

AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI W KRAKOWIE.

MATERYAŁY
DO
FIZYOGRAFII KRAJOWEJ

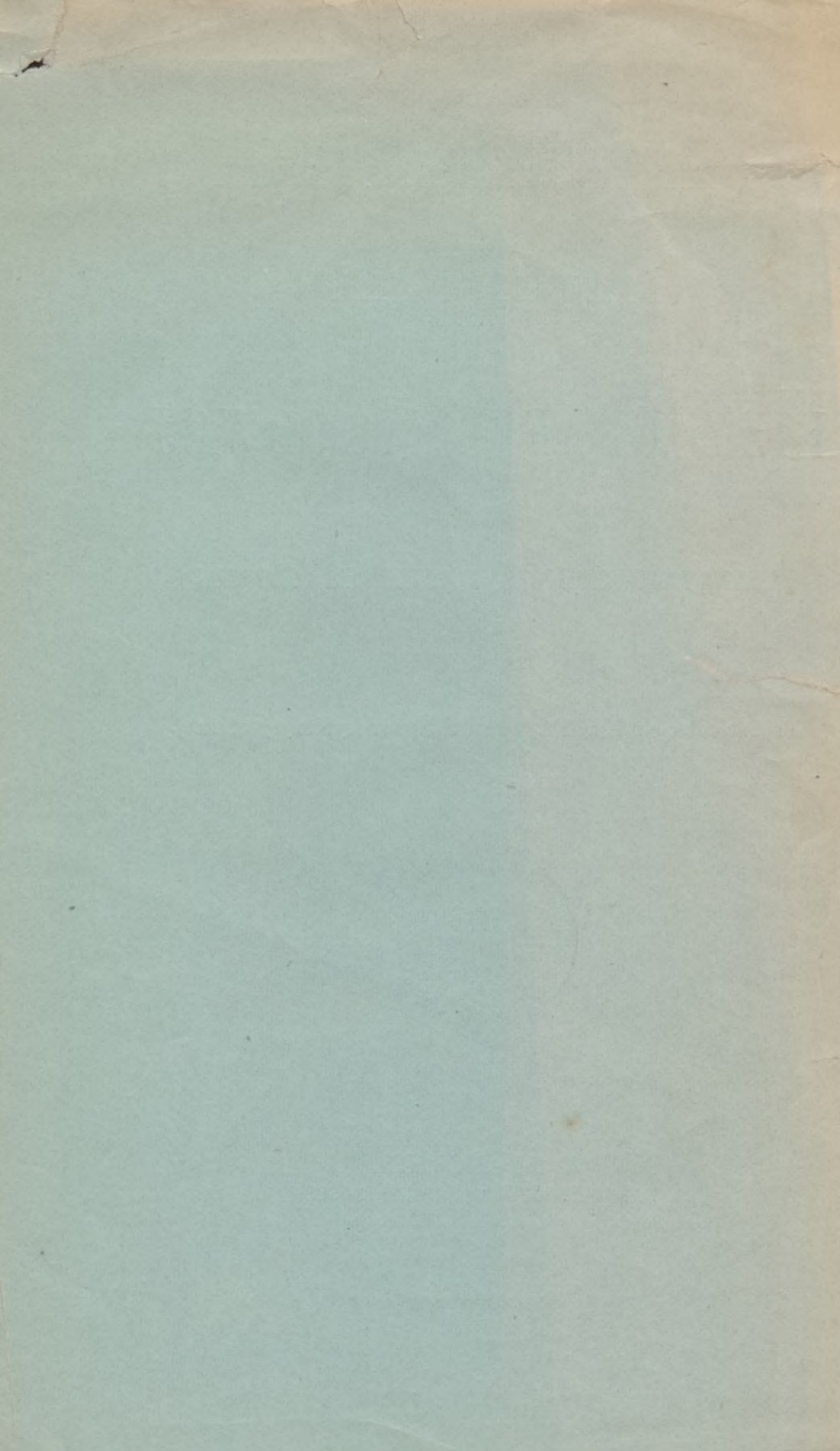
ZEBRANE PRZEZ

SEKCJĘ ZOOLOGICZNĄ I BOTANICZNĄ KOMISJI FIZYOGRAFICZNEJ.

Osobne odbicie z T. XXXII. Sprawozdań Komisji fizyograficznej.



W KRAKOWIE.
NAKŁADEM AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI.
SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNI SPÓŁKI WYDAWNICZEJ POLSKIEJ.
1897.



AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI W KRAKOWIE.

MATERIAŁY

DO

FIZYOGRAFII KRAJOWEJ

ZEBRANE PRZEZ

SEKCJĘ ZOOLOGICZNĄ I BOTANICZNĄ KOMISJI FIZYOGRAFICZNEJ.

Osobne odbicie z T. XXXII. Sprawozdań Komisji fizyograficznej.



W KRAKOWIE.

NAKŁADEM AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI.

SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNI SPÓŁKI WYDAWNICZEJ POLSKIEJ.

1897.



911.2 : 574.9 : 581.9] (083.8)

II 55487 BMW

55487

TREŚĆ.

	Strona
Dr. E. Wołoszczak. O roślinności karpackiej między Dunajcem i granicą śląską.	1
M. Rybiński. Wykaz chrząszczów nowych dla fauny galicyjskiej. . . .	46
E. Niezabitowski. Przyczynek do fauny rośliniarek (<i>Phytophaga</i>) Galicyi.	63
H. Zapałowicz. Zapiski florystyczne ze wschodnich Karpat	75
K. Bobek. Przyczynek do fauny muchówek Podola galicyjskiego i okolicy Lwowa.	79
R. Gutwiński. Wykaz glonów zebranych w okolicy Wadowic-Makowa .	97

O roślinności karpackiej między Dunajcem i granicą śląską.

Napisał

Dr. Eustachy Wołoszczak.



Niniejsze sprawozdanie, z rzędu dziesiąte, odnoszące się do roślinności Karpat galicyjskich, a będące wynikiem moich badań, wykonanych w czasie wakacyj r. 1895, t. j. od 1. lipca do końca sierpnia, dotyczy części Karpat, sięgającej od granicy śląskiej po Dunajec. Granica południowa badanego obszaru jest częścią zarazem granicą węgierską, częścią stanowi ją Dunajec; granicę zaś jego północną zaznacza mniej więcej linia idąca od m. Biały przez Andrychów, Myślenice a dalej biegiem rzeki Łososiny. Poświęciłem także jeden dzień Tatom przy końcu sierpnia. Ponieważ obszar ten przedstawia się jako okazały szmat ziemi, wymagał on znacznie więcej czasu dla dokładniejszego poznania jego roślinności, niż mu poświęcić mogłem. Musiałem więc czas swój odpowiednio podzielić, a stało się to w ten sposób, że części zachodniej, w której wybrałem Żywiec za stałą kwaterę, poświęciłem cały lipiec, części wschodniej zaś sierpień, w którego pierwszej połowie mieszkałem w Mszanie dolnej, w drugiej zaś wędrowałem bez przestanków tak samo, jak w r. 1894. Atoli choć czas zużyty był niedostateczny, przyszyły mi w pomoc wyniki badań Krupy, Kolbenheyera a szczególnie Dra Zapałowicza, które były nawet powodem pominięcia już podanych przez nich stanowisk tych gatunków, które nie wymagały jakiegoś sprostowania lub wyjaśnienia. Podział czasu odpowiada zarazem podziałowi badanego obszaru.

Dla części zachodniej, sięgającej od przełęczy Jabłonkowskiej po Rabę, z wykluczeniem Lubonia (nazwy Lubień dla góry tu nie słyszałem) i Strzebla, używam z uzasadnionych powodów utartą nazwę „Beskid zachodni“; dla części wschodniej, która pod względem oro- i fitogeograficznym łączy z dalszym ciągiem Karpat sięgającym po źródła Białej, dopływu Dunajca, osobnej nazwy na razie nie używam. Dodać jeszcze muszę, że pasmo górskie, leżące na północ od kolei żelaznej, idącej od Łososiny górnej ku Nowemu Sączu, nazywam w mojem sprawozdaniu wedle najwyższego szczytu w niem położonego pasmem Jaworzyńskim, pasmo zaś nazwane przez Rehmana w Geografii Karpat pasmem Niedźwiedzkim, nazywam pasmem Kluczkowskim, a to na podstawie zdania Rehmana samego, „że przezwanie jakiegoś górotworu od wsi na jego krawędzi położonej, jest w ogóle niestosownem“ (Karpaty str. 245 u dołu), albowiem nazwa Niedźwiedź dla najwyższego szczytu tego pasma na mapie zakładu geograficznego użyta, której zresztą absolutnie żadna góra w tych okolicach nie nosi, zapożyczona jest od wsi Niedźwiedzia, co jest tem dziwniejszem, że t. z. Niedźwiedź nie należy nawet do wsi Niedźwiedzia, lecz do miejscowości położonej przy Dunajcu. Sam szczyt nie ma u górali żadnego nazwiska; pochyłości jego południowe znane są jednak pod nazwą Kluczki. Także i nazwa Turbacz (zamiast Trubacz), pojawiająca się na mapie geogr. wymienionego zakładu jest fałszywą.

Jak powyżej zaznaczyłem, dzielę obszar badany na dwie połowy, a podział ten muszę uzasadnić. Nie miałem wprawdzie czasu przypatrzeć się dokładniej jego stosunkom geologicznym, wpadło mi jednak to w oko, że aczkolwiek cały teren powstaje z piaskowców, w których miejscami, jak np. na Magórze pod Baranią albo na Trubaczu, występują zlepieńce, obydwie połacie jego mają charakter nieco odmienny, gdyż w Beskidzie zachodnim góry o stromych pochyłościach, nawet i niższe, strome są najbardziej po stronie północnej, w połaci wschodniej obszaru zaś, po stronie południowej, a gdzie takich stromości niema, wysuwają się przynajmniej nagłówki (*Schichtenköpfe*) ku południowi. I klimat w obu połaciach jest odmienny, gdyż Beskid zachodni bogatszy jest w opady. Pierwsze chmury nie pojawiają się tu najpierwej na najwyższych szczytach, na Babiej Górze, lecz na Baraniej; posuwają się dalej ku Skrzyczniovi, na którym, o ile zauważałem, silny opad powodują, a potem na Magórkę koło Biały. Dla mieszkańców Beskidu zachodniego pierwsze chmury Baraniej są zwiastunami śloty, a nawet i dłużej trwającej, skoro chmury powleką również i Magórkę wymienioną. Sam miałem sposobność przekonania się o znaczeniu tego zjawiska. W połaci wschodniej pojawiają się pierwsze chmury na pasmie Kluczkowskim, jako naj-

wyższem. I tu są góry, przypominające poniekąd Magórkę. Jest nią przede wszystkim góra Lubogoszcz koło Mszany dolnej. Skoro góra ta mgłą się pokryje, następuje zwykle, jak to sam często zauważyłem, już tego samego dnia silny opad koło Mszany, mgła posuwa się potem ku Śnieżnicy koło Kasiny Wielkiej, na której się też najdłużej zatrzymuje i na niej widocznie najsilniejsze powoduje opady, skoro i śnieg na niej najdłużej pozostaje, (która to okoliczność jej nazwę spowodowała), choć góra ta nie jest tu nawet górą najwyższą.

Nim powyższy podział udowodnię na podstawie rozmieszczenia roślin zielnych, wspomnę pokrótce najprzód o roślinności drzewnej. Cały teren był z pewnością niegdyś bardzo silnie zalesiony, dziś niestety wielkie przestrzenie ogołoczone z lasów i zamienione w liche role lub jeszcze lichsze pastwiska, które szczególnie na nieco spadzistszych pochyłościach żłobią deszcze bez ustanku. Dolny pas lasów zajmują tu szczególnie: sosna, *Alnus incana*, *Corylus avellana*, *Betula verrucosa* i *B. obscura* A. Kot., którą szczególnie na wschód od Raby aż popod Rzeszów na przedgórzu nawet dość licznie napotykałem. Następnie wyższe pasmo tworzą jedliny często same albo ze znaczną nawet przymieszką buków, które na górnej swej granicy, już nawet około 1000 m. prawie wszędzie (nie tylko na Raczej Hali), czasem nawet i poniżej, jak np. na Luboniu koło Krościenka, karłowacieją. Na granicy tej, szczególnie, gdy ta leży pod szczytem albo na szczycie góry znajdują się zwykle pierwotne polanki malutkie albo też i większe np. na Raczej Hali lub Ciklinie, stosunkowo bardzo ubogie w gatunki. Na górach ponad 1200 m. wysokich występują świerczyny. Świerczyny niższych położań nie znajdują się na pierwotnych stanowiskach. Dziedzinę kosodrzewu pomijam, gdyż nią się zajmować nawet czasu nie miałem, a zresztą i tego czynić nie potrzebowałem.

Największej wagi jest dla mnie roślinność zielna, na podstawie której dzieję obszar badany na dwa typy czyli okręgi roślinne. Jak wiadomo, uważano dawniej źródła Sanu za granicę między roślinnością wschodnio- i zachodnio-karpacką, a to szczególnie z tej przyczyny, że *Arnica montana* dość charakterystyczna dla Karpat wschodnich, źródeł tych ku zachodowi absolutnie nigdzie nie przekracza, choć rośnie jeszcze na Starościecinie w pasmie Libuchorskiem. Źródła Sanu stanowią jednak granicę między dwoma okręgami roślinnymi. Podobną rolę odgrywa na terenie badanym *Symphytum cordatum*, którego z Beskidu zachodniego nikt nie podawał, którego i ja na nim nigdzie nie widziałem, a które będąc w Karpatach na wschód od Raby położonych miejscami nawet bardzo częstą rośliną, przechodzi poza Rabą jeszcze tylko na Luboń i Strzebel, a to może li tylko dla tego, że, wedle mego zdania, nie miała Raba pierwotnie wszędzie teraźniejszego koryta, lecz

płynęła popod zachodnimi pochyłościami gór wymienionych, jak tego nawet konfiguracja gór zdaje się być dowodem. Koryto Raby zdaje się być częściowo szczeliną tektoniczną. Przypuścimy jednak, że koryto Raby jest pierwotnym, to i wtedy należy uważać Rabę za granicę dwóch okręgów roślinnych, a *Symphytum cordatum* Lubonia i Strzebla byłoby tylko rośliną w późniejszym czasie na te góry zaniesioną, co tem łatwiej byłoby możebnym, że Lubogoszcz, leżący po prawym brzegu Raby, dzieli od Strzebla wcale wązkie tylko zagłębienie. Raba jest jednakże jako granica okręgu roślinnego, dla mnie nawet większej wagi niż San; albowiem San przekracza jeszcze spora liczba roślin wschodnio-galicjskich, po za Rabą niema z nich już żadnej. Także niektóre czysto zachodnie rośliny albo wcale nie przenoszą się na wschód od Raby, albo pojawiają się tylko na krańcach obszaru wschodniego. Gdyby na wielkiej przestrzeni między Oslawicą i Rabą nie istniało tak znaczne obniżenie, nie wahałbym się może nawet posunąć granicę wschodnio-i zachodnio-karpacką aż po Rabę, co świadczy o tem, jakie wrażenie zrobiła na mnie różnica między roślinnością po obydwu stronach Raby. Dla uwidocznienia tej różnicy wystarczy już porównanie roślinności niższego położenia obu połaci, w którym różnice zacieraają się łatwiej, niż w położeniach wyższych. Na Beskidzie zachodnim wpadają nam w oko szczególnie następujące rośliny: *Melampyrum pratense* L. (excl. *M. commutato*), które w wysokości około 1100 m. jest np. na Baraniej bardzo pospolite, sięga po Pilsko (może i Babią górę?) i schodzi nawet do 800 m.; dalej *Melampyrum silvaticum*, które od Baraniej sięga po Babią górę, *Aconitum Napellus*, które tu jest dość pospolite i schodzi do 650 m., *Senecio crispus* znany z Baraniej i Babiej góry, *Tozzia alpina* (niezawodnie różna od wschodnio-karpackiej), rosnąca na Babiej górze już w wysokości 860 m., *Geranium silvaticum* dość częsta na Beskidzie z., a nareszcie *Ranunculus peltatus*, *Gentiana germanica*, *Euphrasia curta* Fr. i *Centaurea pratensis*. Na wschód od Raby roślin tych w Karpatach zachodnich nigdzie nie widziałem. Tak samo rzecz się ma z *Dentaria enneaphyllos*. *Cardamine trifolia* pojawia się jeszcze na obszarze wschodnim tylko na Trubaczu nie licznie, a więc na granicy jego zachodniej obok *Luzula Hostii*, która, jak i *Juncus filiformis*, podaje wprawdzie Kotula jako rośliny w okolicy przemyskiej bardzo rzadkie, które jednak na wschód od Raby co najjujniej zdają się być także roślinami rzadkimi. Roślinność gór na wschód od Raby położonych uboższa w gatunki, niż na Beskidzie zachodnim, zatem nie wiele gatunków charakterystycznych mogę wymienić. Oprócz *Symphytum cordatum* rosną tu: *Arabis Halleri*, *Crepis grandiflora*, *Gentiana oblongifolia* Schur. (*G. carpatica* Wettst.), zastąpiona w Tatrach przez *G. obtusifolia*, miejscami obficie, których na Beskidzie z. wcale niema. Pomijam

gatunki, jak *Stachys germanica* i *Filago germanica*, które na Beskidzie są co najmniej rzadkie. Gdybym chciał dalej zastanawiać się nad istniejącymi różnicami, mógłbym nawet więcej przytoczyć dowodów, dla poparcia mego twierdzenia, że Raba granicę między dwoma odmiennymi okręgami roślinnymi stanowi. Możliwość wykrycia takich różnic była nawet przeważnie powodem, że, aczkolwiek Beskid zachodni po części był nawet starannie badany, także i sam tenże poznać chciałem.

Muszę kilka słów tu dorzucić jeszcze względem kwestyi pionowego zasięgu pojedynczych gatunków, a mianowicie zaznaczyć, że wyrażenie się moje „sięga po najwyższe szczyty“ nie odnosi się ani do Pilska ani do Babiej góry, że liczbom podanym zwykle zaokrąglonym, nie przypisuję zbyt wielkiego znaczenia; bo przecież rzeczą to jasną, że zajmując się roślinnością wielkiego obszaru, dla braku czasu, który często i słota uszczuplała, odpowiedniej ilości stanowisk żadną miarą zapisać nie mogłem. Nie należy, mówiąc nawiasem, wymagać w ogóle od moich sprawozdań więcej, niż one dać mogą; wie bowiem każdy, kto się zajmował pracą podobną do mojej, ile przewędrowanie Karpat od granicy bukowińskiej po granicę śląską w ciągu 10 wakacyj wymagało wytrwałości i wprawy w chodzeniu, i ile w ogóle w tym czasie zrobić było możebnem. Zresztą i napisanie sprawozdań obok innych zwykłych zajęć moich w terminie ograniczonym połączone było z pewnemi trudnościami.

Muszę w końcu kilka słów poświęcić góralom polskim, o których, stykając się z nimi tak często podczas moich wędrowek, mogę powiedzieć, że zapisali się w mej pamięci jak najkorzystniej. Kto bez uprzedzenia nad ich charakterem się zastanawiał, musi przyznać, że są pracowici, oszczędni, gościnni, miłujący swą ojczyznę, dla której po rycersku wależyli, a dodać jeszcze muszę, że pomimo ich ubóstwa, podstępny i chciwośći nigdy dopatrzeć się u nich nie mogłem. Huculi zbliżają się najwięcej do nich swym charakterem, lecz im zupełnie nie dorównują. Żywo tkwią mi w pamięci chwile, kiedy czekając nieraz na dworcach na pociągi kolejowe, przysłuchiwałem się rozmowom polskich górali, ich cytatom z pisma św., które mi nawzajem zachęcali się do uczciwego postępowania; żywo tkwią mi w pamięci przyrzeczenia tłumnie zebranego ludu, robione jeszcze na dworcu kolejowym żywieckim odjeżdżającym misyonarzom, zachęcającym go tu jeszcze do wytrwania w cnotach chrześcijańskich; a jaki wpływ dodatni wywarły słowa misyonarzy, niech poświadczy ta okoliczność, że w czasie całego mego pobytu w Żywcu, górale do karczemu na wódkę wcale nie zaglądali, co było zresztą w Żywcu rzeczą w ogóle wiadomą i powodowało niejednokrotnie zabawne intermezza.

