304.
North Adams (St.) 574.
Northampton (Gfsch. u. St., England) 289. 292. [574.
Northampton (St., Massach.)
Northbrookinsel 318.
North Carolina (Staat) 580.
North Dacota (Staat) 557. 579.
North Devon (Insl.) 538.
Northeim (St.) 124. 154.
North Lincolnland 538.
North Minch 281.
North Park 519.
North Platte River 519.
North Riding (Lsch.) 294.
North Shields (St.) 294.
North Somerset (Land) 538.
North York Moors 283.
Northumberland (Gfsch.) 294.
Northumberlandstraße 550.
Norwalk (St.) 575.
Norway House 553.
Norwegen (Kgr.) 94. 298. 303.
Norweger 301. [293.
Norwich (St., Engld.) 283. 285.
Norwich (St., Connectic.) 575.
Nosop (Wadi) 452.
Nossi Bé (Insl.) 512.
Noto (Halbinsl.) 378.
Noto (St.) 235.
Notre Dame-Bai 553.
Nottingham (Gfsch. u. St.) 289.
Noumea (St.) 684. [293.
Nource River 449.
Nouvelle France (Canada) 541.
Nova Petropolis (Ort) 629.
Novara (St.) 230.
Nova Scotia (Prov.) 541. 550.
Nova Sibir (Insl.) 326.
Novi (St.) 194.
Novi Ligure (St.) 230.
Novipazar (Sandjak u. St.) 199. 205.
Nowaja Semlja (Insl.) 91. 96. 101. 306 317 f.
Nowgorod (Gouv. u. St.) 305. 308. 312.
Nowo Archangel (Ort) 583.
Noworossijsk (St.) 312. 427.
Nowo-Tscherkask (St.) 314.
Ntue-Ntue (Salzsee) 452.
Nuanetsi (Fl.) 452.
Nubas (Volk) 463.
Nubien (Ld.) 438. 454. 470.
Nubier (Volk) 77. 463.
Nuble (Prov.) 643. 645.
Nuchá (Nukha, St.) 426. 427.
Nueva Bermeja (St.) 601.
Nueva Germania (Kolonie) 636.
Nueva Gerona (Ort) 601.
Nueva San Salvador (St.) 594.
Nueva Segovia (St.) 425.
Nuevo Laredo (Ort) 589.
Nuevo Leon (Staat) 584. 588.
Nuevo Santander (St.) 589.
Nu Gariep (Fl.) 452.
Nukahiwa (Insl.) 690.
Nun (Kap) 441.
Nun (Fl.) 448.
Numidien (Ld.) 437.
Nupe (Prov.) 483.
Nürnberg (St.) 113. 116. 145.
Nürtingen (St.) 162. [161.
Nuschki (Ort) 404.
Nuthe (Fl.) 138.
Nutka (Volk) 544.
Nuytsland 654.
Nyborg (St.) 298.
Nyfe (Prov.) 483.
Nyiregyháza (St.) 193.
Nyitra (St.) 193.
Nyköbing (St.) 298.
Nyland (Gouv.) 308.
Nymagee (Ort) 668.

Oahu (Insl.) 690. 691.
Oakland (St.) 583.
Ó-Arad (St.) 193.
Oasis magna 470.
Oasis parva 470.
Oaxaca (Staat u. St.) 522. 584. 588.
Ob (Obi) (Fl.) 91. 305. 329.
Obbia (Ort) 508. [347.
Obdorsk (St.) 433.
Ó-Becse (St.) 193.
Oberägypten 465.
Oberammergau (Ort) 111. 160.
Ober-Barma 335.
Oberbayern (Reg.-Bez.) 160.
Oberburgund (Lsch.) 267.
Obercanada 541. 551.
Oberelsaß (Bez.) 163.
Oberer See 524. 550. 555.
Obere Tunguska (Fl.) 347.
Oberfranken (Reg.-Bez.) 114. 116. 161.
Ober-Guinea 440. 484 ff.
Oberharz (Geb.) 124.
Oberhausen b. Augsbg. (Ort)
Oberhausen (St.) 155. [160.
Oberholzheim (Ort) 162.
Oberhessen (Prov.) 163.
Oberitalien 215. 216 f.
Oberlauf der Flüsse 32.
Oberlausitz 151.
Oberlungwitz (Ort) 159.
Ober-Oderwitz (Ort) 158.
Ober-Österreich (Erzhzgtm.) 176. 180. 188.
Oberpfalz 113. 114.
Oberpfälzer Wald 113.
Oberpfalz und Regensburg (Reg.-Bez.) 160.
Oberrheinisches Gebirgssystem 113 ff.
Oberrheinische Tiefebene 33. 117. 139.
Oberstdorf 111.
Oberstein (St.) 157.
Oberwallis (Lsch.) 166.
Oberwesel (St.) 120.
Obiou (Bg.) 255.
Obischer Busen 347.
Obisfelde (St.) 134.
Obok (Ort) 508.
Obolokowa (St.) 348.
Obrabruch 130.
Obschtschei-Syrt 97.
Obwalden (Kant.) 167.
Occident 90.
Ochoa (Ort) 598.
Ochotsk (Ort) 435.
Ochridasee 199. 200.
Ochsenfurt (St.) 116.
Ochsenkopf (Bg.) 115.
Odenburg (St.) 192.
Odeni (Ort) 483.
Odenkirchen (St.) 156.
Odense (St.) 298.
Odensefjord 295.
Odenwald 116. 117.
Oder (Fl.) 135. 137. 150. 180.
Oder (Fl., Harz) 124.
Oderan (St.) 159.
Oderberg (St.) 137. 177.
Oderbruch 130. 135.
Oderwitz, Mittel- Nieder- u. Ober- 158.
Odessa (St.) 7. 97. 313.
Odiel (Fl.) 239. 248.
Odontola (St.) 332.
Oesel (Insl.) 96.
Oeta (Bg.) 210. [154.
Oeynhausen (St.) 123. 131.
Ofanto (Fl.) 222.
Ofenpaß 166. [192.
Ofen-Pest (St.) 174. 182. 187.
Offenbach (St.) 145. 163.
Offenburg (St.) 117. 162.
Ofotenfjord 299.
Ogadén (Lsch.) 461. [377.
Ogasawára-schima (Insl.) 325.
Ogbomoscho (St.) 491.
Ogden (St.) 520. 582.
Ogdensburgh (St.) 575.
Oglio (Fl.) 217. 219.
Ogogo (Ort) 487. [491.
Ogowe (Ogowai) (Fl.) 440. 449.
Ohlau (St.) 150.
O'Higgins (Prov.) 643.
Ohio (Fl.) 526. 579.
Ohio (Staat) 556. 557. 578.
Ohligs (St.) 155.
Ohrdruf (St.) 159.
Ohumbela (Ort) 487.
Oil City 576.
Oilrivers Protectorate 486.
Oisansgruppe (Geb.) 255.
Oise (Dep.) 260.
Oise (Fl.) 257.
Oita (Ken) 378.
Oitozpaß 178.
O-ja-schima (=Japan) 378.
Oja-Schio 71.
Ojstritza (Bg.) 174.
Oka (Fl.) 307.
Okajáma (Ken u. St.) 378.
Oker (Fl.) 124.
Oki (Insl.) 325. 377. 378.

Okináwa (Ken) 378.
Oklak (Ort) 554.
Oklahoma (Ort) 557. 582.
Oklahoma (Terr.) 556. **582.**
Okojáma (St.) 388.
Olancho (Ort) 592.
Oland (Inſ.) 299.
Ölberg (Paläſtina) 344. 403.
Ölberg (Siebengebirge) 121.
Oldenburg (Großherzgtm. u. St.) 110. 140. **157.**
Oldbury (St.) 293.
Old Calabar (Ort) 487.
Old Calabar-Fluß 448.
Oldham (St.) 293.
Old Harbour (Jamaica) 602.
Olekma (Fl.) 348.
Olekminsk (Ort) 434.
Ole-leh (St.) 334.
Olenek (Fl.) 348.
Oléron (Inſ.) 252. 254.
Olifant (Fl.) 452.
Ölinſeln 510.
Oliva (Kloſt.) 136. 138.
Olivaes (St.) 250.
Olmütz (St.) 191.
Olona (Fl.) 230.
Olonez (Gouv.) 305. 308.
Olonos (Bg.) 211.
Olperer (Bg.) 172.
Ölſ (St.) 150.
Olſa (Fl.) 191.
Ölsnitz b. Lichtenſt. (Ort) 159.
Ölsnitz i. Vogtl. (St.) 159.
Olten (St.) 170.
Olymp (Bg., Balkanhalbinſ.) 99. 200. 209. 210.
Olymp (Bg., Cypern) 417.
Olympia (Ruinen von) 211.
Olympia (St., Waſhington) Omaha (St.) 570. 579. [582.
Omán (Sultanat) 397.
Omaruru (Ort) 494.
Omatako (Bg.) 452.
Ombella (Fl.) 450.
Ombrone (Fl.) 232.
Omenak (Ort) 537. 538.
Ometepe (Inſ.) 595.
Omi (Prov.) 384.
Omi-no-koſui (See) 334.
Omo (Fl.) 453.
Omoa (Hafen) 592.
Omſk (Gouv. u. St.) 353. **430.**
Omura-Bucht 378.
On (= Heliopolis) 403.
Onandovapfanne 452.
Onas (Volk) 622.
Onega-See 42. 97. 305.
Oneiſe (St.) 398.
Onon (Fl.) 329. 348.
Onondaga (Diſtr.) 569.
Ontake (Bg.) 334. [**551** f.
Ontario (Prov.) 541. 543.
Ontario-See 42. 524. 550. 552.
Ooſter-Schelde (Fl.) 270. 280.
Ö-Orſova (Ort) 192.
Ophir (Bg.) 334.
Opobo (Ort) 487.
Oporto (St.) 250. [150.
Oppeln (Reg.-Bez. u. Ort)
Oran (Prov. u. St.) 441. 476. 478.
Orange (St., Frankr.) 267.
Orange (St., N. Jerſey) 577.
Orange (Oranje, Fl.) 452.
Orango (Inſ.) 487. [**493** ff.
Oranien (Orange, Liſch.) 256. 267. [151.
Oranienburg (St.) 135. 138.
Oranje-Freiſtaat 452. 495.
Oranjeſtad (Ort) 605. [**500.**
Orchilla (Inſ.) 609.
Orchon (Fl.) 329. 347. 374.
Ord (Fl.) 657.
Ordos (Volk) 355.
Ordosland 323. 329.
Ordosplateau 333.
Orebro (St.) 304.
Oregon (Staat) 556. 557. 582.
Orel (St.) 313.
Orenburg (Gouv.) 307. 308.
Orenburg (Fort) 430.
Orenburg (St.) 314.
Orenſe (St.) 246.
Orfani (Golf von) 198.
Orgelgebirge 614. 634.
Orient 90. 320.
Orihuela (St.) 247. [**615.**
Orinoco (Fl.) 32. 611. 614.
Oriſtano (Golf von) 223.
Orizaba (St.) 589.
Orkneyinſeln 96. 281. 283.
Orla (Fl.) 159. [**265.**
Orléannais (Liſch.) 257. 259.
Orléans (St.) 257. **265.**
Orléansville (St.) 478.
Ormuz (Inſ.) 321. 324.
Ormuz (Meerenge von) 339.
Orne (Dep.) 260.
Orne (Fl.) 119. 254.
Orobiſche Alpen 217.
Orohena (Bg.) 688.
Orometrie 28.
Oromó (Volk) 463. 506.
Oromóländer 453.
Orontes (Fl.) 344.
Oroſházа (St.) 193.
Örr-hai (See) 332. 336.
Orſowa (St.) 178.
Ortler (Bg.) 98. **173.** 217.
Oruba (Inſ.) 609.
Oruro (St.) 613. 647.
Oruro (Prov.) 646.
Orvieto (St.) 221. 232.
Oſaka (St.) 378. 386. **387.**
Osborne (St.) 292.
Oſch (St.) 430.
Oſchatz (St.) 126. 158.
Oſchersleben (St.) 152.
Öſel (Inſ.) 306.
Oſhkoſh (St.) 577.
Osmanen (Volk) 78. 357. 358.
Osnabrück (Reg.-Bez. u. St.) 123. 132. 141. **154.**
Osning (Geb.) 123.
Oſorno (Ort) 645.
Oſſa (Bg.) 210.
Oſſeten (Volk) 358. 426.
Oſſiacher See 42. 175.
Oſtafrika 440.
Oſtafrikaner 78.
Oſtafrikaniſcher Graben 452.
Oſtafrikaniſche Seenplatte 448.
Oſtafrikaniſches Horn 452.
Oſtalpen 98. 216.
Oſtbalkan (Geb.) 198.
Oſte (Fl.) 135.
Oſtemarſch (Liſch.) 135.
Oſtende (St.) 268. 274.
Oſterems (Fl.) 133.
Oſterholz (St.) 132.
Oſterinſel 679. 690.
Oſtermundingen (Ort) 168.
Oſterode a. Harz (St.) 154.
Oſterode (St., Oſtpr.) 149.
Öſterreich ob der Enns (Ob.-Öſterr.) 188.
Öſterreich unter der Enns (Nied.-Öſterr.) 187.
Öſterreich-Ungarn (Kaiſertm.) 171 ff.
Oſterſtade (Liſch.) 134.
Oſterwieck (St.) 152.
Oſtflandern (Prov.) 269. 271. 274.
Oſtfrieſiſche Inſeln 154.
Oſtfriesland 133. 154.
Oſtghats (Geb.) 337.
Oſtgoten 224.
Oſt-Griqualand 494.
Oſtjaken (Volk) 78. 359.
Oſtkap (Aſien) 319. 347.
Öſtliche Beskiden (Geb.) 178.
Öſtlicher Kwen-lun (Geb.) 331.
Oſtmongolen (Volk) 355.
Oſtpreußen (Prov.) 149.
Oſtpreußiſche Seenplatte 136.
Oſtrawitza (Fl.) 191.
Oſtrowo (St.) 150.
Oſtrumelien (Liſch.) 197. 205.
Oſtſee 137. 298. [**207.**
Oſtſeeprovinzen 306.
Oſtſibirien 348. 431. 434.
Oſturkeſtan (Liſch.) 323. 329.
Oſtuni (St.) 234. [375.
Oswego (St.) 576.
Oswiecim (St.) 191.
Otago Harbor 692. 693.
Otaheiti (Inſ.) 688.
Otarunai (St.) 378.
Otavi (Ort) 494.
Othrysgebirge 210.
Otjikango (Ort) 494.
Otranto (St.) 220.
Otſu (St.) 378. 387.
Ottawa (Fl.) 550. 552.
Ottawa (St.) 541. 544. **552.**
Ottenſen (Stadtteil) 153.
Otterndorf (St.) 135.
Ottumwa (St.) 580.
Otyimbingue (Ort) 494.
Ötz (Fl.) 171. 172. 174.
Ötzthaler Alpen (Geb.) 45. **171.** 175.
Ouargla (Oaſe) 478.
Oudh (Oude, Liſch.) 405. **410.**
Ouob (Wadi) 452.
Our (Fl.) 163.
Ouro Preto (St.) 635.
Ourthe (Fl.) 270.
Ouſe (Fl.) 284.
Ovahererö (Volk) 463. 494.
Ovalau (Inſ.) 685.
Ovambo (Volk) 463. 494.
Ovamboland 494.
Ovampi (Volk) 621.
Ovar (St.) 250.
Ovazorodua (Volk) 494.
Overiſſel (Prov.) 276. 278.
Oviedo (St.) 242. **246.** [280.
Owari (Prov.) 388.
Owári-wan (Bucht) 334. 378.
Owen Sound (St.) 552.
Owen Stanley (Bg.) 682.
Owens Valley 521.
Oxford (Gſſch. u. St.) 284. 285. 292.
Oxus (Fl.) 320. 346.
Oyapock (Fl.) 614.
Oybin (Bg.) 127.
Oyſter Cove 678.
Ozark Mountains 526. 558.
Ozeane **58** ff.
Ozeanien 83. **679** ff.
Ozeaninſel 687.
Ozeaniſches Klima 11.
Ozeaniſche Völker **78.**

Paanopa (Inſ.) 687.
Paarl (St.) 496. 497.
Pachuca (St.) 589.
Pacifiſcher Ozean 61.
Pacifiſche Staaten 571.
Packeis 36. **64.**
Padang (St.) 423.
Paderborn (St.) 154.
Paderborner Hochfläche 123.
Padua (Padova) (St.) 231.
Paducah (St.) 579.
Paezes (Volk) 620.
Pagaſäiſche Halbinſel 210.
Pago Pago (Hafen) 687.
Pahang (Sultanat) 416.
Pai-ho (Fl.) 371.
Päijane (See) 42.
Pai-lu-lan (Geb.) 331.
Pai-ſchan 331.
Paisley (St.) 289. 294.
Paiz do Vinho (Liſch.) 249.
Pakhoi (St.) 368.
Pakkan (Liſch.) 372.
Paknam (St.) 389.
Paks (St.) 192.
Pala- (Primör-) Gruppe (Geb.) 174. 217.
Paläokryſtiſches Meer 539.
Paläozoiſche Ära 29.
Palapiſco (Fl.) 577.
Palaphe (Ort) 499.
Palar (Fl.) 410.
Paläſtina (Land) 324. 343. 349. 398. **402.**
Palauinſeln 679. **686.**
Palawán (Inſ.) 325. 424.
Palembang (Liſch. u. St.) 423.
Palencia (St.) 237.
Palenque (Ort) 535. 588.
Palenzia (St.) 246.
Palermo (St.) 97. 235.
Palhat (St.) 410.
Palkſtraße 325.
Pallanza (St.) 230.
Palma (Inſ.) 509.
Palma (St.) 240. 245. 248.
Palmas (Kap) 69. 441. 448.
Palmerland (Inſ.) 694. [490.
Palmerſton (Ort) 657. 677.
Palmira (Ort, Colombia) 652.
Palmyra (Ruinen) 402.
Palos (Ort) 248.
Pamir (Hochland von) 320. 323. 326. 330. 430.
Pampa (Territ) 639. 640.
Pampa Aullagas (See von) 613.
Pampas 45. 616. **617.** 639.
Pampasindianer 621.
Pamiers (St.) 266.
Pamplona (St.) 247.
Panakha (St.) 390. [523.
Panamá (Iſthmus von) 517.
Panamá (Dep. u. St.) 523. 652. **654.**
Panamakanal 597.
Panay (Inſ.) 424.
Pancsova (St.) 194.
Pandang (St.) 423.
Pändſch (Pandſcha, Panja, Fl.) 322. 346.
Pandſchâb (Liſch.) 336. 337.
Pandſchim (St.) 419.
Pangani (Fl.) 450.
Pangani (St.) 505.
Pangmes (Volk) 489.
Panis (Volk) 535.
Panjâb (Pandſchâb, Punjab, Liſch.) 405. **411.**
Pankow (Ort) 151.
Pankoy (Prov.) 485.
Pannerden (Kanal von) 276.
Pannonien 93.
Pano (Volk) 621.
Pantelleria (Inſ.) 235.
Pánuco (Fl.) 522.
Panzós (St.) 523. 591.
Päpa (St.) 192.
Papandajan (Bg.) 335.
Papeete (Ort) 689.
Päpel (Volk) 485.
Papenburg (St.) 132. 154.
Pa-pien-ho (Fl.) 336.
Paphlagonien (Liſch.) 400.
Papho (Paphos) (St.) 417.
Papúa (Volk) 77. 78. 356. 682.
Papuagolf 682. 683.
Papuainſeln 682.
Pará (Staat u. St.) 628. **634.**
Paragua (Inſ.) 424.
Paragua (Fl.) 615.
Paraguay (Fl.) 615. **637.**
Paraguay (Rep.) 635 ff.
Parahyba (Fl.) 614. 634.
Parahyba (St., Piauhy) 634.
Parahyba (St., Parahyba) 634.
Parahyba (Staat) 628. **634.**
Parallelkreiſe 2.
Paramaribo (St.) 627.
Paramillo (Bg.) 610. 611.

Paramo de Frontino Citara (Bg.) 610.
Paramos 611 ff.
Paraná (Fl.) 614. **615**. 642.
Paraná (Staat) 628. 632. **635**.
Paraná (St.) 640.
Paranaguá (St.) 635.
Paranahyba (Fl., z. Atlant. Ozean) 615. [615.
Paranahyba (Fl., z. Paraná)
Paratschin (Ort) 207.
Parchim (St.) 155. 156.
Pardubitz (St.) 177. 190.
Pareci (Volk) 621.
Parenzo (St.) 189. [420.
Pargana Nagar Havili (Distr.)
Paria (Halbinſ.) 608.
Paria (Golf von) 609.
Paris (St., Frankr.) 1. 7. 257. 261. **264**.
Paris (St., Ontario) 552.
Parkersburg (St.) 579.
Parkkette 519. [231.
Parma (St.) 220. 224. 228.
Parnaſſos (Bg.) 210.
Paros (Inſ.) 209.
Parramatta (St.) 672.
Parris (St.) 588.
Parrsboro' (St.) 551.
Parryinſeln 538.
Parſeier Spitze (Bg.) 173.
Parſen (Sekte) 405.
Parſi (Volk) 394.
Partenkirchen (Ort) 111.
Parthenon (Geb.) 211.
Parthia (= Khorajan) (Prov.) 393. **396**.
Partinico (St.) 235. [612.
Pasco (Gebirgsknoten von)
Pas de Calais 251.
Pas de Calais (Dep.) 257. 259. **260**.
Paſewalk (St.) 150.
Paſo del Norte (Ort) 588.
Paſquia Hills 542.
Paſſaic (Fl. u. Ort) 577.
Paſſarge (Fl.) 149.
Páſſaro (Kap) 215.
Paſſarowitz (St.) 208.
Paſſate 15.
Paſſatſtrom 69. [179.
Paſſau (St.) 112. **160**. 174.
Päſſe 46.
Paſſeier (Fl.) 171.
Paſtaza (Fl.) 612. **615**.
Paſterzengletſcher 172. 175.
Paſto (St.) 654.
Paſto (Geb. u. Vulkan) 611.
Päſtum (Ruinen) 220. 234.
Patagonen (Patagones) (Volk) 622. 642.
Patagonien (Ld.) 639. 641.
Pa-ta-ho (Fl.) 332.
Patani (Lſch. u. St.) 389.
Paterſon (St.) 570. 577.
Patia (Fl.) 611.
Patna (St.) 409.
Patras (Pátrai, St.) 214.
Patras (Golf von) 209.
Patſchkau (St.) 150.
Patta-kiſſar (Ort) 391. 392.
Patuca (Fl.) 592.
Pau (St.) 266.
Pauillac (St.) 266.
Paulsſtein (Bg.) 177.
Paumotu-Inſeln 689.
Paute (Fl.) 612. **615**.
Pavia (St.) 230.
Pawnees (Volk) 535. 560.
Pawtucket (St.) 575.
Payſandú (Ort) 638.
Pays de Dombes 256.
Paznaun (Thal) 171.
Peace River 518. 524.
Peak Downs 668.
Pearl City 595.
Pearl Lagoon 595.
Pearl River 581.
Peckagama (St.) 525.
Pécs (St.) 192.
Pedias (Pidias, Fl.) 417.
Pedrotallagalla (Bg.) 337. 413.
Peele (Fl.) 524.
Peelſund 539.
Peene (Fl.) 137. 150.
Pegaſus Bay 692.
Pegau (St.) 159.
Pegnitz (Fl.) 115. 116.
Pegu (Lſch.) 322. 335. 411.
Pei-ho 332. 333.
Pei-kiang (Perlfluß) 372.
Peine (St.) 145. 153.
Peipus-See 42. 305.
Peiraiéus (St.) 214.
Peißenberg 112.
Peking (St.) 7. 320. 332. 361. 369. **371**.
Pelew (Inſ.) 686.
Peling (Geb.) 331.
Pelion (Bg.) 210.
Pellworm (Inſ.) 133.
Pelly (Fl.) 518.
Peloponnes 198. 209. 211. **214**.
Pelouſe River 520.
Peluſium (Ruinen von) 469.
Pelvoux-gruppe (Geb.) 255.
Pemba (Inſ.) 502.
Pembina Mountains 542.
Peña Golosa 239.
Peñalara (Bg.) 238.
Peñas de Europa 238.
Peña Vieja (Bg.) 238.
Peneios (Fl.) 210.
Penig (St.) 159.
Penine Chain (Geb.) 283.
Penninische Alpen **165**. 217.
Pennſylvania (Staat) 555. **576**.
Penrhyn (Ort) 288.
Penrhyn (Inſ.) 688.
Penſa (Gouv.) 307. 308.
Penſa (St.) 313.
Pepi-ſchan 331.
Pepos (Volk) 372.
Penſacola (St.) 563. 572. 581.
Pentland Firth 281.
Peoria (St.) 578.
Pera (St.) 204.
Perak (Staat) 416.
Perene (Fl.) 612.
Peresipp 34.
Perez Roſales (Paß von) 613.
Perigäum 67.
Périgord (Lſch.) 254. 259. 262.
Périgueux (St.) 266.
Perihelium 2. 67.
Perim (Inſ.) 324. 413. 512.
Perim-dagh (Geb.) 199.
Periſteri (Bg.) 200.
Perleberg (St.) 151.
Perlenfiſcherei 76.
Perlhafen 691.
Perm (Gouv.) 307. 308.
Perm (St.) 314.
Permperiode 29.
Pernambuco (Staat) 628. **634**.
Pernambuco (St.) 634.
Pernau (St.) 312.
Peronhalbinſel 656.
Perowsk (Sümpfe von) 346.
Perpignan (St.) 266.
Perſante (Fl.) 136. 150.
Perſepolis (St.) 396. [426.
Perſer (Volk) 93. 357. 405.
Perſien (Kgr.) 324. 339. **393**.
Perſiſcher Golf 76. 324. 326.
Perſis (= Lariſtan, Prov.) 393. **397**.
Perte du Rhône 256.
Perth (St., Schottld.) 282. 294. [658. 678.
Perth (St., W. Auſtral.) 655.
Perú (Rep.) 512. 515. 593. **647** f.
Perú (Hochebene von) 612.
Perugia (St.) 221. 232.
Peſaro (Prov.) 235.
Peſaro (St.) 232.
Peſcara (St.) 221.
Peſcatores (Inſ.) 325.
Peſchawar (St.) 392. 411.
Peſchiera (Ort) 231.
Peſt (Budapeſt, St.) 174. 182.
Petanfluß 370. [187. **192**.
Peterboro' (St., Ontario) 552.
Peterborough (St., Engld.) 292.
Peter des Großen-Bai 435.
Peter I.-Inſel 694.
Peterhead (St.) 76. 294.
Petermannland 318.
Petermannſpitze 43. 537.
Peteroa (Bg.) 614.
Petersburg, Sankt- (Rußld.) 97. 313.
Petersburg (Virgin.) 580.
Peterwardein (Péterváread, St.) 194.
Petit déſert 478.
Petrolea (St.) 552.
Petropawlowsk (St.) 430. 435.
Petropolis (Ort) 629.
Pe-tſchili (Prov.) 360. 368.
Petſchora (Fl.) 306. [**371**.
Pfäfers (Bad) 165. 170.
Pfahl (Geb.) 113.
Pfalz (Rheinpfalz) 118. 161.
Pfälzer Bergland 118.
Pfannſpitze (Bg.) 174.
Pferdeſchlagpaß 518.
Pferſen (Ort) 160.
Pfitſcher Thal 172.
Pforzheim (St.) 145. **162**.
Pfullingen (St.) 162.
Pfungſtadt (St.) 163.
Phaſis (Fl.) 340.
Phatnitiſche Mündung 446.
Philadelphia (St.) 523. 563. 572. **576**.
Philiatrá (St.) 214.
Philippeville (St.) 478.
Philippi (Ruine) 199.
Philippinen (Inſ.) 76. 321. 334. **424**. [**207**.
Philippopel (St.) 199. 206.
Phokis (Lſch.) 214.
Phönifer (Phönizier) 92. 436.
Phoenix (St.) 582.
Phönixinſeln 687. **688**.
Phönizien (Lſch.) 402.
Phrat (Fl.) 341. [214.
Phthiotis u. Phokis (Nom.)
Piacenza (St.) 218. 228. 231.
Pianoſa (Inſ.) 232.
Piatra (St.) 197.
Piauhy (Fl.) 615.
Piauhy (Staat) 628. **634**.
Piave (Fl.) 173. 217. 219.
Piazza Armerina (St.) 235.
Picardie (Lſch.) 259. **268**.
Pic d'Anethou 99.
Pic des Escaliers 254.
Pic d'Orhy 239.
Pic du Midi de Bigorre 254.
Pichincha (Bg. u. Prov.) 612. 650. 651.
Pic Komono 447.
Pic Madrès 255.
Pic Nauri 447.
Pico (Inſ.) 241.
Pico alto (Bg.) 241.
Pico del Yaqui 602.
Pico de Orizaba 43. 522. 589.
Pico de Teyde 509.
Pico de Turquino 599.
Pico de Urbion 237.
Picos de Europa 238.
Picos de la Fragua 611.
Pictou (St.) 551.
Pictou County 547.
Pic von Tenerifa 453.
Piedad Cabadas (St.) 588.
Piedmontregion (N.Am.) 523.
Piemont (Lſch.) 215. 224. 230.
Piemonteſiſche Alpen 216.
Pierre (St.) 579.
Pierre-ſur-haute (Bg.) 253.
Pieſchen (Ort) 158.
Pietermaritzburg (St.) 498.
Pietroſe (Bg.) 178.
Pigeon Point 608.
Pikes Peak 519.
Pilar (St.) 637.
Pilatus (Bg.) 165.
Pilaya (Fl.) 613.
Pilbarra (Ort) 678.
Pilcomayo (Fl.) 613. **615**.
Pilgrims Reſt (Ort) 501.
Pillau (St.) 149.
Pillnitz (Ort) 127.
Pilſen (St.) 190.
Pina (Fl.) 313.
Pinang (Inſ.) 415.
Pinar del Rio (St.) 601.
Pindosgebirge 209.
Pine Creek (Ort) 677.
Pinerolo (St.) 224. 230.
Ping-jang (St.) 371.
Pinos (Inſ.) 601.
Pinsk (St.) 313.
Pinsk, (Sümpfe von) 307.
Pinzgau 172.
Pinzolo (Ort) 173.
Piotrkow (Gouv.) 308.
Pipinsburg 132.
Pirano (St.) 189.
Piräus (St.) 214.
Pirizirin (St.) 205.
Pirmaſens (St.) 161.
Pirna (St.) 124. 126. 158.
Pirot (St.) 208.
Piſa (St.) 220. 232.
Piſagua (St.) 645.
Piſangs-Inſel (Sabuda) 682.
Piſchinthal 412.
Piſek (St.) 190.
Piſſa (Fl.) 137. 149.
Piſtoja (St.) 220. 232.
Piſuerga (Fl.) 246.
Pitcairn (Inſ.) 662. 690.
Pitch Lake 608.
Piteſchty (Piteſci) (St.) 197.
Piton des Neiges (Bg.) 453.
Piton du Carbet 607.
Pitt (Inſ.) 692.
Pitt (Fort) 524.
Pittsburg (St.) 526. 555. 570.
Pittsfield (St.) 574. [**576**.
Pityuſen (Inſ.) 240. 246. **248**.
Piura (Dep. u. St.) 648. 649.
Piz Languard (Bg.) 166.
Piz Linard 166.
Piz Sol (Bg.) 165.
Pizzo (St.) 234.
Pjatigorsk (Bad) 345. 427.
Placentia (St., Neu-Fundl.)
Plainfield (St.) 577. [553.
Plankton 72 f.
Planſee 175.
Plateaugebirge 52.
Plattenſee 42. 192. 179.
Platte River 525.
Plauen b. Dresden (Ort) 158.
Plauen i. Vogtl. (St.) 124. 159.
Plauenſcher Grund 125.
Plaza de Almanzor (Bg.) 238.
Pleaſant (Inſ.) 687.
Pleiße (Fl.) 124.
Plenobſcot (Fl.) 574.
Pleſchen (St.) 150.
Pleſſide (Bg.) 210.
Plettenberg-Bai 442.
Plevna (Pleven) (St.) 207.
Plochingen (Ort) 116.
Ploeſchti (Ploesci) (St.) 197.
Plönerſee 135.
Plovdiv (St.) 199. **207**.
Plozk (Gouv.) 308.
Plozk (St.) 313. [606.
Plymouth (Ort, Montſerrat)
Plymouth (St., Engld.) 293.
Plynlimmon (Bg.) 283.

Pniel (Ort) 497.
Pnom-Penj (St.) 336. 419.
Po (Fl.) 33. 100. 216. 218.
Pöchlarn (St.) 177.
Podgoriza (St.) 209.
Po di Goro (Fl.) 219.
Po di Maestro (Fl.) 219.
Po di Volano (Fl.) 219.
Podolien (Lsch.) 179. 304. 307.
Podor (Ort) 447. [308.
Pöhlberg 125.
Point à Pitre (St.) 606.
Point de Galle (St.) 413. 414.
Poitiers (St.) 265.
Poitou (Lsch.) 259. **265**.
Pojang-hu (See) 331. 332. 375.
Pokowskaja (Ort) 348.
Pola (St.) 185. **189**.
Polarkreis 4.
Polarländer **315** ff.
Polder 277.
Polen 180. **306**. 308. 313.
Polhöhe 2.
Policastro (Golf von) 220. 222.
Poljen 49.
Poljesje (Lsch.) 307.
Polnische Schweiz 306.
Polnisch-Ostrau (St.) 191.
Poloniabai 684.
Poltawa (Gouv.) 307. 308.
Poltawa (St.) 313.
Polynesien 679. **687** ff.
Polynesier 78. 674. 681.
Polzen (Fl.) 190.
Polzin (St.) 136.
Pomarão (Ort) 238.
Pomesanien 136.
Pommern (Prov.) **149** f.
Pommersche Schweiz 136.
Pommersche Seenplatte 136.
Pompeji (Ruinen) 222. 234.
Ponape (Insf.) 654. 686.
Poncas (Volk) 560.
Ponce (St.) 604.
Ponchopaß 519. [**418**.
Pondichéry (Gouv. u. St.) 404.
Pondoland 494.
Pong (St.) 486.
Pongo de Manseriche 615.
Pongwe (Volk) 491.
Ponta da Lenha (Ort) 492.
Ponta Delgada (Ort) 249. **250**.
Pontafelpaß 98. 174.
Pontarlier (St.) 256.
Pontchartain (Fort) 577.
Pontebba (Ort) 231.
Pontebbapaß 218.
Pontevedra (St.) 246.
Pontianak (Lsch. u. St.) 422. **423**.
Pontinische Inseln 223.
Pontinische Sümpfe 220. 224.
Pontische Randgebirge 342.
Pontresina (Ort) 171.
Pontus (Lsch.) 341. 400.
Ponza (Insf.) 223.
Poole (St.) 293.
Popayan (St.) 652. 564.
Popocatépetl (Bg.) 522.
Poppelsdorf (Ort) 156.
Poprad (Fl.) 178. 193.
Populonia (Insf.) 220.
Porcopolis (Cincinnati) 578.
Porcupine (Fl.) 518.
Porcupine Hills 542.
Porrentruy (St.) **169**.
Porsanger Fjord 299.
Porsberg 127.
Porta aurea 234.
Port Adelaide 656.
Portage la Prairie 552.
Portage la Loche 553.
Port Arthur (St., Canada) 550. 552.
Port Arthur (China) 363. 374.
Porta orientalis (Paß) 178.
Port Augusta (Ort) 558. 676. 677.
Port au Prince (St.) 603.
Porta westfalica 40. 123. 154.
Port Blair (St.) 413.
Port Chalmers 693.
Port Colborne 550.
Port Curtis (Distr.) 675.
Port Dalhousie 550. [677.
Port Darwin 656. 663. 670.
Port de Bouc (St.) 264.
Port de Paix (St.) 603.
Port Dickson (St.) 416.
Port d'Ilheo (Ort) 494.
Port Elisabeth (Ort) 494. 497.
Port Essington 655.
Portete (Querjoch von) 611.
Port Foulke 539.
Port Hope (St.) 552.
Porthmouth (St.) 563.
Port Huron 577.
Portici (St.) 233.
Port Jackson 655. 656. 672.
Port Kennedy 675.
Port Klang (St.) 416.
Portland Bai 602.
Portland (St., Oregon) 582.
Portland (St., Maine) 563. 572. **573**.
Port Lincoln 656.
Port Louis (St.) 510.
Port Maguire 499.
Port Montague 683.
Port Moresby 683.
Port Natal 498.
Port Nicholson 693.
Porto (St.) 96. 237. 249. 250.
Porto Alegre (St.) 635.
Porto Empedocle (St.) 235.
Porto Farina 474.
Portoferrajo (Ort) 232.
Port of Spain (St.) 609.
Porto Grande (Ort) 509.
Porto Maurizio 230.
Porto Novo (Ort) 486.
Port Orchard (St.) 563.
Porto Santo (Insf.) 509.
Porto Seguro (Ort) 488.
Port Phillip 655. 666. 673.
Port Phillip-Bai 674.
Port Phillip-Distrikt 672.
Port Pirie (Ort) 677.
Port Royal 602.
Port Said (St.) 469. [292.
Portsmouth (St., Engld.) 283.
Portsmouth (St., Virginia) 580.
Port Stanley (Falkldinf.) 642.
Port Stanley (Ontario) 552.
Portugal (Kgr.) 86. **236** ff. **248** ff.
Portus Gratiae (St.) 251.
Port Weld (St.) 416.
Poschareva (St.) 208.
Poseidonia (St.) 214.
Posen (Prov.) 136. **150**.
Posen (Reg.-Bez. u. St.) 141.
Possessioninsel 695. [**150**.
Pößneck (St.) 160.
Potchefstroom (Ort) 501.
Potenza (St.) 234.
Poti (St.) 312. 427.
Potomac (Fl.) 517. 523. 557.
Potosi (Prov.) 646. [580.
Potosi (St.) 613. 647.
Potschappel (Ort) 125.
Potsdam (Reg.-Bez. u. St.) 135. 138. **151**.
Pottery-Distrikt 289. 293.
Pottsville (St.) 576.
Poughkeepsie (St.) 575.
Powinda (Volk) 392.
Pozjony (St.) 192.
Pozuzo-Fluß 648.
Pozzuoli (St.) 233.
Pracchia (Ort) 220. [3.
Präcession der Nachtgleichen
Prag (St.) 113. 177. 182. **189**. 191.
Prärien 45. 558.
Praslin (Insf.) 510.
Praslin (Hafen) 683.
Prato in Toscana (St.) 232.
Prato magno (Bg.) 221.
Prättigau 171.
Predilpaß 174. 189.
Pregel (Fl.) 136. 137. 149.
Prenzlau (St.) 130. 138. 151.
Prerau (St.) 191.
Presanella (Bg.) 173.
Preßburg (St.) 178. 192.
Prescott (St.) 582.
Presidios (Spanische) 481.
Preston (St.) 294.
Pretara (Bg.) 221.
Pretoria (St.) 501.
Preußen (Kgr.) 109. 140. **149** ff.
Preußisch Eylau (St.) 149.
Preußisch Stargard (St.) 149.
Prevesa (St.) 204. **205**.
Pribram (St.) 177. **190**.
Pribylowinseln 518.
Prignitz (Lsch.) 135. 138.
Primkenau (Ort) 151.
Prince Albert (St.) 553.
Prince Albert-Land 538.
Prince Edward-Inseln (Südpol) 694. 695.
Prince Edward-Insel (Nord-Amerika) 541. 543. **550**.
Prince of Wales (Insf.) 656.
Prince of Wales (Kap) 319. 512.
Prince of Wales-Land 538.
Prince of Wales-Straße 516. 539.
Prince Patrick-Inseln 538.
Prince Regent-Straße 516. 539.
Prineeß Marianne-Straße (= Durgastraße) 682.
Principe Dom Pedro (Ort)
Prinzeninsel 509. [629.
Prinz Karls Vorland 316.
Pripet (Fl.) 307.
Prischtina (St.) 205.
Prisren (Prisrend) (St.) 205.
Pritzwalk (St.) 151.
Procida (Insf.) 234.
Progreso (St.) 589.
Prome (St.) 335. 411.
Proskau (Ort) 150.
Prosna (Fl.) 136. 313.
Proßnitz (St.) 191.
Provence (Lsch.) 255. 258. 262. **267**.
Providence (St.) 575.
Przemysl (St.) 178.
Przchewalsk (Ort) 430.
Pruntrut (St.) 169.
Pruth (Fl.) 180. 195.
Przemysl (St.) 191.
Pschawen (Volk) 358. 426.
Psiloriti (Bg.) 200.
Pskow (Gouv. u. St.) 305. 308. 312.
Psunj (Bg.) 179.
Ptolemais (St.) 403.
Puebla (Staat u. St.) 584. 587. 589.
Pueblo (St.) 582.
Pueblo Nuevo (Ort) 651.
Pueblos (Volk) 535.
Puelkes (Volk) 622.
Puerto Barrios 591.
Puerto Caballos 592.
Puerto Cabello (St.) 625.
Puerto Coquimbo 646.
Puerta d'España (St.) 609.
Puerto de Navacerrada 238.
Puerto de Pajares 238.
Puerto de Santa Maria (St.) 248.
Puerto Deseado (Ort) 640.
Puerto Montt (St.) 645
Puerto Plata (St.) 604.
Puerto Principe (St.) 601.
Puerto Rico (Insf.) 526. **604**.
Pugetsund 517. 559. 582.
Puglie (Lsch.) 234.
Puinipet (Insf.) 686.
Pulkowa (St.) 1.
Pullman (St.) 570. 578.
Pulo Babi (Insf.) 422.
Pulo Condore (St.) 418.
Pulo Pinang 415.
Pulsnitz (St.) 158.
Puna (St.) 409.
Punaregion 617.
Pungo Andango (St.) 493.
Pungo-Sungo (Ort) 489.
Punjab (Lsch.) 337.
Puno (Dep.) 648. (St.) 647.
Punschbowle (Bg.) 691. [649.
Punta Arenas (Ort, Pata-gonien) 645.
Punta Arenas (St., Costarica)
Punta Argentera 216. [597.
Punta de Guia 512.
Punta de la Estaca de Vares
Punta de Parina 512. [236.
Punta di Coca 217.
Punta Marroqui 236.
Puri (St.) 409.
Purus (Fl.) 615.
Puscht-i-kuh (Bg.) 339.
Puschtún (= Afghanen) 391.
Pusterthal 172. 188.
Pußten 45.
Putbus (Schloß) 150.
Püttlingen (St.) 156.
Putumayo (Fl.) 615.
Putziger Nehrung 137.
Putziger Wiek 137.
Puwaina (Bg.) 691.
Puy-de-Dôme (Bg.) 254. 263.
Puy-de-Dôme (Dep.) 260.
Puy-de-Sancy 254.
Pylos (St.) 209. 214.
Pyramiden 469.
Pyramid Lake 42.
Pyramus (Fl.) 343.
Pyrenäen (Geb.) 99. **239. 254**.
Pyrenäen (Geb., Australf.) 656.
Pyrenäische Halbinf. 96. **236** ff.
Pyrénées (Basses-, Dep.) 260.
Pyrénées (Hautes-, Dep.) 260.
Pyrénées (Orientales-, Dep.)
Pyrgos (St.) 214. [260.
Pyrmont (St.) 123. 157.
Pyritz (St.) 138. 150.

Qua Eboe (Kwo Ibo, Ort) 487.
Qu'Appelle (Fl. u. Ort) 553.
Quarnero (Meerb.) 189.
Quartärperiode 29.
Quatrebras (Ort) 273.
Quebec (Prov. u. St.) 7. 524. 540. 543. **551**.
Queblinburg (St.) 152.
Queen Charlotte Islands 518. 552. [518.
Queen Charlotte-Sound 517.
Queensboro (St.) 291.
Queensland (Staat) 659. 661. 670. **674** f.
Queenstown (Kapld.) 497.
Queenstown (St., Irland) 294.
Queis (Fl.) 127. 137.
Quelpart (Insf.) 331. 376.
Querétaro (Staat u. St.) 584.
Querfurt (St.) 152. [589.
Querthäler 40. [**412**.
Quettah (Distr.) 392. 404.
Quezaltenango 590. 591.
Quilimane (Quelimane) 501. 502.
Quilindana (Vulkan) 612.
Quillengue (Ort) 493.
Quillota (St.) 645.
Quimper (St.) 265.
Quincy (St.) 574. 578.
Quindió (Bg.) 611.

Quin-Rhon (St.) 419.
Quito (St.) 650. **651**.
Quorra (Fl.) 448.