Equisetaceae.

Equisetum arvense L. pospolita po polach; zauważana na Beskidzie po 780 m. na Skrzyczynie, w Sandecczyźnie po 790 m. na Gorczu.

E. maximum L. *E. telmateia* Ehrh. w dolinie Wisłoka koło Czudeca, Przybówki, Moderówki; w dolinie Smolnika od Chomrańca po Tymbark obficie.

E. silvaticum L. na Beskidzie z. dość pospolite, mniej w powiecie limanowskim.

E. heleocharis Ehrh. *E. limosum* aut. w moczarze koło toru kolejowego między Żywcem i Pietrzykowicami, przy Czarnym potoku pod Mogilicą 670 m. i powyżej Łopuszny.

E. palustre L. po łąkach podmokłych, przy rzekach i potokach pospolite; w p. limanowskim pod Mogilicą po 750.

E. variegatum Schleich. Po żwirowatych miejscach, przy Rabie, Mszanie i ich dopływach, przy Czarnym potoku pod Mogilicą; miejscami bardzo obficie.

Polypodiaceae.

Polypodium vulgare L. Po skalistych miejscach na całym obszarze nie obficie. U podnóża Magórki przy Baraniej; przy potoku Kocierzu, na Strzeblu przy Rabie 970 m., na Babiej górze, koło Kleczan w p. sądeckim 570 m.

Phegopteris dryopteris Fée. i *Ph. polypodioides* Fée. po wilgotnych lasach po najwyższe szczyty.

Pteris aquilina L. Brzegiem lasów, czasem i po polach na całym obszarze po 700 m.

Blechnum spicant With. W lasach na całym obszarze; w Żywieckiem najwyżej na Lipowskiej 1230 m., w pasmie Kluczkowskim na Jaworzynie po 1280 m.

Struthiopteris germanica Willd. widziałem tylko przy dolnym biegu Kocierza koło Żywca i tu nie obficie.

Asplenium trichomanes Huds. po skałach na obszarze rozrzuczone; na stokach przy Kocierzu, na Kocierzowym groni nad Okrajnikiem, na szczycie Strzebla i Lubonia po 1020 m. także i u ich podnóża, na Modyniu (tu obficie), na Mogilicy 1170, w Kamienicy pod Gorczem, koło Lubomierza przy Mszanie.

A. viride Huds. obok poprzedniego, lecz zawsze mniej obficie.

A. ruta muraria L. zwykle po starych murach; tak w Kamienicy pod Baranią (obficie), w Kocierzu, w Rabce, w Zabłudziu i w Kamienicy, rzadziej po skałach np. na Przysłopiu w pasmie Kluczkowskim 1150 m., tu rzadkie.

Aspidium lobatum Sw. w lasach cienistych na całym obszarze, po 1170 m.

A. Braunii Döll rzadsze od poprzedniego; na Skrzycznium, przy Kocierzu, na Kocierzowym groni, na Strzeblu, Luboniu, Lubogoszczu, Ciklinie, Mogilicy (1170 m.) i na pasmie Kluczkowskim.

A. Luerssenii Dörfel (*A. lobatum* × *Braunii* Luerss.) na Skrzycznium od wschodu północnego i na Strzeblu przy potoku od wschodu 650 m.

A. oreopteris Sw. na Beskidzie z. nie bardzo rzadkie; przy gościńcu w Kocierzu; na wschód od Raby rozproszone.

A. spinulosum Sw. w lasach wszędzie, na Pilsku po 1100 m.

A. filix mas Sw. wszędzie po lasach, lecz nie bardzo pospolite.

Athyrium filix femina Roth w lasach wszędzie najpospolitsza paproć.

Cystopteris fragilis Döll na całym obszarze rozrzucona; na Magórze koło Białego, pod szczytem Lubonia i Strzebla, w Lubomierzu, na przełęczy między Zalesiem i Słopicami, na Modyniu, na Mogilicy (1170 m.), powyżej Łopusznej, niewątpliwie częściej, ale zawsze nie obficie.

Ophioglosseae.

Botrychium lunaria Sw. i *B. ternatum* Sw. na polanie na szczycie Ciklina, ostatnia nadzwyczaj tu rzadka. Jednak i pierwsza należy do rzadkości, gdyż na zwiedzonym terenie większych polan pierwotnych jest mało (nie odnosi się to do Babiej Góry i Pilska, które, jeśli potrzeba, wyraźnie wyróżniam od reszty terenu w całym mem sprawozdaniu).

Lycopodiaceae.

Lycopodium selago L. na obszarze całym nie zbyt pospolite; Magórka przy Baraniej, Rycerka, Kocierz, Śnieżnica, Ciklin, Mogilica, Modyń, Luboń, Strzebel, pasmo Kluczkowskie i t. p.

L. annotinum L. w lasach cienistych; miejscami obficie np. na Magórze nad Rycerką, miejscami rzadkie np. pod Glinem przy Baraniej, na Lipowskiej, Ciklinie i na pasmie Kluczkowskim.

L. complanatum L. na Strzeblu między młodemi świerkami od 850 po 970 m., a tu obficie.

L. alpinum L. między kosodrzewem na Babiej górze niedaleko przełęczy między Babią górą Wielką i Małą (Braną) 1415 m.

L. clavatum L. Po suchszych lasach i wyrębach dość częste.

Coniferae.

O szpilkowych więcej mówić, jak już powyżej powiedziałem, nie widzę potrzeby. Dodam chyba, że *Juniperus communis* po jałowych miejscach jest krzewem pospolitym na całym obszarze, że *Larix decidua*, jak i *Pinus strobus* w Żywiecczyźnie są tylko zasadzone i że *P. intermedia*, prócz na Luboniu koło Kroszowca, nigdzie więcej nie widziałem.

Gramineae.

Alopecurus geniculatus L. W okolicach Żywca przy potokach nie bardzo rzadki. Wymieniam go, gdyż nie wiem, czy Krupa *A. geniculatus* i *A. fulvus* odróżniał.

A. pratensis L. nazywa Krupa trawą pospolitą, czemu się sprzeciwiam, bo trawa ta przynajmniej w głównym pasmie Karpat co najmniej jest trawą rzadszą.

Phleum pratense L. po łąkach i polanach pospolita (na Pilsku po 900 m.).

Ph. alpinum L. po polanach i wyрубach od 880 m. (Magóra nad Rycerką i Magóra nad Szczyrkami), po 1150 m. (Lipowska), na wschód od Raby tylko na pasmie Kluczkowskim zauważana po 1000 m.

Typhoides arundinacea Mönch, *Phalaris arundinacea* L. w Młynówce na północ od Żywca.

Holcus lanatus L. po łąkach i brzegiem lasów na całym obszarze.

Anthoxanthum odoratum L. po łąkach i polanach pospolite, ponad 1200 m. w *f. glabratum* Čel.

Milium effusum L. w lasach cienistych, na Beskidzie na Klimczaku i t. d. w Sądecczyźnie na Luboniu, Strzeblu, Lubogoszcu, Mogilicy i w pasmie Kluczkowskim, po 1010 m.

Echinochloa crus galli P. B. po pastwiskach w Mszanie Dolnej rzadka.

Setaria glauca P. B. po polach uprawnych i w ogrodach pospolita.

Agrostis vulgaris With. po łąkach i ugorach bardzo pospolita.

A. alba L. przy rzekach i potokach w niższych położeniach wszędzie.

Apera spica venti P. B. w Żywcu przy Koszarawie miejscami.

Calamagrostis laxa Host, *C. littorea* D. C. przy Koszarawie w Żywcu.

C. alpina Host' *C. Halleriana* DC. przy Koszarawie przez Krupę podana tu rośc nie może; zdaje się, że na Beskidzie zachodnim w ogóle jest rzadka, zbierałem ją na szczycie Skrzycznia.

C. arundinacea Roth po lasach wszędzie po najwyższe szczyty.
Deschampsia caespitosa P. B. *Aira caespitosa*, po łąkach i polanach wprawdzie wszędzie, lecz niezbyt pospolita.

D. flexuosa Trin. po wszystkich wyższych szczytach, zdaje się jednak, że poniżej 1000 m. nie schodzi.

Avena sativa L. najwyżej uprawiana pod szczytem Gorcza 1180 m., na Modyniu 1035 m., na Kluczkach nawet przeszło 1200 m., lecz na ostatnich prawdopodobie tylko na paszę.

Arrhenaterum avenaceum P. B. na Lipowskiej na Hali Boraczej 1200 m.

Siegingia decumbens Bernh. po jałowych polanach, łąkach i w rzadszych lasach po 900 m. i wyżej.

Poa annua L. przy ścieżkach, szałasach i koło domów wszędzie.

P. nemoralis L. Po lasach i zaroślach nie zbyt pospolita, po 1120 m. (Lipowska).

P. palustris L. *P. fertilis* Host po mokrych łąkach na całym obszarze.

P. pratensis L. po polanach i łąkach po 1120 m. (Lipowska).

P. Chaixii Vill. na całym pasmie śląsko-galicyjskiem po Raczą Haleb, na Lipowskiej, Luboniu, Strzeblu, Lubogoszczu, Ciklinie, Mogilnicy i na pasmie Kluczkowskiem od 880 m. po najwyższe szczyty.

P. compressa L. po jałowych miejscach w niższych położeniach.

Glyceria plicata Fr. na moczarowatych miejscach jeszcze na szczycie Raczej Hali. *G. fluitans* nigdzie nie widziałem, jest to oczywiście pomyłką, gdy ją Krupa z Żywieckiego podaje.

Briza media L. po łąkach i polanach pospolita po 1080 m. (Ciklin).

Melica nutans L. po lasach i zaroślach niższego położenia.

Dactylis glomerata L. po miejscach trawiastych, po 900 m.

Cynosurus cristatus L. po jałowych trawiastych miejscach po 850 m.

Festuca rubra L. na grzbiecie Magórki koło Biały, na Magórze nad Szczyrkem 900 m. Nie zdaje się być częstą na obszarze zwiedzonym.

F. altissima All. *F. silvatica* Poll. Brzegiem lasu idąc od Klimczaka ku polanie Kamienieckiej (Kamitzer Platte). Być może, że na Beskidzie i częstsza, lecz przeoczona, ponieważ jeszcze nie kwitła.

F. gigantea Vill. po lasach dość częsta na Pilsku, Lipowskiej, w Żabnicy, na Lubogoszczu, Luboniu, Mogilicy, Ostrej, na pasmie Kluczkowskiem i Jaworzyńskim po 950 m. (Luboń).

F. elatior L. po łąkach i polanach żyzniejszych po 1200 m. (Lipowska), lecz nigdzie nie obficie.

- Bromus asper* Murr. W lesie na Luboniu 950 m.
B. secalinus L. i *B. mollis* L. po polach ornych i ugorach, ostatni na Lipowskiej 1100 m.
Lolium perenne L. pospolite wszędzie, szczególnie po wsiach.
Triticum repens L. pospolite w niższych położeniach.
T. caninum L. W Mszanie dolnej przy Rabie nie częste.
Secale cereale L. najwyżej uprawiane pod szczytem Jaworza 800 m.
Elymus europaeus L. między zwałami leśnymi na Luboniu 950 m., na Strzeblu 810 m. rzadki.
Nardus stricta L. po wszystkich lichejszych łąkach i polanach, miejscami prawie jedyna trawa, po 1230 m.

Cyperaceae.

- Carex muricata* L. na moczarowatym miejscu na Gorezu 520 m.
C. pauciflora Lightf. na torfiastym szczycie Lipowskiej obficie 1324 m., na Pilsku 1310 m.
C. paniculata L. na moczarowatej łące na górnej granicy lasów razem z *Swertia* i *Allium foliosum* Clair. na Pilsku.
C. brizoides L. w lasku koło kaplicy Ś. Wita koło S. Żywca, bardzo obficie w dolinie Zabnicy pod Lipowską.
C. remota L. po źródlastych miejscach na całym obszarze, po 850 m.
C. echinata Murr. po moczarowatych miejscach wszędzie, lecz nie zbyt obficie, na Pilsku 1400 m.
C. leporina L. po trawiastych miejscach po 1320 m. (Lipowska).
C. canescens L. przy torze kolejowym poniżej Żywca, na szczycie Baraniej, Lipowskiej (tu bardzo obficie), Skrzycznie, Raczej Hali i na Pilsku (1570 m.).
C. nigra L. *pro var. C. Goodenoughii* Gay, na moczarowatych miejscach po najwyższe szczyty.
C. turfosa Fr. W moczarach na szczycie Lipowskiej 1370 m.
C. pilulifera L. Po suchszych łąkach i polanach; na Klimczaku, Magórze nad Szczyrkiem, na Lubogoszczu, Snieżnicy, po 1000 m.
C. verna Clair. *C. praecox* Jacq. i *C. digitata* L. w lasku koło Ś. Wita koło S. Żywca; może częstsze, lecz o późnej porze niespostrzeżone.
C. glauca Scop. razem z *C. echinata* na całym obszarze.
C. pallescens L. po łąkach, polanach i rzadszych lasach wszędzie.
C. flava L. po moczarowatych miejscach prawdopodobnie wszędzie, Grojec, Żywiec, Zadziole, Kocierz, Rajeza, Skrzyczeń, Luboń, Lubogoszcz, Mogilica, pasmo Kluczkowskie, po 1300 m.

C. Oederi Ehrh. na podobnych miejscach lecz rzadsza, w Soli, Rycerkach, w Słonnem koło Rabki, przy Mszanie i Rabie w kilku miejscach.

C. distans L. w Okrajniku pod Kocierzowym groniem 500 m. nie obficie.

C. silvatica Huds. w lasach na całym obszarze, zwykle w nielicznych okazach.

C. pseudocyperus L. w moczarze przy torze kolejowym poniżej Żywca rzadka.

C. rostrata With. z poprzednią, także przy Koszarawie, częściej może już skoszona.

C. hirta L. pospolita wszędzie na gruncie więcej piaszczystym, w Żywcu i w Zadzielu w odm. *hirtiformis* Pers. W moczarze przy torze kolejowym, gdzie *C. pseudocyperus*, widziałem turzycę, która swemi długimi wązkimi liśćmi przypominała *C. filiformis*. Turzyca ta stała w głębokiej wodzie i nie owocowała. Rozumie się, że wiele stanowisk turzycy widzieć już nie mogłem po skoszeniu łąk.

Heleocharis palustris Röm. et Schult. w rowach, bagnach i po bagnistych łąkach pospolita, najwyżej na Skrzyczniu 1000 m.

Scirpus setaceus L. na miejscach podmokłych, piaszczystych przy potokach i rzekach; w Kocierzu koło Żywca, w Słonnem koło Rabki, przy r. Mszanie od Lubomierza po Mszanę dolną miejscami.

S. silvaticus L. po mokrych łąkach w niższych położeniach wszędzie.

S. caricis Retz. *S. compressus* Pers. po miejscach podmokłych na całym obszarze, po 970 m. (Gorz.) -

Eriophorum vaginatum L. na torfiastej łące na Pilsku 1310 m., na szczycie Lipowskiej 1320 m. (tu obficie).

E. latifolium Hoppe po łąkach zabagnionych; pod Glinem przy Baraniej, w dolinie Żabnicy, w Milówce, Rajczy, pod Luboniem, Mogilicą, Łopieniem i t. d., po 670 m.

E. polystachyum L. *E. angustifolium* Roth nad Sporyszem, w Kocierzu, przy źródle na szczycie Raczej Hali, na Pilsku 1310 m. Obydwa z pewnością więcej rozpowszechnione, lecz często widziałem je bez owoców.

Cyperus fuscus L. v. *nigrescens* w korycie Raby koło Mszany dolnej rzadki.

Alismaceae.

Triglochin palustre L. w mokrych rowach, przy potokach i rzekach wszędzie, pod Mogilicą po 670 m.

Alisma plantago L. Po mokrych miejscach rozrzucona na całym obszarze.

Juncaceae.

Luzula vernalis DC. *L. pilosa* Willd. po zaroślach, rzadszych lasach, we wschodniej części nie często zauważana z powodu spóźnienia; pod Lubogoszczem, na Śnieżnicy, Strzeblu, Ostrej, Modyniu (tu po 800 m.).

L. Hostii Desv. *L. flavescens* Host. na Beskidzie zachod. dość rozpowszechniona, w S. Żywcu koło kaplicy Ś. Wita, na Skrzycznium, Magóra nad Rycerką, na Baraniej, na Raczej Hali i na Przysłupiu, na Lipowskiej, tu do 1300 m.; w dziedzinie kosodrzewu na Pilsku. Na wschód od Raby jej nie zauważałem.

L. maxima DC. w wilgotnych lasach na całym obszarze, od 710 m. (Trubacz) po górną granicę lasów dość pospolita.

L. albida DC. po lasach i wyrębach pospolita, w wyższych położeniach o kwiatach brunatnych, sięga po najwyższe szczyty.

L. erecta Desv. *L. multiflora* Lej. po polanach w odmianie *congesta* po najwyższe szczyty.

Juncus effusus L. i *J. Leersii* Marss. po mokrych miejscach na całym obszarze, szczególnie ostatni sięgający po 900 m. (Śnieżnica).

J. glaucus Ehrh. na podobnych miejscach często z poprzedniemi.

J. filiformis L. na górnej granicy lasów, po mokrych i torfiastych miejscach; zauważany od 1000 m.; na Magórze przy Baraniej, na Baraniej, na szczycie Raczej Hali i Lipowskiej (1320 m.).

J. articulatus L. *J. lamprocarpus* Ehrh. po mokrych łąkach, przy rzekach, potokach i w rowach pospolity.

J. squarrosus L. na łące torfiastej pod Słowiakowym gro niem powyżej Rycerki dolnej (nielicznie), przy górnym biegu Nikulinki koło Rajczy, bardzo obficie na szczycie Lipowskiej 1320 m.

J. bufonius L. po miejscach wilgotnych, piaszczystych pospolity, po 900 m.

Melanthaceae.

Veratrum Lobelianum Bernh. po polanach: na Lipowskiej 1200 m., na szczycie Ciklina, od Przysłopu po Trubacz w pasmie Kluczkowskimi miejscami bardzo obficie (kwiat zawsze żółto-zielonawy).

Liliaceae.

Lilium martagon L. Zdaje się być na obszarze zwiedzonym dość rzadkie; w Cygańskim lesie przy źródłach Białej (Białki), na szczycie Ciklina 1060 m.

Allium victorale L. na Pilsku w dolnej dziedzinie kosodrzewu między *Vaccinium myrtillus* powyżej stanowiska *A. foliosum* Clairv. (*A. sibiricum* aut.).

A. ursinum L. w lasach bukowych, zwykle mokrych; na Kocierzowym groniu ze strony od Kocierza, na północnych stokach góry Solnej (Salzberg) (bardzo pospolite), na Strzeblu, na wschodnim stoku Mogilicy od 850—950 m. również bardzo pospolite.

Paris quadrifolia L. po lasach na całym obszarze, lecz nie obficie, po 1050 m. (Mogilica).

Polygonatum multiflorum All. w lasku koło kaplicy Ś. Wita koło S. Żywca, na Magórze nad Szczyrkiem 900 m., na Luboniu, na Ostrej koło Limanowej 670 m.

P. verticillatum All. najniżej w lasku koło Ś. Wita, zwykle na górach choć bardzo pospolite, na Pilsku około 1100 m.

Convallaria majalis L. w lasku koło Ś. Wita koło S. Żywca.

Majanthemum convallaria Wigg. *M. bifolium* DC. w lasach na całym obszarze.

Irideae.

Gladiolus imbricatus L. na Beskidzie z. prawie wszędzie po łąkach, polach ornych, czasem i po wyrębach, np. na Magórze nad Szczyrkiem, na polanie Lipowskiej po 900 m. Dość często widziałem go także poza Rabą w porze spóźnionej, np. w Kasinie Wielkiej, pod Mogilicą, na Gorczu (też około 900 m.).

Orchideae.

Microstylis monophylla Lindl. *Malaxis monophylla* Sw. na moczarowatym zrzebie na Magórze nad Szczyrkiem 910 m., na Gorczu 800 m. wszędzie nie obficie.

Orchis globosa L. po polanach i to zdaje się tylko pierwotnych; na Magórze koło Białej od 900 m., na Magórze nad Szczyrkiem od 850 m., na polanie Kamienieckiej 950 m., na Skrzycznii 930 m., na Magórze nad Rycerką 1040 m., na Kocierzowym groniu 780 m., pod Glinnem powyżej Górki Węgierskiej 600 m., przy potoku Mikulinie koło Rajczy już od 560 m., na Ciklinie 1060 m., na pasmie Kluczkowskim od 720 po 1100 m.. Jak widać z podanych stanowisk, roślina ta na Beskidzie zachodnim schodzi o wiele niżej, niż na polanach na wschód od Raby położonych; zdaje mi się, że w tak niskich położeniach dalej na wschodzie nie rośnie.

O. maculata L. po polanach nie częsta; na szczycie Klimczaka, pod szczytem Baraniej, u podnóża Skrzycznia, na Kocierzowym groniu po szczyt (tu częstsza), w dolinie Żabnicy, na Luboniu, na szczycie Modynia.

Gymnadenia albida Rich. I ten storczyk zstępuje w Beskidzie zachodnim dość nisko: na Skrzycznium 780 m., w Żabnicy 600 m., na Kocierzowym groni, w Soli 700 m.; na Magórze ponad Rycerka 1040 m., pod szczytem Lubonia 1020 m. Roślina ta zdaje się jednak wszędzie być dość rzadką.

G. conopsea RBr. po łąkach i polanach również nie zbyt częsta; na Magórze koło Biały 860 m., na Magórze nad Szczyrkiem po 900 m., na polanie Kamienieckiej, na Skrzycznium 780 m., na Kocierzowym groni (nieco częstsza), między Śnieżnicą i Ciklinem 680 m., na pasmie Kluczkowskim.

Platanthera bifolia Reichb. w rzadszych lasach, około Suchej, u podnóża Skrzycznia, na Magórze nad Szczyrkiem, 850—900 m., na polanie Kamienieckiej, pod szczytem Lubonia 1020 m.

Coeloglossum viride Hartm. rozproszone na całym obszarze; na Skrzycznium 780 m., pod szczytem Baraniej, na Magórze nad Szczyrkiem 1000 m., na Raczej Hali, od Gorcza po Trubacz od 790—900 m.

Listera ovata RBr. po polanach i łąkach, na Skrzycznium 780 m., na Magórze nad Szczyrkiem 900 m.; na wschód od Raby niezauważana, pewnie skoszona.

L. cordata RB. w lesie jodłowym na Ciklinie od półnoocy nie częsta między mechami około 900 m.

Neottia nidus avis Rich. w lesie na Lipowskiej około 900 m. nie rzadka, na Modyniu 820 m.

Epipactis viridans Crantz. w lasach i zaroślach rozproszona; pod Baranią 600 m., na Skrzycznium, w Kamiennej pod Pilskiem, w Zadzielu, Żabnicy, Rycerkach, pod Szczytem Lubogoszcza, na Luboniu, Strzeblu, na pasmie Kluczkowskim po 1150 m., na Ostrej 760 m.

E. palustris Crantz. po mokrych miejscach, pod Glinnem 600 m., w Kamiennej pod Pilskiem, na Gorczu 790 m. (obficie).

Potamogetoneae.

Zannichellia pedunculata Reichb. w moczarach w Żywcu od półnoocy i w Mszanie koło Lubomierza dość obficie. Czy Krupa nie pomieszał rośliny z *Potamogeton trichodes*? Dziwna rzecz, że Krupa *Zannichellii* a ja *Potamogeton trichodes* koło Żywca nie widzieliśmy.

Potamogeton natans L. w moczarze koło toru kolejowego poniżej Żywca; w sztucznym stawie w Lipowej.

P. crispus L. w Żywcu.

P. pusillus L. w Mszanie koło Lubomierza dość obficie.

Lemnaceae.

Lemna minor L. w kałużach w dolinie Kocierza nie obficie.

Typhaceae.

Typha angustifolia L. w wodach stojących w Suchej.

Sparganium erectum L. *S. ramosum* Huds. w błotnistych rowach w Mszanie dolnej.

Callitricheae.

Callitriche verna L. w oczarach na pasmie Kluczkowskim około 1000 m. nie częsta; na Magórcze koło Białej, w dolinie Kocierza.

Betulaceae.

Betula verrucosa Ehrh. Szczególnie przy dolnej granicy jezdlin na całym obszarze, na Śnieżnicy w postaci krzewu sięga po 900 m.

B. obscura A. Kot., Rehm. et Woł. Fl. pol. exs. Nr. 79. Na Beskidzie widziałem ją koło Zadziela sadzoną, także w Tarnowie koło dworca. Na wschód od Raby rośnie ona dziko i to miejscami obficie z poprzednią; na Luboniu, koło Ptaszkowej niedaleko Grybowa, na Śnieżnicy (stare okazy), przy Czarnym potoku pod Mogilicą, na pasmie Jaworzyńskim, szczególnie na Babiej górze i w Sowlinach, gdzie na 14 drzew zwykłej brzozy liczyłem 3 drzewa *B. obscura*. Widziałem ją także przy kolei od Woli Łużańskiej aż prawie po Rzeszów; jeden z towarzyszy podróży zapewniał mię, że brzoza ta w tej okolicy jest dość częsta.

B. brunescens m. (*B. obscuro- verrucosa*), *peridermate truncorum veteriorum ex albo plus minus brunescente, stratis lamellosis perpaucis minusque distinctis, plagiolatim (nec chartaceo) aegreque secedentibus, plerumque tempestate iniqua evanescentibus. Inter parentes in monte Luboń Wielki ripae fl. Rabae et in monte Babia Góra ripae fl. Łososinae adjacentibus rara.* Mieszaniec o korze szarawej, brunatnawej, o warstwowaniu zewnętrznym bardzo słabo rozwiniętym, którego zewnętrzne cienkie i niewyraźne warstwy w postaci krótkich płateczków (nie jak u *B. verrucosa* w postaci mniej więcej szerokich, w kierunku poziomym wydłużonych pasków) od pnia z trudnością się oddzielają, i na pniu z czasem niszczeją.

Alnus glutinosa Gärtn. w oczarowatych miejscach na Magórcze koło Białej około 640 m. z następującą.

A. incana DC. szczególnie przy rzekach i potokach pospolita.

Cupuliferae.

Carpinus betulus L. w dolnej dziedzinie lasów na pasmie Jaworzyńskim do 500 m.

Corylus avellana L. Brzegiem lasów wszędzie po 700 m.

Quercus sessiliflora Sm. podaje Krupa z okolic Żywca; lecz dębu tego sam nie napotykałem; rośnie tu szczególnie przy Koszarawie *Q. robur*, którego on z okolic Żywca wcale nie podaje. *Q. sessiliflora* widziałem tylko na stokach Babiej Góry przy Łososinie od strony Kleczan.

Q. robur L. widziałem pod Luboniem 530 m. od Tymbarku po Męcinę.

Fagus silvatica L. Po lasach wszędzie. Karłowacieję na Raczaj Hali około 1140 m., na Luboniu 1025 m., na Śnieżnicy 1006 m., na Mogilnicy (gdzie od 950 m. tworzy czysty drzewostaw) od 1050 m.

Ulmaceae.

Zanotowałem tylko *Ulmus montana* Sm. lecz i ta sadzona.

Urticaceae.

Obie pokrzywy na odpowiednich miejscach; lecz *Urtica dioica* L. rzadsza w wyższych położeniach niż gdzieindziej w Karpatach.

Cannabineae.

Humulus lupulus L. tu i owdzie po zaroślach; w Mszanie dolnej i Marcinkowicach przy Dunajcu.

Salicineae.

Salix daphnoides Vill. przy rzekach i potokach: w Żywcu przy Sole, w Korbielowie, w Mszanie dolnej, Słomce koło Mszany, w Łopusznej i Zarąbkach 700 m. pod Kluczkami, często sadzona między Chabówką i Poroninem, także na Górcie koło Ptaszkowej niedaleko Grybowa.

S. triandra L. i *S. amygdalina* L. na całym obszarze przy rzekach i potokach, czasem obok siebie.

S. Russelliana Sm. po wsiach i przy potokach górskich obok *S. fragilis* L.

S. alba L. dość pospolicie po wsiach sadzona.

S. purpurea L. przy rzekach i potokach pospolita, na Pilsku jeszcze około 1000 m.

S. pentandra L. po mokrych łąkach; koło Pisarzowej w Sądeckiem, między Milówką i Rajezą, w Głisnem pod Luboniem 600 m., w pobliżu karczmy „Podgorze“ pod Cichoniem.

S. incana Schrank przy brzegach i potokach; przy Koszarawie w Żywcu, w Sucheju, w Mszanie Dolnej, przy Czarnym potoku pod Mogilicą, obficie od Łososiny górnej ku Dunajcowi.

S. cinerea L. na obszarze górskim nie częsta; w Żywcu przy torze kolejowym, w dolinie Kocierza.

S. silesiaca Willd. na Beskidzie z. wprawdzie dość częsta, lecz mniej obficie niż na wschód od Raby.

S. fagifolia Willd. (*S. caprea-silesiaca*) przy Kamiennym potoku pod Pilskiem 1010 m.

S. subaurita And. (*S. aurita-silesiaca*) na polanie Kamienieckiej (Kamitzer Platte).

S. caprea L. po lasach i zarosłach dość częsta, po 950 m. (Przysłop pod Raczą Halą).

S. capreolata A. Kern. (*S. aurita-caprea*) na Śnieżnicy około 900 m.

S. aurita L. najpospolitsza tu wierzba górska, sięga po najwyższe szczyty.

S. nigricans Sm. na Pilsku nie rośnie!

S. rosmarinifolia L. (*S. repens* aut.) na łące koło Lachowie w pobliżu Sucheju.

Populus tremula L. po lasach, wszędzie stosunkowo nie obficie, po 760 m. (pod Cichoniem).

P. nigra L. częsta około Żywca z *P. pyramidalis* Rozier.

P. pyramidalis × *nigra* Figert, przy lewym brzegu Soły powyżej Żywca.

P. monilifera w Żywcu i Pietrzykowicach sadzona.

Salsolaceae.

Schizotheca patula Čel. *Atriplex patula* L. po wsiach, a także i po ugorach na całym obszarze.

Chenopodium bonus Henricus L. na całym obszarze szczególnie koło szalasów.

Ch. album L. i *Ch. glaucum* L. po wsiach wszędzie pospolite.

Ch. vulvaria L. rzadkie pod fabryką sukna w Żywcu.

Ch. polyspermum L. w Mszanie Górnej rzadkie.

Polygoneae.

Polygonum bistorta L. po mokrych łąkach na pasmie Kluczkowskim miejscami po 1300 m.

P. amphibium L. w moczarach koło toru kolejowego w Ciężkowicach.

P. lapathifolium L. po ogrodach, czasem i po polach wszędzie.

P. persicaria L. w rowach i po moczarowatych miejscach wszędzie.

P. hydropiper L. po rowach i przy potokach leśnych miejscami obficie.

P. aviculare L. szczególnie po wsiach i w ich pobliżu.

P. convolvulus L. po polach ornych wszędzie.

Rumex obtusifolius L. przy rzekach, potokach, w lasach i na wilgotnych polanach po 1220 m. (Racza Hala).

R. conglomeratus Murr. po wsiach nie rzadki.

R. crispus L. po wsiach nie pospolity; Żywiec, Jeleśnia, Mszana Dolna, Tymbark, Chomraniec.

R. alpinus L. w pobliżu szałasów na Lipowskiej w kilku miejscach, na pasmie Kluczkowskim miejscami bardzo obficie od 920—1150 m.

R. arifolius All. w lasach wilgotnych rozproszony od 850 m. Strzebel) po górną ich granicę.

R. acetosa L. zwykle w niższych położeniach, najwyżej 1090 m. na Magórze nad Szczyrkim, i rzadki.

R. acetosella L. po ugorach, obrywach, lichych polanach i t. d. po 1150 m. (Lipowska).

Daphnoideae.

Daphne mezereum L. w lasach na całym obszarze rozrzucone, najwyżej w Raczej Hali i Mogilicy około 1000 m.

Aristolochieae.

Asarum europaeum L. po lasach i gajach wszędzie, po 1020 m. (Luboń).

Plantagineae.

Plantago major L. po 1200 m. (Lipowska) i *P. lanceolata* L. szczególnie w formie *sphaerostachya* Wimmer, po łąkach, polanach i przy ścieżkach pospolita, mniej pospolita *P. media* L. zauważana po 790 m. (Gorez).

Valerianeae.

Valerianella dentata Poll. po polach uprawnych na całym obszarze.

Valeriana exaltata Mik. w potokach błotnistszych, w niższych położeniach dość częsta; w Żywcu przy Koszarawie bardzo obficie, w Zadziewle, w Górze węgierskiej, w dolinie Żabnicy, w Zarytem,

Mszanie Dolnej, Pisarzowej, Tymbarku, Limanowej. Właściwej *V. officinalis* nigdzie nie widziałem.

V. sambucifolia Mik. nie zdaje się być w ogóle tu (z wyjątkiem Babiej Góry i Pilska) częstą rośliną; na Lipowej 1100 m. na Lubogoszczu 800 m.— na pasmie Kluczkowskim.

V. tripteris L. na pasmie Kluczkowskim stosunkowo nie częsta.

Dipsaceae.

Dipsacus silvester Huds. bardzo licznie koło Stróż, na Górcie koło Grybowa, w Marcinkowicach, dalej w Męcinie, Chomrańcu i Mszanie Dolnej.

D. laciniatus L. W Męcinie miejscami.

Knautia arvensis Coult. po polach, suchszych łąkach wszędzie; innej nie zauważyłem.

Succisa pratensis Münch po polanach i łąkach rozproszona, najwyżej 1236 m. na Raczej Hali i tu rzadka.

Compositae.

Eupatorium cannabinum L. po rowach gromadnie; przy potoku Rycerki pod Raczą Halą, pod Luboniem 700 m.

Adenostyles albida Cass. (*Cacalia albifrons* L. fil.) miejscami gromadnie po polanach i przy potokach leśnych; na Magórze nad Szczyrkem, między szczytem Klimczaka i polaną Kamieniecką i na ostatniej, na Pilsku pod górną granicą lasów, na Mogilicy i na pasmie Kluczkowskim; od 900—1200 m.

Homogyne alpina Cass. na szczycie Klimczaka, na Mogilicy, na pasmie Kluczkowskim, od 670—1260 m.

Petasites officinalis Münch. przy rzekach i potokach gromadnie; w Żywcu między Koszarawą i torem kolejowym, przy Kocierzu, koło Rajczy, w Rycerce Górnej pod Raczą Halą, w dolinie Żabnicy (gdzie bardzo obficie), na Lubogoszczu, po 600 m.

P. albus Gürtn. po lasach na całym obszarze.

Tussilago farfara L. po miejscach wilgotnych nieuprawnych, szczególnie gliniastych pospolita, po 790 m. (Górcz).

Erigeron acer L. po pustkowiach na całym obszarze po 1310 m. (Kluczki).

E. canadensis L. po ugorach, po wsiach dość pospolity.

Bellis perennis L. po miejscach trawiastych na całym obszarze po 1000 m. (Magóra nad Szczyrkem).

Solidago virga aurea L. po lasach dość częsta; na wyższych szczytach jak na Raczej Hali, Klimczaku, na pasmie Kluczkowskim w odmianie *alpestris* Koch.

Inula conyza DC. po zaroślach lub wyrębach; nad Sporyszem koło Żywca, na Lubogoszczu i Strzeblu (750 m.), w ogóle nie licznie.

I. salicina L. rzadka w zaroślach powyżej Sporysza, także i w Sporyszu.

I. britannica L. w niższych położeniach przy rzekach i potokach dość częsta.

Telekia speciosa Baumg. i *Rudbeckia laciniata* po ogrodach tu i owdzie od Żywca po Maków.

Bidens tripartitus L. po mokrych miejscach, szczególnie po wsiach pospolity.

B. cernuus Huds. po bagnistych miejscach; w zachodnich Karpatach stosunkowo rzadka; w Kocierzu, w Jelesnej, w Mszanie Dolnej, w Zabłudziu, w Łopusznej.

Galinsoga parviflora Car. pospolita w zbożu w Żyweu i w okolicy, także w Mszanie Dolnej nie rzadka.

Anthemis arvensis L. po polach ornych i ugorach, najwyżej na Magórze nad Szczyrkiem 820, na Jaworzu 910 m.

Achillea millefolium L. pospolita po miejscach trawiastych i wyrębach po 910 m., w dolinie Kocierza także o kwiatach czerwonych.

Matricaria inodora L. po wsiach, polach ornych i ugorach wszędzie rozproszona.

Chrysanthemum vulgare Bernh. po miedzach i brzegiem rowów, w Soli, Jelesni, Kocierzu, w Górze węgierskiej.

Ch. leucanthemum L. po łąkach i polanach po najwyższe szczyty, jednak nie zbyt obficie.

Ch. rotundifolium W. K. w lasach na górnej ich granicy na Pilsku na kilku miejscach, na Trubaczu i Kluczkach od 1050 — 1250 m.

Artemisia vulgaris L. w Cieżkowicach, w Chomrańcu.

A. absinthium L. po stokach, nie licznie w Chomrańcu.

Gnaphalium silvaticum L. po polanach, wyrębach i przy ścieżkach leśnych, na Lipowskiej do 1200 m., choć tu już rzadkie.

G. norvegicum Gun. w zachodnich Karpatach nie pospolita, od 880 m. (Magóra nad Szczyrkiem), na wschód od Raby częstsze.

G. supinum L. od dolnej granicy kosodrzewu po szczyt Pilska, także na polanach spasných na Lipowskiej 1220 m. (tu rzadkie).

G. uliginosum L. po mokrych miejscach pospolite; najwyżej na Ciklinie 1060 m.

Antennaria dioica Gärtn. po ugorach, polanach i t. p. po najwyższe szczyty.

Filago germanica L. na wschód od Raby rozrzucona, po ugorach od Mszany Dolnej po Lubomierz, pod Lubogoszczem.

F. arvensis L. po ugorach i jałowych miejscach wszędzie.

F. montana L. na podobnych miejscach; w Łodygowicach, w Rajczy, pod Lubogoszczem, Luboniem, w Niedźwiedziu a może i częściej, po 700 m.

Doronicum austriacum Jacq. szczególnie brzegiem lasów na całym obszarze, miejscami obficie od 600 m. (koło Rajczy i w dolinie Zabnicy) po górną granicę lasów; w pasmie Jaworzyńskim na Jaworzu rzadsze (910 m.).

Senecio vulgaris L. szczególnie po wsiach pospolity.

S. viscosus L. po suchszych wyrebach i zaroślach, na Lubogoszczu, na Strzeblu, w Kocierzu, nie licznie.

S. jacobea L. po miedzach, zaroślach w niższych położeniach dość pospolity, na Strzeblu po 800 m., na Jaworzu po 750 m.

S. subalpinus Koch. szczególnie na Beskidzie bardzo często się pojawia i schodzi do 600 m. w dolinie Zabnicy; nieco rzadziej na wschód od Raby, lecz i tu miejscami obficie, np. na pasmie Kluczkowskim, tu od 800 m.; na pasmie Jaworzyńskim nie zauważany.

S. nemorensis L. w lasach po górną ich granicę wszędzie, choć nie zbyt obficie.

S. saracenicus L. *S. Fuchsii* Gmel. na podobnych stanowiskach, lecz rzadszy; na Raczej Hali, Baraniej, Magórze nad Rycerką, Tubaczu, na Lipowskiej, pod Cichoniem.

Carlina acaulis L. po łąkach górskich i polanach od 480 m. po 950 m. nie rzadka, rzadsza w wyższych położeniach np. na Gorczu 1080 m., na Lipowskiej 1200 m.

Centaurea jacea L. po łąkach i zaroślach na Beskidzie z. nieco rzadsza, na wschód od Raby częsta.

C. pratensis Thuill. na Beskidzie zach. szczególnie po łąkach dość częsta, na Pilsku po 930 m.

C. austriaca Willd. na Beskidzie zachodnim prawdopodobnie nie rzadka, lecz kwitnących okazów nie miałem.

C. cyanus L. w zbożu miejscami dość obficie.

C. scabiosa L. po suchszych łąkach; przy Koszarawie w Żywcu, w Mszanie Dolnej, Kasinie Wielkiej, pod Ciklinem, na Jaworzu, na Babiej górze Jaworzyńskiej, na Gorczu 1080 m. tu obficie.

C. rhenana Boreau, nad Sporyszem w zaroślach rzadka.

Carduus acanthoides L. po pustkowiach po wsiach pospolity.