Raab (Fl.) **174**. 179.
Raab (St.) 192.
Rabat (St.) 480.
Rabba (Ort) **448**.
Racconigi (St.) 230.
Racine (St.) 577.
Rade vorm Wald (St.) 155.
Radautz (St.) 191.
Radeberg (St.) 127. 158.
Radnor (Gfch.) 286.
Radom (Gouv.) 308.
Radom (St.) 313.
Radschputanastaaten 336. 405.
Radstadt (Ort) 172. [**411**.
Radstädter Tauern (Geb.)172.
Raetia (Prov.) 115.
Ragatz (Ort) 165. 170.
Ragusa (St.) 189. 235.
Raheita (Lsch.) 507. 508.
Raiatea (Inf.) 688.
Rainy Lake River 555.
Rainy River 540.
Rajputana (Radschputana)
Rakura (Inf.) 692. [336.
Rákus-Tál (See) 328. 338.
Raleigh (St.) 580.
Ralikinseln 686.
Ralum (Ort) 683.
Rama (Ort) 596.
Ramberg 124.
Rameswaram (Rameswharam) (Inf.) 325. 410.
Râmi (Inf.) 325.
Ramillies (Ort) 273.
Ramlah (Inf.) 475.
Ramsgate (St.) 292.
Rammelsberg 124.
Rammenau (Ort) 158.
Ramutsa (Ort) 499.
Rancagua (St.) 645.
Randberge (Südafrika) 452.
Randers (St.) 298.
Randersfjord 295.
Randgebirge 53.
Randmeere 59.
Rangatira (Inf.) 692.
Rangiroa (Inf.) 689.
Rangún (St.) 411. [406.
Raniganj (Ranigandsch) (Ort)
Rann von Katsch 336.
Ranqueles (Volk) 622.
Rapa (Inf.) 689.
Rapanui (Inf.) 690.
Rapperschwyl (St.) 170.
Rappoltsweiler (St.) 163.
Rapti (Fl.) 338.
Rarotonga (Inf.) 688. 689.
Ras-Chansir 341.
Raschid (St.) 469.
Ras-Dascháu (-Dedschan) (Bg.) 453.
Ras-Djibuti 508.
Râs-el-Chansir 342.
Râs-el-Had 344.
Ras-el-Kuh 393.
Ras-Fasta 393.
Râs-Kasar 464.
Râs-Mohammed 344.
Râs-Muari 336. 340.
Raß (St.) 398.
Rassen der Menschen 77. 78.
Rastatt (St.) 162.
Ratakinseln 686.
Rathenow (St.) 145. 151.
Ratibor (St.) 150.
Ratingen (St.) 155.
Rätien 93.
Rätische Alpen 217.
Ratnapura (Ort) 414.
Rauheckspitze 173.
Raudnitz (St.) 177.
Rauenberg 130.
Rauensche Berge 136.
Rauenthal (Ort) 155.
Rauhe Alb (Geb.) 114. 116.
Ravenna (St.) 220. 231.
Ravensburg (St.) 162.
Ravi (Ravee, Fl.) 337. 411.
Rawaiwai (Inf.) 689.
Rawitsch (St.) 150.
Razgrad (St.) 207.
Ré (Inf.) 252. 254. [292.
Reading (St., Engld.) 283.
Reading (St., N.-Amerika)
Realejo (St.) 595. [576.
Recife (St.) 634.
Recklinghausen (St.) 154.
Red Bluff (St.) 521.
Redditsch (St.) 293.
Rednitz (Fl.) 114. 116.
Redonda (Inf.) 605.
Redondo Beach (Bad) 583.
Red River (z. Mississippi) 525.
Red River ((z. Winnipegsee) 524. 542.
Red Riverkolonie 546.
Refraktion 4.
Refuge Bay 505.
Rega (Fl.) 150.
Regen (Fl., z. Donau) 113.
Regenfluß (N.-Amerika) 540.
Regensburg (St.) 114. 145. **160**. 176.
Regensee 540. [101 f.
Regenverhältnisse Europas
Reggio di Calabria (St.) 234.
Reggio nell'Emilia (St.) 231.
Regina (Ort) 553.
Registan (Wüste) 340.
Regla (St.) 600.
Regnitz (Fl.) 116.
Rehme (Bad) 123.
Rehoboth (Ort) 494.
Reinerz (Bad) 128.
Reichenau (Ort) 158. 166.
Reichenbach (St., Schles.) 150.
Reichenbach i. Vogtl. (St.)159.
Reichenberg (St.) 185. **190**.
Reichenhall (St.) 160.
Reichensteiner Gebirge 128.
Reigate (St.) 291.
Reims (St.) 261. 263. **267**.
Reinerz (Bad) 150.
Reinhardsbrunn (Schloß)159.
Reinickendorf (Ort) 151.
Reinosa (St.) 240.
Reitdiep 280.
Relative Höhe 27.
Religionen 87 f.
Religionen Europas 105.
Reloncavi (Bucht von) 613.
Remedios (St.) 601.
Rems (Fl.) 116.
Remscheid (St.) 145. 155.
Renaix (St.) 274.
Rendina (Golf von) 198.
Rendsburg (St.) 153.
Rennes (St.) 261. 265.
Rennsteig 123.
Reno (Fl.) 219.
Rensselaerhafen 540.
Republica Oriental del Uruguay (St.) 637.
Republik 81.
Repulsebai 539. 540.
Requena (St.) 237. 247.
Reschenscheideck (Paß) 171.
Rescht (St.) 395. **397**.
Reserva mosquitia 595.
Resiza (St.) 194.
Resina (St.) 233.
Retiezat (Bg.) 178.
Retimo (St.) 205.
Réunion (Inf.) 453. **511**.
Réus (St.) 247.
Reuß (Fl.) 165.
Reuß ältere Linie (Fstm.) 110. 140. 160.
Reuß jüngere Linie (Fstm.) 110. 140. 160.
Reutte (Ort) 111.
Reutlingen (St.) 162.
Reval (St.) 313.
Revello (Ort) 218.
Revilla Gigedo (Inf.) 518. 584. 588.
Revolution d. Erde 2.
Rewá (Staat) 405.
Rewa (Fl.) 685.
Rewel (St.) 313.
Reykjavik (St.) 7. 297. 298.
Rezat (Fl.) 116. 161.
Rhadâmes (St.) 445. 473.
Rhât (Ghât, St.) 445. 473.
Rhätikon (Geb.) 166. **171**. 172.
Rhein (Fl.) 33. 118. 120. 166.
Rheinbund 108. 109. [276.
Rheine (St.) 133. 154.
Rheinfelden (Bad) 170.
Rheingau 121. 155.
Rheinhessen (Prov.) 163.
Rheinisches Tiefland 133.
Rheinland (Prov.) 135. **155**.
Rhein-Marnekanal 118. 120.
Rheinpfalz (Reg.-Bez.) 161.
Rhein-Rhonekanal 118.
Rheinwaldhorn (Bg.) 166.
Rheydt (St.) 156.
Rhiau-Rhio-Lingga-Archipel 423.
Rhinkanal 130. 135. 137.
Rhinluch 135.
Rhinofterberge 451.
Rhio (St.) 423.
Rhithymnon (St.) 205.
Riva (Ort) 188.
Rhode Island (Inf. u. Staat) 555. 557. **575**.
Rhodopegebirge 198.
Rhodos (Rhodus, Inf. u. St.) 198. 324. 399. **400**.
Rhön (Geb.) 122.
Rhône (Dep.) 260.
Rhône (Fl.) 100. 166. 252.
Rhônedelta 165. [**256**.
Rhônegletscher 166.
Rhyndacus (Fl.) 343.
Riad (Er-Riad, St.) 398.
Rias 237.
Riasküsten u. -straßen 55.
Ribárerbad 193.
Ribble (Fl.) 294.
Richelieufluß 550.
Richmond (St., Engld.) 291.
Richmond (St., Quebec) 551.
Richmond (St., Virginia) 572. 578. 580.
Rideaukanal 550.
Riding (Lsch.) 294.
Riding Hills (Bge.) 542.
Ried (Bayern) 112.
Rienz (Fl.) 172.
Ries (Lsch.) 114. 115.
Riesa (St.) 127. 158.
Riesendamm 284.
Riesengebirge **127**. 177.
Riesenkoppe (Bg.) 99. 127.
Rieti (St.) 232.
Rif (Geb. u. Lsch.) 441.
Riffe 57.
Riga (St.) 97. 313.
Rigi (Bg.) 165. 166.
Rigischer Meerbusen 304. 306.
Rijkijs-Inseln 316.
Rijswijk (Ort) 280.
Rikutschiu (Prov.) 388.
Rikwasee (Leopoldsee) 449.
Rila (Bg.) 198. [**450**.
Rimac (Fl.) 649.
Rimini (St.) 220. 231.
Ringkjöbing (St.) 298.
Rio Atrato 653.
Rio Bodegas 612.
Riobamba (St.) 651.
Rio Branco 615.
Rio Cabaçal 622.
Rio Camarones 613.
Rio Cauca 653.
Rio Chico 582. 640.
Rio Chimbo 651.
Rio Cesar 611.
Rio Cojedes 625.
Rio Colorado (Argent.) 616.
Rio Colorado (z. Magdalena)
Rio Comony 486. [611.
Rio das Velhas 615.
Rio de Caracol 612.
Rio de Janeiro (Staat) 628. 629. 631. **635**.
Rio de Janeiro (St.) 629. 630. 632. **634**.
Rio de la Plata 512. 615.
Rio de las Balsas 522.
Rio del Rey 488.
Rio de Santiago 522.
Rio Desire 640.
Rio d'Oro 481.
Rio Esmeraldas 612.
Rio Essequibo 614.
Rio Grande (Argent.) 613.
Rio Grande (Costarica) 596.
Rio Grande (Futa-Djallon) 448. 485.
Rio Grande del Norte (Fl.) 519. 522. 588.
Rio Grande de Lipez 613.
Rio Grande do Norte (Staat) 628. **634**.
Rio Grande do Sul (Staat) 628. 629. 632. **635**.
Rio Guayre 625.
Rio Hacha (St.) 611. 653.
Rioja (Ebene von) 613.
Rioja (Prov.) 640.
Rio Jejuy 637.
Rio Lerma 588.
Rio Lorenzo 622.
Rio Marina 232.
Rio Maule 621.
Rio Mezcal 522.
Rion (Fl.) 340. 345. 426.
Rio Nachi 611.
Rio Negro (Argent.) 616.
Rio Negro (Kap) 490.
Rio Negro (Uruguay) 638.
Rio Negro (z. Amazonas) 615.
Rio Negro (Territ.) 640.
Rio Novo (Ort) 629.
Rio Nuñez 485.
Rio Paz 593.
Rio Polochic 523.
Rio Porz 593.
Rio Purus 649.
Rio Quinto 622.
Rio Rancheria 611.
Rio Reventazon 596.
Rio Salado 616.
Rio Sama 642.
Rio San Juan 517. 522. 594.
Rio Santa Lucia 638.
Rio Sinu 610. **611**.
Rio Tinto 239. 240. 244. 248.
Rio Trombetas 615.
Rio Uruguay 638.
Rio Vermejo 641.
Ripon-Fälle 446.
Rippen 43.
Ritenbenk (Ort) 537.
Ritzebüttel (Amt u. Ort) 134. 156.
Riu-Kiu-Inseln 325. 333. **377**.
Rivas (St.) 595.
Rive-de-Gier (St.) 264. **267**.
Riverinadistrikt 671.
Riviera (Lsch.) 223. 253.
Riviera di ponente 216.
Riviera di levante 220.
Rivières du Sud (Kol.) 485 f.
Rivoli Veronese (Ort) 231.
Rixdorf (Ort) 151.
Rjasan (Gouv.) 307. 308.
Rjasan (St.) 304. 313.
Rjeka (Ort) 209.
Rjukanvos (Fall) 299.
Roa (Inf.) 690.
Roadtown 604.
Roanne (St.) 267.

Roanoke (Ort) 580.
Roanoke (Fl.) 523.
Roatan (Inſ.) 591. 593.
Robbenſchlag 74.
Robertſoninſel 695.
Robertsport (Ort) 490.
Robeſonkanal 516. 539.
Robinſoninſeln 646.
Roca (Kap da) 236.
Rocca Monfina (Bg.) 222.
Rochdale (St.) 293.
Rochefort (St.) 266.
Rochester (St., Engld.) 291.
Rochester (St., N.-York) 576.
Rochlitz (St.) 159.
Rochuſſen (Fl.) 682.
Rockaway Beach (Bad) 576.
Rockford (St.) 578.
Rockhampton (Queensl.) 675.
Rock Island (St.) 578.
Rocky Mountains 518. **519.** 542.
Rocky Mountains Park of Canada 553.
Rodach (Fl.) 123.
Rodez (St.) 266.
Rodingen (Ort) 164.
Rodosto (St.) 204.
Rodriguez (Inſ.) 510.
Roebuckbai 670.
Roeburne (Ort) 678.
Roermond (St.) 280.
Roggeveldgebirge 451.
Rohilkand (Bez.) 410.
Rohitſch (Bad) 189.
Rokelle (Fl.) 487.
Rokitnoſümpfe 307.
Rolandsbreſche 255.
Rom (Roma, St. u. Prov.) 215. 221. 224. **233.**
Röm (Inſ.) 133.
Romagna (Liſch.) 224.
Roman (St.) 197.
Romanen 78. 105.
Romaniſche Staaten 105.
Roman Koſch (Bg.) 308.
Romanshorn (St.) 118. **170.**
Rome (St.) 575.
Römer 93.
Rominte (Fl.) 137. 149.
Römiſche Campagna 221.
Römiſch-katholi. Chriſten 89.
Römiſcher Apennin 221.
Rónaszek (St.) 193.
Roncesvalles (Paß von) 239.
Ronda (St.) 247. [255
Roniu (Bg.) 688.
Rönne (St.) 298.
Ronneburg (St.) 159.
Rousdorf (St.) 155.
Ronſſe (St.) 274.
Roper (Fl.) 657. 677.
Roques, Les (Inſ.) 609.
Roquefort (Ort) 262.
Röraas (St.) 300. 302. 303.
Roraima (Bg.) 614.
Rorſchach (St.) 118. 170.
Rorſum (Ort) 134.
Roſario (Prov. u. St.) 641.
Roſeau (St.) 607. [**642.**
Roſe (Inſ.) 687.
Roſenau (St.) 193.
Roſenberg (St.) 193.
Roſengarten (Geb.) 174.
Roſenheim (St.) 110. 160.
Roſenlauibad (Ort) 168.
Roſette (Goun.) 465.
Roſette (St.) 446. 469.
Roſſano (St.) 234.
Roßbach (Ort) 152.
Roßbreiten 17.
Roßlau (St.) 158.
Roßwein (St.) 158.
Roſtock (St.) 156.
Roſtow (St.) 312. 314.
Rota (Inſ.) 686.
Rotation 2.
Rotenturmpaß 178.
Roter Main (Fl.) 114. 116.
Roter Strom (Song-kai) 418.
Roter Volta (Fl.) 448.
Rotes Meer 6. 72. 76.
Roteturm (Schloß) 192.
Rothaargebirge 121. 138.
Rothenbuch (Ort) 118.
Rothenburg a. d. Tauber (St.) 116. **161.**
Rotherham (St.) 294.
Rothhorn (Bg.) 166.
Rotomahana (See) 692.
Rottenburg (St.) 116. **162.**
Rottenmann (Ort) 172.
Rottenmanner Tauern (Geb.) 172.
Rotterdam (St.) 96. 120. 275.
Rotti (Inſ.) 424. [**280.**
Rottneſt (Inſ.) 669.
Rottum (Inſ.) 275.
Rottweil (St.) 162.
Rotuma (Inſ.) 685.
Roubaix (St.) 263. **268.**
Rouen (St.) 261. 263. 264. **265.**
Rouſſelaere (Roulers, St.) 274.
Rouſſillon (Liſch.) 259. **266.**
Roux (Kap) 473.
Rovereto (St.) 188.
Rovigo (St.) 189. 231.
Rovuma (Fl.) 450. 503.
Rózsahegy (St.) 193.
Rozsnyó (St.) 193.
Rſhew (St.) 313.
Rua (Volk) 492.
Ruaha (Fl.) 450.
Ruanda (Liſch.) 505.
Ruapehu (Bg.) 692.
Ru-Aruak (Volk) 621.
Rubaga (St.) 506.
Rubi (Fl.) 450. 492.
Rückenberg 136.
Rudelsburg 152.
Rüdesheim (St.) 121. 155.
Rudolfſee 452. 453.
Rudolſtadt (St.) 124. 160.
Rufiſque (St.) 486.
Rufidji (Fl.) 450.
Rufu (Fl.) 450.
Rügen (Inſ.) 96. 135. 137. 138. **150.**
Rügenwalde (St.) 150.
Ruhla (Ort) 123. 159.
Ruhner Berg 135.
Ruhr (Fl.) 121. 154.
Ruhrkohlengebiet 121.
Ruhrort (St.) 155.
Ruidera (Seen von) 238.
Ruiz (Vulkan) 611.
Rujen (Bg.) 199.
Ruk (Inſ.) 686.
Rumänien (Kgr.) 195 ff.
Rumänen (Volk) 180.
Rumburg (St.) 190.
Rumelien 209.
Rumén (Wadi e'-,) 398.
Ruminahui (Vulkan) 611.
Ruminghem (Ort) 258.
Rummelsburg (Ort) 151.
Rummelsburger Höhen 136.
Rundhöcker (Rundbuckel) 36.
Runſoro (Bg.) 449. [48.
Runkelſtein (Ruine) 175.
Runn von Cutch 336.
Runſen 43.
Rupel (Fl.) 269. **270.**
Rupelmonde (St.) 270.
Ruphia (Fl.) 211.
Ruppiner Kanal 130. 137.
Ruprechtsau (Ort) 163.
Rurutu (Inſ.) 689.
Ruß (Fl.) 137.
Ruſſe (St.) 206. **207.**
Ruſſiſch Aſien **345** ff. **425** ff.
Ruſſiſch Zentralaſien 345. 426. **427.**
Rußland (Kaiſertm.) 86. **304** ff.
Ruſtenburg (Ort) 501.
Ruſtico (Ort) 550.
Ruſſiſchuk (St.) 206. **207.**
Ruszt (Ort) 192.
Ruthenen (Volk) 180.
Rutland (Gſch.) 293.
Rutland (St.) 574.
Rütliwieſe 165.
Ruunſoro (Bg.) 458.
Ruwenzori (Bg.) 449.
Rybinsk (St.) 314.
Ryde (St.) 292.
Rye Beach (Bad) 574.
Rymanow (Bad) 191.
Rytterknegten (Bg.) 296.
Rzeszów (St.) 191.

Saádia (St.) 403.
Saalach (Fl.) 173. [138.
Saale (Fl.) 114. 123. 124.
Saalfeld (St.) 124. 159.
Saalfelden (Ort) 173.
Saan (Volk) 463. 494 f.
Saane (Fl.) 170.
Saar (Fl.) 119. **120.**
Saarbrücken (St.) 118. 119. **156.** 161.
Saarburg (St.) 118. 119. 144. 156. **163.**
Saargemünd (St.) 163.
Saarlouis (St.) 156.
Saaz (St.) 190.
Sab (Fl.) 342. 359. 402.
Saba (Inſ.) 605. 609.
Sabadell (St.) 247.
Sábaki (Fl.) 450.
Sabanalarga (St.) 653.
Sabanas (Fl.) 610.
Sabanilla (Ort) 610. 653.
Sab Asfal (Fl.) 342.
Saberma (Prov.) 483.
Sabinergebirge 221.
Sable Island 541.
Sabrinaland 694.
Sabuda (Piſangs) (Inſ.) 682.
Sabuntſchi (Ort) 427.
Sachalin (Inſ.) 325. 431. **435.**
Sachſen (Kgr.) 109. 140. **158** f.
Sachſen (Prov.) 152 f.
Sachſen (Volk) 277. 285.
Sachſen-Altenburg (Hzgtm.) 110. 140. **159.**
Sachſen-Coburg-Gotha (Hzgtm.) 110. 140. **159.**
Sachſen-Meiningen (Hzgtm.) 110. 140. **159.**
Sachſenwald 153.
Sachſen-Weimar (Großhgtm.) 110. 140. **159.**
Sächſiſche Schweiz 126. 158.
Sackthal 39.
Saco (Fl.) 574.
Sacramento (Fl. u. St.) 521. 559. **583.**
Sado (Inſ.) 377. 378. 388.
Sadagóra (St.) 191.
Sadowa (Ort) 191.
Sádani (St.) 505.
Safi (St.) 480.
Safid-kuh (Geb.) 391.
Saga (Ken u. St.) 378.
Sagallo (Ort) 508.
Sagami (Bucht von) 325.
Ságami-ura (Bucht) 378.
Sagan (St.) 151.
Sagafig (St.) 469.
Saginaw City 577.
Saginawdiſtrikt 569.
Sagres (Ort) 250. [601.
Sagua la Grande (Fl.) 599.
Sahara 443. **444** f. 476. **481** ff.
Sahel (Wüſte) 444.
Sahuayo (St.) 588.
Saida (St.) 204. 403.
Saigon (St.) 335. **419.**
Saitáido (Liſch.) 378.
Saikio (St.) 379. 380. **387.**
Saimal-kul (See) 346.
Saimaſee 42.
Sain-Noin (Bez.) 375.
Saint-Affrique (St.) 262.
Saint-Aignan (Inſ.) 683.
Saint Albans (St.) 574.
Saint Andrews (St.) 551.
Saint-Anne (Halbinſ.) 607.
Saint Anthonyfälle 525. 579.
Saint-Barthélemy (Inſ.) 605.
Saint-Brandon (Inſ.) 510.
Saint Catherines (St.) 552.
Saint-Chamond (St.) 267.
Saint Chriſtopher (Inſ.) 526. 605.
Saint-Clair (Fl. u. See) 524.
Saint-Cloud (St.) 265.
Saint-Denis (St., Frankr.) 264. **265.** [511.
Saint-Denis (St., Réunion)
Saint-Dié (St.) 267.
Sainte Claire River 552.
Sainte Croix (Inſ.) 526. 605.
Sainte Croix River 551.
Sainte Cunégonde (St.) 551.
Sainte Elias (Bg., Alaska) 518.
Sainte Marie (Inſ.) 512.
Sainte Marie River 550.
Saint-Emilion (Ort) 266.
Saint-Eſtèphe (Ort) 266.
Saint-Etienne (St.) 253. 263. 264. **267.**
Saint Francis-Bay 442.
Saint Franciskluß 551.
Saint Francisco Mountains 521. [555.
Saint George (St., Bermud.)
Saint George (Fort, Brit. Honduras) 591. [608.
Saint George (St., Grenada)
Saint Georges (Inſ.) 554.
Saint Georgeskanal 281.
Saint-Germain-en-Laye (St.) 265. [510.
Saint Helena (Inſ.) 7. 453.
Saint Helens (St.) 293.
Saint Helier (St.) 295.
Saint Henri (St.) 551.
Saint Hyacinthe (St.) 551.
Saint Imier (St.) 169.
Saint Jean d'Acre (St.) 403.
Saint John (Inſ.) 605.
Saint John (St., N. Braunſchw.) 544. **551.** [606.
Saint John (St., Antigua)
Saint John River (z. Fundybai) 523. 551.
Saint John River (Kapld.) 452.
Saint Johns (St., N. Fundl.) 517. 553.
Saint Johns (St., Quebec) 544. 551.
Saint Johns River (Florida) 580.
Saint Joſeph (St.) 580.
Saint-Julien (Ort) 266.
Saint Kitts (Inſ.) 605.
Saint Laurent (Ort) 628.
Saint Lawrence River 524.
Saint Lewis (Kap) 512.
Saint Louis (St., Miſſouri) 572. 580.
Saint-Louis (St., Senegambien) 447. 486.
Saint Lucia (Inſ.) 607.
Saint-Maló (St.) 252. 265.
Saint-Martin (Inſ.) 526. 609.
Saint-Martin de Ré (St.) 264.
Saint Mary Falls-Kanal 550. 573. [487.
Saint Mary of Bathurſt (St.)
Saint-Maurice (St., Quebec) 551. [166. **169.**
Saint-Maurice (St., Wallis)
Saint-Mauricefluß 551.
Saint-Michel (Golf u. Kloſt.) 68. 251. [**265.**
Saint-Nazaire (St.) 257. 264.
Saint Nicolas (St.) 274