Cirsium lanceolatum Scop. na podobnych miejscach, sięga jednak wyżej.

C. palustre Scop., *C. rivulare* Lk. i *C. oleraceum* Scop. po mokrych łąkach na całym obszarze.

C. arvense Scop. po polach, ugorach i po wsiach pospolita.

Arctium lappa L. i *A. tomentosum* Schk. po wsiach dość częste.

Serratula tinctoria L. po stokach koło Pisarzowej.

Lapsana communis L. po polach, rzadszych lasach i po wsiach po 960 m. (Lipowska).

Cichorium intybus L. po pustkowiach pospolite.

Hypochoeris glabra L. na Rogaczu koło Pilska 820 m. rzadka.

H. radicata L. i *Apargia autumnalis* pospolite po łąkach i polanach po najwyższe szczyty.

Leontodon hispidus L. i odmiana *L. danubialis* Jacq. na całym obszarze, często obydwie razem, ostatnia sięga jednak wyżej.

Tragopogon orientalis L. rzadki nad Sporyszem koło Żywca, na łąkach na Gorczu 690 i 900 m.

Picris hieracioides L. po zarosłach i brzegiem lasów na całym obszarze.

Sonchus oleraceus L. po wsiach w ogrodach.

S. arvensis L. w zbożu dość częsty.

Prenanthes purpurea L. w lasach bukowych pospolita.

Lactuca muralis Gärtn. w lasach po górną ich granicę pospolita.

Taraxacum officinale Wigg. po miejscach trawiastych, szczególnie po wsiach wszędzie, po 1200 m. (na Lipowskiej).

Crepis biennis L. po łąkach po 850 m. (Magóra nad Rycerką).

C. virens L. po polach i ugorach pospolita.

C. hieracioides W. K. na grzbiecie między Magórką nad Rycerką i Przysłopem koło Raczej Hali, 950 m., na Ciklinie 1060 m., na pasmie Kluczkowskim miejscami po 1050 m.

C. paludosa L. po miejscach zabagnionych pospolita.

Hieracium pilosella L. po suchszych łąkach, polanach i ugorach pospolita po najwyższe szczyty.

H. auricula L. na podobnych miejscach lecz rzadsze.

H. Bauhinii Bess. rozrzucone na całym obszarze po 1300 m. (Lipowska).

H. arvicola N. P. *H. Bauhini - pratense*, na Przysłopie przy Raczej Hali rzadkie (950 m.) z następnem.

H. pratense Tausch na Magórze nad Szczyrkem 1050 m., na Pilsku około 1140 m., na Jaworzu 920 m., na Strzeblu 810 m.

H. aurantiacum L. na Magórze nad Rycerką na wyrębie 850 m., na szczycie tejże, na Trubaczu pod Czołem 1120 m., na Lipowskiej 1100 m. wszędzie nie obficie i w ogóle rzadsze.

H. silvaticum L. *pro var. H. murorum* w lasach na całym obszarze po 900 m.

H. vulgatum Fr. po łąkach i polanach wszędzie, lecz nie wszędzie obficie.

H. sabaudum L. w lasku koło kaplicy Ś. Wita koło S. Żywca, na Strzeblu 630 m., na Jaworzu 900 m.

H. umbellatum L. po łąkach i polanach miejscami obficie, miejscami rzadkie, po 1230 m. (Racza Hala).

Mulgedium alpinum Cass. przy Kamiennym potoku pod Pilskiem od 700 m., na Lipowskiej po 1210 m., na Baraniej około 1100 m. okazy o białych kwiatach nie zbyt rzadkie.

Campanulaceae.

Jasione montana L. po suchszych stokach i ugorach Magórki koło Białej, w dolinie Kocierza aż po szczyt Kocierzowego gronia nad Okrajnikiem po 670 m.

Phyteuma spicatum L. dość częste po lasach po górną ich granicę.

Campanula rotundifolia L. na łąkach i polanach, przy Nikulinie koło Rajczy kilka okazów, przy Kamiennym potoku pod Pilskiem, na szczycie Mogilicy bardzo rzadka.

C. trachelium L. brzegiem lasów i w zaroślach po 910 m.

C. latifolia Krupy z pod Skrzyżcznia jest bardzo wątpliwa, gdyż tam widziałem tylko poprzednią, której Krupa wcale nie podaje, a która tam nie rzadka.

C. patula L. po łąkach i polanach dość pospolita, na Ciklinie po 1060 m., na Raczej Hali po 1230 m.

C. rapunculoides L. po ugorach, w zaroślach, brzegiem lasów dość częsta po 800 m. (Lipowska).

C. persicifolia L. na podobnych miejscach, zdaje się być rozrzucona.

C. cervicaria L. na łące w Lipowej, na szczycie Kocierzowego gronia dość obficie, zdaje się być rzadsza.

C. glomerata L. w zaroślach nad Sporyszem koło Żywca i przy Koszarawie, w dolinie Kocierza, na Kocierzowym groni, w Soli, na pasmie Kluczkowskim po 1020 m. (Gorz).

Rubiaceae.

Galium cruciatum Scop. zdaje się na Beskidzie z. nie być zbyt częstym, widziałem je koło Żywca i na Magórze nad Szczyrkiem powyżej 1000 m., lecz tu rzadkie.

G. vernum L. pospolite po najwyższe szczyty.

G. uliginosum L. w moczarach przy torze kolejowym poniżej Żywca, przy Nikulinie koło Rajczy, między jałowcem na dość suchych miejscach na Słowiakowym groni koło Soli, na wschód Raby pospolite.

G. palustre L. po moczarach na całym obszarze; w Mszanie Dolnej w odmianie *elongatum* Presl.

G. rotundifolium L. po lasach, wyrobach na całym obszarze, najczęstsze po 900 m., sięga jednak i po 1000 m. (Lipowska), choć tu nie zbyt obficie.

G. silvaticum L. nie istnieje na całym obszarze; zastępuje je *G. Schultesii* Vest, które jednak, jak w ogóle w całych zachodnich Karpatach jest nie częste; w lasku koło S. Żywca, nad Sporyszem, na Skrzyczniu do 880 m., w Zadzielu, w dolinie Kocierza, w Rajczy, na Magórze nad Rycerką 880 m.; pod szczytem Klimczaka, na Strzeblu 700 m. tylko kilka okazów.

G. verum L. po suchszych łąkach i zaroślach od Tymbarku ku Dunajcowi miejscami i nie obficie.

G. mollugo L. po zaroślach, łąkach i brzegiem lasów nie zbyt pospolite.

Sherardia arvensis L. po ugorach i polach ornych dość częste, jednak nie tak pospolite jak za Dunajcem, po 960 m.

Asperula odorata L. po lasach po górną ich granicę, zdaje się nie zbyt obficie.

Lonicereae.

Lonicera xylosteum L. po lasach i zaroślach na całym obszarze rozrzucona.

L. nigra L. na podobnych miejscach i częstsza, już od 500 m.

Viburnum opulus L. po wilgotnych lasach i zaroślach rozrzucone po 730 m. (pod Cichoniem).

Sambucus ebulus L. po pustkowiach, na obszarze rozrzucone, na Magórze koło Białej 915 m., w Kocierzu 670 m., w Krzyżowej, w Bystrej przy Białej (Białce), tu bardzo obficie.

S. nigra L. w Lipowej, w Mszanie Dolnej, na Jaworzu 910 m.

S. racemosa L. po lasach, szczególnie przy potokach, nie zbyt częsta, sięga po górną granicę lasów.

Adoxa moschatellina L. pod skałami pod szczytem Lubonia i Strzebla. Prawdopodobnie roślina ta nie rzadka, lecz o spóźnionej porze już niedostrzeżona.

Oleaceae.

Fraxinus excelsior L. tylko po wsiach tu i owdzie sadzona.

Gentianeae.

Gentiana cruciata L. w zaroślach nad Sporyszem rzadka.

G. asclepiadea L. brzegiem lasów i po polanach dość częsta od 450 m. (w Kocierzu).

G. pneumonanthe L. po moczarowatych lub mokrych łąkach, w Lachowicach koło toru kolejowego, pod Ciklinem, koło Kasiny Wielkiej, na Czarnym Dziale koło Mszany Dolnej, na Łopieniu 420 m., na wrzosowisku pod Mogilicą. Zdaje mi się, że na wschód

od Raby jest dość pospolita; nie mogłem jej wszędzie zauważać, bo często widziałem tu łąki skoszone.

G. oblongifolia Schur Sert. p. 50 n. 1907 sec. Borb. Term. közl. XXXIII, p. 79. *G. carpatica* Wettst. na wschód od Raby po polanach i łąkach miejscami obficie (po części już skoszona), pod Mogilicą 570 m., na dziale pod Modyniem i na Modyniu 640—950 m., na pasmie Kluczkowskim od 790—950 m., na Jaworzu 850 m., a ztąd po Babią Górę Jaworzyńską po 860 m.

G. germanica Willd. widziałem nie licznie na polanie na Skrzycznii i na Słowiakowym groniu koło Soli. W czasie mego pobytu na wymienionych miejscach zaledwie pierwsze kwiaty się otwierały i to zbyt rzadko. *G. oblongifolia* kwitnie już z początkiem lipca wszędzie. Choć na stanowiskach goryczki podawanej pod nazwą *G. amarella* var. *parviflora* i var. *grandiflora* nie wszędzie być mogłem, to muszę przypuszczać, że na Beskidzie zachodnim rośnie tylko *G. germanica* a nie *G. oblongifolia*, gdyż i Kolbenheyer i Krupa mówią tylko o pierwszej, a przypuszczenie jeszcze więcej nabiera prawdopodobieństwa, że tak na wschód od Raby jak i w Tatrach i na Beskidzie z sekeyi *Endotricha* nigdy dwóch gatunków z tej sekeyi nie napotykałem. Naturalnie nie mam tu na myśli *G. verna*, którą w lipcu lub sierpniu bardzo byłoby trudno zauważyć.

G. ciliata L. na starym ugorze pod Luboniem 700 m., na stokach w Podobinie koło Mszany Dolnej, rzadka.

Swertia perennis L. znajduje się na Pilsku na paru łąkach.

Centaurium umbellatum Gilib. *Erythraea centaurium* Pers. na całym obszarze po polach, ugorach i wyrębach dość częsta; najwyżej przy źródłach Kamienicy na Kluczkach. 1200 m.

C. inapertum Rafn. *Erythraea pulchella* Fr. na namule Raby w Mszanie Dolnej nie obficie.

Menyanthes trifoliata L. na małej łączce przy Czarnym potoku pod Mogilicą nie obficie.

Labiatae.

Mentha silvestris L. v. *candicans* Cr. gromadnie przy potokach na całym obszarze po 750 m.

M. austriaca Jacq. po bagnistych rowach i potokach w niższych położeniach.

M. arvensis L. po polach, ugorach i t. p. pospolita.

Lycopus europaeus L. po rowach i potokach na całym obszarze.

Salvia glutinosa L. w zaroślach po stokach; nad Sporyszem koło Żywca, przy Kocierzcu, pod Raczą Halą, koło Rychwałdka,

od Kasiny W. po Dunajec do 800 m., na Luboniu, Strzeblu, Lubogoszczu i pasmie Kluczkowskiem.

S. pratensis L. nad Sporyszem w zaroślach rzadka.

S. verticillata L. po suchszych otwartych miejscach nie zbyt obficie, po 1080 m. (Gorez).

Origanum vulgare L. z Beskidu z. nie zanotowana, poza Rabą dość częste po 910 m. (Jaworze).

Thymus ovatus Mill. w dolnych położeniach na całym obszarze, lecz nie obficie.

Th. ovatus Mill. var. *montanus* po łąkach i polanach po 1236 m. (Racza Hala) wszędzie.

Calamintha arvensis Lam. *C. acynos* Clairv. po odsypiskach potoków i rzek, po ugorach na całym obszarze do 500 m.

C. clinopodium Benth. brzegiem lasów i w zaroślach tu i owdzie nawet obficie, po 970 m. (Gorez).

Brunella vulgaris L. po łąkach, lasach i przy ścieżkach leśnych wszędzie.

Nepeta nuda L. brzegiem gościńca i na stokach od Chomrańca po Klęczany.

Glechoma hederacea L. po ugorach, suchszych łąkach w dolnych położeniach obficie.

Lamium amplexicaule L. i *L. purpureum* L. po wsiach wszędzie.

L. maculatum L. szczególnie po zaroślach i w lasach.

L. album L. przy potokach, w ogrodach po 540 m.

Galeobdolon luteum L. w lasach pospolite, najczęstsze po 1000 m.

Galeopsis ladanum L. po ugorach około Żywca, pod Lubogoszczem, w Mszanie Dolnej.

G. tetrahit L. po ugorach, polach, przy płotach i w ogrodach pospolita, po 1080 m. (Gorez).

G. speciosa Mill. po lasach rzadszych, zaroślach i wyrębach, miejscami obficie, po 1200 m. (Racza Hala).

Stachys germanica L. na Beskidzie z. nie zauważana.

S. alpina L. po lasach, wyrębach i w zaroślach już od 430 m. (powyżej Sporysza) rozrzucona, ale wszędzie, po 950 m. zauważana (Przysłop pod Raczą Hala).

S. silvatica L. tylko miejscami a to zwykle obficie; w Dolnym Kocierzu, w Żabnicy, przy Kamiennym potoku pod Pilskiem, na Lubogoszczu, Luboniu, Strzeblu, na Mogilicy, tu po 970 m., na pasmie Kluczkowskiem.

S. palustris L. po miejscach otwartych wilgotnych, szczególnie między zbożem, po 710 m. (pod Luboniem).

Betonica officinalis L. po łąkach i polanach, rozrzucona, na Magórze nad Rycerką po 950 m.

Teucrium botrys L. w zaroślach nad Sporyszem rzadkie 500 m.

Ajuga reptans L. po łąkach, lasach, ugorach i t. p. pospolita, po 750 m.

Verbenaceae.

Verbena officinalis L. na stokach Magórki koło Białej, w Biernej 500 m., dość częsta od Mszany Górnej i Dolnej po Chomraniec.

Boragineae.

Cerinth minor L. po polach rzadka, w Lipowej i w Górze Węgierskiej koło Żywca.

Echium vulgare L. po ugorach i pustkowiach, najczęściej po 800 m., najwyżej 1080 m. (Gorz.)

Pulmonaria officinalis L. var. *immaculata* Opiz. po lasach i zaroślach na całym obszarze po 910 m. (Jaworze).

Lithospermum officinale L. przy rowach przydrożnych w Chomraniecu nielicznie.

Anchusa officinalis L. zdaje się być nie częsta, w Żywcu przy Koszarawie, w Mszanie Dolnej.

A. arvensis M. B. po polach; rzadka w Mszanie Dolnej.

Myosotis palustris Roth. po mokrych łąkach, w potokach i moczarach pospolita.

M. arvensis L. po polach i ugorach na całym obszarze.

Symphytum officinale L. po mokrych łąkach, rozrzucone, po 550 m. zauważane.

S. tuberosum L. (?) w lasach wszędzie, miejscami obficie, sięga na Lipowskiej i Raczej Hali powyżej 1000 m. Położyłem znak zapytania dla tego, że roślina podawana przeze mnie z całych Karpat pod tem nazwiskiem, wyjąwszy zebranej zeszłego roku, którą zasadziłem dla obserwacji w swoim ogródku, od właściwego *S. tuberosum* już większym kwiatem się różni. Nie starałem się dotąd kwestyi dotyczącej się tej rośliny rozstrzygnąć, gdyż nie mogłem dotąd mieć *S. foliosum* Rehm. dla porównania, a nie byłem pewnym, czy roślina Rehmana nie jest identyczna z rośliną karpacką. Mając teraz roślinę z Czernelicy w swym ogródku, mogę rzecz tę rozstrzygnąć.

S. cordatum W. K. na zachód od Raby w lasach rozpowszechniona, także na Luboniu przy Rabie i Strzeblu, sięga po 900 m.

Convolvulaceae.

Convolvulus arvensis L. po polach i ugorach pospolity.

Volvulus sepium Beck, *Convolvulus sepium* L. po zaroślach rozproszony; w Bystrej przy Białej (Białce), w Łękawicy, w Za-

rytem przy Rabie, częściej przy kolei od Stróż przez Ciężkowice ku Tarnowu.

Cuscuta epithimum L. miejscami przy Rabie i Mszanie.

C. epilinum Weihe między Inem w Pietrzykowicach koło Żywca.

Solanaceae.

Solanum dulcamara L. w mokrych zaroślach przy Rabie w Mszanie.

Atropa belladonna L. w zrębie na Strzeblu 730 m. rzadka, na Dobrej w pasmie Jaworzyńskim 670 m. obficie.

Scrophularineae.

Verbascum thapsus L. przy Sole i Koszarawie w Żywcu, w dolinie Kocierza, tu liczniej, na Strzeblu w wyrębie 600 m., na Modyniu 800 m., na Gorczu 600 m.

V. nigrum L. po pustkowiach, brzegiem lasów, na Beskidzie nie częste; w Zadzielu; na zachód od Raby miejscami od Mszany Dolnej po Dunajec — po 1080 m. (Gorz).

Scrophularia nodosa L. w lasach i zaroślach częsta po 800 m. (Strzebel).

S. Scopolii Hoppe szczególnie brzegiem lasów, zwykle w nielicznych okazach; na Skrzyczniu, Lipowskiej, Magórze nad Rycerką, przy Białce, w Soli, przy Kamiennym potoku pod Pilskiem, na Raczej Hali 1200 m., pod Ciklinem, na pasmie Jaworzyńskim i Kluczkowskiem.

Linaria minor Desf. na namule Raby koło Mszany Dolnej nie rzadka.

L. vulgaris L. po nieużytkach, ugorach i polanach wszędzie, po 850 m.

Digitalis purpurea L. podają z okolic Żywca jako zasiana. Dziwna tylko rzecz, że roślina ta, której w ogrodach nie zauważałem, po tylu górach mogła być zasiana.

D. ambigua Murr. brzegiem lasów przy Bystrej powyżej Kamiesznicy, na Lipowskiej do 800 m. w Żabnicy, przy Kamiennym potoku pod Pilskiem 700 m., w Mszanie, na pasmie Kluczkowskiem, w Łopusznej.

Veronica scutellata L. w mokrych rowach w dolinie Żabnicy około 600 m.

V. beccabunga L. w rowach i potokach pospolita, na szczycie Raczej Hali przy źródle nielicznie (1230 m.).

V. chamaedrys L. pospolita po najwyższe szczyty.

V. montana L. w lasach bukowych na Beskidzie zachodnim na Magórze nad Szczyrkim, na Klimczaku ku Kamienieckiej polanie, na Skrzycznju, Baraniej, Raczej Hali a może i częściej; na wschód od Raby wszędzie, także na Luboniu i Strzeblu; zauważane po 1000 m., np. na Mogilnicy.

V. officinalis L. i *V. serpillifolium* L. w lasach górskich po najwyższe szczyty.

V. arvensis L. na całym obszarze zauważana, nie obficie (dla spóźnionej pory).

V. Tournefortii Gmel. *V. Buxbaumii* aut. po polach i ogrodach.

Euphrasia Rostkoviana Hayne po łąkach i polach na całym obszarze na Euphrazyi najpospolitsza aż po nad 1200 m. nie wyłączając nawet Babiej góry i Pilska.

E. brevipila Burn. & Greml. na podobnych miejscach i na całym obszarze, lecz o wiele rzadsza.

E. curta Fr. pro var. *E. pratensis* v. *alpestris* Wim. (Zap.) bardzo obficie na zalesionej już polanie Wójcikowej pod Babią górą 860 m., obficie także i na innych górach Beskidu zachodniego; na wschód od Raby już jej nie widziałem, choć tym razem Euphrazyi bardzo dużo zebrałem.

E. coerulea Tausch na szczycie Pilska.

E. stricta Host po łąkach i polanach nieco mniej pospolita od *E. Rostkoviana*, zauważana po 1200 m.

Odontites rubra Gilib. brzegiem rowów, po polach, ugorach i po wsiach w dolnych położeniach wszędzie.

Pedicularis silvatica L. po łąkach rzadka, w Lipowej i w Soli.

P. palustris L. po moczarowatych łąkach; przy torze kolejowym poniżej Żywca, w Milówce, Rajczy, w dolinie Rycerki aż pod Raczą Halą, w Korbielowie, w Pewli Małej, Jeleśni, Hucisku — dalej pod Luboniem, pod Ciklinem 680 m., pod Mogilicą, w Pisarzowej, a może i o wiele częściej, gdyż wiele łąk widziałem już skoszonych.

Alectorolophus parviflorus Wallr. *Rhinanthus minor* Ehrh. po łąkach i polanach po 1200 m. (Racza Hala).

A. glaber All. *Rh. major* Ehrh. po polach ornych rozrzucony zwykle po 850 m., wyjątkowo 1060 m. na szczycie Ciklina.

Melampyrum nemorosum L. nie podaje wyraźnie nikt z Beskidu z. i ja go tam nie zauważałem, widziałem je dopiero na pasmie Jaworzyńskim po 560 m.

Co do *Melampyrum pratense* L. i *M. silvaticum* L., których na wschód od Raby nigdzie nie widziałem, istnieje w podaniach wielka niepewność co do Beskidu zachodniego. Berdaua podania

niczego tu nie rozstrzygają; Krupa podaje tylko *M. pratense*, Kolbenhayer i Zapałowicz tylko *M. silvaticum*. Otóż rzecz ma się tu tak, że *M. pratense* L. (z wykluczeniem *M. commutatum* Tausch, którego w Karpatach na średnim pasmie nigdzie nie widziałem), na górnej granicy lasów i w dziedzinie kosodrzewu miejscami, jak od Malinowych skał po Baranią, dalej od szczytu Lipowskiej po Pilsko (tu po szczyt) rośnie bardzo obficie, że jest więc rośliną podalpejską, która rzadziej schodzi do 800 m. np. powyżej Górki Węgierskiej i tam tylko, gdzie w ogóle w dziedzinie górnej lasów występuje. Co do Babiej góry, na niej go nie widziałem. Czy tam wcale nie rośnie, powiedzieć nie mogę, a podania Zapałowicza tego nie rozstrzygają, gdyż on z Pilska podaje też tylko *M. silvaticum*, pomimo że *M. pratense* tu istnieje. *M. silvaticum* tutejsze i tatrzańskie nie jest tą samą rośliną, która rośnie w Alpach, której Linneusz przypisuje *folia indivisa*, co zgadza się z rośliną alpejską wedle okazów istniejących w moim zieleńniku. Roślina nasza ma liście, właściwie przykwiatki, sztywniejsze, ząbkowane, krócej zwięzione, do 18 mm. szerokie, kwiaty mniejsze, nie dochodzące nigdy do 11 mm. długości, jak Beck dla *M. silvaticum* L. podaje, choć co prawda, to może i nie rozstrzygać, gdyż Beck i *M. pictum* Baumg. tu zalicza.

Kwestya cała dałaby się dopiero rozstrzygnąć, gdybym mógł ponownie widzieć żywą roślinę alpejską lub otrzymać kwiaty w alkoholu zachowane, co pomimo starań moich dotąd mi się nie udało. Nazwę też, choćby tylko aż do czasu rozstrzygnięcia tej kwestyi, naszą roślinę: *M. silvaticum* L. var. *beskidorum*. Roślina ta rośnie na Baraniej, lecz tu przynajmniej po galicyjskiej stronie co najmniej rzadka, częsta na szczycie Lipowskiej z. *M. pratense* także w dziedzinie kosodrzewu aż po szczyt Pilska, tak samo i na Babiej górze.

Za Tozzią alpejską, którą podaje Zapałowicz z dwóch stanowisk z Babiej góry szukałem wprawdzie, lecz polana Wojcikowa już zalesiona, zmieniły się tu stosunki i nie mogłem jej tu już zobaczyć; drugiego stanowiska nie umiał mi pokazać ten sam przewodnik, którym się sam Zapałowicz posługiwał. Że roślina Zapałowicza jest *Tozzia alpina*, za tem przemawiają już stosunki fitogeograficzne, bo w istocie flora Beskidu z. nosi na sobie piętno roślinności zachodniej. Dodać tu może jeszcze wypada, że odnalezienie przeze mnie Tozzii na Paruszcze koło Skolego, która do *T. carpatica* należy, umacnia mię w mniemaniu, że *Tozzia* we wschodnich Karpatach dotąd odkryta, jest wszędzie tą samą rośliną.

Orobancheae.

Orobanche flava Mert. na *Petasites* w Czatorzy pod Babią górą.



Primulaceae.

Primula elatior Jacq. na całym obszarze po najwyższe szczyty. Krupa o niej nie wspomina; być może, że w Żywiecczyźnie rzadsza, bo nie mam licznych stanowisk stąd zapisanych, co jednak raczej temu przypisać, że roślina wcześniej kwitnąca łatwiej da się przeoczyć.

Lysimachia vulgaris L. po zaroślach i lasach w niższych położeniach rozrzucona.

L. nummularia L. na podobnych, lecz zwykle więcej mokrych stanowiskach po 650 m.

L. nemorum L. w wilgotnych lasach po górną ich granicę; poniżej 620 m. (pod Baranią) nie zauważana.

Trientalis europaea L. w lasach idąc od szczytu Klimeczaka ku polanie Kamienieckiej, na Baraniej około 1200 m., na Lipowskiej 1260 m. Zdaje się nie być częstą.

Centunculus minimus L. na odsypiskach Raby koło Mszany Dolnej, a stąd przy Mszanie po Lubomierz 315 — 416 m. nie obficie.

Ericaceae.

Calluna erica DC., *C. vulgaris* Hull. miejscami obficie; na Górcie koło Grybowa, w Żywiecczyźnie koło Hucisk i Pietrzykowie i na Magórcie koło Białej, tu 680 m., na szczycie Kocierzowego gronia 770 m., na Słowiakowym groniu koło Soli, w Kasinie Wielkiej, pod Łopieniem, na Lubogoszczu, na pasmie Jaworzyńskim, na Luboniu od 650 po 1020 m.

Vaccinium myrtillus L. pospolite po najwyższe szczyty.

V. vitis idaea L. z poprzedzającą dość często; poniżej 800 m. nie zauważane.

V. uliginosum L. i *Oxycoccus quadripetala* Gilib. na moczarowym szczycie Lipowskiej obficie.

Pirola minor L. w lasach po górną ich granicę dość częsta.

P. secunda L. na podobnych stanowiskach nieco rzadsza po 1030 m. (Modyń).

P. uniflora L. w lasach po najwyższe szczyty obficie.

Monotropa hypopitys L. w lesie jodłowym na Śnieżnicy 700 m. i na dziale pod Cichoniem.

Umbelliferae.

Sanicula europaea L. w lasach między bukami po 1080 m. na Pilsku w dziedzinie kosodrzewu 1360 m.

Astrantia major L. rozrzucona na obszarze; powyżej 1000 m. w odmianie *pallida* Presl. na Lipowskiej, Baraniej, na pasmie Kluczkowskiem.

Aegopodium podagraria L. po miejscach trawiastych i zaroślach zwykle po 900 m., na Raczej Hali, Jaworzu i Klimeczaku po 1110 m.

Carum carvi L. po łąkach po 850 m.

Pimpinella saxifraga L. po suchszych łąkach i polanach po 1020 m. (Ciklin) pospolita.

P. magna L. na podobnych miejscach rozrzucona i nie obficie; powyżej Sporysza, pod Raczą Halą, koło Kamiennej pod Pilskiem 700 m., w Mszanie Dolnej.

Aethusa cynapium L. po polach ornym, zdaje się być rzadsza; w Mszanie Dolnej.

Meum mutellina Gärtn. w dziedzinie kosodrzewu na Pilsku częste i na polanie Lipowskiej około 1220 m.; tu spasane łatwo da się przeoczyć.

Selinum carvifolia L. na mokrej łące powyżej Męciny rzadka.

Angelica silvestris L. (*typica*) brzegiem lasów i po zaroślach po 1119 (Klimeczak).

Pastinaca sativa L. przy Białej (Białce) koło Żywca.

Heracleum sphondylium L., po łąkach, polanach i zaroślach na całym obszarze.

Daucus carota L. po suchszych otwartych miejscach wszędzie, pod Pilskiem po 1000 m. sięgając.

Torilis rubella Mönch. *T. anthriscus* Gmel. w niskich położeniach, szczególnie po zaroślach.

Chaerophyllum hirsutum L. przy leśnych potokach pospolite.

Ch. aromaticum L. po zaroślach na całym obszarze po 910 m. (Jaworze).

Araliaceae.

Adora moschatellina L. w lasach cienistych szczególnie pod skałami, pod szczytem Lubonia i Strzebla a może i częściej.

Hedera helix L. na Beskidzie zapewne tylko w stosunkowo niskich położeniach; ja jej nie napotykałem; na wschód od Raby widziałem ją tylko pod Babią górą i tu rzadka około 750 m.

Corneae.

Cornus sanguinea L. w dolnych położeniach rozrzucona, w Mszanie Dolnej, w Limanowej.

Crassulaceae.

Sedum maximum L. pro var. *S. telephii*, w Kocierzu, w Soli, na Słowiakowym groniu 700 m.

S. carpaticum Reuss, *S. fabaria* Krupa i Zap. przy Kamiennym potoku pod Pilskiem i na szczycie Pilska, na Lipowskiej 1200 m.

S. acre L. szczególnie po odsypiskach rzek na całym obszarze pospolite.

S. boloniense Lois. na podobnych miejscach, miejscami bardzo obficie, w Jeleśnej, przy Mszanie, od Mszany Górnej po Mszanę Dolną, przy Rabie, w Łopusznej.

Saxifragaceae.

Chrysosplenium alternifolium L. po źródlastych miejscach po najwyższe szczyty.

Ribesiaceae.

Ribes grossularia L. rozrzucona po lasach, w Żabnicy 600 m., na Luboniu 800 m., na Jaworzu 910 m.

R. alpinum L. częste na Lipowskiej około 1000 m., bardzo obficie na Luboniu od 900 m.

Parnassieae.

Parnassia palustris L. po łąkach i wilgotnych ugorach; na wschód od Raby może nawet dość pospolita, pod Luboniem 720 m., w Kasinie Wielkiej, pod Mogilicą, na Gorczu 790 m.

Ranunculaceae.

Thalictrum aquilegifolium L. po lasach zdaje się być nie częste; w dolinie Kocierza 460 m., na Lipowskiej 1000 m., na pasmie Kluczkowskiem.

T. angustissimum Crantz na łąkach przy Sole od Rajczy po Sól nie zbyt częste.

Anemone nemorosa L. w lasach i zaroślach, o spóźnionej porze rzadziej zauważana, lecz prawdopodobnie nawet pospolita.

Ranunculus peltatus Schrank w rzekach, potokach i w rowach w Żywiecynie miejscami bardzo pospolity. Innej formy spokrew-

nionej weale tu nie zauważyłem, uważam zatem roślinę za dobry gatunek.

L. platanifolius L. po polanach od szczytu Klimezaka po polanę Kamieniecką, na Lipowskiej, na szczycie Ciklina (tu obficie), na pasmie Kluczkowskim miejscami; poniżej 950 m. nie zauważany.

R. flammula L. po mokrych łąkach, w rowach i t. p. bardzo pospolity, na Pilsku jeszcze około 1000 m.

R. montanus Zapałowicza z Babiej góry jest *R. Hornschuchii* Hoppe. Tak samo i roślina tatrzańska z Giewontu.

R. acer L. po łąkach i polanach pospolity.

R. lanuginosus L. w lasach szczególnie między bukami po 1300 m. (pasma Kluczkowskie).

R. polyanthemus L. zdaje się być stosunkowo rzadszy; na Magórcze koło Biały 900 m., na Skrzyczniu do 960 m., na Kocierzowym groniu do 750 m., w Rajeży 540 m., na Luboniu, w Mszanie Dolnej, na pasmie Kluczkowskim obficie.

R. repens L. szczególnie po wilgotnych miejscach pospolity po najwyższe szczyty (1310 m. Kluczki).

Caltha laeta Schott Ny & Ky, po mokrych łąkach, w rowach i t. p. na całym obszarze, jeszcze w dziedzinie kosodrzewu na Pilsku.

C. cornuta Schott Ny & Ky, zebrałem w potoku pod przełęczą między W. i M. Babią górą; zdaje się, że tu w wyższych położeniach częściej się pojawia, czego naturalnie skonstatować nie mogłem, poświęcając Babiej górze dzień jeden. *Caltha palustris* typowej nie widziałem nigdzie.

Trollius europaeus L. na moczarowatych łąkach na górnej granicy lasów, na Pilsku obok *Swertia perennis*.

Aquilegia vulgaris L. powyżej Żywca przy Sole, w zaroślach nad Sporyszem, koło Suchej, wszędzie nie obficie.

Aconitum napellus L. na Beskidzie dość częsty pod wyższymi groniami, gdzie do 650 m. (pod Baranią) schodzi.

Actaea spicata L. w lasach szczególnie przy potokach przeważnie po 800 m. pojedynczo, lub nawet obficie np. przy źródłach Białej (Białki).

Papaveraceae.

Chelidonium majus L. rzadsze w dolinie Kocierza, w Mszanie Dolnej bardzo rzadkie.

Papaver dubium L. przy Koszarawie w Żyweu rzadkie.

Cruciferae.

Turritis glabra L. w Kamiennej, pod Pilskiem 780 m.

Arabis hirsuta Scop. zdaje się być na całym obszarze; widziałem ją powyżej Sporysza i na Gorezu 1080 m.

A. Halleri L Knapp podaje ją wedle Berdaua z Beskidu, lecz w Berdaua Florze (1890) roślina z Beskidu wyraźnie nie jest podana, mówi tu tylko o Podhalu i Tatrach; Fick, który miejscami przytacza i rośliny z Beskidu gal., podaje ją tylko ze Śląska z Łysej góry; Kolbenheyer w 6 tom. spraw. Kom. fizyogr. jej nie wymienia, tak samo Zapałowicz i Krupa. Ja rośliny na Beskidzie z. nigdzie nie widziałem. Dlatego jest uzasadnionem moje twierdzenie, że roślina na Beskidzie zachodnim jest co najmniej bardzo rzadką, na wschód od Raby dość często się pojawia.

Cardamine impatiens L. pod szczytem Lubonia około 1000 m.

C. silvatica Link w lasach wilgotnych; na Skrzyeczniu, na Kocierzowym groniu 700 m., na Lipowskiej po 1130 m., na Raczej Hali 1200 m., na Magórcie koło Baraniej i na tej ostatniej, na Luboniu, Ciklinie, Mogilicy i pasmie Kluczkowskiem po 1180 m.

C. pratensis L. pod Trubaczem koło Hucisk 600 m., zapewne częściej.

C. Opicii Presl. w potoku pod przełęczą między W. i M. Babią górą.

C. trifolia L. w cienistych lasach koło Rajczy przy Nikulinie koło 580 m., w Żabnicy 700 m., na Pilsku przy Kamiennym potoku około 1000 m., na Trubaczu rzadka 860 m. Tomaszek podaje ją w XII tomie *Verh. der zool. bot. Ges.* str. 72 ze stryjskich Karpat dodając tylko „in Waldschluchten“. Już samo to wyrażenie się jest podejrzanem; roślina absolutnie tu nie rośnie.

Dentaria enneaphyllos L. w lasach bukowych na Raczej Hali obficie. Prawdopodobnie pojawia się ta roślina częściej na pograniczu od Raczej Hali ku Pilsku, gdyż i Krupa podaje ją z Krawcowego Wierchu w Ujsolach.

D. glandulosa W. K. po lasach pospolita po górną ich granicę.

D. bulbifera L. w lasach bukowych, rzadziej jodłowych, wszędzie.

Erysimum cheiranthoides L. po polach ornych w Mszanie Dolnej nie licznie.

Barbarea vulgaris RBr. w odmianie *arcuata* po mokrych polach i w rowach na całym obszarze, na Luboniu 800 m.

Sinapis arvensis L. po polach wszędzie.

Alyssum calicinum L. i *Berteroa incana* DC. zdają się być rzadsze, w Mszanie Dolnej.

Lunaria rediviva L. w lesie przy źródłach Białej (Białki) dość obficie.

Roripa palustris Bess. w moczarach koło Żywca rzadka.

R. silvestris Bess. po rowach, w górach i t. p. pospolita w niższych położeniach.

Neslia paniculata Desv. w zbożu wszędzie.

Thlaspi campestre L. i *T. arvense* L. po pustkowiach koło wsi częste.

Bursa pastoris Wigg. pospolita, przy Kamiennym potoku pod Pilskiem jeszcze około 1060 m.

Raphanus raphanistrum L. po polach ornych miejscami dość obficie.

Resedaceae.

Reseda lutea L. po pustkowiach rzadka, przy Sole w Żywcu, w Kłęczanach i w Ptaszkowej koło Sącza; zdaje się, że wszędzie (bo w pobliżu kolei żelaznej) zaniesiona.

Droseraceae.

Drosera rotundifolia L. na torfiastych miejscach w dolinie Żabnicy miejscami około 600 m.

Violaceae.

Viola palustris L. na moczarku przy źródle na szczycie Raczej Hali rzadka (1230 m.).

Viola hirta L. na odsypiskach potoku powyżej Łopusznej, miejscami.

V. silvestris Lon. po lasach i zaroślach na całym obszarze po 1000 m.

V. canina L. po suchszych stokach, pastwiskach, polanach wszędzie, najwyższej 1060 m. (Ciklin).

V. tricolor L. i *V. saxatilis* L. na całym obszarze, pierwsza po 700, druga po 1080 (na Gorezu) zauważana.

Paronychieae.

Herniaria glabra L. przy drogach, po ugorach, po wsiach, odsypiskach rzek i potoków pospolita.

Scleranthus annuus L. na podobnych stanowiskach wszędzie, na Modyniu 1030 m.

Caryophyllaceae.

Spergularia rubra Pers. po wilgotnych, piaszczystych miejscach, w Łodygowicach, w Zadzielu, w dolinie Kocierza, w Mszanie Dolnej, wszędzie nie obficie.

Spergula arvensis L. po łąkach i ugorach pospolita.

Sagina procumbens L. po miejscach wilgotnych odsłoniętych pospolita, sięga po 1020 m. (Lipowska, Kluczki).

S. Linnaei Presl. na górnej granicy lasów i w dziedzinie kosodrzewu, na Pilsku, gdzie dość obficie; rzadsza na polanach, na Lipowskiej od 1020 — 1230 m., na Raczej Hali 880 m., na szczycie Lubonia 1020 m., na pasmie Kluzzkowskim po 1230 m., na Modyniu 950 m. Zdaje się, że po wszystkich polanach i nieco większych polankach, ale tylko pierwotnych, rośnie, lecz ponieważ kwiat zamknięty w czasie pochmurnym, łatwo ją przeoczyć; zdaje mi się, że poniżej 880 m. nie schodzi i to prawdopodobnie tylko na Beskidzie zachodnim. W paśmie Radziowej na Skalkach oczywiście też rośnie, lecz stykając się częściej na dolnej granicy swego rozmierzenia z poprzednią, przypadkowo może być pominięta.

S. nodosa Fzl. var. *pubescens* Koch. na odsypiskach rzek i potoków w Porębie, w Podobinie i Mszanie Dolnej nie obficie.

Arenaria serpyllifolia L. po polach, ugorach i ogrodach pospolita; po 930 m. na Skrzyczniu, 910 m. na Jaworzu.

Moehringia trinervia Clairv. po lasach i zaroślach, miejscami bardzo obficie, np. na Kocierzowym groniu, najwyżej około 1000 m. (na Lipowskiej, Mogilicy).

Stellaria media Vill. szczególnie w dolnych położeniach na całym obszarze.

S. graminea L. po zaroślach, brzegiem lasów po najwyższe szczyty pospolita.

S. uliginosa Murr. szczególnie przy potokach leśnych pospolita.

Cerastium vulgatum L. po łąkach i polanach po 1300 m. (pasma Kluzzkowskie). *C. fontanum* Baumg. *C. triviale alpinum* Koch widziałem tylko pod przełęczą na stanowisku Zapałowicza.

C. arvense L. na odsypiskach Raby w Mszanie Dolnej, nie obficie, może dla spóźnienia częściej przeoczone.

Myosoton aquaticum Mönch, *Malachium aquaticum* Fr. po rowach, brzegiem potoków, rozrzucone na całym obszarze.

Dianthus armeria L. na ugorze pod Luboniem 750 m. rzadki.