Saint-Omer (St.) 258. **268.**
Saintonge (Lsch.) 259. **266.**
Saint Paul (Inſ.) 510. 695.
Saint Paul (St., Minneſota) 525. 572. **579.** [511.
Saint-Paul (St. Réunion)
Saint Peter (Lake) 550.
Saint Peter Port 295.
Saint-Pierre (St., Martinique) 607. [554.
Saint-Pierre (Inſ. u. Ort)
Saint-Privat (Ort) 163.
Saint-Quentin (St.) 268.
Saint Roque (Kap) 512.
Saint Thomas (St.) 552.
Saint-Trond (St.) 274.
Saint Vincent (Inſ.) 607.
Saint Vincentgolf 655. 656.
Saiſan-Nor 323. 328. 347.
Saitama (Ken) 378.
Saitſchar (Ort) 207.
Saiân (St.) 398.
Sajanſche Gebirgskette 329.
Saka (Ort) 507.
Sakalâva (Volk) 463. 511.
Sakaria (Fl.) 343.
Sakubanſen (Volk) 358.
Sala (Ort) 302.
Salach (Fl.) 112.
Salado (Fl.) 616.
Salaga (Ort) 448. 488.
Salamá (St.) 591.
Salamanca (St., Mexico) 589.
Salamanca (St., Spanien) 242. **246.**
Salamis (Inſ. u. St., Griechenland 214.
Salamis (St., Cypern) 417.
Salamvria (Salamvrias, Fl.) 200. 210.
Salar de Atacama 613.
Salawati (Inſ.) 682.
Saldanhabai 497.
Sale (St.) 480.
Salem (St., Madras) 410.
Salem (St., Maſſachuſetts) 574.
Salem (St., Oregon) 582.
Salerno (St.) 227. 234.
Salerno (Golf von) 220.
Salford (St.) 293.
Salgar (Ort) 653.
Salina (Inſ.) 235.
Salina Cruz (Hafen) 588.
Salisbury (St., Engld.) 285.
Salisbury (Fort, S.-Afrika)
Saliſche Franken 277. [499.
Salminſel 318.
Salmon River Range 520.
Salomoinſeln 654. 683 f.
Salona (Ort) 189.
Saloniki (Golf von) 198.
Saloniki (St.) 97. 99. 202.
Salſette (Inſ.) 409. [205.
Salta (Prov. u. St.) 640. 641.
Saltillo (St.) 588. [**642.**
Salt Lake City 528. 582.
Saltley (Ort) 293.
Salto (St.) 638.
Salto Chico (Waſſerfall) 638.
Saltrange (Bge.) 406.
Salt River Valley 582.
Saluafata (Hafen) 687.
Saluru (Ort) 176.
Saluzzo (St.) 230.
Salvador (Rep.) 590. **593** f.
Salvatierra (St.) 589.
Salwên (Saluen, Fl.) 322. 327. **335.** 372.
Salza (Fl.) 174.
Salzach (Fl.) 172. 174. 179.
Salzbrunn (Bad) 128. 150.
Salzburg (Hzgtm.) 176. 180. **188.**
Salzburg (St.) 172. 176. **188.**
Salzderhelden (Ort) 124.
Salzdetfurt (Ort) 124.
Salzgärten 63.
Salzgitter (Ort) 124.
Salzkammergut (Lsch.) 172. 173. 186.
Salzungen (St.) 159.
Salzwedel (St.) 138. **152.**
Samaden (Ort) 166. 171.
Samakow (St.) 206. **207.**
Samaná (St.) 604.
Samanábuſen 602.
Samantia-ſu (Fl.) 342.
Samar (Inſ.) 424.
Samara (Gouv.) 307. 308.
Samara (St.) 314.
Samarang (Semarang, St.)
Samarai (Hafen) 683. [422.
Samarkand (Geb. u. St.) 346. 428. **429.**
Samarowsk (St.) 347. [**205.**
Samathraki (Inſ.) 198. 200.
Sambéſi (Fl.) 451. 492. 499.
Sambor (St.) 191.
Sambre (Fl.) 270. 274.
Sambu (Fl.) 610.
Sam-hſing (St.) 331.
Samland 136.
Sammelvölker 79.
Samoa-Inſeln 654. 687.
Samojeden (Volk) 78. 306. 359.
Samojeden-Halbinſel 347.
Samorys Reich 485.
Samos (Ftm. u. Inſ.) 198. 324. 398. **400.**
Samothrake (Inſ.) 198. 200. **205.** 399.
Samſö (Inſ.) 295.
Samſún (St.) 399.
Samûm 465.
San (Fl.) 191.
Sana (St.) 403.
San Andres y Providencia (Terr.) 652.
San Antonio (St., Texas) 581.
San Antonio de la Buelta (St.) 601.
San Bartolomé (St.) 588.
San Benito (St.) 588.
San Bernardino (Bg.) 166.
San Bernardino (Ort) 636.
San Blas (St.) 588. [625.
San Carlos (St., Venezuela)
San Carlos de Chiloe 643.
San Chriſtoval (Inſ.) 683.
San Criſtóbal (St.) 588.
Sancti Spiritus (St.) 601.
Sandai-ka (Fl.) 334.
Sandakan (St.) 417.
Sanderbans (Lsch.) 338.
Sandelboſch (Inſ.) 424.
San Diego (St.) 563. 583.
San Domingo (Inſ. Haiti) 602.
Sandſpitze (Bg.) 174.
Sandusky (St.) 578.
Sandwichhafen (Deutſch S. W. Afrika) 494. [684.
Sandwichhafen (Mallikolo)
Sandwichinſel (Efate) 684.
Sandwichinſeln (Hawaii) 655. 690. [695.
Sandwichinſeln (Südpol) 694.
San Felipe (St., Chile) 646.
San Felipe (St., Venezuela) 625. [645.
San Fernando (St., Chile)
San Fernando (St., Spanien) 248.
San Fernando (St., Trinidad) 609.
San Fernando de Apure 625.
San Francisco (St.) 528. 563. 564. 572. **582.**
San Franciscobai 517. 582. 583.
Sanga (Fl.) 440. 450.
Sangaberge 491.
Sangarius (Fl.) 343.
Sangay (Vulkan) 612.
Sangerhauſen (St.) 152.
San Germán (St.) 604.
San Germano (St.) 233.
Sangha (Sanga, Fl.) 491 f.
San Giovanni a Teduccio (St.) 233.
Sangpo (Sangpú, Fl.) 327. 335. 338. 376.
Sangre de Criſto-Kette 519.
Sangro (Fl.) 221.
San-hſing (St.) 374.
San Ildefonſo (Ort) 246.
Sanîndo (Lsch.) 378.
San Jeronimo (Berge von)
Sanjati (Fl.) 451. [610.
San Joaquin (Fl.) 559.
Sanjodo (Bez.) 388.
San-jódo (Lsch.) 378.
San José (St., Californ.) 583.
San José (St., Guatemala) 591.
San José (St., Costarica) 597.
San José (Vulkan) 611. 614.
San José de Cucuta (St.) 652.
San José de Oruña (St.) 609.
San Juan (Prov. u. St., Argent.) 613. 640. 642.
San Juan Bautiſta (St.) 589.
San Juan de Buenaventura (Fl.) 610. 611.
San Juan de Fuca-Straße 540. [588.
San Juan de Guadalupe (St.)
San Juan del Norte (St.) 517. 595.
San Juan del Puerto (Ort) 240.
San Juan del Rio (St.) 589.
San Juan del Sur (St.) 595.
San Juan de Puerto Rico (St.) 604.
San Juan de Ulloa (Fort) 589.
San Juan y Martinez (St.) 601.
Sankt-Andreas (Kap) 417.
Sankt-Annaberg 129.
Sankt-Annenſee 178.
Sankt-Bernhard (Großer- u. Kleiner) 98. 217. [609.
Sankt Euſtatius (Inſ.) 605.
Sankt Gallen (Kant. u. St.) 167. **170.**
Sankt-Galler Alpen 165.
Sankt-Georg (Ortsteil) 156.
Sankt-Georgsmündung (Donau) 195.
Sankt-Goar (St.) 120. [217.
Sankt-Gotthard 98. **165.** 166.
Sankt-Helena (Inſ.) 510.
Sankt-Immer (St.) 169.
Sankt-Ingbert (St.) 161.
Sankt-Johann (St.) 156.
Sankt-Jürgensland 134.
Sankt-Lorenzgolf 540. 553.
Sankt-Lorenz (Inſ.) 518.
Sankt-Lorenzſtrom 517. 524. 540. 550. 555.
Sankt-Mariefluß 524.
Sankt-Michael (Ort) 172.
Sankt-Michel (Gouv.) 308.
Sankt-Moritz (Ort, Graubünd.) 166. 168.
Sankt-Moritz (St., Wallis) 166. 169.
Sankt Pauli (Ortsteil) 156.
Sankt-Pauls-Fluß 448.
Sankt-Petersburg (Gouv. u. St.) 7. 309. **313.**
Sankt-Pölten (St.) 188.
Sankt-Thomas (Inſ.) 604.
Sankt-Tönis (Ort) 155.
Sankt-Turijen (St.) 274.
Sankt-Wendel (St.) 156.
Sankt-Wolfgangsſee 173.
Sankuru (Fl.) 450. 492.
San Lorenzo (Fl.) 615.
Sanlúcar de Barrameda (St.) 240. 248.
San Luis (Prov. u. St., Argent.) 640. 642.
San Luis Park 519.
San Luis Potoſi (Staat u. St.) 584. 588. [634.
San Luiz (Maranhão, St.)
San Marcos (Guatemala) 591.
San Marino (Rep. u. St.) 224. **235.**
San Martin (Terr.) 652.
San Miguel (Fl., Dep. u. St.) 593. 594.
San Miguel (Golf von) 610.
San Miguel de Allende (St.) 589.
Sánnaga (Fl.) 448. 489.
San Pedro (Paraguay, St.) 637.
San Pedro y Pablo (Vulkan) 613.
San Pier d'Arena (St.) 229.
Sanpo (Fl.) 327. 338.
San Remo (St.) 216. **230.**
San Roque (Kap., Braſ.) 616.
San Salvador (St., Bahia) 635.
San Salvador (Inſ.) 514.
San Salvador (Ort, Kongo) 493.
San Salvador (St., Salvador) 593.
San Sebaſtian (St.) 245. 247.
Sanſibar (Sultanat, Inſ. u. St.) 7. 441. **502** f. 505.
Sanſibar-Bucht 442.
Sansſouci (Schloß) 151.
San Stefano (St.) 204.
Santa Ana (St., Salvad.) 594.
Santa Barbara (St., Calif.) 583.
Santa Catharina (Staat) 628. 629. **635.**
Santa Clara (Inſ.) 646.
Santa Clara (St., Cuba) 601.
Santa Clara (Kap) 491.
Santa Croce (Bg.) 417.
Santa Cruz (Inſ.) 605.
Santa Cruz (Ort, Argent.) 640.
Santa Cruz (Ort, Braſilien) 629.
Santa Cruz (Ort, Costar.) 597.
Santa Cruz (Prov.) 646.
Santa Cruz (St., Marokko) 480. 481.
Santa Cruz (St., Philippin.) 425.
Santa Cruz (Territ.) 640.
Santa Cruz de la Palma (St.) 509. [647.
Santa Cruz de la Sierra (St.)
Santa Cruz del Quiché 591.
Santa Cruz de Mar Pequeña 480. [509.
Santa Cruz de Tenerife (St.)
Santa Cruz-Inſeln 654. 684.
Santa Elena (Ort) 641.
Santa Fé (St., N. Mexico) 582.
Santa Fé (Prov. u. St., Argent.) 641. **642.**
Santa Iſabella (Ort) 629. 639.
Santa Leopoldina (Ort) 629.
Santa Maria (Kap) 237.
Santa Maria Capua Vetere 233. [653.
Santa Marta (St., Colombia)
Santa Maura (Inſ. u. St.) 215.
Santa Monica (Calif.) 583.
Santander (Dep.) 652.
Santandér (St.) 238. 245. 246.
Santarem (St., Braſilien) 634.
Santarem (St., Portugal) 238.
Santa Roſa (St., Chile) 646.
Santa Roſa (St., Uruguay) 638. [592.
Santa Roſa (St., Honduras)
Santa Tecla (St.) 594.
Santhal 174.
Santhaler Alpen 174.

Santiago (Dom. Rep.) 604.
Santiago (Prov. u. St., Chile.) 7. 613. 643. **645.**
Santiago de Compostella (St.) 242. **246.**
Santiago de Cuba (St.) 601.
Santiago del Estero (Prov. u. St.) 641. **642.**
Säntis (Bg.) 165. 166.
Santo Domingo (St.) 604.
Santorin (Inſ.) 211.
Santos (St.) 629. 630. **635.**
Santo Tomas 591.
Sanuki (Prov.) 388.
San Valentin (Ort) 614.
San Vicente (St., Salvador)
São Angelo (Ort) 629. [594.
São Bento (Ort) 629.
São Chriſtovão (Schloß) 634.
São Felippe de Benguella 493.
São Francisco (Fl., Braſil.) 614.
São Jeronimo (Ort) 632.
São Leopoldo (Ort) 628.
São Miguel (Inſ.) 241. 249.
Saône (Fl.) 256. [250.
Saône, Haute- (Dep.) 260.
Saône-et-Loire (Dep.) 260.
São Paolo de Loanda (St.) 493.
São Paulo (Staat u. St.) 628. 629. 631. 632. **635.**
São Thiago (Inſ.) 509.
São Thomé (Inſ.) 509.
São Vicente (Inſ.) 509.
São Vicente (Kap) 237.
Sápporo (St.) 378. 379.
Sarachany (Ort) 427.
Saragoſſa (St.) 242. **247.**
Sarajevo (St.) 194.
Saraki (St.) 483.
Saran-ſu (Fl.) 342.
Sarar (Volk) 485.
Sara-Sara (Vulkan) 612.
Saratoga (St.) 575.
Saratow (Gouv.) 307. 309.
Saratow (St.) 314.
Sarawak (Serawak) (Liſch. u. St.) 417.
Sarca (Fl.) 173. 175. 219.
Sardinien (Inſ.) 96. 215. 219. 223. **235.**
Sargaſſoſee 69.
Saria (Land u. St.) 483.
Sari-ſu (Fl.) 346.
Saritſch (Kap) 304.
Sarmatiſche Tiefebene 347.
Sarnen (Ort) 171.
Sarnia (St.) 552.
Sarno (St.) 234.
Sarnthaler Alpen 172. 173.
Sarten (Volk) 355.
Sarthe (Dep.) 260.
Sarthe (Fl.) 254. 257.
Sarus (Fl.) 342. 343. [553.
Saskatchewan (Diſtr.) 541.
Saskatchewan (Fl.) 524. 546.
Saſſari (St.) 235.
Saſſik-kul 328. 330. 346.
Saßnitz (Bad) 150.
Saterems (Fl.) 132.
Saterland (Liſch.) 132. 134.
Satledſch (Satlaj) (Fl.) 322. 327. 337.
Sátoralja-Ujhely (St.) 193.
Satpuragebirge 336.
Satſuma (Prov.) 381. 388.
Sattelpäſſe 37. 46.
Sau (Save) (Fl.) 179.
Saukin (St.) 453. 469.
Sauer (Fl.) 163.
Sauerland 120. 121. 133.
Saukla (Oaſe) 471.
Säulen des Herkules 441.
Säulenkap 210. 318.
Saumriffe 57.
Saumur (St.) 257. 265.
Saur (Bg.) 328.
Savaii (Inſ.) 687.
Savannah River 523.
Savannah (St.) 517. 572. 580.
Save (Sau, Fl.) 174. 179.
Savigliano (St.) 230.
Savoie (Dep.) 260.
Savoie, Haute- (Dep.) 260.
Savona (St.) 97. 216. 220. 230. [255.
Savoyen (Liſch.) 224. 259. **267.**
Savoyiſche Alpen 256.
Sawatchkette (Geb.) 519.
Sazon (Bad) 168.
Say (Sſai) (Ort) 483.
Sayyan (Inſ.) 686.
Sayula (St.) 588. [608.
Scarborough (Ort, Tabago)
Scarborough (St., Engld.)
Scarcies (Fl.) 485 f. [294.
Scarpe (Fl.) 268.
Scawfell (Bg.) 283.
Schabatz (St.) 208.
Schafberg 173. 175.
Schaffhauſen (Kant. u. St.) 114. 119. 167. **170.**
Schafinſeln 296.
Schah-Dagh (Bg.) 345.
Schahi (See) 340.
Schajuk (Fl.) 337.
Schalke (Ort) 154.
Schalkenmehrener Maar 42.
Scham (Liſch.) 343.
Schamanen 87. 359.
Schammar (Sultanat) 397.
Scha-mo 326. 329. [**398.**
Schan-Alin-Geb. 331. 374. 376.
Schandau (St.) 126. 158.
Schandernagor (St.) 418.
Schangani (Fl.) 451.
Schanghai (St.) 367. 368. **373.**
Schankalla (Volk) 463.
Schan-ſi (Prov.) 329. 333. 360. **371.**
Schan-Staaten u. -Völker 336. 357. 404.
Schan-tung (Halbinſ.) 332.
Schan-tung (Prov.) 360. 368.
Schardagh (Geb.) 199. [**371.**
Schari (Fl.) 440. 447. 484. 491.
Scharkieh (Prov.) 465.
Scharnitz (Ort) 111.
Scharopanſk (Kreis) 427.
Scharten 42.
Schartenpäſſe 46.
Scharung 53.
Schäßburg (St.) 192.
Schatt-el-Arab (Fl.) 326. 340. 342. 402.
Schauja (Liſch.) 479.
Schaumburg-Lippe (Fſtm.) 110. 140. 157.
Scheeren (Inſ.) 97. 298.
Scheibbs (St.) 188.
Schelde (Fl.) 269. **270.**
Schelia (Bg.) 444.
Scheliff (Fl.) 444. 476.
Schellöchen (Volk) 471.
Schemachá (St.) 426. **427.**
Schemnitz (St.) 178. 193.
Schengane (Fl.) 452.
Schenkenſchanze 120. 276.
Schen-ſi (Prov.) 333. 360. **371.**
Scherm 55.
Scherſchell (St.) 478.
Schertingſee 149.
Scheveningen (St.) 280.
Schibäm (St.) 398.
Schichtfalten 37.
Schichtgeſteine 29.
Schichtmulden 37.
Schichtſättel 37.
Schichtſtufengebirge 51.
Schidzuóka (Ken u. St.) 378.
Schiedam (St.) 280.
Schiermonnikoog (Inſ.) 275.
Schifferinſeln 687.
Schiga (Ken) 378.
Schiga-tſe (St.) 376.
Schiiten 89. 391. 394. [411.
Schikárpúr (Schikárpár, 392.
Schikóku (Inſ.) 325. 377. 378.
Schildkröteninſeln 651.
Schilka (Fl.) 329. 348.
Schillong (St.) 405. **411.**
Schiltigheim (Ort) 163.
Schimabára (Bucht u. Halbinſ.) 378.
Schimáne (Ken) 378.
Schimonoſeki (St.) 388.
Schimonoſeki (Straße von) 377.
Schimotſuke (Prov.) 384.
Schinano (Prov.) 334. 384.
Schinanó-gawa (Fl.) 334. 388.
Schinghit (Ort) 481.
Schinznach (Ort) 168.
Schina (= China) 360.
Schio (St.) 231.
Schipkapaß 198.
Schira-muren (Fl.) 331.
Schiras (St.) 340. 393. **396.**
Schirau (Fl.) 448. [402.
Schire (Fl.) 451.
Schireprovinz 499.
Schirwan (Liſch.) 427.
Schirwaſee 449. 450.
Schitomir (St.) 304. 313.
Schitſchi-to (Inſeln) 325. 377.
Schiul (Fl.) 197.
Schiúri (St.) 378.
Schivelbein (St.) 150.
Schkeuditz (St.) 152.
Schkoplje (St.) 204. 205.
Schkum (Fl.) 201.
Schkumbi (Fl.) 205.
Schlangenbad (Ort) 121. 155.
Schlawe (St.) 150.
Schlei (Bucht) 153.
Schleiz (St.) 160.
Schlern (Bg.) 174.
Schleſien (Hzgtm., Öſterr.) 180. **191.**
Schleſien (Prov., Preuß.) 139. 145. **150 f.**
Schleſiſcher Kamm (Rieſengeb.) 128.
Schleswig (St.) 135. 153.
Schleswig-Holſtein (Prov.) **153.** 296.
Schlettſtadt (St.) 163.
Schleuſingen (St.) 123.
Schliersee 112.
Schluchten 40.
Schluckenau (St.) 190.
Schmalkalden (St.) 123. 155.
Schmecks (Bad) 178. 193.
Schmölln (St.) 159.
Schnals (Ort) 175. [126.
Schneeberg (Elbſandſteingeb.)
Schneeberg (Fichtelgeb.) 114.
Schneeberg (St.) 125. 159.
Schneeberge (Kapland) 451.
Schneegebirge (Nordamerika) 519. 521.
Schneegrenze 35.
Schneegruben 127.
Schneekopf (Thür. W.) 123.
Schneekoppe (Bg.) 99. 127.
Schneide 42.
Schneidemühl (St.) 150.
Schneifel (Geb.) 120.
Schnepfenthal 159.
Schoa (Liſch.) 453. 506.
Schóa-Araber 484.
Schoborpaß 172.
Schoho (Volk) 463.
Schönau b. Chemn. (Ort) 159.
Schönau (Teplitz-) 190.
Schönberger Bergland 136.
Schönbrunn (Schloß) 188.
Schönbuch (Geb.) 116.
Schönebeck (St.) 152 u. Berichtig.
Schöneberg (Ort) 151.
Schonen (Liſch.) 295. 300.
Schöng-king (Schönking) (Prov. u. St.) 331. 368. 374.
Schöningen (St.) 157.
Schönlinde (St.) 190.
Schönwetterberg 518.
Schopenhauerberg 682.
Schott-el-Gharbi 475.
Schott-el-melrir (Schott-Melrir) 443. 476.
Schotten 285.
Schottland 281. 282. **294.**
Schotts 443. 444. 475.
Schreckhorn 165.
Schrimm (St.) 130. 150.
Schtiplje (St.) 205.
Schúa-Araber 484.
Schulluh (Schuluh) (Volk) 463. 471.
Schulpforta (Ort) 152.
Schuls (Ort) 171.
Schumla (St.) 207.
Schumſchu (Inſ.) 377.
Schuſcha (St.) 426. **427.**
Schuſchter (St.) 339. 397.
Schütt (Inſ.) 179.
Schwabach (St.) 161.
Schwaben 115.
Schwaben u. Neuburg (Reg.-Bez.) 160.
Schwäbiſch-Bayriſche Hochebene 112 f.
Schwäbiſche Rezat (Fl.) 116.
Schwäbiſcher Jura (Geb.) 114.
Schwäbiſches Stufenland 116.
Schwanenfluß 654. 669.
Schwanſee 111.
Schwarzawa (Fl.) 177.
Schwarzburg-Rudolſtadt (Fſtm.) 110. 140. **160.**
Schwarzburg-Sondershauſen (Fſtm.) 110. 140. **160.**
Schwarze Berge (Frankr.) 257.
Schwarze Berge (Nordam.) 520. 523. [471.
Schwarze Berge (Oaſe Djofra)
Schwarze Elſter (Fl.) 127. 130.
Schwarzer Drin (Fl.) 199. 200.
Schwarzer Fluß (Tong-king) 452.
Schwarzer Irtiſch (Fl.) 329.
Schwarzer See 118. [347.
Schwarzer Volta (Fl.) 448.
Schwarzes Gebirge 391.
Schwarzes Meer 304.
Schwarzwald 116. **117.** 145.
Schwarzwälder Hochwald 120.
Schwarzwaldkreis 161. 162.
Schwechat (Ort) 188.
Schweden (Kgr.) 298. **303.**
Schweidnitz (St.) 150.
Schwedt (St. 151.
Schweineinſel 696.
Schweinfurt (St.) 116. 161.
Schweiz 108. **164** ff.
Schweizerhall (Bad) 170.
Schweizer Jura (Geb.) 114.
Schwerin (St., Mecklenburg) 156.
Schwerin a. d. Warthe (St.)
Schweriner See 135. [150.
Schwellen 50.
Schwelm (St.) 154.
Schwenninger Moos 116.
Schwerte (St.) 154.
Schwetzingen (St.) 162.
Schwiebus (St.) 151.
Schwyz (Kant. u. St.) 165. 167. 170.
Schwyzer Alpen 165.
Sciacca (St.) 235.
Scillyinſeln 281.
Scioto River 578.
Scranton (St.) 576.
Scrub 659.
Scútari (Skútari) (St.) 400.
Scútarisee 42.
Seattle (St.) 582.
Sebaſtia (= Siwas, St. u. Wilaj.) 399. **400.**
Sebbe (Ort) 488.

Sebchas 444.
Sebenico (St.) 189.
Sebha (Oase) 471.
Sebnitz (St.) 158.
Sebu (Fl.) 444.
Secchia (Fl.) 219.
Sechura (Wüste von) 612.
Secundra (St.) 410.
Sedan (St.) 263. 267.
Seddil-Bahr (Schl.) 204.
Sedimentation (Sedimente) **30**. 61.
Seealpen 216. 255.
Seebecken 40.
Seeberg 174.
Seebelta 33.
Seefischerei 73.
Seegräser 71.
Seehundswiesen 75.
Seeland (Inf., Dänem.) 96. 295. **298**. [275. **280**.
Seeland (Prov., Niederlde.)
Seelöweninseln 695.
Seesenken 54.
Seesker Höhe 136.
Sefid-Kuh 339. 346.
Sefid-Rud (Fl.) 340.
Segeberg (St.) 131. 135. 138.
Segesta (Ruin.) 235. [153.
Segovia (St.) 238. 246.
Segesvár (St.) 192.
Segre (Fl.) 239.
Segseg (Ld.) 483.
Segú (Lsch.) 485.
Segú (Ort) 448.
Seidenstraße 320.
Seiffen (Ort) 159.
Seifhennersdorf (Ort) 158.
Seihún (Fl.) 342. 343.
Seine (Dep.) 260.
Seine (Fl.) 33. 100. 257.
Seine-et-Marne (Dep.) 260.
Seine-et-Oise (Dep.) 260.
Seine-inférieure (Dep.) 260.
Seistan (Lsch.) 340.
Seistánsee 393.
Seja (Fl.) 435.
Sekigahára (Ort) 380.
Selángor (Staat) 416.
Selanik (Golf von) 198.
Selanik (St.) 202. 205.
Selb (St.) 161.
Selenga (Fl.) 328. 347. 374.
Selke (Fl.) 124.
Sella (Oase) 471.
Selma (St.) 581.
Selmecz (St.) 193.
Selters (Bad) 121.
Semaphore (St.) 677.
Semarang (Samarang) (St.)
Semendria (St.) 208. [422.
Semeni (Fl.) 200.
Semenowberge 328.
Semién (Lsch.) 453.
Seminoles (Volk) 561.
Semipalatinsk (Gbt. u. St.) 328. 345. 430.
Semiretschensk (Gbt.) 428. 345. **430**.
Semiten (Volk) 78. 105. 359.
Semliki (Fl.) 446. [506.
Semlin (St.) 194.
Semmering (Paß) 98. 172.
Semoy (Fl.) 269. 270. 274.
Sempach (Ort) 171.
Semprevisa (Bg.) 221.
Senaga (Fl.) 447.
Séndai-Bucht 378.
Séndai (St.) 378. 388.
Sendjan (St.) 393. [485.
Senegal (Fl.) 436. 441. **447**.
Senegal (Kolonie) 485.
Senegambien 440. 447. 454. **484** ff.
Senger (Senguel) (Fl.) 616.
Senigallia (St.) 232.
Senje (Ort) 207.
Senken 50. **53** f.
Senkungsfelder 37.
Senna (Ort) 501. 502.
Sennaar (Lsch. u. St.) 461. 470.
Senne (Fl.) 270.
Sens (St.) 261.
Sensuntepeque (St.) 594.
Sepias (Kap) 210.
Septimer (Paß) 98. 166.
Serachs (St.) 346. 393.
Seraffchan (Fl.) 328. 346. 429.
Seraing (St.) 274.
Serampur (St.) 404. 409.
Serblia (Lsch.) 201. [**207**.
Serbien (Kgr.) 197. 201. 202.
Serbische Morawa (Fl.) 199.
Serchio (Fl.) 220. 232.
Serde-Kuh (Bg.) 339.
Serechule (Volk) 485.
Serembán (St.) 416.
Serer (Volk) 485.
Seres (St.) 202. 205.
Seres (Serica) (= China) 360.
Sereth (Fl.) 180. 195.
Sergiopol (Ort) 430.
Sergipe (Staat) 628. **635**.
Seringapatam (St.) 404.
Sermersoak 537.
Serra Arrabida 237.
Serra da Cintra 238.
Serra da Estrella 238.
Serra da Mantiqueira 614.
Serra da Munda 448.
Serra da Neiva 448.
Serra da Tiuba 614.
Serrania de Cuenca 239.
Serra de Monchique 239.
Serrania de Ronda 240.
Serra do Espinhaco 614.
Serra Dolcedorme 222.
Serra do Mar 614.
Serra do Paranapiacaba 614.
Serra Geral 614.
Serra Tschininga 448.
Serravazza (St.) 228.
Sescheke (St.) 451. 493.
Sesia (Fl.) 219. 230.
Sestri Ponente (St.) 230.
Setif (Bg.) 444.
Seto (St.) 388. [380.
Seto-utschi (Meer) 377. 378.
Sette (7) Communi 217.
Setúbal (St.) 237. 250.
Seudersee 132. 274. 276.
Severn (Fl., Engld.) 283. **284**.
Severn (Fl., N. Amer.) 577.
Sevilla (St.) 240. 245. **248**.
Sèvre Niortaise (Fl.) 266.
Sèvres (Fl.) 257.
Sèvres (St.) 264. 265.
Sèvres, Deux- (Dep.) 260.
Sewa (Ort) 488.
Sewanga (See) 426.
Sewastopol (St.) 7. 314.
Seychellen (Inf.) 442. 453. 460.
Seymourinsel 695. [510.
Sfax (St.) 475.
's Gravenhage (St.) 276. 280.
Shannon (Fl.) 284. 294.
Sharksbai 656. 678.
Shavak (Fl.) 337.
Sheerneß (St.) 291.
Sheffield (St.) 294.
Sheffield-Distrikt 289.
Sheboygan (St.) 578.
Shenectady (St.) 575.
Shepodybai (Chebodybai) 68.
Sheppey (Inf.) 291.
Sherboro (Inf.) 487.
Sherbrooke (St., Quebec) 551.
's Hertogenbosch (St.) 280.
Shetland-Inseln 96. 281.
Shields (St.) 289.
Shoalhaven (Fl.) 671.
Shongolagune 448.
Shortland (Inf.) 684.
Shoshone (Fälle u. River) 520.
Shreveport (St.) 581.
Shrewsbury (St.) 284. 293.
Shropshire 293.
Shuswasee 552.
Siam (Kgr.) 322. 335. **388**.
Siamesen (Volk) 357. 389.
Sian-hia-ling (Geb.) 332.
Siaposch (Volk) 358.
Siberut (Inf.) 422.
Sibillinische Berge 221.
Sibirien (Land) 323. **347**. 353. 426. **431**.
Sibirischer Kältepol 12. 350.
Sibirischer Trakt 433.
Sibyllenort (Schloß) 150.
Sichem (St.) 344.
Sicilien 215. 219. 223. **234**.
Sickerslüße 31.
Sickinger Höhen 118.
Sidáma (Lsch.) 507.
Siderisches Jahr 3.
Siderische Vorgänge 38.
Siders (Ort) 166. 167.
Sidi-el-Abbès (St.) 478.
Sidi-es-Senûssi (Sekte) 473.
Sidney (Sydney, St.) 672.
Sidon (St.) 403. [**192** ff.
Siebenbürgen (Lsch.) 178.
Siebenbürger Erzgebirge 178.
Siebengebirge 121.
Sieben Inseln 325.
Sieben Jungfrauen 120.
Sieben Steinhäuser 132.
Siedlce (Goud.) 308.
Sieg (Fl.) 120. 121. 138.
Siegburg (St.) 156.
Siegen (St.) 138. 154.
Siena (St.) 232.
Sierra Alhamilla 240.
Sierra de Alcaraz 238.
Sierra del Cadé 239.
Sierra del Cibao 602.
Sierra de Córdoba 639. 641.
Sierra de Famatina 641.
Sierra de Gador 240.
Sierra de Gredos 238.
Sierra de Guadalupe 238.
Sierra de Guara 239.
Sierra de Gúdar 239.
Sierra de Javalambre 239.
Sierra de la Alcudia 239.
Sierra de la Demanda 239.
Sierra de la Peña 239.
Sierra de los Capillitos 641.
Sierra de Merida 611.
Sierra de Miraflores 611.
Sierra de Monte Cristi 602.
Sierra de Quindió 611.
Sierra de Pacaraima 614.
Sierra de Perija 611.
Sierra de Tarija 613.
Sierra del Tolar 613.
Sierra de Velasco 613.
Sierra de Vilcaconga 612.
Sierra Galampajo 613.
Sierra Guadarrama 238.
Sierra Leone-Fluß 448.
Sierra Leone (Küste, Kol. u. Halbinf.) 436. 442. 487.
Sierra madre occidental u. oriental 522.
Sierra Maestra 526. 599.
Sierra Magina 240.
Sierra Mali 610.
Sierra Mojada 588.
Sierra Moncayo 239.
Sierra Morena 239.
Sierra Negra 611. [240.
Sierra Nevada (Spanien) 99.
Sierra Nevada (Nordam.) 519. **521**. 567.
Sierra Nevada de Santa Marta 610. **611**.
Sierra Parima 615.
Sierrareservation 567.
Sierra Victoria 613.
Sierra de Cazorla 240.
Sievershausen (Ort) 154.
Siga Toka (Fl.) 685.
Sighen (Oase) 473.
Sigmaringen (St.) 113. 114.
Sigmaringen (Reg.-Bez.) 156.
Sihon (Fl.) 346.
Sihsur (Bg.) 327.
Sija-kuh (Geb.) 391.
Si-ssü (Lsch.) 371.
Sikasso (Ort) 448.
Si-kiang (Kantonfluß) 326. 331. **333**.
Si-kiang (Nonni) 331.
Sikkim (Lsch.) 322. 404. **412**.
Sil (Fl.) 238.
Sila (Bg.) 223.
Silao (St.) 589.
Silberberg (St.) 128.
Silistria (Silistra, St.) 195. **197**. 207.
Sill (Fl.) 174.
Silsersee 166.
Silvaplanersee 166.
Silvretta (Bg.) 166. 171.
Siluren (Volk) 285.
Silurperiode 29.
Simbirsk (Goud.) 307. 309.
Simbirsk (St.) 314.
Simcoesee 552.
Simferopol (St.) 314.
Simla (Ort) 338. 411.
Simplon- (Simpeln-, Sempione-Paß u. -Straße) 165. 166. 217.
Simpson (Fort) 542.
Simpsonstraße 539. [344.
Sinaï (Halbinf. u. Geb.) 343.
Sinaihalbinsel (Goud.) 465.
Sinaloa (Staat) 584. 588.
Sinder (St.) 484.
Sindh (Sind, Lsch.) 324. 336. 405. **411**.
Sindi (Fl.) 450.
Sind-Pischin-Bahn 412.
Si-ngan (St.) 371.
Singapur (Singapore) (Inf., St. u. Str.) 415.
Singhala (= Ceylon) 413.
Singhalesen (Volk) 357.
Singh-gi-tschu 327.
Sing-Sing (St.) 575.
Sing-su-hai 332.
Sinni (Fl.) 220.
Sinope (St.) 400.
Siomafälle 451.
Sion (Bg.) 343.
Sion (Ort) 166. 167. **169**.
Sioux (Volk) 535. 560.
Sioux City 580.
Sioux Falls (St.) 579.
Siracusa (St.) 234. [682.
Sir A. Gordon-Kette (Geb.)
Sir-Darja (Fl.) 328. **346**.
Siriono (Volk) 621.
Sisal (Ort) 589.
Sistowa (St.) 206.
Sitka (Ort) 528. 583.
Sittang (Fl.) 335.
Sitten (Ort) 166. 167. **169**.
Siuah (Oase) 445. 470.
Siút (St.) 469.
Siwas (St. u. Wilaj.) 399. **400**.
Sizilien (Sicilien) 96. **234**.
Skagen (Kap) 295.
Skagerrak 295. 298.
Skalitz (St.) 191.
Skanderbeg (St.) 202.
Skandinavien 94. 96. 295. **298** ff.
Skeenafluß 552.
Skavenküste 447. **485** f.
Skoten 285.
Skritifinnen 94.
Skulpturformen 36. [205.
Skutari (St., Albanien) 204.
Skútari (St., Kleinas.) 399.
Skutarisee 199. 200. [**400**.
Skuta Vrh (Bg.) 174.
Skye (Inf.) 102. 283.
Skyros (Inf.) 209.

Slaven (Volk) 78. 105. 114. 127. 180. 201.
Slavische Staaten 105.
Slavonien (Kgr.) 179. 194.
Sliac (St.) 193.
Sligo (St.) 294.
Sliven (Slivno) (St.) 198. 207.
Sljeme Vrh (Bg.) 179.
Slovenen (Volk) 180.
Slowaken (Volk) 180.
Småland 301.
Smederevo (St.) 208.
Smeerenberg (ehem. Stat.)
Smethwick (St.) 293. [315.
Smichow (St.) 189.
Smithsund 539.
Smolensk (Gouv.) 307. 309.
Smolensk (St.) 313.
Smyrgehuk (Kap) 298.
Smyrna (St. u. Wilaj.) 204. 399. 400.
Snaefell (Bg.) 283.
Snake River 452. 520.
Snehätten (Bg.) 99. 299.
Sniatyn (St.) 191.
Snowdon (Bg.) 283.
Soasalzpfanne 452.
Sobat (Fl.) 446.
Sobo (Volk) 487.
Socompa (Vulkan) 613.
Soconusco (Lsch.) 588. 590.
Socorro (St.) 653.
Soden (Bad) 121. 155.
Söderhamn (St.) 304. [422.
Soerabaja (Surabaja) (St.)
Soest (St.) 154.
Sofåla (Lsch. u. Ort) 438. 501.
Sofåla-Bucht 442. [502.
Sofia (St.) 205. 207.
Sogdiana (Lsch.) 429.
Sogne-Fjord 299.
Soi-Rama (See) 336.
Soissons (St.) 265.
Sokna (Ort) 473.
Sókoro (Volk) 484.
Sókoto (Land u. St., Westafrika) 483.
Sokoto (St., Abess.) 507.
Sokótra (Sokotora) (Ins.) 453. 509. **512.**
Solares Klima 4.
Soldin (St.) 151.
Soleimangebirge 320.
Solferino (Ort) 219. 231.
Solimões (Fl.) 615.
Solingen (St.) 145. 155.
Solling (Geb.) 123.
Solmona (St.) 233.
Solnhofen (Ort) 115. 161.
Sologne (Lsch.) 257. [**170.**
Solothurn (Kant. u. St.) 167.
Solstein (Bg.) 173.
Solstitien 3.
Solum (Golf von) 465. 471.
Solway Firth 281. 283.
Somål (Volk) 463. 508.
Somålhalbinsel 441.
Somålländer 442. 452. 505.
Sombor (St.) 336.
Sombrero (Ins.) 605.
Somerset (Gsch.) 293.
Somerset (Ins.) 554.
Somerset (St., Queensl.) 657.
Somerset-Nil 446. [658.
Somerset West (St.) 497.
Somerville (St.) 574.
Somma (Bg.) 222.
Somme (Dep.) 260.
Sommer 5.
Sommerfeld (St.) 151.
Somosierra (Paß) 238.
Somport (Paß) 239.
Sonderburg (St.) 153.
Sondershausen (St.) 160.
Sondrio (St.) 230.
Songari (Fl.) 331.
Songka (Songkai, Sonka) (Fl.) 335. 336. 372. 418.
Son-kul 330.
Sonnblick (Bg.) 175. [159.
Sonneberg (St.) 123. 145.
Sonora (Staat) 584. 587. 588.
Sonrhayneger 483.
Sonsonate (St.) 594.
Sontai (St.) 419.
Soonwald 120.
Soor (Ort) 191.
Soperga (Kirche) 230.
Sopron (St.) 192.
Soputan (Bg.) 335.
Sora (St.) 221.
Sorata (Bg.) 43. 612.
Sorau (St.) 136. **151.**
Sorel (St.) 551.
Soria (St.) 246.
Sorotsár (St.) 192.
Sorrent (Halbinsel von) 222.
Sorrento (St.) 234.
Sort (Lsch.) 472.
Sosna (Fl.) 313.
Soswa (Fl.) 433.
Soudan français (Ld.) 485.
Soufrière (Bg.) 607.
Soufrière Hill 606.
Souk-el-arba (St.) 475.
Söul (St.) 331. 376. **377.**
Souris-Kohlenfelder 553.
Sousse (Susa) (St.) 475.
Southampton (St.) 292.
South Bend (St.) 570. 578.
South Bruni Island 678.
South Carolina (Staat) 557. 580. [579.
South Dacota (Staat) 557.
South Manchester (St.) 570.
South Park 519.
South Platte River 582.
Southport (St.) 294.
South Shields (St.) 294.
South Stockton (St.) 294.
Sovar (Saline) 193.
Sowajra (Bg.) 453.
Spa (St.) 274.
Spalato (St.) 187. **189.**
Spandau (St.) 135. 138. 151.
Spanien (Kgr.) 86. 93. **236** ff.
Spanisch-Asien 424. [**241** ff.
Spanische Presidios 481.
Spanish Town 602.
Sparrows Point (St.) 570.
Sparta (Sparte) (St.) 211.
Spartel (Kap) 441. [214.
Speightstown 608.
Speikkogl (Bg.) 172.
Speldorf (Ort) 155.
Spencergolf 656.
Sperenberg (Ort) 131.
Spessart (Geb.) 116. **118.**
Spetsa (Spétsai, Ins. u. St.) 212. 214.
Speyer (St.) 119. **161.**
Spezia (St.) 220. **229.**
Sphagia (Sphakteria, Ins.)
Sphakia (Lsch.) 200. [209.
Sphakioten (Volk) 200.
Sphinx 469.
Spiekeroog (Ins.) 133. 154.
Spielberg (Feste) 191.
Spirdingsee 42. 136.
Spithead (Reede von) 292.
Spiti (Fl.) 327.
Spitzbergen (Ld.) 9. 96. **315** f.
Spitze (d. Berge) 42.
Spitzkop (Bg.) 451. [217.
Splügen (Ort u. Paß) 98. 166.
Spokane Falls u. River 582.
Spoleto (St.) 232.
Sporaden (Ins.) 198. 324.
Spree (Fl.) 127. 130. 137. 152.
Spreewald (Lsch.) 127. 130.
Spremberg (St.) 136. 151.
Srinagar (= Kaschmir) 405. **412.**
Springfield (St., Illinois) 578.
Springfield (St., Ohio) 570. 574. 578.
Springflut 67.
Springhill (St.) 551.
Sprottau (St.) 151.
Sjai (Say) (Ort) 448. 483.
Sjaima (See) 305. [485.
Sjerîr-Landschaften 444.
Sjonghayneger 483.
Stabiae (Ruinen) 234.
Stachelberg (Bad) 170. [540.
Stadacona (= Quebec) (Ort)
Stade (Reg.-Bez. u. St.) 131.
Stadthagen (St.) 157. [154.
Staffa (Ins.) 283.
Staffelsee 110.
Stafford (Gsch. u. St.) 293.
Stambul (St.) 202. **204.**
Stamford (St.) 575.
Stanimaka (St.) 207.
Stanislau (St.) 191.
Stanleyfälle 450. 492.
Stanleyfalls (Ort) 492.
Stanleykette (Geb.) 657. 671.
Stanleypool 450. 492.
Stanowoi-Gebirge 329. 347.
Stans (Ort) 171.
Stans Vorland 316.
Stara-Zagora (St.) 207.
Starbuck (Ins.) 688.
Stargard (St.) 150.
Starkenburg (Prov.) 163.
Starnberger See 42. 112.
Staßfurt (St.) 124. 138. 144.
Statenhoek (Kap) 536. [152.
Staten Island 576.
Staunton (Fl.) 523.
Stavanger (St.) 300. 303.
Stawropol (Gouv. u. St.) 345. 426. **427.**
Stecknitz (Fl.) 135.
Stecknitzkanal 135.
Steele (St.) 155.
Steelton (St.) 570.
Stefaniesee 452.
Steffleste (Bg.) 178.
Steglitz (Ort) 151. [**188.**
Steiermark (Hzgtm.) 176. 180.
Steigen (Stufenpässe) 46.
Steigerwald 116.
Steilküsten 55.
Steinamanger (St.) 192.
Steinbruch (Ort) 192.
Steiner Alpen 174. [173.
Steinernes Meer (Geb.) 112.
Steinige Tunguska (Fl.) 348.
Steinschönau (Ort) 190.
Stellenbosch (Ort) 496. 497.
Stendal (St.) 152.
Stephansort (Ort) 683.
Steppen 45.
Steppenflüsse 31.
Steppenregion (Algerien) 476.
Steppenseen 41.
Steppenzone 103 f.
Sternberg (St.) 191.
Sternenmeer 332.
Sterkrade (Ort) 155.
Sterzing (Ort) 172.
Stettin (Reg.-Bez. u. St.) 135. 136. 137. **149.**
Steubenville (St.) 578.
Stevns Klint 295.
Stewartinsel 692.
Steyerlak-Anina (St.) 194.
Steyr (St.) 188.
Stilfserjoch (Paß) 98. 173. 217.
Stillwater (St.) 579.
Stilton (St.) 288.
Stirling (St.) 282.
Stockfischfang 75.
Stockholm (St.) 97. 102. 301.
Stockport (St.) 293. [**304.**
Stockton (St., Calif.) 583.
Stockton on Tees (St.) 294.
Stoke upon Trent 289. 293.
Stolac (St.) 195.
Stolberg i. Rheinl. (St.) 156.
Stollberg i. Sachs. (St.) 159.
Stolp (St.) 150.
Stolpmünde (Ort) 150.
Stolzenfels (Ort) 494.
Stonehenge 285.
Store Klint 295.
Storfjord 316.
Stormbai 679.
Stormberge 451.
Stoschberg 683.
Stötteritz (Ort) 158.
Stou (Bg.) 174.
Straits Settlements (Kol.) 415.
Stralsund (Reg.-Bez. u. St.) 138. 150.
Strand 55. [151.
Strasburg (St., Ukerm.) 149.
Straßburg (St., Elsaß) 117. 141. 162. **163.** [251.
Straße von Calais (Dover)
Straße von Konstantinopel 198.
Strafford (St., Ontario) 552.
Strafford on Avon (St.) 293.
Strathmore (Ebene von) 282.
Straubing (St.) 112. 160.
Strauchgebirge 491.
Strausberg (St.) 151.
Strehlen (St.) 150.
Streitzigsee 150.
Strelasund 150.
Strickland (Fl.) 682.
Striegau (St.) 150.
Striegauer Berge 128.
Striegauer Wasser (Fl.) 150.
Stripa (Fl.) 191.
Stromberg 116.
Stromboli (Ins.) 223. 235.
Ströme Europas 99 ff.
Stromgabelung 32.
Stromö (Ins.) 298.
Stromstrich 31.
Strömungen der Meere 68 f.
Stroud (St.) 293.
Struma (Fl.) 199.
Strvj (St.) 191.
Stubaithal 172. 188.
Stubaier Alpen (Geb.) 171.
Stubbenkammer 150. [**172.**
Stufengebirge 51. 52.
Stufenpässe 46.
Stufensenken 53.
Stufenthäler 40.
Stuhlweißenburg (St.) 192.
Stura (Fl.) 216. 219.
Sturmfluten 22. [161.
Stuttgart (St.) 116. 141. 145.
Stymphalischer Sumpf 211.
Styrum (Ort) 155.
Styx (Fl.) 211.
Suaheli (Volk) 463. 503.
Suahelitküste 440.
Subapennin 220.
Subtiaba (Ort) 595.
Subtropische Zone 102.
Suchil (St.) 523.
Suchona (Fl.) 306.
Sucre (St.) 613. 647.
Suczawa (St.) 191.
Suda (St.) 205.
Südafrikanische Republik 452. **500.**
Südalligator (Fl.) 677.
Südamerika 609 ff.
Sudân 445. 446. **482** ff.
Sudanneger 78.
Südatlantische Staaten 571.
Südaustralien (Staat) 659. 660. 661. 670. **676** f.
Südbrabant (Prov.) 273.
Sudbury (Ort) 548. 552.
Süd-Carolina (Staat) 556.
Südchinesisches Meer 325.
Süd-Dacota (Staat) 556.
Süddeutsche Hochebene 110. 112 f.
Süddeutsche Staaten 160 f.
Sudenburg (Ort) 152.
Süderdithmarschen (Kr.) 153.
Sudeten (Geb.) 93. 127. 128.

Sudetisches Gebirgssystem 113.
Südfranzöſi. Hochland 253.
Südgeorgien (Inſ.) 694. 695. 696. [280.
Südholland (Prov.) 275. 277
Sudi (Ort) 505. [692.
Südliche Alpen (Neuſeeld.)
Südlicher Äquatorialſtrom 68. 69.
Südorkney-Inſeln 694. 695.
Südoſtinſel 683.
Südöſtliche Alpen 174.
Südpol 1.
Südpolarländer 694 ff.
Süd-Shetland-Inſeln 694.
Südtiroler Alpen 173. [695.
Südweſtinſeln 424.
Südweſtliche Staaten 571.
Südweſtpaß 525.
Suera (St.) 480. [469.
Suez (Sues) (St.) 319. 344.
Suez (Iſthmus von) 319.
Suezkanal 469.
Suezkanal (Gouv.) 465.
Suffolk (Gſch.) 292.
Suga (Fl.) 452.
Suhagieh (Kanal von) 469.
Suhl (St.) 123. 153.
Suir (Fl.) 294.
Sukkertoppen (Ort) 537. 538.
Suleimángebirge 392.
Suleimánkette (Geb.) 340.392.
Sulinamündung (Donau) 195.
Sulitjelma (Bg.) 299.
Sulu (St.) 425.
Sulu-Inſeln 325. 424.
Sululand 499.
Sulu-See 325.
Sulzbach (St.) 156. 160.
Sulzer Belchen (Bg.) 118.
Sulzer See 118.
Sumatra (Inſ.) 325. 334. **422.**
Sumba (Inſ.) 325. 424.
Sumbawa (Inſ.) 325, 335. 424
Sumbo (Ort) 501. 502.
Sumida-gawa (Fl.) 387.
Summerſide (St.) 550.
Sumna (St.) 207.
Suwaroff (Inſ.) 688.
Sund 295.
Sundainſeln 319. 325. 334.
Sundaſtraße 325. 334.
Sundbyrnes Sogn (Ort) 298.
Sunde 56.
Sunderbund (Lſch.) 338.
Sunderland (St.) 283. 294.
Sundewitt (Halbinſ.) 135. 153.
Sundsvall (St.) 299. 304.
Sungari (Fl.) 331. 348. 374.
Sungei-Ujong (Staat) 416.
Sunion (Kap) 210.
Sunniten 89. 391. 394.
Süntel (Geb.) 123.
Superior (St.) 570.
Surabaja (St.) 422.
Surakarta (St.) 422.
Surat (St.) 404. 409.
Surghab (Fl.) 328. 346.
Surinam (Fl.) 627.
Surinam (Ld.) 626.
Süriſtan (Lſch.) 343.
Surrey (Gſch.) 291.
Surúga-wan (Bucht) 378.
Suſa (St.) 224. 397. 475.
Suſaki (Kap) 378.
Suſiana (= Khuſiſtan) (Prov.) 393. **397.**
Suſquehanna (Fl.) 523. 557.
Suſſex (Gſch.) 285 291.
Suſu (Volk) 485.
Sutherland (Lſch.) 285.
Sutluj (Fl.) 337.
Su-tſchou (St.) 367. 368. **373.**
Suva (Ort) 685.
Suwalki (Gouv.) 308.
Suya (Volk) 621. 473.
Svaneke (St.) 298.
Svealand (Svearike) 304.
Svendborg (St.) 298.
Sverige (Kgr.) 303.
Sviſtow (St.) 206.
Swakop (Fl.) 494.
Swamps 45.
Swanſea (St.) 294.
Swanen (Swaneten) (Volk)
Swaſiland 452. **501.** [358.
Swatou (St.) 368. **372.**
Swellendam (St.) 497.
Swenningdal (Ort) 302.
Swindon (St.) 293.
Swine (Fl.) 137.
Swinemünde (St.) 149.
Swiſchtow (St.) 206.
Sydney (Auſtral.) 656. 658. 669. **672.**
Sydney (C. Breton-Inſ.) 551.
Sydra (Golf von) 441.
Sylt (Inſ.) 133. 153.
Synklinalen 37.
Synklinalwannen 41.
Syéran (St.) 314.
Syra (Inſ.) 214.
Syracuſe (St., N. York) 575.
Syrakus (St., Sizilien.) 234.
Syr-Darja (Fl. u. Gbt.) **346.** 428. **429.**
Syrer (Volk) 78.
Syrien (Lſch. u. Wilajet) 324. **343.** 398. **402.**
Syriſche Wüſte 343.
Syrte (Große u. Kleine) 441.
Syrtenwüſte 471.
Syzygien 67.
Szabadka (St.) 192.
Szamos (Fl.) 179.
Szarvas (Ort) 193.
Szatmár-Németi (St.) 193.
Szczawnica (Bad) 191.
Szegedin (St.) 193.
Szegszárd (Ort) 192.
Székes-Fejérvár (St.) 192.
Szekler (Volk) 192.
Szelécs (St.) 193.
Szentes (St.) 193.
Szent-Tamás (St.) 192.
Sze-tſchwan (Sze-tſchuan) (Prov.) 332. 360. 368. **372.**
Sziget (St.) 193.
Szigetvár (St.) 192.
Szljács (St.) 193.
Szolnok (St.) 193.
Szombathely (St.) 192.