D. deltoideus L. po suchszych otwartych miejscach na Beskidzie zachodnim nie wszędzie; na grzbiecie Magórki koło Biały, na Magórze nad Szczyrkiem, na Skrzycznii 780 m. nie obficie, na Magórze nad Rycerką 950 m. i na szczycie Kocierzowego gronia, tu obficie, na wschód od Raby co najmniej nie często, bo nie zanotowany.

Saponaria officinalis L. na odsypiskach Soły w Żywcu, w dolinie Kocierza, w Łękawicy, w Marcinkowicach.

Silene cucubalus Wib. *S. inflata* Sm. brzegiem potoków i rzek, na Magórze przy Baraniej 820 m., na Magórze nad Szczyrkiem 1030 m., w Zarytem przy Rabie, w Męcinie.

S. gallica L. po polach, ugorach na całym obszarze miejscami częsta.

Melandryum album Garcke na podobnych stanowiskach wszędzie nie obficie.

M. rubrum Garcke po lasach po górną ich granicę, lecz zdaje się nie zbyt obficie.

Viscaria vulgaris Röhl po miejscach trawiastych; w Zadzielu, na Kocierzowym groni, na pasmie Jaworzyńskim tu po 700 m.

Lychnis flos cuculi L. po łąkach wszędzie po 900 m.

Malvaceae.

Malva neglecta Wallr. w Jeleśni.

Tiliaceae.

Tilia cordata Mill. w Mszanie Dolnej miejscami, często sadzona koło Żywca.

Hypericaceae.

Hypericum humifusum L. po ugorach, lecz co najmniej o wiele rzadsze niż za Popradem, na Lipowskiej po 900 m.

H. perforatum L. po zaroślach lub brzegiem lasów w niższych położeniach.

H. quadrangulum L. po lasach, łąkach i polanach wszędzie.

H. tetrapterum Fr. w potoku w Lipowej rzadkie.

H. hirsutum L. po lasach rozrzucone; na Luboniu, Strzeblu, na pasmie Jaworzyńskim szczególnie na Ostrej obficie 700 m.

Tamariscineae.

Myricaria germanica Desv. przy rzekach i potokach na wschód od Raby często po 700 m. (pod Mogilicą).

Aceraceae.

Acer pseudoplatanus L. dość sporadyczny koło Mszany na pasmie Jaworzyńskim i Kluczkowskim.

A. platanoides L. tylko sadzony w Lipowej, w Mszanie Dolnej.

Polygaleae.

Polygala vulgaris L. po łąkach i polanach po 1170 m.

P. oxyptera Rehb. na podobnych miejscach, na Beskidzie z. częstsza od poprzedniej.

P. comosa Schultz stosunkowo rzadka i nieco odmienna od typowej; powyżej Sporysza, w Mszanie Dolnej, pod Mogilnicą od wschodu na Gorczu do 600 m. Roślina ma mniejszy kwiat, skrzydełka czasem o połowę węższe od owocu, prawdopodobnie odmiana *micrantha* Uecht.

Rhamneae.

Frangula alnus Mill. *Rhamnus frangula* L. przy potokach i rzekach w Zadziewie, około Mszany Dolnej, w Limanowej.

Euphorbiaceae.

Euphorbia helioscopia L. po polach i ugorach dość częsta.

E. stricta L. szczególnie przy drogach i ugorach, miejscami bardzo obficie po 800 m.

E. amygdalina L. w lasach nie zbyt pospolita po 1000 m. (Racza Hala).

E. cyparissias L. po nieużytkach pospolita po 910 m. (Jaworze).

E. esula L. brzegiem pól około Mszany, w Klęczanach, Chomrańcu, Męcinie, nie obficie.

E. exigua L. na wschód od Raby dość częsta po polach i ugorach.

Mercurialis perennis L. po lasach i zaroślach po 1000 m. zauważana.

Geraniaceae.

Erodium cicutarium L'Herit. w dolnych położeniach szczególnie po wsiach.

Geranium phaeum L. po lasach cienistych na całym obszarze, na wschód od Raby jednak obficie, po 910 m. (Jaworze).

G. silvaticum L. po lasach szczególnie po wilgotniejszych miejscach na Beskidzie zdaje się nie zbyt częste, pod szczytem i na szczycie Baraniej, na Magórze nad Szczyrkiem 950 m., na Pilsku 1100 m. i w dziedzinie kosodrzewu do 1500 m., na wschód od Raby nie zauważone.

G. pratense L. po żyznych łąkach przy Wisłoku od Gliwnika po Strzyżów bardzo obficie.

G. palustre L. po mokrych łąkach i przy potokach, pod Raczą Halą, w lasku koło Żywca, około Mszany, na wschód od Raby częste.

G. pusillum L. i *G. columbinum* L. po wsiach, lecz nie obficie.

G. dissectum L. w Żywcu, w Soli, na wschód od Raby częstsze po ugorach i nieużytkach po 850 m. (Lubogoszcz).

G. robertianum L. po wilgotnych lasach i zaroślach pospolite po 1020 m. (Mogilica).

Lineae.

Linum catarticum L. po miejscach trawiastych pospolite.

Radiola linoides Gmel. na ugorze pod Luboniem 700 m. na Gorezu 790 m., rzadka.

Oxalideae.

Oxalis acetosella L. w lasach wszędzie pospolita po 1200 m. (Barania).

O. stricta L. po polach i ugorach i ogrodach wszędzie, lecz tylko w niższych położeniach.

Balsamineae.

Impatiens nolitangere L. po mokrych lasach i zaroślach dość pospolita po 1100 m. (pasmo Kluczkowskie).

Oenotheraeae.

Onagra biennis Scop. *Oenothera biennis* L. po nieużytkach, w Żywcu i Łodygowicach.

Chamaenerium angustifolium Scop. po zrębach pospolite.

Ch. palustre Scop. *Epilobium Dodonaei* Vill. po odsypiskach koło N. Sącza obficie, rzadkie w Mszanie Dolnej.

Epilobium hirsutum L. po rowach w Żywcu, w Męcinie, Marcinkowicach.

E. parviflorum Schreb. po mokrych miejscach dość częsta w niższych miejscach.

E. montanum L. po lasach na całym obszarze, miejscami nielicznie, miejscami obficie np. na Lipowskiej.

E. collinum Gmel. po suchszych stokach, po skałach i t. p. więcej na otwartych miejscach, po 1020 m. (Luboń).

E. roseum Schreb. w niższych położeniach przy potokach lub rowach, często obok *E. palustre*, ostatnie sięga jednak o wiele wyżej, 1230 m. (Racza Hala).

E. scaturiginum Wim. na moczarowatych polankach przy źródłach Wisły na Baraniej nie zbyt obficie.

E. alsinefolium L. po miejscach źródlastych, na Magórze nad Szczyrkim około 980 m., na Lipowskiej 1200 m., na Pilsku 1550 m.

Circaea lutetiana L. po lasach wilgotnych i wyrębach miejscami gromadnie, na całym obszarze, po 1200 m. (Kluczki).

C. alpina L. po wilgotnych lasach dość pospolita po 1210 m. (Kluczki).

C. intermedia Ehrh. wszędzie tylko obok obydwu poprzednich; pod skałami przy Kocierzu 610 m., przy Kamiennym potoku pod Pilskiem 1100 m., na Lubogoszczu w dwóch miejscach po 960 m., na Strzeblu 800 m., tu w dość licznych okazach.

Lythrarieae.

Lythrum salicaria L. po moczarowatych miejscach na całym obszarze, po 720 m.

Pomaceae.

Pirus communis L. i *P. malus* przy drodze do Andrychowa z *Prunus avium* do 700 m. sadzone.

Crataegus oxyacantha L. w Sporyszu i w S. Żywcu w płocie przy lasku.

C. monogyna Jacq. w Cygańskim lesie powyżej źródeł Białej, pod Lubogoszczem, w Mszanie Dolnej, pod Ciklinem, na Snieżnicy, w Kamienicy, na Babiej górze przy Łososinie i zapewne częściej.

Rosaceae.

Rosa pendulina L. przy Kocierzu w odm. *praealpina* H. Br. i *v. alpina* L., na Baraniej, Lipowskiej, przy Kamiennym

potoku pod Pilskiem 750 m., na Jaworzu 860 m., na paśmie Kluczkowskiem po 1150 m., w ogóle nie częsta.

R. glauca Vill. powyżej Sporysza, na Magórze koło Biały.

R. canina L. szczególnie z grupy *Lutetianae* na całym obszarze; zbierać różnych odmian nie miałem czasu; formy o zupełnie nagich liściach najpospolitsze, także i odmiana *dumalis* Bechst. dość częsta.

R. dumetorum Thuill. v. *solstitialis* Bess. w Zadzielu, w Soli, Rycerkach, var. *incanescens* H. Br. w Kamesznicy pod Baranią, między Ciklinem i Snieżnicą, na Kocierzowym groni 700 m.¹⁾

R. Obornyana Christ w Żywcu, na Słazakach pod Baranią, na Magórze koło Biały, na Magórze nad Rycerką, między Solą i Rycerką, na Markowej polanie pod Babią górą, na Lubogoszczu, na Jaworzu 900 m. Róża ta w ogóle tu dość częsta, czasem w odmianie nie dość wybitnej *R. Gisella* Borb.

R. sepium Thuill. v. *inodora* f. *briacensis* Fl. exs. austr. hung. Nr. 1668 w dolinie Kocierza tu i owdzie.

R. rubiginosa L. var. *isacantha* Borb. w Żywieczynie dość częsta, także w Chomrańcu.

Rubus sulcatus Vest po zaroślach i brzegiem lasów miejscami obficie, na Magórze koło Biały, w Żywcu przy Sole, w Lipowej, Zadzielu, na Kocierzu do 700 m., w Soli, pod Lubogoszczem, Luboniem, Strzeblem, w Mszanie Dolnej, na Snieżnicy, Ciklinie do 720 m., Łopieniu, Ostrej i t. d.

R. hirtus W. K. w lasach po 900 m. dość częsty.

¹⁾ Wstawię i opiszę tu różę, do której nie mogłem żadnego opisu zastosować, a która różni się od wszystkich gatunków róż, w które mój zielnik jest dość bogaty, i nazwę ją choćby tymczasowo:

Rosa slopnicensis. E tribu: *Trachyphyllinae* Christ Sketch (1889).

Frutex elevatus ramis junioribus sat validis fusciscenti viridibus, glaberrimis. sat dense aculeatis, aculeis conformibus, recurvis, basi compresso dilatatis (iis ramorum florigerorum 4-5 mm. longis; foliorum petiols tomentosus, aculeolatis et setoso-glandulosus; stipulis acuminatis subtus glandulosus; foliolis quinis — septenis, lateralibus sessilibus, omnibus ellipticis vel oblongis (maximis 30 mm. lg. 20 mm. lat.), basi obtusis vel rotundatis, apice obtusis acutis vel breviter acuminatis, argute bi triplici-serratis, in utraque pagina imprimis in nervis pilosis, nec tomentosus, subtus pallidioribus et ad marginem parce glandulosus; bracteis saepissime foliaceis inflorescentiam superantibus; inflorescentia corymbosa 6 flora, rarius uniflora; pedunculis rectis 5-10 mm. longis, stipitato-glandulosus, epilosis; receptaculis ovoideis vel subglobosis, basi parce stipitato-glandulosus, epilosis; sepalis receptaculo colorata coronantibus erectis, subtus margine tomentosus, glandulosus, tribus eorum pinnatifidis, pinnis angustis, longe productis, inciso dentatis; disco plano; stylis liberis paucis (nec capitato confertis) parcissime pilosis. Galicia. Inter frutices ad pedem Carpatorum occidentalium montis Mogilica prope Stopnice distr. Limanoviensis, circa 720 m. s. m.

R. odoratus L. koło kaplicy Ś. Wita koło S. Żywca obficie (prawie zdziczały).

Fragaria vesca L. na więcej otwartych miejscach po 1100 m.

Potentilla anserina L. po pastwiskach, ugorach i przy drogach po 720 m.

P. reptans L. przy rowach, potokach, rzekach w dolnych położeniach obficie.

P. tormentilla Scop. pospolita po najwyższe szczyty.

P. aurea L. na Magórze nad Rycerką 940 m., na Lipowskiej 1020 m. na Raczej Hali 1230 m. częsta w dziedzinie koso-drzewu na Pilsku.

P. argentea L. na obszarze rozrzucona; w Kocierzu, w Mszanie Dolnej, w Słonnem, Kamienicy, Łopusznie.

P. norvegica L. w Mszanie Dolnej i w Lubomierzu na odsypiskach Mszany rzadka.

Agrimonia eupatoria L. około Mszany Dolnej, Tymbarku, na pasmie Jaworzyńskim po 650 m.

Alchemilla vulgaris L. po polanach i łąkach po najwyższe szczyty.

var. *glabra* DC. przy potokach pod Pilskiem 1000 m. nie rzadka.

A. arvensis Scop. po ugorach nie częsta, w Soli 700 m., w Rycerce górnej, pod Luboniem i Strzeblem, w Mszanie, Kasinie Wielkiej.

Sanguisorba officinalis L. po łąkach tu i owdzie; w Rajczy, Soli, Rycerce, Kasinie Wielkiej, Dobrej, Kłęczanach.

Geum urbanum L. po zaroślach i lasach po 840 m. (Lubogoszcz).

G. rivale L. przy potokach leśnych na całym obszarze po górną granicę lasów.

Sieversia montana Sprgl. *Geum montanum* L. na polanach pasma Kluczkowskiego od Gorcza po Kiczorę pod Kluczkami, 1220—1280 m. miejscami bardzo obficie.

Spiraea salicifolia L. w Słonnem koło Rabki licznie sadzona.

Aruncus silvester Kostel. *Spiraea aruncus* L. w lasach przy potokach, przy źródłach Białej obficie, w dolinie Kocierza, w lasku koło S. Żywca, w Żabnicy na Lubogoszczu, Luboniu, Ciklinie, na pasmie Kluczkowskim po 1250 m.

Filipendula ulmaria Maxim. sub var. *tomentosa* licznie w Korbiewie.

F. denudata Heyne, obficie przy potokach na całym obszarze.

Amygdaleae.

Prunus spinosa L. w dolinie Kocierza, w Rajczy, Mszanie Dolnej, pod Lubogoszczem, Luboniem i t. d. po 620 m.

P. avium L. najwyżej na Jaworzu 910 m.

P. padus L. przy Koszarawie w Żywcu, w Mszanie Dolnej 480 m., może i częściej lecz przeoczona.

Papilionaceae.

Ononis hircina Jacq. po polach, ugorach, zaroślach na całym obszarze mniej pospolita niż dalej na wschodzie.

Sarothamnus vulgaris Wimm. w lasku koło S. Żywca dość licznie, oczywiście zasiany.

Genista tinctoria L. po suchszych łąkach, koło Górki Węgierskiej, w Soli, na pasmie Jaworzyńskim, na Babiej górze przy Łososinie, po 950 m.

Cytisus capitatus wedle Krupy w lasku koło S. Żywca. Ponieważ koło S. Żywca istnieje tylko jeden las, a ten na wszystkie strony zbadałem, muszę podanie Krupy uważać za mylne. Zdaje się, że Krupa widział młode okazy *Sarothamnus*, które poniekąd przypominają czasem *Cytisus*, a te go w błąd wprowadziły.

Anthyllis vulneraria L. po stokach szczególnie przy torze kolejowym od Cieciny po Rajczę, w Jordanowie, Mszanie Dolnej, Kasinie Wielkiej, Dobrej.

Medicago sativa L. również przy torze kolejowym od Mszany po Pisarzową, miejscami obficie.

Medicago lupulina L. var. *Willdenovii* Boeningh., po ugorach, przy drogach i t. p. pospolita po 750 m.

Melilotus alba Desv. i *M. officinalis* Desv. na całym obszarze dość pospolita w niższych położeniach.

Trifolium pratense L. po żyznych łąkach wszędzie.

T. medium L. po suchszych łąkach po 790 m. (Gorz).

T. ochroleucum Huds. przy Kamiennym potoku pod Pilskiem rzadkie (710 m.).

T. arvense L. po polach i ugorach rozrzucone, czasem obficie.

T. fragiferum L. po mokrych łąkach koło Żywca, w Mszanie Dolnej, Podobince, Kasinie W., w Rabce, prawdopodobnie wszędzie w niższych położeniach.

T. montanum L. po suchszych łąkach wszędzie, lecz nie zbyt pospolita.

T. repens L. wszędzie po najwyższe szczyty bardzo pospolite.

T. hybridum L. po mokrych łąkach w dolinie Żabnicy nie-licznie, obficie w dolinie Wisłoka między Strzyżowem i Dobrzechowem.

T. spadiceum L. dość obficie po łąkach w dolinie Żabnicy około 600 m.

T. aureum Poll. po suchych łąkach i odsypiskach, miejscami dość obficie po 1000 m.

T. campestre Schreb. na podobnych miejscach, po 850 m. (Górcz).

T. procumbens L. *T. filiformis* aut. po łąkach mokrych około Żywca, w Rycerkach, w Mszanie Dolnej i Górnej, od Kasiny Wielkiej po Klęczany i t. d.

Lotus corniculatus L. po łąkach, polanach, ugorach pospolita po najwyższe szczyty.

L. uliginosus Schkhr. na mokrych miejscach koło Łodygowie koło Żywca.

Astragalus glycyphyllus L. na wschód od Raby po zaroślach i brzegiem lasów dość pospolity po 820 m. (Górcz).

Pisum arvense L. po polach koło Żywca dość częste.

Vicia hirsuta Koch w zbożu na całym obszarze.

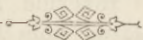
V. sepium L. po lasach przerzedzonych, zaroślach na całym obszarze rozrzucona.

V. cracca L. po polanach i łąkach zwykle po 800 m.; na Pilsku jeszcze w dziedzinie kosodrzewu się trafia.

Lathyrus pratensis L. na takich samych lecz więcej wilgotnych stanowiskach po 950 m. (Luboń).

L. sylvestris L. w zaroślach na obszarze zwiedzonym zdaje się nie być częsty, na Lubogoszczu 720 m.

Onobrychis sativa Lam. w Sporyszu, na stokach koło kole i na wale kolejowym od Limanowej po Marcinkówkę miejscami dość obficie.

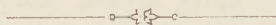


WYKAZ

chrząszczów nowych dla fauny galicyjskiej.

Zebrał i podał

M. Rybiński.



Niniejszem podaję spis chrząszczów nowych dla naszej fauny, które po dziś dzień nie były publikowane, a zebrałem je w ostatnich 10 latach na Podolu w okolicy Tarnopola, Złoczowa, potem w Tarnowie, w Krakowie, w Tatrach i w innych miejscowościach.

Zestawione są one w obecnym spisie podług najnowszego katalogu Dr. L. v. Haydena, E. Reittera i J. Weisego z r. 1891.

Carabidae.

Carabus Besseri v. *Rybiński* Rtrr. Mniejszy od formy typowej, z głową zgrabniejsza i znacznie głębiej dołkowanymi pokrywami. Otrzymałem go z Żałoziec koło Tarnopola i z Podwołoczysk.

Dyschirius substriatus Duft. Tarnopol nad stawem na namulisku 8. X, 26. VIII.

Bembidion splendidum Strm. Tarnów nad Białą 18. VI. Kraków Dębniaki nad Wisłą 28. VI.

B. gilvipes Strm. Tarnopol na brzegu Seretu 22. IV.

B. octomaculatum Goez. Tarnopol Kutkowce pod korą pni dębu 26. VIII, z liścia wysiany 8. X.

Tachys parvulus Dej. Kraków Przegorzały w opuszczonym kamieniołomie pod kamieniami 5. IV.

Poecilus striatopunctatus Duft. Tarnów na namuliskach wilgotnych nad Białą 12. VII.

Amara rufipes Dej. Kraków Przegorzały po opadnięciu Wisły z wezbrania, pod naniesionem 18. VI.

A. concinna Zimm. Jak poprzednia w Przegorzałach 14. VI.

A. fusca Dej. Tarnopol pod kamieniami 6. V.

Ophonus signaticornis Duft. Hłuboczek pod kamieniami i w locie 10. V. Tarnopol Zagrobela z naniesionego koło stawu licznie wysiany 21. IV.

Harpalus flavicornis Dej. Kraków Krzemionki pod kamieniem 4. IV.