Taal (St.) 425.
Tabago (Inſ.) 608.
Tabarka (Inſ.) 475.
Tabasco (Staat) 584. **589.**
Taberg 300. 302.
Tablat (Ort) 170.
Tabor (Bg.) 344.
Tabor (St.) 190.
Tabora (Ort) 505. [**397.**
Täbris (St.) 340. 393. 394.
Tacariguaſee 42.
Tachtapul (St.) 303.
Tacht-i-Suleimán (Bg.) 340.
Tachyno-Göl 205.
Tacna (Prov. u. St.) 643. 645.
Tacoma (St.) 582. [648.
Tacuari (Fl.) 615.
Tadam (Ort) 376.
Tadjura (Golf von) 508.
Tadjura (Ort) 508.
Tadmor (St.) 402.
Tadſchik (Volk) 355. 358. 391.
Tadſchima (Prov.) 384. [394.
Tafelbai 497.
Tafelberg (Kapld.) 451. 497.
Tafelberge 42.
Tafelfichte (Bg.) 127.
Tafelgebirge 52.
Tafelland 45.
Tafilet (Oaſe) 444. 481.
Tágala (Ort) 470.
Tagalen (Volk) 356. 424. 686.
Taganet (Lſch.) 481.
Taganrog (St.) 314.
Tageshelle 4.
Tagharma (Bg.) 326.
Tagliacozzo (St.) 233.
Tagliamento (Fl.) 218. 219.
Tagrifat (Oaſe) 471.
Tahiti (Inſ.) 654. 688. 689.
Tahoe Lake 42.
Taïarapu (Halbinſ.) 688.
Taifune 22.
Tai-hu (See) 332. 373.
Tai-juen-fu (St.) 371.
Tainan (St.) 368.
Taiohae (Ort) 690.
Taipei-fu (St.) 368. **372.**
Taiping (Ort) 416.
Taiping (Sekte) 367. 373.
Tai-ſchan (Bg.) 332. 371.
Taiſerbo (Oaſe) 471. 473.
Tai-wan (Inſ. u. Prov.) 360. 368. **372.**
Taiwan (St.) 372.
Ta-jang (Fl.) 331.
Tajo (Fl.) 100. 237. 238.
Tajumulco (Bg.) 522.
Takamátſu (St.) 388.
Takaſáki (St.) 378.
Takazé (Fl.) 446. 453.
Takiang (Fl.) 331. 332.
Takou (St.) 368. **372.**
Taku (Takou) (St.) 333. 363. 368. 373.
Talas (Fl.) 328.
Talavera (St.) 237.
Talca (Prov. u. St.) 643. **645.**
Talesab (See) 336.
Ta-li-fu (St.) 332. 336. 372.
Tallahaſſee (St.) 581.
Taman (Halbinſ.) 345. 426.
Taman (St.) 427.
Tamar (Fl.) 679.
Tamarida (St.) 512.
Tamatave (St.) 512.
Tamaulipas (Staat) 584. 589.
Tamba (Prov.) 384.
Tambora (Vulkan) 335.
Tambow (Gouv.) 307. 309.
Tambow (St.) 313.
Tamilen (Volk) 357.
Taminaſchlucht 170.
Taminkono (Fl.) 448.
Tammerfors (St.) 312.
Tampico (St.) 522. 587. 589.
Tamſui (St.) 368. 370. **372.**
Tamúr (Fl.) 348.
Tana (Fl., Norweg.) 299.
Tana (Fl., Oſtafrika) 450. 505.
Tanáh Malája 416.
Tanaro (Fl.) 216. 219.
Tanaſee (Tſanaſee) 446. 453. 506.
Tandjung Prink (St.) 422.
Tandſcha (Tanger) (St.) 480.
Tanega-ſchima (Inſ.) 325. 377.
Tanga (St.) 505. [378.
Tanganjika (See) 42. 449.
Tange 71. [450. 499.
Tanger (St.) 441. 480.
Tangermünde (St.) 152.
Tangla-Gebirge 327.
Tango (Prov.) 384.
Tanguten (Volk) 356.
Tanjore (Tandſchor) (St.) 410.
Tankebar (St.) 410.
Tanna (Inſ.) 684.
Tannu-Ola (Geb.) 329. 347.
Tannwald (Ort) 190. [375.
Tanta (St.) 469.
Tapahula (Ort) 588.
Tapajoz (Fl.) 615. 634.
Taping (Fl.) 335.
Taprobane (= Ceylon) 413.
Tapti (Fl.) 336. 338. 409.
Tapuyaindianer 621.
Tara (Fl.) 199.
Tarabha (Fl.) 448.
Tarabolus (Tripoli) (St., Tripolitanien) 473.
Tarabulus-el-Gharb (Sandjak) 471.
Tarabulus (Tripoli) (St., Syrien) 343. 403.
Tarai (Lſch.) 338. 390.
Tarantſchi (Volk) 355.
Tarapacá (Prov.) 613. 643. 644. 648.
Tarasp (Ort) 171.
Tarawera (Bg.) 692.
Tarbaga-Ola (Tarbagatai) (Geb.) 328. 353.
Tarbes (St.) 266.
Tarcza (Fl.) 178. [234.
Tarent (Taranto) (St.) 227.
Tarent (Golf von 220. 222.
Tarifa (St.) 236.
Tarifa (Kap) 92.
Tarija (Prov. u. St.) 646. 647.
Tarim (Fl.) 326. 330. 375.
Tarimbecken 326. 328. 329.
Tarn (Dep.) 260. [429.
Tarn (Fl.) 253. 255.
Tarn-et-Garonne (Dep.) 260.
Tarnopol (St.) 191.
Tarnów (St.) 191.
Tarnowitzer Höhen 129. 151.
Taro (Fl.) 219. 220.
Tarragona (St.) 243. 245. 247.
Tarraſa (St.) 244. 247.
Tarſo (Bg.) 482.
Tarſogebirge 445.
Tarſus (St.) 342. 400.
Tarudant (Ort) 445. 480.
Tarvis (Ort) 174. 189.
Taſchk (See von) 340.
Taſchkent (St.) 7. 428. **429.**
Taſchkurgan (St.) 393.
Taſman Bay 692.
Taſmanien (Inſ. u. Staat) 656. 660. 661. **678** f.
Taſſaua (St.) 483.
Taſſiſudon (Taſſiſchoſong) (St.) 390.
Tatama (Bg.) 610.
Tataren (Volk) 389. 426.
Tatra-Füred (Bad) 193.
Tatariſcher Golf 435.
Tatar-Pazardžik (St.) 207.
Tati-Goldfelder 499.
Tatra (Geb.) 99.
Ta-tſchin (Geb.) 331.
Ta-tſchu-ling (Geb.) 331.
Ta-tſing-kwo (= China) 360.
Tatta (Oaſe) 444.
Tauber (Fl.) 116. 117.
Taube Flut 67.
Taubeni (Ort) 482.
Tauerga (St.) 473
Taufers (Ort) 175.
Tauhata (Inſ.) 690.
Taungs (Ort) 499.
Taunton (St., Engld.) 293.
Taunton (St., Maſſach.) 570. 574.
Taunus (Geb.) 120. 121. 155.
Tauposee 692.
Taurien (Gouv.) 308. 309. 314.
Taurus (Geb.) 342.
Tauſend-Inſeln 325.
Tavira (St.) 250.
Tavinni (Inſ.) 685.
Tawaſtehus (Gouv.) 308.
Tay (Fl.) 282. 294.
Taya (Fl.) 177.
Taygetos (Geb.) 99. 211.
Taytas (Halbinſ.) 614.
Te Aute (Ort) 692.
Tebu (Volk) 481.
Tebuſuk (St.) 475.
Tech (Fl.) 255.
Tedá (Volk) 481.
Tedjerri 471.
Tedſchen (Tedjen) (Fl. u. Oaſe) 346. 393. 428.

Tee (Fl.) 294.
Tegel (Ort) 151.
Tegernsee 112.
Tegucigalpa (St.) 592.
Tehatshapipaß 522.
Teherán (St.) 340. 393. **396.**
Tehuantepec (St.) 587. **588.**
Tehuantepec (Isthm. von) 517. 522.
Tehuel-Che (Volk) 622.
Te Ika a Maui (Inſ.) 692.
Tejo (Fl.) 237.
Tekes (Fl.) 328. 330.
Tekirdagh (St.) 204.
Tekrit (Ort) 342.
Telemarken (Lſch.) 299.
Tell (Lb.) 476.
Tellatlas (Geb.) 443.
Telluriſche Kräfte 38.
Teltow (St.) 151.
Teltower See 151.
Temaſſinin (Ort) 478.
Tembi (Fl.) 448.
Tembuland 494.
Temes (Fl.) 178.
Temesvár (St. 193.
Tempelhof (Ort) 151.
Temperaturkarten 8 ff.
Temperatur- u. Niederſchlagstafel 7.
Tempethal 210.
Tenaſſerim (Diſtr. u. St.) 411.
Tenaſſerim (Fl. u. Lſch.) 335.
Tendúf (Oaſe) 445.
Tendürek (Bg.) 341.
Tenedos (Inſ.) 399.
Tenerife (Teneriffa) (Inſ.) 1.
Ténès (St.) 478. [509.
Tengri-than (Bg.) 328.
Tengri-Nor (Tengri-See) 328. 330. 335.
Tenimber-Inſeln 424.
Tennengebirge 172. 173.
Tenneſſee (Staat) 556. 557.
Tenneſſepaß 519. [**581.**
Tenneſſee River. 526. 557. 581.
Tenochtitlan (St.) 589.
Tenos (Inſ. u. St.) 214.
Tentaráda (Fl.) 448.
Teocuicatlan (St.) 588.
Tepic (St. u. Territ.) 584. 587. 588.
Teplitz (St.) 125. 177. **190.**
Ter (Fl.) 247.
Teramo (St.) 233.
Terceira (Inſ.) 241. 249. **250.**
Terek (Fl. u. Gebiet) 345. 426. **427.**
Terím (St.) 398.
Terlizzi (St.) 234.
Termini Imereſe (St.) 235.
Ternate (Inſ.) 423.
Terneuzen (St.) 279.
Terni (St.) 221. 232.
Terekpäſſe 328.
Terranova (St.) 235.
Terre Haute (St.) 578.
Terſchelling (Inſ.) 275.
Terskéi-Alatau 328.
Tertiärperiode 29.
Teruel (St.) 247.
Teſanj (St.) 194.
Teſchen (St.) 191.
Teß (Fl. 329.
Teſſin (Fl.) 166. 217. 219.
Teſſin (Fl. u. Kant.) 166. 167. 171.
Teſſiner Alpen 166.
Teſtár (St.) 475.
Tet (Fl.) 266.
Tete (Ort) 502.
Teterow (St.) 156.
Tetonkette 519.
Tetſchen (St.) 190.
Tetuan (St.) 480.
Teutoburger Wald 123. 133.
Teverone (Fl.) 233.
Te Wahi Punamu (Inſ.) 692.
Texas (Staat) 556. **581.**
Texel (Inſ.) 275.
Texelſtrom 275.
Thäi (= Siam) 388.
Thai (Volk) 357.
Thal des Todes 520.
Thale (Ort) 152. [**39** ff.
Thäler u. Thalbildungen 33.
Thames (Fl., Canada) 552.
Thames (Fl., Neuſeeland) 692.
Thames (Themſe) (Fl.) 283.
Thank God Hafen 539.
Thann (St.) 163.
Tharandt (St.) 125. 158.
Tharr (Wüſte) 336.
Thaſo (Thaſos) (Inſ.) 198. 200. **204.**
Theben (Ruin. v., Ägypt.) 469.
Theben (Thebai, St.) 201. 214.
The Dalles (St.) 582.
Theiß (Fl.) 178. 179. 193.
Themſe (Fl.) 33. **283.**
Themſebucht 281. 288.
Thengari (Bg.) 200.
Therapia (Ort) 204.
Thereſienſtadt (St.) 190.
Thereſina (St.) 634.
Thermiſche Klimagürtel 10.
Thermophylä 198. 210.
Theſſalien (Lſch.) 209. 210.
Thiers (St.) 266. [214.
Thinis (St.) 469.
Thinos (Inſ.) 211.
Thinri (Ort) 358.
Thira (Inſ.) 211.
Thiſtedt (St.) 298.
Thlinkiten (Volk) 544.
Thorn (St.) 130. 149.
Thorshavn (Ort) 298.
Thraker (Volk) 201. [204.
Thrakien (Thrazien) (Lſch.)
Three Rivers (St.) 545. 551.
Thuan-An (Fort) 418.
Thun (St.) 121. **169.**
Thunderbai 552.
Thuner See 42. 165.
Thunfiſchfang 76.
Thur (Wüſte) 405.
Thurgau (Kant.) 167. 170.
Thüringen 123 f.
Thüringer 114.
Thüringer Bucht 124.
Thüringerwald 123.
Thüringiſche Staaten **159** f.
Thursday-Inſel 656. 663. 675.
Tiahuanaco (Ruinen) 620.
Tiber (Fl.) 220. 221.
Tibeſti (Lb.) 444. 482.
Tibet (Lſch.) 323. 338. 353. **375.**
Tibetan = Bärmaner (Volk)
Tibetaner (Volk) 355. [405.
Tibetaniſches Plateau 329.
Tibur (St.) 233.
Ticao (Inſ.) 424.
Ticino (Fl.) 219. 230.
Ticul (St.) 589.
Tidikelt (Oaſe) 445. 481.
Tidor (Tidore) (Inſ.) 423. 683.
Tieba's Reich 485.
Tiefe oder Gate 55.
Tiefebenen 45.
Tiefſeethon 62.
Tiel (St.) 279.
Tien-hio (= China) 360.
Tien-hai (Fl.) 372.
Tien-hu (See) 332.
Tién-ſchan (Geb.) 323. 326. 328. 353.
Tién-ſchan-Nanlu (Land) 375.
Tién-ſchan-Pelu (Lb.) 330. **375.** [**371.**
Tientſin (St.) 333. 367. 368.
Tierra caliente 584. 616.
Tierra de Campos 237.
Tierra firma 623.
Tierra fria 584. 617.
Tierra templada 584. 617.
Tieté (Fl.) 615.
Tiflis (Gouv. u. St.) 7. 312. 345. 426. **427.**
Tigniſh (Ort) 550.
Tigre (Fl.) 615.
Tigré (Lſch.) 463. 506.
Tigrinja (Sprache) 506.
Tigris (Fl.) 339. **342.**
Tilburg (St.) 280.
Tilſit (St.) 149.
Timbo (Ort) 447.
Timbuktu (St.) 321. 443. 448. 482. 485.
Timge-Gebirge 445. 482.
Timok (Fl.) 198. 207.
Timor (Inſ.) 325. 419. **420.** 424.
Timor La'ut (Inſ.) 325. 424.
Timorſee 676.
Tinajillas (Querjoch von Portete und) 611.
Tinian (Inſ.) 686.
Tinneh 535. 544.
Tinnevelly (Diſtr.) 409.
Tintelluſt (St.) 482.
Tinum (St.) 589.
Tiocajas (Querjoch von) 611.
Tioge (Fl.) 499.
Tione (Ort) 173.
Tipuani (Ort) 646.
Tirano (Ort) 166.
Tirnowa (St.) 202. 206. **207.**
Tirol (Geſ. Gſch.) 176. 180.
Tirol (Schloß) 188. [**188.**
Tiſchit (Ort) 481.
Tiſi-Gangri-Berge 337.
Tiſi-Nimiri (Bg.) 443.
Tiſint (Oaſe) 444.
Tiſi-n-telremt (Bg.) 443.
Tiſi-Tagherat (Bg.) 443.
Tiſi-Teluet (Bg.) 443.
Titeri (Bg.) 444.
Titicacaſee 42. 613. 649.
Titiſee 117.
Titlis (Bg.) 165.
Titusville 576.
Tiupullo (Querjoch von) 611.
Tivoli (St.) 233.
Tixtla (St.) 588.
Tjumen (St.) 433.
Tlaxcala (Staat) 584. 587. **589.**
Tlaxiaco (St.) 588.
Tlelát (Ebene von) 476.
Tlemcen (St.) 478.
Toau (Inſ.) 689.
Tobasindianer 621.
Toblach (Ort) 172.
Tobol (Fl.) 91. 347. 433.
Tobolsk (Gouv. u. St.) 323. 353. 431. 433.
Tocantins (Fl.) 614. **615.**
Toce (Fl.) 166. 217.
Todas (Volk) 357.
Todes-Thal 558.
Tödi (Bg.) 165.
Todſchiefluß 488.
Togo (Ort) 488.
Togolagune 488.
Togoland 487 f.
Tójama (Ken u. St.) 378.
Tojama-wan (Bucht) 378.
Tókáido (Lſch.) 378.
Tokaj (Ort) 193.
Tokar (St.) 453.
Tokat (Ort) 399.
Tokelau-Inſeln 688.
Tókio (St.) 7. 334. 378. 380. 383. **387.**
Tókio-wan (Bucht) 378.
Tokúſchima (Ken u. St.) 378.
Tola (Fl.) 347. 374. [388.
Toledo (St., Ohio) 578.
Toledo (St., Spanien) 244.
Tolfa (St.) 228. [246.
Tolima (Dep.) 652.
Tolima (Vulkan) 611.
Tollenſe (Fl.) 135.
Tolo (Golf von) 335.
Tolo Azime (Katarakt) 452.
Tolten (Fl.) 614.
Toluca (St.) 522.
Tölz (Ort) 110.
Tombara (Inſ.) 683.
Tombigby (Fl.) 524.
Tombo (Lſch.) 483.
Tomini (Golf von) 335.
Tomori (Golf von) 335.
Tömöspaß 178.
Tomsk (Gouv. u. St.) 353. 431. 433.
Tonala (Ort) 588.
Tonalepaß 173. 217.
Tone-gawa (Fl.) 334.
Tongainſeln 687.
Tongaland 499.
Tongarewa (Inſ.) 688.
Tongariro (Bg.) 692.
Tongkinefen (Volk) 357.
Tongking (Tonkin) (Lb.) 336.
Tonlé-Sap (Fl.) 419. [**418** f.
Tonka (Fl.) 452.
Toowoomba (St.) 675.
Topeka (St.) 579.
Topo Chico 588.
Topolya (St.) 192.
Torda (St.) 192.
Torgau (St.) 153.
Torino (St.) 230.
Tormes (Fl.) 246.
Torneå (Fl.) 299.
Torneå (St.) 312. [193.
Török-Szent-Miklós (St.)
Toronto (St.) 541. 544. **551.**
Torquay (St.) 293.
Torre Annunziata (St.) 234.
Torre del Greco (St.) 234.
Torrens (Fl.) 677.
Torrensſee 657.
Torresſtraße 654. 675.
Tortola (Inſ.) 604.
Tortona (St.) 230.
Tortoſa (St.) 240. 247.
Tortuga (Inſ.) 603.
Torun (St.) 132.
Törzburger Paß 197.
Toſa (Prov. u. St.) 378. 388.
Toſa-Nada (Bucht) **378.**
Toſándo (Lſch.) 378. [**232.**
Toskana (Lſch.) 119. 216. 224.
Toskaniſche Apenninen 220.
Toskaniſche Inſeln 232.
Tosken (Volk) 201.
Totes Gebirge 173.
Totes Meer 42. 339. 343. **344.**
Totonicapam (St.) 591.
Totſchigi (Ken u. St.) 378.
Tottenham (St.) 291.
Töttori (Ken u. St.) 378.
Tougourt (St.) 478.
Toulon (St.) 108. 253. 264. **267.**
Toulouſe (St.) 255. 261. **266.**
Touraine (Lſch.) 257. 265.
Tourcoing (St.) 263. **268.**
Tournai (St.) 274.
Tours (St.) 257. **265.**
Tovar (Ort) 623.
Townsville (St.) 675.
Tozeur (Tozer) (Oaſe) 475.
Traghen (Oaſe) 471.
Trajanspforte (Paß) 198.
Trakehnen (Ort) 149.
Trani (St.) 234. [404.
Trankebar (Tranquebar) (St.)
Transbaikalien (Gouv.) 348. 431. 434.
Transgreſſionsmeere 28.
Transilſiſcher Alatau 328.
Transkaſpiſche Provinz 345. 427. **428.**
Transkaukaſien 345. 426. **427.**
Transkei (Lſch.) 494.
Transkubaner (Volk) 358.
Transſylvaniſche Alpen (Geb.) 178. 195.
Transvaal-Vrijſtaat 495. 500.
Trapani (St.) 235.

Trapezunt (St. u. Wilajet) 204. 342. 399. **400.**
Trasimenischer See (Trasimeno) 42. 220.
Traun (Fl.) 173. 174.
Traunsee 42. 175.
Traunstein (St.) 160. [191.
Trautenau (St.) 128. 185. **190.**
Travancur (Travancore) (Staat) 337. 405.
Travemünde (St.) 76.
Travnik (St.) 194.
Traz os Montes (Prov.) 250.
Trebbia (Fl.) 219.
Trebbin (St.) 138.
Trebitsch (St.) 191.
Trebnitzer Berge 131. 136.
Trecate (Ort) 230.
Tredici (13) Communi 217.
Treibeis 36. 65.
Trelazé (St.) 265.
Trelo Vuno (Bg.) 210.
Trenggaun (Ld.) 389.
Trent (Fl.) 283. 284.
Trenton (St.) 550. 570.
Trent River 550.
Treptow (St.) 150.
Tresanna (Fl.) 171.
Treuchtlingen (Ort) 115.
Treuen (St.) 159.
Treviglio (St.) 230.
Treviso (St.) 231.
Triasperiode 29.
Triberg (St.) 117. 145. 162.
Trichinopoli (St.) 410.
Trient (St.) 173. 188.
Trier (Reg.-Bez. u. St.) 120. **156.**
Triest (St.) 97. 187. **189.** 220.
Triglav (Bg.) 174.
Trikeri (Kanal von) 209.
Trikkala (St.) 210. 214.
Trikkala u. Larissa (Rom.) 214.
Trinab (Fl.) 337. 411.
Trincomali (St.) 414.
Trinidad (z. Brasil., Inf.) 635. [**608.**
Trinidad (Inf., Antillen) 514.
Trinidad (Ort, Bolivia) 647.
Trinidad (St., Cuba) 601.
Trinity River 581.
Tripoli (Tripolitanien, Ld.) 439. 445. 471 ff.
Tripoli (St., Afrika) 473.
Tripolis (St., Griechenld.) 204. 211. 214.
Tripoli (St., Syrien) 343. 403.
Tristan da Cunha (Inf.) 695.
Tritonbai 682. [696.
Tritonsee 476.
Triumfo (Ort) 594.
Trivandrum (St.) 405.
Trnova (St.) 202. 206. **207.**
Trobriand (Inf.) 683.
Trockengebiete 49.
Troglav (Bg.) 179.
Trogen (St.) 170.
Trogwannen 40.
Trois frères (Inf.) 510.
Trois-Rivières (St.) 551.
Trojanischer Ida (Bg.) 342.
Trollhättanfälle 300.
Tromsö (St.) 303.
Tronador (Bg.) 614.
Trondhjem (Drontheim) (St.) 221. [303.
Tronto (Fl.) 221. [303.
Troódos (Bg.) 417.
Troppau (St.) 191.
Tropisches Jahr 3.
Trouville (St.) 265.
Trowbridge (St.) 293.
Troy (Ort, Canada) 553.
Troy (St., N. York) 523. 570.
Troyes (St.) 267. [**575.**
Truando (Fl.) 610.
Truckeepaß 522. [649.
Trujillo (Truxillo) (St., Peru)
Trujillo (St., Venezuela) 625.
Truro (St.) 551.
Truxillo (St., Honduras) 592.
Tsâde-See (Tsadsee, Tschadsee) 42. 439. **447.** 484. [376.
Tsaidam (Lsch.) 327. 330. 356.
Tsanpo (Fl.) 338.
Tschadda (Fl.) 448.
Tschagos-Inseln 325. 415. 510.
Tschah-ho (Fl.) 333.
Tschailár (Fl.) 348.
Tschalkar-Dengis 346.
Tschamah (Lsch.) 345.
Tschamalári (Bg.) 327. 390.
Tschámbal (Fl.) 336. 338.
Tschambési (Fl.) 449.
Tschanak-Kalesi (St.) 204.
Tschang (Prov.) 376.
Tschangai-Gebirge 329.
Tschang-tia-fou (St.) 371.
Tschang-tiang (Fl.) 332.
Tschang-peik-san (Geb.) 331.
Tschang-tscha (St.) 373.
Tschang-tschou (St.) 320. 372.
Tschan-pai-schan 331.
Tschardschui (Tschardjui) (St.) 428. 431.
Tschargut-tscho 330.
Tscharuk (Fl.) 340.
Tschaslau (Ort) 191.
Tschata-Muskokis 535.
Tschaunbai 435.
Tschechen (Volk) 177. 180.
Tschebuba (Inf.) 325.
Tsche-kiang (Prov.) 332. 360. 368. **372.**
Tscheleken (Inf.) 428.
Tscheljabinsk (St.) 433.
Tscheljuskin (Kap) 319. 323.
Tschemulpo (St.) 377.
Tscherkessen (Volk) 358.
Tschernawoda (St.) 197.
Tschernigow (Gouv.) 307. 309.
Tschernojem 305. [313.
Tschera-Pandschi (St.) 349.
Tschertschen (St.) 375.
Tschetschenzen (Volk) 358.
Tschiamdo (St.) 376.
Tschiamdo-tschu (Fl.) 376.
Tschiba (Ken u. St.) 378.
Tschifu (St.) 363. 368.
Tschikischljar (Ort) 428
Tschikussen (Prov.) 388.
Tschili (Prov.) 333. 360. 368.
Tschillong (Bg.) 338. [**371.**
Tschinab (Fl.) 327. 337.
Tschinde (Ort) 499.
Tschippewaien (Volk) 544.
Tschirpan (St.) 207.
Tschirtschik (Fl.) 429.
Tschi-chima (Inf.) 325. 377.
Tschita (St.) 434.
Tschitanda (Fl.) 449.
Tschitral (Fl.) 340.
Tschitral (Lsch. u. St.) 392.
Tschobi (Fl.) 451. [412.
Tschong-tu (St.) 372.
Tschönn-kiang (St.) 368. **373.**
Tschoruk (Fl.) 400.
Tschöschiu (Prov.) 388.
Tschösén (Korea) 376.
Tschou-tschou (St.) 372.
Tschu (Fl.) 328. 346.
Tschua-khem 329.
Tschuapa (Fl.) 450. [434.
Tschuktschen (Volk) 78. 360.
Tschuktschen-Halbinf. 326. 348.
Tschumpfong (Fl.) 335.
Tschung-king (St.) 368. 372.
Tschung-two-dschin (= Chinesen) 360.
Tschung-two (= China) 360.
Tschuschan-(Tschusan-) Inseln 325. 373.
Tsiafadjavóna (Bg.) 453.
Tsimschin (Tsimsheens) (Volk)
Tsinan-fu (St.) 371. [544.
Tsing-hai (See) 330.
Tsing-ling-schan 331.
Tsin-ho (Fl.) 336.
Tsitsikhar (St.) 374.
Tsu (St.) 378.
Tsugárustraße 325. 377. 388.
Tsumen (Fl.) 331.
Tsung-ling (Geb.) 327.
Tsurúga (St.) 378.
Tsúschima (Inf.) 325. 377. 378.
Tu (Land) 444. 482.
Tuamotu-Inseln 689. [481.
Tuáreg (Volk) 444. 463. 471.
Tuât (Oase) 475. 481.
Tübingen (St.) 112. 116. 141.
Tubuaii-Inseln 689. [162.
Tucacas (Ort) 625.
Tuchler Heide 136.
Tucson (St.) 582.
Tucuman (Prov. u. St.) 640. 641. **642.**
Tudela (St.) 240.
Tugela (Fl.) 452. 499.
Tuggurt (St.) 478.
Tukano (Volk) 621.
Tukopiainseln 684.
Tula (Gouv.) 307. 309.
Tula (St.) 304. 313.
Tulca (St.) 195. **197.**
Tulle (St.) 266.
Tullin (Ort) 174.
Tultscha (St.) 195. **197.**
Tumbez (St.) 649.
Tumlong (Ort) 412.
Tunbridge Wells (St.) 291.
Tundren 45. 102. 353. 529.
Tundscha (Fl.) 199.
Tunesien (Tunisie) (Land) 439.
Tung-kwan (St.) 333. [473 ff.
Tung-san-schöng (Lsch.) 373.
Tung-ting-hu (See) 332. 373.
Tung-tschou (St.) 333.
Tungu (Ort) 411.
Tunguragua (Fl.) 615.
Tunguragua (Vulkan) 612.
Tunguragua (Prov.) 650.
Tungusen (Volk) 78. 359.
Tunguska (Fl.) 347.
Tunis (Golf von) 441.
Tunis (St.) 445. 475.
Tunja (St.) 653.
Tun-kiang (Fl.) 372.
Tunstall (St.) 293.
Tupi (Volk) 620.
Tupiza (Ort) 647.
Tupungato (Bg.) 614.
Tuquerres (Plateau von) 611.
Tura (Fl.) 347. 433.
Turán (Hafen) 418. 419.
Turanisches Gebiet (Turan) 345. 418. **428.**
Turanischer Murgab (Fl.) 339.
Turanische Tiefebene 339.
Turfan (Lsch., Oase u. St.) 320. 323. 371. 375.
Turgai (Gbt. u. St.) 345. 430.
Túria (Fl.) 239.
Turin (St.) 218. 219. **230.**
Türkei 197. **202.**
Türken (Volk) 78. 202. 358.
Turkestan (Land) 324. 345. 391. 427. **428.**
Turkeve (St.) 193.
Türkisch-Arabien 398. **403.**
Türkisch-Armenien 398. **400.**
Türkisch-Asien 398 ff.
Türkisches Reich 85.
Turkmenen (Volk) 78. 359. 426. 429.
Turkmenische Wüste 346.
Turks-Inseln 599. 602.
Turktataren (Volk) 355.
Turmberg 129. 136.
Turnau (St.) 190.
Turneffeinsel 591.
Turnhout (St.) 273.
Turnu-Severin (St.) 197.
Turrialba (Vulk.) 596.
Turuchansk (St.) 348. 432.
Turugua (Bg.) 614. [434.
Tuschinen (Volk) 358.
Tusculum 233.
Tüs-Gölly (= Tschöllü) (See) 342. 343. 399.
Tussisset (Bg.) 471.
Tuticorin (St.) 409. 410.
Tuttlingen (St.) 162.
Tutuila (Inf.) 687.
Tuxpan (St.) 587.
Tuxtla Gutierrez (St.) 588.
Tuyra (Fl.) 610.
Tweed (Fl.) 282.
Twer (Gouv.) 307. 309.
Twer (St.) 314.
Twillingate (St.) 553.
Tyana (Ort) 342.
Tymphrestos (Bg.) 210.
Tyne (Fl.) 289. 294.
Tynemouth (St.) 294.
Tyri Fjord 42.
Tyrnau (St.) 193.
Tyrrhenisches Meer 219.
Tyrus (St.) 403. 436.

Ualan (Inf.) 686.
Uapu (Inf.) 690.
Ubangi (Ubanghi) (Fl.) 450. 454. **491** f.
Übergossene Alm (Bg. 173.
Überlingen (St.) 118.
Ubfa-Nor 323. 329. 330.
Ucayali (Fl.) 612. 615.
Uechtland 169.
Ucker (Fl.) 135. 150.
Uckermünde (St.) 150.
Udaipur (Staat u. St.) 405.
Udian (Oase) 475.
Udine (St.) 174. 231.
Udong (St.) 419.
Uelle (Fl.) 450.
Ufa (Gouv.) 307. 309.
Ufa (St.) 314. 433.
U-frâtes (Fl.) 341.
Ufúmbiro (Bg.) 449.
Ukermark (Lsch.) 130. 135.
Uganda (Ld.) 503. **506.**
Ugogo (Lsch.) 503.
Uha (Lsch.) 503.
Uhehe (Lsch.) 449. 503.
Uintahkette 519.
Uitenhage (St.) 497.
Ukami (Lsch.) 503.
Ukerewe (See) 441. 445.
Ukonongo (Lsch.) 503.
Ulâd-Soliman (Volk) 484.
Uleåborg (Gouv.) 308.
Uleåborg (St.) 312.
Uleb-Embarek (Volk) 485.
Uliassutai (St.) 323. 329. 375.
Uljein (St.) 209.
Ulm (St.) 113. **162.**
Ulster (Prov.) 295.
Ulua (Fl.) 592.
Ulu-khem (Fl.) 329. 347.
Ulungur (See) 329.
Ülzen (St.) 154.
Umbefluß 505.
Umbrien (Lsch.) 216. 226. 232.
Umdermán (St.) 470.
Um-er-Rebia 444.
Umptekgebirge 306.
Umsinguane (Fl.) 452.
Umtali (Ort) 499.
Umwukneberge 452.
Uncompahgre Peak 519.
Ung (Fl.) 193.
Ungarische Steppe 179. 183.
Ungarn (Kgr.) 179. 181. **192** ff.
Ungvár (St.) 193.
Union (Dep.) 593.
Unioninseln 687. 688.
United States of America 555 ff.
Unjamwesi (Lsch.) 503.
Unjoro (Lsch.) 505.
Unna (Fl.) 121. 179.
Unna (St.) 154.
Unstrut (Fl.) 123. 124.

Unterägypten 465.
Untercanada 541. 551.
Unterelsaß (Bez.) 163.
Unterengadin (Lsch.) 171.
Untere Tunguska (Fl.) 348.
Unterfranken (Reg.-Bez.) 115. 116. **161.**
Unterharz (Geb.) 124.
Unterirdische Flüsse 50.
Unteritalien 216.
Unterkochen (Ort) 162.
Unterlauf d. Flüsse 32.
Unterwalden (Kant.) 167. **171.**
Upernavik (Ort) 537. 538.
Upolu (Inf.) 687.
Upsala (St.) 301. 304.
Ural (Fl.) 92. 308. 347.
Ural (Geb.) 91. 92. 97. 304.
Uralaltaische Völker 105. [310.
Uralsk (Gbt. u. St.) 345. 430.
Uranasee 657.
Urawa (St.) 378.
Urbino (St.) 232.
Ur-chu (Fl.) 335.
Ures (St.) 588.
Urga (St.) 347. 371. 374.
Urgel (Ort) 248.
Uri (Fl.) 452.
Uri (Kant.) 167. **171.**
Urmia (St.) 397.
Urmia-See 42. 339. 340. 341.
Urtschu (Fl.) 335.
Uruapam (St.) 588.
Urumia- (Urmia-) See 394.
Urumtschi (Urumtsi) (St.) 323. 328. 375.
Urup (Inf.) 325.
Uruguay (Fl.) 615. 616. 638.
Uruguay (Rep.) 637 f.
Urzeit 29.
Usagara (Lsch.) 449. 503.
Usambara (Lsch.) 449. 503. 504.
Usaramo (Lsch.) 503.
Usbeken (Volk) 359. 391. 430.
Uschitze (St.) 208.
Uschkodra (St.) 205.
Uich-Turfan (St.) 375.
Usedom (Inf.) 137. 149.
Useguha (Lsch.) 503.
Usküb (St.) 199. 204. 205.
Usküdar (St.) 204.
Uspallata (Paß von) 613.
Ussen (Prov.) 384.
Ussuri (Fl.) 333. 348. 373. 431.
Uster (St.) 170. [435.
Ust-Urt (Ust-jurt) 346.
Usumacinta (Fl.) 590.
Usun-ada (Inf.) 428. 429.
Utah (Staat) 557. 582.
Utica (St.) 575. [**280.**
Utrecht (Prov. u. St.) 277. 278.
Urmal (Ruinen) 535. 589.

Vaal (Fl.) 452. 500.
Vácz (St.) 192.
Vadsö (St.) 303.
Vaduz (Ort) 171.
Val Camonica 173. 217.
Val' d'Aosta 217.
Valdepeñas (St.) 243. 246.
Val de Travers 168.
Valdieri (St.) 230.
Val di Genova 173.
Val di Sole 173.
Valdivia (Fl. u. St.) 645.
Valdivia (Prov.) 643.
Valence (St.) 257. 267.
Valencia (St., Spanien) 239. 242. 245. **247.**
Valencia (St., Venezuela) 625.
Valencia (Golf von) 236.
Valenciennes (St.) 263. 268.
Valentia-Insel 281. 294.
Valjevo (St.) 208.
Valladolid (St., Mexico) 589.
Valladolid (St., Spanien) 237. 242. 246.
Valleyfield (St.) 551.
Valli (Sümpfe) 232.
Vallombrosa (Kloster) 221.
Valocz (Paß) 178.
Valona (St.) 205.
Val Orbe (Ort) 170.
Valparaiso (Prov.) 643.
Valparaiso (St.) 645.
Val Rendena 173.
Val Sugana 173. 217.
Valtenberg 127.
Vancouver (Inf. u. St.) 517. 518. 528. 542. **552.**
Vandalen 93.
Vandiemensland 654. 678.
Vanua Levu (Inf.) 685.
Vannes (St.) 265.
Van Reenenpaß 451.
Var (Dep.) 260.
Varanger Fjord 299.
Varasd (St.) 194.
Vardar (Fl.) 198. 199.
Vares (Ort) 194.
Vares (Kap de) 236.
Varese (St.) 230.
Varinas (St.) 624. 625.
Varna (St.) 206. 207.
Varzin (Schloß) 150.
Vatnajökull (Bg.) 296.
Vaucluse (Dep.) 260.
Vaucluse (Fl.) 256.
Vaud (Waadt) (Kant.) 167.
Vavau (Inf.) 687. [170.
Vecht (Fl.) 276.
Vede (Fl.) 197.
Vega real 602.
Vega von Granada 240.
Vejle (St.) 298.
Vejlefjord 295.
Vela de Cora (St.) 625.
Velay (Geb. von) 253.
Velay (Lsch.) 267.
Velbert (St.) 155.
Veldes (Bad) 189.
Veles (St.) 205.
Veleta (Bg.) 240.
Velez (St.) 653.
Vélez de la Gomera (Inf.) 481.
Vélez Málaga (St.) 247.
Veliuo (Fl.) 221.
Velletri (St.) 233.
Veluchi (Bg.) 210.
Veluwe (Lsch.) 276.
Vendée (Dep. u. Lsch.) 254. 259. 260.
Venedig (Venezia) (St.) 97. 215. 219. 228. 231.
Venediger (Bg.) 172.
Venetianische Alpen 217.
Venetien (Lsch.) 215. 224. **231.**
Venezuela (Rep.) 515. **622** ff.
Venlo (St.) 280.
Vent (Bg.) 175.
Vent (Ort) 172. 176.
Ventimiglia (Ort) 216.
Ventnor (St.) 292.
Ventrokfee 200.
Veracruz (Staat u. St.) 517. 584. 586. 587. **589.**
Verbiegungen 37.
Verbindungsstrom 70.
Vercelli (St.) 230.
Verde (Kap) 438. 441.
Verden (St.) 108. 134. 154.
Verdun-sur-Meuse (St.) 108. 121. 267.
Vereinigte Staaten v. Amerika **555** ff.
Vereinigte Staaten v. Brasilien **628** ff.
Vereinigte Staaten v. Venezuela **622** ff.
Verfu Mandra (Bg.) 195.
Vermejo (Fl.) 615.
Vermillionberge 579.
Vermont (Staat) 555. 557. 574.
Verona (St.) 231.
Versailles (St.) 265.
Versam (Schlucht von) 166.
Versecz (St.) 193.
Verviers (St.) 271. 274.
Verwallgruppe (Geb.) 171.
Verwerfungen 36.
Verwitterung 29.
Vesdre (Fl.) 270. 274.
Vespolate (Ort) 230.
Vest-Fjord 299.
Vesuv (Bg.) 99. **222.**
Veszprém (Veszprim) (St.) Veta Madre 589. [192.
Vevey (Vivis) (St.) 170.
Vezère (Fl.) 254.
Via Emilia 231.
Via mala 46. 166.
Viareggio (St.) 232.
Viborg (St.) 296. 298.
Vicenza (St.) 219. 231.
Vichada (Fl.) 615.
Vichy (St.) 266.
Vicksburg (St.) 525. 581.
Victoria (ehem. Rep.) 497.
Victoria (Fl., N. Austr.) 655. 657.
Victoria (Ort, Brit. Betschuanald.) 499.
Victoria (St., Brasil.) 629. 630. **635.**
Victoria (St., Brit. Columbia) 517. 544. 552.
Victoria (Ort, Kamerun) 489.
Victoria (St., Hongkong) 416.
Victoria (Staat) 655. 659. 660. 670. **672** ff.
Victoriafälle (Sambesi) 451.
Victoriafälle (Iguassú) 616.
Victorialand (Südpol) 694. 695.
Victorialand (Nordamer.) 538.
Victoria-Nil (Fl.) 446.
Victoria Peak (Br. Hond.) 591.
Victoriasee (Afrika) 445. 449. **450.** 504.
Victoriasee (Austral.) 657.
Vidin (St.) 206.
Vieland 134.
Vienne (Dep.) 260.
Vienne (Fl.) 254. 257. 266.
Vienne (St.) 267.
Vienne, Haute- (Dep.) 260.
Vieques (Inf.) 605.
Vierlande 135.
Viernheim (Ort) 163.
Viersen (St.) 156.
Viescherhorn 165.
Vierwaldstätter Alpen 165.
Vierwaldstätter See 42. 165.
Vigevano (St.) 230. [169.
Vigo (St.) 245. 246.
Vilagos (Ort) 193. [612.
Vilcanota (Gebirgsknoten von)
Vilha nova de Goa (St.) 419.
Villach (St.) 174. 189.
Villa d'Este 233.
Villafranca di Verona (St.)
Villa Hadriani 233. [231.
Villa Hayes (Ort) 637.
Villa Nova de Portimão (St.) 249.
Villanueva del Grao (St.) 247.
Villa Occidental (Ort) 637.
Villa Rica (St.) 637.
Villa Rica (Vulkan von) 614.
Villa Torlonia 233.
Villingen (St.) 117. 162.
Vinalapó (Fl.) 247.
Vincennes (Ort) 265.
Vinces (Fl.) 612.
Vindelizien 93.
Vindhyagebirge 336. 338.
Vinjlong (St.) 419.
Vintschgau 172. 175.
Virgation des Gebirges 53.
Virgin Gorda (Inf.) 604.
Virginia (Staat) 555. 557. **580.**
Virginia City 582.
Virgin-Inseln 604 f.
Visayas (Inf.) 424.
Visby (St.) 304.
Visegrader Gebirge 179.
Visp (Ort) 166.
Visperthal 165.
Viterbo (St.) 221. 233.
Viti-Inseln 685.
Viti-Levu (Inf.) 685.
Vitoria (St.) 246.
Vitoscha (Witosch) (Bg.) 198.
Vittoria (St.) 235. [199.
Vitznau (Ort) 171.
Vivuda (Bg.) 612.
Vivi (Ort) 450. 492.
Vizcaya (Prov.) 244. 246. 252.
Vjosa (Fl.) 200.
Vlaemen (Vlaeminge) (Volk) 271. 277.
Vlieland (Inf.) 275.
Vlissingen (St.) 270. 280.
Vogelsgebirge 122. 254.
Vogelinseln 609.
Vogesen (Geb.) 118. **256.**
Voghera (St.) 230.
Vogtland 124. 143. 145.
Volcan (Bg.) 453.
Volcano de Albay 334.
Völker der Erde 77. 78.
Völklingen (Ort) 156.
Volskergebirge 221.
Volo (Golf von) 209.
Volo (St.) 214.
Volta (Fl.) 447. 448. 485. 488.
Volterra (St.) 228. 232.
Volturno (Fl.) 221.
Vorarlberg (Lsch.) 176. 180.
Vordereifel (Geb.) 120. [**188.**
Vorderrhein (Fl.) 166.
Vorderindien 322.
Vordernberg (Ort) 188.
Vorlandfjord 316.
Vorlandsebenen 45.
Vorlandsenken 54.
Vorpommern 108.
Vosges (Dep.) 260.
Vraca (St.) 206. **207.**
Vranja (St.) 199. 208.
Vrbas (Fl.) 194.
Vrijburg (Ort) 499.
Vuelta Abajo 600.
Vuelta Arriba 600.
Vukovar (Ort) 194.
Vulcano (Inf.) 223. 235.
Vulkan-Bai 378.
Vulkan-Berge 43.
Vulkan-Gebirge 52.
Vulkanische Erscheinungen 37.

Waadt (Vaud) (Kant.) 167.
Waag (Fl.) 178. 179. [170.
Waakhausen (Ort) 132.
Waal (Fl.) 276.
Wabash (Fl.) 526. 578.
Wabash-Erie-Kanal 578.
Wabena (Volk) 503.
Waco 581.
Wadaï (Ld.) 438. 447. 484.
Wadan (Ort) 473. 481.
Wadelaj (Ort) 506.
Wädensweil (St.) 170.
Wadi-Araba 344.
Wadi-Djedi 444.
Wadi-Draa 443. 444. 481.
Wadi-Halfa (Fl.) 465.
Wadi-Halfa (St.) 464.
Wadi-Nun 481.
Wadi-Süs 444. 480.
Wadi-Tenssift 444.
Wagadugu (St.) 486.
Waganda (Volk) 506.
Wagram (Ort) 188.
Wagrame 44.
Wagwangwara (Volk) 503.
Wahabiten (Volk) 398.
Wahehe (Volk) 503.
Wahenge (Volk) 503.
Wahlstatt 151.