H. modestus Dej. Kraków Zakrzówek pod kamieniami 3. VII. Lasotnia 11. VIII.

Dichirotrichus rufithorax Sahlb. Kraków przy wezbraniu Wisły z naniesionego 8. VI. Przegorzały pod liściem i mierzwą koło Wisły 6 i 15. VI.

Bradycellus verbasci Duft. Tarnopol Kutkowce nad stawem czerpakiem 20. VIII, 7. IX.

Acupalpus flavicollis Strm. Kraków Zwierzyniec nad brzegiem bagien koło cegielni 8. IV.

Oodes gracilis Villa. Tarnopol z trzciny Phragmites communis 20. I.

Chlaenius festivus F. Otrzymałem go z Buczacza, gdzie nie jest rzadkim.

Dromius sigma Rossi. Pod liściem opadłem Hłuboczek 26. X. Tarnopol Kutkowce 16. X. Jezierna 1. V.

Cymindis axillaris F. Tarnopol Petryków w lesie pod liściem. 23. V.

Dytiscidae.

Haliphus fulvicollis Er. W małych bagnach pospolicie. Tarnopol 23. IV. Zagrobela 28. IV. Kraków Zwierzyniec 29. III. Dotychczas od *ruficollis* Deg. nie odróżniany.

Deronectes assimilis Payk. Tarnopol. Zagrobela w sadzawce ogrodu 28. IV.

Hydroporus bilineatus Strm. W bagnach nie rzadki. Tarnopol 29. IV. Płuchów 24. V. Kraków Zwierzyniec 28. X.

H. angustatus Strm. Jak poprzedni. Tarnopol 23. IV, 16. IV. Kraków Dębniki w bagnach koło cegielni 28. III, 10. VI.

H. memnonius Nicolai. Tatry: Czarny staw pod Kościelcem przy brzegu z *Agabus Solieri* 1. VII.

H. oblongus Steph. Tarnopol Zagrobela w rowie 26. IV.

Agabus confinis Gyll. Został przez p. M. Łomnickiego ze spisu wykreślony. W bagienkach koło Tarnopola 23. IV. W Maxykówce 8. VI.

Graphoderes zonatus Hoppe. Tarnopol z wiosną w bagnach koło stawu dość pospolicie 20. V. Zagrobela 1. V. Hłuboczek 10. VI.

Gyrinidae.

Gyrinus bicolor Payk. Tarnopol Kutkowce w rowach nad stawem 26 i 28. IV.

G. mergus Ahr. Płuchów 24. V.

Hydrophilidae.

Philodrus frontalis Er. W małych bagnach w okolicy Tarnopola nie rzadki. 12. 23. IV.

P. coarctatus Gredl. W wodach stojących z wiosną. Tarnopol Zagrobela 28. IV. Kraków Zwierzyniec koło cegielni 29. III.

Limnebius papposus Muls. W bagienkach. Maxymówka na Podolu 18. VI. Kraków Zwierzyniec 28, 29. III. 28. X. Dębniiki 10. VI.

L. truncatulus Thoms. Jak poprzedni. Kraków Zwierzyniec 28, 29. III. Dębniiki 10. VI.

Hydrochus angustatus Germ. W bagnie między wikliną w Przegorzałach koło Krakowa 28. III.

Ochtebius metallescens Rosh. W bagnie Kraków Dębniiki 20. VII.

Hydraena palustris Er. Tarnopol Kutkowce pod korą pnia leżącego w źródłowisku 14. 28. IV.

Parnidae.

Elmis Mülleri Er. Kraków Dębniiki z naniesionego Wisłą 20. VII.

Heteroceridae.

Heterocerus pulchellus Kiesw. Kraków Zwierzyniec nad brzegiem młynówki (Błonie) 2. V. Dębniiki z naniesionego Wisłą 8. VI.

Staphylinidae.

Aleochara ruftarsis Heer. Tatry. Regle pod liściem. 28. VI.

Dinarda dentata v. *pygmaea* Wasm. Tarnopol u *Formica sanguinea* pod kamieniami 13. 25. IV, 10. V, 26. IX.

Atemeles pubicollis Bris. Tarnopol Gaje 12. IV, 12. V. Zagrobela 21. IV. u *Formica sanguinea*.

Zyras Haworthi Steph. Kraków, wolski las 25. VI. strzeżona z krzaków.

Calodera uliginosa Er. Kraków Zwierzyniec na namuliskach Wisły 3. V.

- Calodera aethiops* Grav. Jak poprzedni 2. V.
Phloeopora reptans Grav. Kraków Dębniaki pod korą wierzby 26. VIII.
P. corticalis Grav. Tarnopol Kutkowce pod korą topoli leżaku. 20. VIII.
Bolitochara bella Märk. Tarnopol Szlachcińce na grzybie 24. VI. Kraków Skąty panienskie 20. IX.
Encephalus complicans Westw. Tarnopol Kutkowce pod liściem opadłym 22. VIII.
Brachida exigua Heer. Tarnopol Kutkowce z liścia wysiana 29. X.
Myllaena dubia Grav. Tarnopol Kutkowce z liścia wysiana 8. 13. X.
Gymnusa brevicollis Pk. Tarnopol Kutkowce z liścia wysiana 13. 29. IX, 8. 27. X.
Dinopsis erosa Steph. Tarnopol Kutkowce z liścia wysiana 8. 13. 29. X.
Oligota inflata Mannh. Tarnopol. Ogród miejski z pod liścia opadłego. 11. IV.
O. granaria Er. Tarnopol. Ogród miejski z opadłego liścia wysiana 13. IV.
Hypocyptus ovulum Heer. Kraków Dębniaki pod korą wierzby 16. III.
H. laeviusculus Mannh. Tarnopol Kutkowce z liścia opadłego wysiany 22. VIII. 6. IX.
Tachinus subterraneus L. Tarnopol Płotycze na murze 20. III. Żegestów pod liściem 24. VIII.
Tachyporus erythropterus Panz. Hłuboczek pod liściem na mokrawinie 20. X.
Astrapaeus ulmi Rossi. Kraków Dębniaki pod korą 20. III.
Ancylophorus Wagenschieberi Kiesw. Tarnopol Kutkowce z liścia wysiany 15. X.
Quedius microps Grav. Złoczów z liścia wysiany 13. III. Tarnopol Gaje 19. III.
Ocypus falcifer Nordm. Tarnopol Gaje pod liściem 28. V.
Philonthus corvinus Er. Tarnów. W naniesionem przy Białej 20. VI.
Leptacinus parumpunctatus Gyll. Kraków Dębniaki pod korą wierzby 16. III.
Medon castaneus Grav. Tarnopol Gaje 16. IV. wysiany.
M. rufiventris Nordm. Tarnopol Kutkowce z liścia wysiany 22. VIII.
M. brunneus Er. Tarnopol Gaje z pod liścia w lesie 15. IV. Zarwanica 13. V.

Compsochilus palpalis Er. Tarnopol Szlachcińce czerpakiem z roślin bagiennych 4. VIII. Kraków Dębniak z naniesionego Wiśły 8. VI.

Olophrum piceum Gyll. Tarnopol Kutkowce w lesie czerpakiem 29. VI.

Deliphrum tectum Payk. Tatry, Zakopane, Regle strzęsiony z krzewów 26. VI.

Xylodromus concinnus Marsh. Tarnopol Kutkowce pod korą pnia dębowego 10. IX.

Omalium monilicorne Gyll. Tatry Kuźnice pod korą leżaku 28. VI.

O. exiguum Gyll. Tarnopol Kutkowce pod korą topoli i lipy leżaku 20. IV, 16. IX.

O. iopterum Steph. Kraków Wola Justowska w próchnie wierzby 30. IX. Ogród botaniczny w próchnie *Gleditschia triacanthos* 17. IX.

Phloeobium clypeatum Müll. Kraków Wolski las pod korą 3. X.

Pselaphidae.

Euplectes nubigena Reitr. Tarnopol Kutkowce pod korą pnia dębu 20. VIII.

E. brunneus Grimm. Jak poprzedni 28. IX.

E. piceus Motsch. Tarnopol Gaje z pod liścia wysiany 12. X.

Bryaxis impressa Panz. Tarnopol Kutkowce na mokrych łąkach nad stawem, czerpakiem liczny 2. 15. 17. IX, z liścia tamże wysiany. 9. 29. X.

Bythinus clavicornis Panz. Złoczów z liścia wysiany 12. IV.

B. Burelly Denny. Tarnopol Kutkowce wysiany z pod kory pni dębowych 20. VIII.

Scydmaenidae.

Euthia plicata Gyll. Tarnopol Gaje czerpakiem w lesie 23. V.

E. scydmaenoides Steph. Tarnopol. Ogród miejski z pod liścia wysiana 19. IV, 1. XII. Kutkowce 28. IX, 4. X, 6. XI.

Neuraphes minutus Chaud. Zarwanica z liścia w lesie wysiany 11. IV. Tarnopol Kutkowce też samo 28. IX, 4. X, 6. XI.

Cyrtoscydmus pusillus Müll. Kraków Skały panińskie z mchu wysiany 14. X.

Euconnus Mäklini Mannh. Tarnopol Gaje u *Formica congestens* 19. III.

Silphidae.

- Choleva spadicea* Strm. Kraków Dębniki z naniesionego Wi-
słą 8. VI.
- C. angustata* F. Kraków Zwierzyniec pod mierzwą koło Wi-
sły 25. IV.
- Nargus brunneus* Strm. Tarnopol z pod liścia w lesie wy-
siany 28. VIII, 3. X.
- N. anisotomoides* Spence. Pod liściem w lasach pospolity. Tar-
nopol Kutkowce. 28. VIII, 3. X, 16. X. Kraków Sikornik 2. VI.
- Nemadus colonoides* Kr. Tarnopol z próchna wierzby 21. VIII.
Kraków Skały panińskie pod liściem 20. IX.
- Ptomophaqus varicornis* Rosh. Kraków Skały panińskie na
wyłożonych kościach 2. VIII.
- P. sericatus* Chaud. Jak poprzedni 28. IX.
- Colon clavigerum* Herbst. Tarnopol Proniatyn na łące mo-
czarowatej czerpakiem 26. IX. Szlachcińce 24. VI. Kraków Wola
Justowska pod brzożami 7. VIII.
- C. affine* Strm. Tarnopol Kutkowce jak poprzedni 11. IV.
25. VIII.
- C. griseum* Czwal. Tarnopol Gaje w lesie czerpakiem 11. IV.
- C. murinum* Kr. Tarnopol Kutkowce na łące pod lasem
13. VIII.
- C. fuscicorne* Kr. Tarnopol Kutkowce jak poprzedni 25. VIII.
12. IX.
- C. rufescens* Kr. Jezierna z liścia opadłego w lesie wysiany
24. IV. Tarnopol Gaje 20 i 23. VII. czerpakiem.
- C. dentipes* Sahlbg. Tarnopol Kutkowce na łące pod lasem
czerpakiem 11. VIII, 12. IX.
- C. calcaratum* Er. Tarnopol Kutkowce z pod liścia wysiany
na brzegu lasu 28. X. Kraków Zwierzyniec z naniesionego Wi-
słą 27. V.
- C. denticulatum* Kr. Tarnopol Kutkowce jak poprzedni 28. X.
- C. serripes* Sahlbg. Tarnopol Gaje w lesie czerpakiem 14. V.
- C. puncticolle* Kr. Tarnopol Kutkowce w lesie czerpakiem
19. V.
- C. viennense* Herbst. Zarwanica koło Złoczowa z liścia wy-
siany 20. IV.
- Necrophorus germanus* v. *apicalis* Kr. Tarnopol na ścierwach
12. VII, 6. VIII.
- N. vestigator* v. *antennatus* Rtrr. Tarnopol na ścierwach prze-
ważnie ptasich 25. IV, 11. V.
- Silpha tyrolensis* v. *nigritta* Creutz. Tarnopol Petryków pod
liściem 12. VI.

Peltis atrata v. *brunnea* Herbst. Tarnopol, Tarnów, Kraków z formą typową pod korą pni i t. d. b. pospolita.

Ablataria laevigata F. Tarnopol Czahary na ścierwie żaby 8. V.

Pteroloma Forstroemi Gyll. Tatry: Czarny staw pod Kościelcem przy brzegu pod mierzwą i mehem 30. VI. 1. VII.

Necrophilus subterraneus Dahl. Złoczów w lesie bukowym pod liściem obok ślimaków 12. VI.

Anisotomidae.

Hydnobius punctatus Strm. Tarnopol Gaje w lesie czerpakiem 17. VII. Kraków Balice w ogrodzie dworskim na trawniku czerpakiem 11. VII.

Colenis immunda Strm. Tarnopol Gaje w lesie czerpakiem 23. V. Kutkowce z pod liścia wysiany 20. X, ogród miejski 26. IX.

Liodes rotundata Er. Tarnopol Kutkowce w lesie czerpakiem 18. VI. Gaje z liścia wysiana 30. IV, czerpakiem 29. VI. Kraków Dębnik z naniesionego Wisłą 8. VI.

L. flavescens Schmidt. Tarnopol Gaje w lesie czerpakiem 23. V. Kutkowce 24. VIII, 27. IX.

Cyrtusa subtestacea Gyll. Tarnopol Gaje z liścia wysiana 29. XI.

C. pauxilla Schmidt. Złoczów w lesie wysiana 15. XI. Tarnopol Kutkowce toż samo 13. X. Kraków Dębnik z naniesionego Wisłą 20. VII.

Agathidium pallidum Gyll. Tarnów nad Białą z naniesionego 23. VI.

Clambidae.

Clambus pubescens Redtb. Tarnopol Kutkowce na brzegu lasu z liścia wysiany 15. IX. 29. X.

Cerylophidae.

Parmulus obscurus Sahlb. Tarnopol Kutkowce w lesie czerpakiem 20. V.

Corylophus cassidoides Mrsh. Tarnopol nad Seretem z naniesionego 22. IV. Zagrobela tak samo 21. IV. Tarnów nad Białą 25. VI. Kraków Dębniaki jak poprzednio nad Wisłą 8. VI.

Trichopterigidae.

Neuglenes apterus Guer. Tarnopol Kutkowce pod korą pni dębowych 25. VIII.

N. tenellus Er. razem z poprzednim.

Scaphidiidae.

- Scaphosoma assimile* Er. Kraków Dębniaki pod korą wierzb
12. III.
S. limbatum Er. Złoczów na grzybach *Polyporus* 5. XI.

Phalacridae.

- Phalacrus caricis* Strm. Tarnopol Gaje w lesie czerpakiem
15. VI, 16. VIII.
Stilbus pumillus Hoch. Tarnopol Zagrobela z trzciny *Phragmites communis* 20. I.

Erotylidae.

- Cyrtotriplax bipustulata* v. *binotata* Rtrr. Tarnopol Kutkowce
na grzybach drzewnych 12. V. Szlacheńce 4. VI.
C. consobrina Levis. razem z poprzednią, której jest odmianą.

Endomychidae.

- Lycoperdina bovistae* F. Kraków Wolski las w purchawkach 28. VII.

Cryptophagidae.

- Telmatophilus sparganii* Ahrens. Tarnopol Kutkowce z liścia
wysiany 9. 29. X. Zagrobela z naniesionego 26. IV.
T. brevicollis Aub. Tarnopol Kutkowce z liścia wysiany 29.
X. Kraków Dębniaki z naniesionego Wisłą 8. VI.
T. Schönherri Gyll. Tarnopol z trzciny *Phragmites communis* 8. I. Zagrobela z naniesionego 26. IV.
Paramecosoma univestire Rtrr. Tarnów w ogrodzie strzeleckim
z szyszek świerkowych 16. VI.
Cryptophagus simplex Mill. Tarnopol na kościach wyłożonych
4. V. Kutkowce w lesie z liścia wysiany 29. X.
C. Thomsoni Rtrr. Tarnopol w ogrodzie miejskim z liścia
wysiany 20. XI.
Coenoscelis feruginea Sahlb. Tarnopol Kutkowce w lesie z liścia
wysiana 10. X.
Atomaria mesomelas Herbst. Tarnopol Kutkowce na łące mo-
krej nad stawem czerpakiem 12. 20. VIII, 13. IX. b. posp.

Lathridiidae.

Lathridius Rybińskii Rtrr. Tarnopol w zimie z trzciny *Phragmites communis*.

Cartodere ruficollis Marsh. Tarnopol Kutkowce z liścia wysiana. Kraków Zwierzyniec po pierwszym zwiezieniu siana na stołach b. liczny z końcem czerwca i na początku lipca.

C. Schüppeli Rtrr. Tarnopol Kutkowce z liścia opadłego pod lasem wysiana 20. XI.

Melanophthalma similata Gyll. Tarnopol Kutkowce z liścia wysiana 20. XI.

Tritomidae.

Tritoma quadripustulata v. *impustulata* Schilsky. Tarnopol na grzybie wierzby 20. V. Kraków Dębniaki 16. III.

T. fulvicollis F. W pruchnie wierzb Podwołoczyska 15. X. Tarnopol 20. IV. Trembowla 14. IV.

Nitidulidae.

Brachypterus gravidus v. *linariae* Steph. Na *Linaria vulgaris* Płuchów 20. VI. Tarnów 15. VII. Kraków Sikornik 18. VII.

Carpophilus hemipterus L. Hłuboczek w zaroślach wierzbowych pod liściem opadłym. 20. X.

Epurea distincta Grimm. Hłuboczek na grzybach wierzbowych 18. VII.

Rhizophagus grandis Gyll. Kraków Sikornik pod korą 15. VI. (Zebrał p. Gartner).

R. aeneus Richter. Tarnopol z naniesionego Seretem 22. IV.

Colydiidae.

Cicones variegatus Hellw. Kraków Wola Justowska pod korą 11. X.

Cucujidae.

Prostomis mandibularis F. Złoczów Wroniaki pod korą 12. VI.

Pediacus depressus Herbst. Tarnopol w starych belkach sosnowych z mostu kolejowego w Dębicy 6. VI.

Laemophloeus testaceus F. Tarnopol Kutkowce pod korą lipy leżaku 19. V.

L. abietis Wank. Tarnopol pod korą sosnowych pni 11. VII.

Laemophloeus corticinus Er. Złoczów po korą pni dębowych 31. X.

Lathropus sepicola Müll. Tarnów na płotach wierzbowych 10 i 15. VII. Kraków Dąbie 12. VII.

Dendrophagus crenatus Payk. Tatry Kuźnice pod łupką na pniu świerkowym 28. VI.

Monotoma longicollis Gyll. Kraków Zwierzyniec na stodołach, do których świeże siano zniesionem zostało 9. VII.

Cistelidae.

Syncalypta setosa Waltl. Tarnopol na namule koło stawu 12. IV.

S. paleata Er. Jak poprzedni. Tarnopol 2. V. Tarnów nad Białą 18. V.

Histeridae.

Saprinus concinnus Motsch. Kraków Zwierzyniec pod ściervem kreta 23. V.

S. pulcherrimus Weber. Kraków Lasotnia w szańcu czerpakiem 19. VI.

S. specularis Marsh. Kraków Zwierzyniec w naniesionem Wisłą 27. V.

Aceritus nigricornis Hoffm. Tarnopol Zagrobela w naniesionem Seretem. 21. IV. Kraków Zwierzyniec 12. VI. pod deskami inspektowemi.

Scarabaeidae.

Onthophagus furcatus F. Tarnopol w odchodach bydłych 10 i 17. V.

Aphodius nemoralis Er. Tatry Zakopane Regle w odchodach 26. VI.

A. porcus F. Kraków Sikornik w krowieńcu 26. IX.

Heptaulacus villosus Gyll. Kraków Lasotnia w szańcu czerpakiem 26. VI.

Trox cadaverinus Ill. Tarnopol Kutkowce pod ściervem 8. VII.

Bolboceras unicolorne Schrank. Tarnopol Gaje na drodze 27. VI.

Buprestidae.

Dicerca moesta F. Tarnopol z słupa dębowego wyjęta 10. VII.

Anthaxia Türki Gnglb. Tarnopol Gaje na kwiatach rumianu 10. VI.

- Anthaxia morio* F. Kłaj z uschłej sosenki strzepana 25. V.
Trachys troglodytes Gyll. Kraków Zwierzyniec czerpakiem
 8. VII.

Eucnemidae.

Throscus laticollis mihi nov. sp. Maxima species, long. 4 mm. Oculis non divisis (ut brevicollis Bonv.) brunneus sericeus antennis pedibusque rubris, capite subtiliter punctato, thorace punctato, posteriore parte valde dilatato et planato. Elytris punctatostrigatis, interstitiis subtiliter punctatis. Habitat in Halicia occ. Kłaj.