Wahsatchkette 519.
Wahûma (Volk) 463. 506.
Waiakea (Plantage) 691.
Waiblingen (St.) 116. 161.
Waidhofen (St.) 188.
Waigatsch (Inſ.) 306.
Waigëu (Inſ.) 682.
Waikato (Fl.) 692.
Wailuku (Ort) 691.
Waitangi (Ort) 691.
Waitemata Harbor 693.
Waitzen (St.) 174. 179. 192.
Wakajáma (Ken u. St.) 378.
Wakasa-wan (Fl.) 378.
Wakása-wan (Bucht) 378.
Wakatipu Lake 42.
Walachei (Fſtm.) 195. **197.**
Walachen (Volk) 201.
Walachobulgaren (Volk) 201.
Walâta (Bch.) 485.
Walâta (Ort) 481.
Walchensee 42. 111.
Walcheren (Inſ.) 280.
Waldaihöhe 304. 307.
Waldburg (Schloß) 112.
Waldebenen 45.
Waldeck u. Pyrmont (Fſtm.) 110. 121. 140. 157. [150.
Waldenburg (St.) 128. 145.
Waldenburger Gebirge 128.
Waldeninſel 316.
Waldenſer 261.
Wälderſee 540.
Waldheim (St.) 159.
Waldnab (Fl.) 114.
Waldkarpaten (Geb.) 178.
Waldshut (St.) 164.
Waldſtein (Bg.) 124.
Walen-See 42. 165.
Wales (Lſch.) 281. 283. 288.
Walfiſchbai 494. [294.
Walfiſchfang 73.
Walhalla 160.
Walkers Bai 442.
Walker Lake 42.
Wallaroo (Ort) 668. 677.
Walle (Ort) 157.
Wallis (Walais) (Kanton) 166. 167. 169.
Walliſer Alpen 165.
Wallisinſeln 684.
Wallonen (Volk) 271.
Wallpäſſe 46.
Wallriffe 57.
Walſall (St.) 293.
Waltershauſen (St.) 159.
Waltham (St.) 574.
Wami (Fl.) 450.
Wan (See) 341.
Wan (St. u. Wilajet) 332. 400.
Wandsbek (St.) 153. [**401.**
Wanga (Ort) 505.
Wanganui (Ort) 693.
Wangara (Volk) 483.
Wangerland 134.
Wangeroog (Inſ.) 133. 134.
Wanikoro (Inſ.) 655. [157.
Wanjamwêſi (Volk) 463.
Wanjanga (Lſch.) 482.
Wannen 40.
Wannenlandſchaften 48.
Wara (St.) 484.
Warasdin (St.) 194.
Warburg (St.) 154.
Wardar (Fl.) 99.
Warekauri (Inſ.) 692.
Waren (St.) 156.
Warendorf (St.) 154.
Wargla (Oaſe) 445. 478.
Wari (Fl.) 448.
Warmbad (Ort) 494.
Warmbrunn (Bad) 151.
Warna (St.) 206. 207.
Warnemünde (Ort) 156.
Warnow (Fl.) 135. 156.
Warnsdorf (St.) 190.
Warri (Ort) 487.
Warrington (St.) 293.
Warſchau (St.) 313.
Warſchau (Gouv.) 308.
Warſchêch (Ort) 507.
Warſeni (Geb. von) 444.
Wartburg 123. 159.
Warthe (Fl.) 130. 136. **137.**
Warthebruch 136. [150.
Warwick (Gfſch. u. St., Engld.) 293. [575.
Warwick (St., Rhode Island)
Waſa (Gouv. u. St.) 308. 312.
Wasconen (Volk) 258.
Wasgau (Wasgenwald, Vogeſen) (Geb.) 118. 119. **256.**
Waſhbuſen 281.
Waſhington (Kap) 512.
Waſhington (St.) 556. 563. 564. 572. **577.** [582.
Waſhington (Staat) 556. 557.
Waſſeralfingen (Ort) 162.
Waſſerbillig (St.) 119.
Waſſerhalbkugel 25.
Waſſerſcheiden 31.
Waſſerſtand 31.
Waterberg (Bg.) 451.
Waterbury (St.) 575.
Waterford (St., Irld.) 294.
Waterloo (Ort) 273.
Watertown (St.) 576.
Watford (St.) 292.
Watlingsinſel 314. 599.
Watten 55. 133.
Wattenſcheid (St.) 154.
Watuta (Volk) 503.
Watua (Watwa) (Volk) 463.
Watzmann (Bg.) 112. [492.
Wau (Oaſe) 471.
Waube (Fl.) 447.
Wayao (Volk) 503.
Wear (Fl.) 294.
Webbi-Schabêli (Schebêli) (Fl.) 453.
Webbi-Sidâma (Fl.) 453.
Weddas (Volk) 357.
Wednesbury (St.) 293.
Wehlau (St.) 149.
Wei (Prov.) 376.
Weibertreue (Ruine) 161.
Weichſel (Fl.) 130. 137. 149.
Weida (St.) 159. [306.
Weiden (St.) 160.
Weigatſch (Inſ.) 96.
Weihenſtephan (Ort) 160.
Weihnachts-Inſeln 415. 416.
Wei-ho (Fl.) 333. 371.
Weil der Stadt (St.) 161.
Weimar (St.) 159.
Weinfelder Maar 42.
Weingarten (St.) 162.
Weinheim (Bergſtr., St.) 162.
Weinsberg (St.) 116. **161.**
Weiße Berge (Kreta) 200.
Weiße Berge (Nordam.) 523.
Weißenburg (St.) 163. [557.
Weißenfels (St.) 152 [151.
Weißenſee (Ort, Brandenbg.)
Weißenſee (Kärnten) 42.
Weißenſtadt 114.
Weißenſtein (Bg.) 164.
Weißer Drin (Fl.) 200.
Weißer Main (Fl.) 115.
Weißer Nil 446. 470.
Weißer See (Wasgenwald) 42. 118.
Weißer Volta (Fl.) 448.
Weißes Gebirge (Afghaniſtan) 391. [178.
Weißes Gebirge (Karpaten)
Weißes Meer 304.
Weißhorn (Bg.) 165.
Weißkogel (Bg.) 172.
Weißrußland 307. 313.
Weißwaſſer (Fl.) 128.
Wekelsdorf (Ort) 128.
Weldon (St.) 523.
Wellandkanal 550. 552.
Wellen des Meeres 66.
Welleſley (Prov.) 415.
Wellington (St.) 693.
Wellingtonſtraße 539.
Wellungsebenen 45.
Wels (St.) 188.
Welſchbern (St.) 231.
Weltevreden (St.) 422.
Welzheimer Wald 116.
Wendekreis des Krebſes 4.
Wendekreis des Steinbocks 4.
Wendelſtein (Bg.) 112.
Wenden (Volk) 127. 158.
Wendland 134.
Wener (See) 42. 299. 300.
Wentſchou (St.) 368. **373.**
Werchojanſk 7. 348. 350. 434.
Werdau (St.) 125. 159.
Werden (St.) 155.
Werfen (Ort) 173.
Wernigerode (St.) 124. 152.
Werny (Wernoje) (St.) 430.
Werra (Fl.) 123. 142.
Wertach (Fl.) 112.
Wertheim (St.) 116.
Weſel (St.) 155.
Weſer (Fl., Belgien) 270.
Weſer (Fl., Deutſchld.) 123. **130.** 134.
Weſergebirge 122.
Weſerkette 123.
Weſſex (Lſch.) 285.
West African Colonies 486.
Weſtalpen 98. 216.
Weſtauſtralien (Staat) 659. 660. **677** ff.
Weſtauſtraliſche Wüſte 656.
Weſtbalkan (Geb.) 198.
Weſt Bay City 577.
Weſt Brighton (Bad) 576.
Weſt Bromwich (St.) 293.
Weſterbotten (Lſch.) 301.
Weſterland (Ort) 153.
Weſter-Schelde (Fl.) 270.
Weſterwald 120. 121.
Weſtfalen (Prov.) 145. **154.**
Weſtfäliſche Bucht 133.
Weſtflandern (Prov.) 269. 271.
Weſtfriesland 133. [274.
Weſtfrieſiſche Inſeln 133.
Weſtghats (Geb.) 337.
Weſtgoten (Volk) 258.
Weſt-Griqua-Land 495. 497.
Weſt Ham (St.) 291. 292.
Weſt Hartlepool (St.) 294.
Weſtindien 533. **598** ff.
Weſtindiſche Inſeln 526.
Weſtkanadiſcher Gebirgsgürtel
Weſtmongolen 355. 518 f.
Weſtmoreland (Gſch.) 294.
Weſtpeak (Bg.) 601.
Weſt Point (St.) 564. 575.
Weſtpreußen (Prov.) 149.
Weſtpyrenäen (Geb.) 255.
Weſtrich (Lſch.) 118.
Weſt Riding (Lſch.) 294.
Weſtſibirien 431. 433.
Weſtſibiriſches Tiefland 347.
Weſtſpitzbergen (Inſ.) 316.
Weſtturkeſtan (Lſch.) 345.
Weſt Virginia (Staat) 557. 579.
Weſt Waſhington (Georgetown) (St.) 577.
Wetter 17.
Wetterau (Lſch.) 120. 121.
Wetterhorn (Bg.) 165.
Wettersee 42. 300.
Wettersteingebirge 111. 173.
Wettin (St.) 152.
Wetzlar (St.) 155.
Wezzan (Ort) 480.
Wheeling (St.) 579.
Whitby (St.) 294.
Whitehaven (St.) 294.
White Sulphur Springs (Bad) 579.
White River (Colorado) 568.
Whitſtable (Ort) 288.
Whyda (Ort) 486.
Wiborg (Gouv.) 308.
Wiborg (St.) 312.
Wiches Land 315.
Wichita (St.) 579.
Wick (St., Schottld.) 67. 76.
Wicklowberge 284. [288.
Widdin (St.) 206.
Wiehengebirge 123.
Wieliczka (St.) 179. **191.**
Wien (Kap) 318.
Wien (St.) 182. 185. **187.**
Wiener Neuſtadt (St.) 188.
Wiesbaden (Reg.-Bez. u. St.) 121. **155.**
Wieſenmoore 45.
Wieſent (Fl.) 115.
Wiesloch (St.) 162.
Wigan (St.) 293.
Wight (Inſ.) 281. 285. **292.**
Wilczek-Land 318.
Wilczekthal 315.
Wildbad (Ort, Wallis) 169.
Wildbad (St., Württbg.) 162.
Wildbad-Gaſtein (Bad) 188.
Wilde Adler (Fl.) 128.
Wildegg (Bad) 168.
Wildemann (St.) 154.
Wildes Gefähr 120.
Wildgerloſſee 42.
Wildſpitze (Bg.) 172.
Wildungen (St.) 121. 157.
Wilhelmshaven (St.) 140. 154.
Wilhelmshöhe (Schloß) 155.
Wiliki-Uſtjuk (St.) 313.
Wiljui (Fl.) 348.
Wilkesbarré (St.) 576.
Wilkesland 694. 695.
Willamette River 559. 582.
Willemsoord (Ort) 278.
Willemſtad (St.) 609.
Willenhall (St.) 293.
Willesden (St.) 292.
William Frederick (Fort) 626.
Williamsport (St.) 576.
Willimantic (St.) 570.
Wilmersdorf (Ort) 151.
Wilmington (St., Delaware) 570. 572. 577. [580.
Wilmington (St. N. Carol.)
Wilna (Gouv. u. St.) 306. 309. 313.
Wilſon (Kap) 654.
Wilts (Wiltſhire) (Gſch.) 285.
Wimpfen (St.) 116. [293.
Windau (St.) 312.
Winde 14 ff.
Wind-Riverkette 519.
Windſor (St., Engld.) 292.
Windſor (St., N. Schottl.) 551.
Windſor (St., Ontario) 552.
Windward-Inſeln 605.
Windwardpaſſage 602.
Winnebagoſee 577.
Winnemuccaſee 42.
Winnipeg (St.) 542. 543. 552.
Winnipeg (Fl. u. See) 524. 542. 553.
Winnipegoſiſee 542.
Winland 96.
Winona (St.) 579.
Winter 5.
Winterberg (großer) 126.
Winterberge (Kapland) 451.
Winterhoek-Berge 451.
Winterthur (St.) 170.
Wijbe Jans Water 316.
Wijk bei Duurſtede (St.) 276.
Wipper (Fl.) 150.
Wirbelſtürme 22.
Wisby (St.) 304.
Wisconſin (Staat) 556. 557.
Wisconſin (Fl.) 526. [577.
Wismar (St.) 108. 156.
Witebsk (Gouv. u. St.) 306. 309. 313.
Witim (Fl. u. Ort) 348. 434.
Witte Berge 451.
Witten (St.) 154.

Wittenberg (St.) 153.
Wittenberge (St.) 151.
Witterung 6. 17.
Wittingau (St.) 176.
Wittſtock (St.) 151.
Witu (Ort) 505.
Witwatersrand-Berge 501.
Witzenhauſen (St.) 142.
Wjatka (Gouv. u. St.) 307. 309.
Wlachia (Hzgt.) 202. [314.
Wladikawkas (St.) 345. 427.
Wladimir (Gouv. u. St.) 307. 309. 314.
Wladiwoſtok (St.) 331. 377.
Woburn (St.) 574. [435.
Wogerut (Oaſe) 481.
Wogulen (Volk) 359.
Wohlen (St.) 170.
Woinadega (Lſch.) 506.
Wolchow (Fl.) 312.
Wolfenbüttel (St.) 157.
Wolfgangſee 42. 175.
Wolga (Fl.) 93. 97. 100. **307**.
Wolgafinnen 309.
Wolgaſk (St.) 150.
Wolhynien (Gouv.) 307. 309.
Wollaſtonland 538.
Wollin (Inſ.) 137. 138. 150.
Wollondilly (Fl.) 672.
Woloſ (Volk) 485.
Wologda (Gouv. u. St.) 306. 309. 313.
Wolsk (St.) 314.
Wolverhampton (St.) 293.
Woodlarkinſeln 683. [551.
Woodſtock (St., N. Braunſchw.
Woodſtock (St., Ontario) 552.
Woolwich (Vorſt.) 291.
Woonſocket (St.) 575.
Wönnitſchou (St.) 368. **373**.
Wönſan (St.) 377.
Wottawa (Fl.) 190.
Worceſter (Gſch. u. St., Engld.) 269. 293.
Worceſter (St., Kapland) 497.
Worceſter (St., Maſſachuſetts)
Wörlitz (St.) 158. [574.
Worms (St., Heſſen) 119. **163**.
Worms (= Wormio) (St.) 230.
Wormſer Joch 173. 230.
Wormſer Straße 175.
Wörnitz (Fl.) 115.
Woroneſch (Gouv. u. St.) 307. 309. 313.
Wörth (St.) 163.
Wörther See 42. 175.
Wrangelgruppe (Geb.) 518.
Wrangel-Inſel 326.
Wrangelland 324
Wratza (St.) 206. **207**.
Wriezen (St.) 151.
Wu (Fl.) 332.
Wuhu (St.) 368.
Wümme (Fl.) 134.
Wunnenſtein (Ruine) 116.
Wunſiedel (St.) 114. **161**.
Wuoy (Fl.) 305.
Wupperthal 155.
Wuri (Fl.) 489.
Würmſee 112.
Wurno (St.) 483.
Wurſten (Land) 130. 132. 134.
Württemberg (Kgr.) 109. 140. 145. **161**.
Würzburg (St.) 116. 141. **161**.
Wurzen (St.) 158.
Wuſungfluß 373.
Wutſchang (St.) 332. 368.
Wye (Fl.) 293. [373.
Wyk (St., Schottld.) 285.
Wyk auf Föhr (Ort) 153.
Wyoming (Staat) 556. 557.
Wyſchehrad (Feſt.) 189. [582.
Wyſſe 41.
Wytſchegda (Fl.) 306.

Xanten (St.) 133.
Xingu (Fl.) 615.
Xochimilco (St.) 589.
Xochimilco-See 589.

Yahgans (Volk) 622.
Yalias (Fl.) 417.
Yalu-kiang (Fl.) 331.
Yalung (Fl.) 332.
Yanaon (St.) 418.
Yang-tſe-kiang (Jang-tſe-kiang) (Fl.) 327.
Yap (Inſ.) 686.
Yapacana (Bg.) 614. [551.
Yarmouth (St., N. Schottl.)
Yarmouth (St., Engld.) 288. 292.
Yarra Yarra (Fl.) 673. 674.
Yarumal (Bg.) 611.
Yautepec (St.) 589. u. Bericht.
Yazoo (Fl.) 526.
Ybbs (Fl.) 188.
Yen-ping (St.) 333.
Yellow Head Paß 518.
Yellowſtone-(Geb., Fl. u. See) 42. 519. 525.
Yellowſtonepark 568.
Yeu, Isle d' 252.
Yilgarn (Ort) 678.
Ymeßſjeld (Bg.) 299.
Yobi (Inſ.) 682.
Yoloſ (Volk) 485.
Yonkers (St.) 575.
Yonne (Dep.) 260.
Yonne (Fl.) 257.
York Beach (Bad) 574.
York (Gſch. u. St., Engld.)
York-Halbinſ. 656. [294.
York (Kap) 654. 655.
York (St., Penſylv.) 576.
Yorke-Halbinſel 656.
York Factory 553.
Yorkſhire 288. 289.
Yoſemite-Fälle u. -Thal 521.
Youngstown 579. [583.
Ypern (Ypres) (St.) 274.
Yſabel (Inſ.) 683. 684.
Yſtad (St.) 303.
Yſtradyfodwg (St.) 294.
Yucas (Volk) 620.
Yucatan (Halbinſ. u. Staat) 517. 522. 584. 589.
Yukon (Fl.) 518.
Yule-Inſel 683.
Yungas (Volk) 613.
Yün-ling (Geb.) 329.
Yuruari (Territ.) 623.
Yuscoran (St.) 592.
Yuſte (Kloſter) 246.
Yverdon (Iſſerten) (St.) 170.

Zaandam (St.) 280.
Zab (Fl.) 341. 342.
Zabern (St.) 118. 163.
Zabrze (St.) 129. 151.
Zacapa (St.) 591.
Zacatecas (Staat u. St.) 584. 586. **588**.
Zafaranboli (Ort) 399.
Zágráb (St.) 194.
Zagros montes 339.
Zahnküſte 447. **485** f.
Zairam-Nor 330.
Zaire (Fl.) 449.
Zakopane (Bad) 191.
Zakynthos (Inſ.) 215.
Zalatna (Ort) 192.
Zambeſi (Sambeſi) (Fl.) 451.
Zambeſia (Ld.) 499.
Zamboanga (St.) 424. 425.
Zambos 535. 590. 619. 652.
Zamora (Staat) 588. 623.
Zamora (St., Spanien) 246.
Záncara (Fl.) 238.
Zanesville 579.
Zante (Inſ.) 209. 211. 215.
Zanzibar (Sanſibar) **502** f.
Zara (St.) 189.
Zaraffchan (Fl.) 327.
Zaragoza (St.) 242. 247.
Zarizyn (St.) 307. 314.
Zarskoje-Selo (St.) 313.
Zayton (St.) 320.
Zehn-Grad-Kanal 325. 413.
Zeitgleichung 3.
Zeituni (St.) 214.
Zeitz (St.) 124. 152.
Zejſa (St.) 507. 508. 509.
Zellerfeld (St.) 124. 154.
Zeller-See 175.
Zenith 4.
Zenithflut 67.
Zenta (St.) 193.
Zentralaſien 322. 326. 348.
Zentrale Nordſtaaten 571.
Zentral-Provinzen (Indien) 405. **410**.
Zerbſt (St.) 130. 158.
Zerdutſchi (Volk) 394.
Zermatt (Ort) 165. 166.
Zernetz (Ort) 166.
Zeta (Fl.) 199.
Zeulenroda (St.) 160.
Zichy-Land 318.
Ziegenhals (St.) 150.
Zielenzig (St.) 151.
Zigeuner (Volk) 180.
Zikawei (Schanghai) (St.) 7.
Ziller (Fl.) 174.
Zillerthal 172. 188.
Zillerthaler Alpen 46. 172.
Zimbabye (Simbabye) 437.
Zimony (St.) 194.
Zinzaren (Volk) 212.
Zipángu (=Japan) 378.
Zips (Komitat) 180. 185. 193.
Ziria (Bg.) 211.
Zirknitzer See 49. 179.
Zittau (St.) 127. 158.
Zittawa (Fl.) 191.
Zizkow (St.) 189.
Znaim (St.) 177. 191.
Zobtenberg 128.
Zodiacus 2.
Zofingen (St.) 170.
Zólyom (St.) 193.
Zomba (Ort) 499.
Zombor (St.) 192.
Zoppot (Bad) 136.
Zorndorf (Ort) 151.
Zſcherneboh (Czernebog) (Bg.)
Zſchirnſtein 126. [127.
Zſchopau (Fl.) 126.
Zſchopau (St.) 159.
Zuckerhütl (Bg.) 172.
Zug (Kant. u. St.) 167. 171.
Zuger See 42. 165.
Zugſpitze (Bg.) 111.
Zuiderzee 274.
Zulia, Falcon und (Staat)
Zujar (Fl.) 238. [623.
Züllichau (St.) 130. 151.
Zululand 501.
Zumbo (Fl.) 499. [**170**.
Zürich (Kant. u. St.) 7. 167.
Züricher See 42. 165. 169.
Zutfen (Zütphen) (St.) 280.
Zuyder Zee 132.
Zvornik (St.) 195.
Zweibrücken (St.) 161.
Zwergvölker (Afrika) 463.
Zwickau (Kreishptmt. u. St.) 125. 159.
Zwickauer Mulde (Fl.) 126.
Zwiſchenſenken 54.
Zwolle (St.) 280.
Zygos (Bg.) 200.

Nachträge und Berichtigungen.

S. 42, Tabelle, Spalte 2 lies Wörther See statt Wörter See.
S. 68, Sp. 1, Zeile 13 v. unten lies Shebody Bay statt Chebodybai.
S. 82, S. 2 bei Siam lies 5 000 000 statt 500 000.
S. 86, Sp. 2, Z. 1 v. u. lies Staat von Ostafrika statt Freistaat von Ostafrika.
S. 116, Sp. 1, Z. 24 v. u. lies Rezat statt Retzat.
S. 123, Sp. 2, Z. 26 v. u. lies Blankenstein statt Blankenburg.
S. 128, Sp. 2, Z. 14 v. o. lies Habelschwerdter statt Habelschwerter.
S. 138, Sp. 1, Z. 3 v. o. lies Belgard statt Belgrad.
S. 139, Sp. 2, Z. 17 v. u. ist hinter drei einzuschalten: (bei der Infanterie zwei).
S. 152, Sp. 1, Z. 2 v. u. lies Schönebeck statt Schöneberg.
S. 154. Sp. 1, Z. 8 v. o. lies Northeim statt Nordheim.
S. 155, Sp. 1, Z. 12 v. u. lies Biebrich-Mosbach statt Biebrich.
S. 156, Sp. 1, Z. 10 v. u. lies Stolberg statt Stollberg; Sp. 2, Z. 11 v. o. lies 1742 statt 1752.
S. 159, Sp. 1, Z. 16 v. u. lies Lengenfeld statt Langenfeld; Z. 25 v. u. lies Crimmitschau statt Krimmitschau.
S. 161, Sp. 1, Z. 19 v. u. lies Rezat statt Retzat.
S. 234, Sp. 1, Z. 7 v. o. lies Castellammare statt Castellamare.
S. 257, Sp. 1, Z. 22 v. o. lies Cambrai statt Cambray.
S. 259, Sp. 2, Z. 18 v. o. lies Champagne statt Campagne; Z. 23 v. o. lies Béarn statt Bearn.
S. 269, Sp. 2, Z. 1 v. o. lies 675 statt 674; Z. 1. v. u. lies 673 statt 672.
S. 274 ist hinter Belgien einzuschalten: Zwischen der belgischen Provinz Lüttich und den preußischen Kreisen Aachen und Eupen liegt das neutrale Gebiet von Moresnet (Altenberg), 3,3 qkm mit 2800 Einw., das unter gemeinsamer belgischer und preußischer Verwaltung steht, aber von keinem der beiden Staaten militärisch besetzt werden darf. Das Gebiet enthält eine Galmeilagerstätte.
S. 281, Sp. 2, Z. 19 v. o. lies Morayfirth statt Morrayfirth; Z. 21 v. o. lies Lorne statt Lorn.
S. 293, Sp. 2, Z. 7 v. o. lies Stratford on Avon statt Stratford-upon-Avon.
S. 306, Sp. 2, Z. 23 v. u. lies 1125 statt 960.
S. 325, Sp. 2, Z. 14 v. o. lies Sulus statt Suus; Z. 29 v. o. lies Tsugaru statt Tsurgaru.
S. 332, Sp. 2, Z. 16 v. o. hinter Heng-kiang einzuschalten: (Siang-kiang).
S. 334, Sp. 2, Z. 30 v. o. lies 3300 statt 3143.
S. 335, Sp. 1, Z. 24 v. o. lies Gorontalo statt Gorentalo.
S. 339, Sp. 1, Z. 25 v. u. lies Pollack statt Polak.
S. 347, Sp. 1, Z. 11 v. o. lies Irtisch statt Fritsch.
S. 373, Sp. 2, Z. 16 v. o. lies Kia-kiang statt Kia-king.
S. 374, Sp. 1, Z. 28 v. o. lies Holung-kiang statt Holung-king.
S. 388, Sp. 2, Z. 9 v. u. lies Fuknóka statt Fuknóku.
S. 445, Sp. 2, Z. 14 v. u. lies Mwutan statt Mwutun.
S. 446, Sp. 1, Z. 4 v. o. lies Somerset statt Sommerset.
S. 493, Sp. 2, Z. 18. v. o. lies Dondo statt Donbo.
S. 509, Sp. 2, Z. 3 v. u. lies Ilha statt Isola; Z. 15 u. 25 v. u. lies Annobón statt Annabón.
S. 518, Sp. 2, Z. 20 v. u. Nach einer Messung von Coleman beträgt die Höhe des Mount Brown nur 2760 m. Die benachbarten Gipfel erreichen nirgends mehr als 4000 m Höhe (The Geographical Journal vol. V, No. 1, 1895).
S. 550, Sp. 1, Z. 13 v. o. lies 4650 statt 3070.
S. 589, Sp. 1, Z. 14 v. u. lies Yautepec statt Youtepec.
S. 684, Sp. 1, Z. 21 v. o. Nach Beaune soll die Bevölkerung der Neuen Hebriden nur 57 900 betragen.



Nationales Kartenwerk für das deutsche Haus.

Andrees

allgemeiner

HANDATLAS

in 91 Haupt- und 86 Nebenkarten

nebst vollständigem alphabetischem Namenverzeichnis.

Dritte, völlig neubearbeitete und stark vermehrte Auflage.

Herausgegeben

von der Geographischen Anstalt von Velhagen & Klasing in Leipzig.

Preis complett 24 M., in solidem und sehr elegantem Lederbande 28 M.

Kann auch in 48 Lieferungen à 50 Pf. oder in 12 Abteilungen à 2 M. bezogen werden.

Einen grossen Handatlas zu besitzen

ist für jeden, der die Ereignisse des Tages nur halbwegs verfolgt und mit seiner Zeit fortschreiten will, ein unabweisbares Bedürfnis. War früher dieser Besitz wegen der Höhe des Preises ein Privilegium reicher Leute, so wurde er zum Gemeingut der gebildeten Stände durch das Erscheinen des Andreeschen Handatlas, der in der vorliegenden neuen Auflage auf ***140 bedruckten Kartenseiten*** mit leeren Rückseiten 91 Haupt- und 86 Nebenkarten (gegen 96 Seiten der ersten und 120 der zweiten Auflage) enthält und fast ***zur Hälfte aus völlig neu gestochenen Doppelblättern*** besteht, die zunächst sämtliche ***deutschen Länder und Provinzen*** in Massstäben bringen, ***wie sie gleich gross und ausführlich in keinem andern Handatlas sich finden.*** Ausserdem haben die ***wichtigsten europäischen und aussereuropäischen Länder,*** vorzüglich ***Österreich-Ungarn, Frankreich, England*** und ***Italien,*** eine besondere Berücksichtigung gefunden, und ebenso sind wir bemüht gewesen, dem Interesse an den ***deutschen Kolonien*** durch Spezialkarten in umfassender Weise gerecht zu werden. Alle übrigen Karten sind auf den ***neuesten Standpunkt der Wissenschaft*** gebracht und so bedeutend verbessert, dass auch sie als ***neue Karten*** gelten können.

Das vollständige ***alphabetische Namenregister,*** welches dem Atlas am Schlusse beigegeben ist, ermöglicht die sofortige Auffindung jedes Ortes, Berges, Flusses in seinem betreffenden Viereck und verleiht dem Atlas erst seine volle Brauchbarkeit. Wer sich jemals vergeblich abgemüht hat, einen Namen auf der Karte zu finden, wird den Wert dieses Hülfsmittels zu schätzen wissen, das mit Aufwand einer Riesenarbeit hergestellt ist und gegen 180 000 Namen auf 167 Atlasseiten enthält, also denselben Umfang, wie der Atlas selbst einnimmt.

Trotz dieser bedeutenden Vergrösserung und Verbesserung der neuen Auflage ***ist der bisherige Preis nicht erhöht worden,*** und so wird dieses nationale Kartenwerk, dessen Bedeutung auch vom Auslande durch Veranstaltung französischer, schwedischer und englischer Ausgaben gewürdigt worden ist, auf der Höhe der kartographischen Technik stehend, seinen alten Ruf als unerreicht an

Schönheit, Reichhaltigkeit *und* ***Wohlfeilheit***

auch fernerhin siegreich behaupten.

Der Atlas ist durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu beziehen, in den meisten Buchhandlungen wird derselbe gebunden vorrätig sein. Wo eine Buchhandlung nicht zugänglich, kann der Atlas auch direkt von der Verlagshandlung bezogen werden.

Die Verlagshandlung **Velhagen & Klasing** in **Bielefeld** und **Leipzig.**

Stadtbibl. BRESLAU 24. 1. 14

50,—

Biblioteka WSP Kielce
0144942