Magnitudine et thorace in parte posteriore valde dilatato et deplanato distinguitur ab adhuc notis speciebus hujus generis.

Hanc novam speciem reperi in Pino sylvestri. Kłaj. 25. V.

Throscus brevicollis Bonv. Kraków Dębniaki pod korą u stóp wierzb starych 12 i 16. III.

Dromaeolus barnabita Villa. Tarnopol Kutkowce czerpakiem 20. V.

Elateridae.

Hypnoidus tenuicornis Germ. Kraków Dębniaki w naniesionem Wisłą 8. VI.

H. sabulicola Boh. Tarnopol w naniesionem Seretem 28. III. Kraków Zwierzyniec w naniesionem Wisłą. 27. V. Dębniaki 8. VI.

Cardiophorus cinereus v. testaceus F. Kraków Przegorzały strzęsiony z krzewów 20. VI.

C. agnathus Cand. Tarnopol Kutkowce w lesie czerpakiem 20. V.

Steatoderes ferugineus v. occitanicus Villers. Tarnów na wierzbach i w próchnie starych wierzb 15. 25. 28. VII.

Sericus subaeneus Redtb. Tatry Zakopane Regle na kwiatkach 1. VII.

Cantharidae.

Hypebaeus flavipes F. Złoczów pod korą pnia buku i w próchnie tegoż 7. VI.

Cleridae.

Clerus rufipes Brahm. Tatry Kuźnice na świerkowym drzewie koło papierni górnej 28. VI.

Ptinidae.

Niptus crenatus F. Tarnopol w wychodku 20. VI.

Anobidae.

Bruchus bicinctus Strm. Tarnopol Kutkowce pod korą pni dębowych 29. VIII. Kraków Zwierzyniec na parkanie 2. VI.

B. variegatus Rossi. Tarnopol Kutkowce w lesie z liścia wysiany 5. IX.

Byrrhus fagi Muls. Tatry Kuźnice na poręczy przy drodze 30. VI.

Ernobius abietis F. Tarnopol Płotycze z szyszek świerkowych 2. VIII.

E. nigrinus Strm. Kłaj z sosen strzepany 25. V.

Dorcatoma punctulata Muls. Złoczów z grzyba bukowego 5. VII.

Coenocara subglobosa Muls. Tarnopol wychowana z purchawek z lasu kutkowieckiego 28. X.

Sphindus dubius Gyll. Tarnopol Kutkowce z grzybu *Polyporus* 12. VI.

Cioides.

Cis bidentulus Rosh. Tarnopol Gaje na grzybie drzewnym 13. V.

Tenebrionidae.

Corticeus pini Panz. Kraków Bielany pod korą pni sosnowych 15. VI. Tarnopol 8. VI.

Alleculidae.

Gonodera ceramboides v. serrata Chevrl. Złoczów w pruchnie lipy 12. V.

Mordellidae.

Scaptia fuscula Müll. Tarnopol z wierzb wychowana w domu 5 i 22. IV.

Meloidae.

Meloë coriarius Brandt. Tarnopol po jarach na wiosnę.

Lytta vesicatoria v. dibapha Rtr. Tarnopol: Kutkowce, Szlachcińce w czerwcu na jasionach.

Anthicidae.

Phytobaenus amabilis Sahlbg. Tarnopol Kutkowce nad stawem czerpakiem 20. VIII.

- Euglenes nigrinus* Germ. Hłuboczek na sągach w stacyi 1. VII.
E. oculatus Gyll. Tarnopol w spróchniałem drzewie z mostu dębickiego 10. VI.
E. populneus Panz. Tarnopol w próchnie wierzb 5. IV.
Mycenotarsus serricornis Panz. Kraków w naniesionem Wi-
 ślą 8. VI.
Anthicus flavipes Panz. Jak poprzedni 20. VII.

Oedemeridae.

- Nacerdes ustulata* F. Hłuboczek na roślinach nadwodnych
 12—25. VI.

Pythidae.

- Lissodema cursor* Gyll. Tarnów Chyżów na płocie 18. VI.
Salpingus castaneus Panz. Kraków Bielany u podnóża sosen
 pod korą 16. XI.

Curculionidae.

- Otiorrhynchus irritans* Herbst. Tatry Zakopane na świerkach
 28. VI.
O. tatricus Tatry Hala królowej na kamieniach 1. VII.
O. velutinus Germ. Tarnopol V. VI. pod kamieniami na su-
 chych zboczach trawiastych.
Phyllobius canus Gyll. Tarnopol Szlacheińce strzęsiony z krze-
 wów 12. VI.
Sciaphilus rubi Gyll. Tarnopol Proniatyn czerpakiem pod
 lasem 29. VI. Kraków Bielany 5. VII.
Omius mollinus Boh. Kraków Zwierzyniec pod kamieniem
 25. IV.
Sitona gressorius F. Kraków Lasotnia szaniec czerpakiem
 18. VIII.
Tropiphorus obesus Fauv. Tarnopol Kutkowce w lesie czer-
 pakiem 15. VII.
T. carinatus Müll. Zarwanica w lesie czerp. 11. IV.
Alophus elegans Stierl. zamiast *triguttatus* F., którego tu niema.
Lepyrus palustris v. *Herbichii* Zawadzki jest mieszkańcem
 galicyjskim. Typowej formy tu nie spotkałem.
Liparus dirus v. *glabrirostris* Küst. Kraków Zwierzyniec koło
 cegielni na *Tussilago farfara* 24. IV. Podgórze pod kłodą 1. V.
 Tatry dolina Strażyska na *Tussilago* 24. VI.
Hypera pustulata Friv. Kraków Dębniiki z naniesionego Wi-
 ślą 8. VI.
H. striata Boh. Tarnopol Gaje w lesie czerpakiem 18. VI.

Hypera viciae Gyll. Tarnopol Gaje w lesie czerpakiem 24. V. 6. VI. Kutkowce 30. VIII. Kraków Dębniaki za folwarkiem czerpakiem 15. VIII.

Limobius Hampei Capiom. Kraków Zwierzyniec na stodole 8. VII. Wesola za bastyonem V na łące czerpakiem 9. VIII.

Grypidius brunneirostris F. Kraków Dębniaki w naniesionem Wisłą 8. VI.

Erirrhinus Nereis Payk. Tarnopol Kutkowce nad stawem z liścia wysiany 20. IX. 12. X.

Notaris Maerkeli Boh. Jak poprzedni 20. X.

Dorytomus salicis Walton. Kraków Wolski las z krzewów strzęsiony 28. VI.

D. rufulus Bedel. Tarnopol Gaje 19. V. strzęsiony z *Salix capraea*.

D. nebulosus Gyll. Kraków Zwierzyniec z wierzb strzęsiony 11. V.

Bagous binodulus Herbst. Tarnopol na namuliskach koło stawu 20. V. Kutkowce nad stawem z liścia wysiany 13. X.

Eremotes planirostris Panz. Tarnopol Gaje na pniu dębowym 12. VI.

E. lignarius Tarnopol Kutkowce pod korą dębową 27. V.

Phytobius velaris Gyll. Tarnopol Zagrobela z naniesionego Seretem 24. IV. Kraków Dębniaki z naniesionego Wisłą 20. VII.

P. canaliculatus Fahr. Tarnopol Zagrobela z naniesionego Seretem 28. IV.

Ceuthorrhynchidius posthumus Germ. Tarnopol Szlachcińce w lesie czerpakiem 7. VIII.

Ceuthorrhynchus Javeti Bris. Tarnopol Kutkowce w lesie czerpakiem 12. VII. Gaje 16. VIII.

C. T. album Gyll. Tarnopol Gaje w lesie czerpakiem 17. V.

C. ornatus Gyll. Tarnopol Gaje w lesie czerpakiem 20. V. 30. VI, 20. VIII. Kutkowce 29. V.

C. angulosus Boh. Tarnopol Szlachcińce w lesie czerpakiem 22. VI.

C. rapae Gyll. Tarnopol Gaje w lesie czerpakiem 15. VI.

C. puncticollis Boh. Kraków Dębniaki z naniesionego Wisłą 20. VII.

C. hirtulus Germ. Tarnów na łące czerpakiem 18. V. Kraków Bielany pod lasem 22. V.

C. scapularis Gyll. Tarnopol Zagrobela z naniesionego Seretem 24. IV. Kraków Sikornik pod liściem 12. IV. Dębniaki z naniesionego Wisłą 20. VII.

C. arator Gyll. Kraków Dębniaki jak poprzedni 20. VII.

C. parvulus Bris. Tarnopol Kutkowce z liścia wysiany 20. IV. Kraków Dębniaki z naniesionego Wisłą 20. VII.

Ceuthorrhynchus dimidiatus Friv. Tarnopol Kutkowce w lesie czerpakiem 16. VI. Gaje 30. VI.

Baris carbonaria Boh. Tarnopol Zagrobela z naniesionego Seretem 24. IV.

B. picicornis Mrsh. wraz z poprzednim.

Anthonomus rufus v. *pruni* Desbr. Kraków Bielany na kwiecie tarniny *Prunus spinosa* 14. V.

A. rubripes Gyll. Kraków Lasotnia w szańcu pod mechem 10. V.

Tychius aureolus Kiesw. Tarnopol na suchych zboczach trawistych i na wale kolejowym 17. VI. Kutkowce 3. VII.

Orchestes subfasciatus Gyll. Tarnopol Gaje w lesie czerpakiem 12. VII.

O. decoratus Germ. Tarnopol Szlachcińce w lesie czerpakiem 12. VIII.

Mecinus circulatus Marsh. Tarnopol Kutkowce z liścia opadłego wysiany. 20. XI.

Gymnetron tetrum F. Kraków Lasotnia w szańcu czerpakiem 19. VI.

Miarus micros Germ. Borki koło Tarnopola pod lasem czerpakiem 8. VI.

Cionus fraxini Deg. Zarwanica koło Złoczowa, na jesionie młodym *Fraxinus excelsior* 16. V.

Magdalis Weisei Schreiner. Tarnów góra Marcina z krzewów strzęsiony 20. VI.

M. nitidipennis Boh. Tarnopol Gaje w lesie strzęsiony 18. V.

Rhynchites tristis F. Tarnopol Szlachcińce czerpakiem 2. VII. Złoczów na młodych klonach, na których z liścia tutki robi. 28. V. 7. VI.

R. olivaceus Gyll. Tarnopol Kutkowce z młodej grabiny strzęsiony 17. V. 29. V.

R. pubescens F. Tarnopol Szlachcińce czerpakiem 12. VI.

R. sericeus Herbst. Tarnów Wola rzędzińska strzęsiony 12. VI.

R. interpunctatus Steph. Tarnopol Gaje z krzewów strzęsiony 10. V.

Anthribidae.

Anthribus tessellatus Boh. Tarnopol Kutkowce czerpakiem 23. IV.

Choragus Sheppardi Kirby. Lwów ze zbioru Schmidt-Goebela.

Ch. piceus Schaum. Tarnów na płotach 20. VI.

Urodon suturalis F. Zarwanica koło Złoczowa na dzikiej reziecie *Reseda luteola* 29. VII, 4. VIII.

U. rufipes Oliv. Wraz z poprzednim i Kraków Zakrzówek. 24. VII.

Mylabridae.

Mylabris loti Payk. Tarnopol Szlachcińce w lesie czerpakiem 26. VI.

M. varia Oliv. Jezierna w rowie kolejowym 24. VIII.

M. imbricornis Panz. Tarnów na łąkach czerpakiem 16. VI.

Scolytidae.

Polygraphus grandiclava Thoms. Kraków Balice z uschłego grabu pod korą 11. VII.

Cryphalus Rybiński Rtrr. Żyje na grubych, obumierających gałęziach wierzb tuż pod górnym naskórkim kory, i na kołach świeżych płotów wierzbowych. Jest to jedyny kornik żyjący na wierzbie. Zbierałem go na płotach w Tarnowie i okolicy tamtejszej 20. 21. VI. i w Krakowie na Dębniku 14. VI.

Ips acuminatus Gyll. Tarnopol na sągach sosnowych z Sokalskiego 8. VI. Tarnów na obumierającym modrzewiu pod korą 29. IX.

Dryocoetes villosus F. Tarnopol Gaje pod korą pnia dębowego 28. VIII.

D. coryli Perris. Tarnopol Kutkowce pod lasem czerpakiem 2. VIII.

Cerambycidae.

Acmeops septentrionis Thoms. Tatry Zakopane Regle na kwiatkach 30. VI.

Phytoecia nigricornis F. Tarnopol Gaje na kwiatkach 28. V.

Chrysomelidae.

Donacia tomentosa Ahr. Tarnopol Kutkowce z pod liścia wysiana 23. IX.

Plateumaris rustica Kunze. Tarnopol Kutkowce nad stawem czerpakiem 25. V.

Zeugophora Turneri Power. Tarnopol Proniatyn czerpakiem 27. IX.

Cryptocephalus sexpustulatus Ross. Łańcut. Zebrany przez mego bratanka podczas wakacji.

Pachybrachys hippophaës Suffr. Tatry Zakopane na wierzbach 27. VI.

P. picus Wse. Tarnów nad Białą z wiklin strzęsiony. 14. VII.

Entomoscelis sacra L. Tarnopol na roślinach 3. V.

Chrysomela geminata Payk. Tatry Zakopane Regle na *Phelandrium aquaticum* 28. VI.

Phytodecta viminalis v. *calcarata* F. Kraków Zwierzyniec nad Wisłą 11. VI.

P. Linneana v. *Satanas* Westh. Kraków Wola Justowska strzęsiona z iwy 2. VI.

Podagrica malvae Ill. Kraków Przegorzały w wiklinach czerpakiem 21. VII.

Psylliodes cupreata Duft. Tarnopol ogród miejski z liścia wysiana 24. XI. Kraków Dębniaki z naniesionego Wisła 8. VI.

P. picina Marsh. Tarnów na łące czerpakiem 24. VIII. Kraków Dębniaki za folwarkiem koło stawu czerpakiem 15. VIII.

Haltica quercetorum Foudr. Kraków na Sikorniku i w Wolskim lesie aż po Bielany, występuje w bardzo wielkiej ilości na leszczynie w maju i czerwcu i niszczy liście tejże, a jednak dotychczas nie została spostrzeżoną.

Phyllotreta ochripes Curt. Kraków Dębniaki przy stawkach za folwarkiem czerpakiem 15. 19. VIII.

Dibolia occultans Koch. Kraków Wola Justowska za folwarkiem na wilczomleczu *Euphorbia* 17. X.

D. cryptocephala Koch. Tarnopol Biała, na *Cynoglossum* 28. IV.

Sphaeroderma cardui Gyll. Łańcut, zebrana przez mego bratanka podczas wakacji.

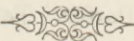
Cassida murraea v. *maculata* L. Kraków Dębniaki nad stawem za folwarkiem 9. VIII.

Coccinellidae.

Coccinella hieroglyphica L. Kraków Wola Justowska strzęsiona z krzewów 14. V.

Scymnus punctillum Wse. Tarnopol na wierzbach 13. IV.

W Krakowie dnia 28 sierpnia 1896.



Przyczynek

do fauny rośliniarek (*Phytophaga*) Galicyi.

Podał

Edward Niezabitowski.

W roku 1867, Prof. Dr. A. Wierzejski podał w swym Przyczyńku do fauny owadów błonkoskrzydłych¹⁾ 130 gatunków rośliniarek, którą to liczbą objął także gatunki podane w roku 1864 przez Prof. Dr. M. Nowickiego. Od tego czasu nie mamy w naszej literaturze najmniejszej wzmianki o tym dziale owadów. Zajmując się od dłuższego czasu rośliniarkami, zebrałem z różnych stron Galicyi znaczną liczbę gatunków dla fauny krajowej nowych, a nadto dzięki łaskawości Prof. W. Kulczyńskiego i Prof. K. Bobka, otrzymałem do przejrzania ich zbiory, pochodzące przeważnie z okolic, w których sam owadów nie zbierałem. Okazy Prof. Kulczyńskiego, zebrane w większej części przez śp. J. Cieślaka, pochodzą przeważnie z okolic Krakowa, z Bienkowie (pow. wielicki), Nowej Wsi (pow. wielicki), Krościenka i Pienin, skąd także część moich okazów pochodzi. Okazy Prof. Bobka pochodzą z Tatr, Bojanowa (koło Niska), Drogini (pow. myślenicki), Pieniążkowie (pow. nowotarski) i w części z Krakowa. Okazy moje pochodzą: z Głębokiej pod Felsztynem (pow. samborski), Podola, Rzeszowa, Jarosławia, Komarna (pod Gródkiem), Syniczowa (pod Brodami), Spasu (pow. staromiejski) i z okolic Krakowa.

¹⁾ Sprawozdanie Komisji fizyograficznej c. k. Tow. nauk. Krak. T. II.

Spis niniejszy ułożony jest podług katalogu owadów błonkoskrzydłych Prof. De Dalla Torre.

Gatunki oznaczone gwiazdką są nowe dla fauny Galicyi.

Tenthredinidae Knw.

Dolerinae Thom.

Dolerus Jurine.¹⁾

- **anticus* Klug. Niedzica 9/7.
dubius Klug. var. *abietis* Panz. Gródek, w maju.
germanicus Jur. Kraków 20/5.
 **Gessneri* A. Bieńkowice, w maju.
gonager Fabr. Kraków w maju i kwietniu. Krościenko 13/7.
 Droginia 20/5. Stryszawa 23/7.
haematodes Klug. Kraków, w kwietniu.
 **liogaster* Thom. 22/5. Wola Duchacka.
 **palmatius* Klug. Witkowice 8/5. Droginia 15/6.
paluster Klug. var. *saxatilis* Htg. Kraków w kwietniu.
pratensis Panz. Bieńkowice 11/8. Kłaj 1/7. Kraków, maj do czerwca. Krzeszowice 24/7.
 **pratorum* Thom. Kraków 25/5. Krzeszowice, w maju. Sycyzów, w lipcu. Głęboka 23/6. Spas 13/8.
 **puncticollis* Thom. Kraków 25/4. Droginia 3/5.
tremulus K. 11/5. Kraków.
vestigialis Klug. Kraków 9/5—23/5. Wieliczka 23/5. Kościelisko 25/7. Droginia 3/5.

Tenthredininae Newman.

Rhogogastera Konow.

- **discolor* Knw. Kraków, w maju.
gibbosa Knw. Kraków 17/5.
 **punctulata* Knw. Tatry 4/7.
viridis Knw. Kraków, w lipcu. Kłaj 1/7. Tatry 13/7. Droginia 20/5. Komarno, w lipcu. Zaleszczyki 25/7. Monasterzyska 2/8.

¹⁾ Grupy czarnych Doleridów z powodu wątpliwości zachodzących w oznaczeniu na razie nie podaję.

Tenthredopsis Costa.

- **Coquebertii* Knw. Kraków, w maju.
nassata C. Bienkowice 14/5. Droginia 20/5.
scutellaris Cam. Kraków 6/6. Droginia 5/6. Tatry 8/7. Pieniny 8/7. Rzeszów 10/7.
 **stigma* Knw. Kraków, w maju.
 **Thomsoni* Knw. var. *cordata*. Kraków w maju. Droginia 20/5. Krzeszowice 13/8.

Pachyprotasis Hartig.

- **antennata* Htg. Kraków 20/5.
rapae Htg. Kraków 9/5. Bienkowice 26/7, 11/8. Droginia 3/5. Tatry 13/7. Kościelisko 20/7. Krzeszowice 7/6.
 **simulans* Htg. Kraków, w maju. Droginia 6/6.
variegata Htg. Kraków 17/5. Kościelisko 15/7. Zaskale-Maruszyna 16/7.

Macrophya Dahlbom.

- blanda* Dahlb. Trzy Korony 13/7.
duodecim-punctata Dahlb. Bienkowice 6/6. Kłaj 1/7.
melanosoma R. Kraków 14/5?
neglecta Dahlb. Bienkowice 6/6. Kraków 21/8. Droginia 6/6—20/6.
 **quadrinaculata* Dahlb. Nowa Wieś 9/8. Głęboka 15/7.
ribis Dahlb. Witkowice 21/5. Droginia 23/6.
rufipes Thom. Droginia 6/6.
rustica Dahlb. Droginia 15/6. Tatry 13/7.
 **teutona* Htg. Droginia 2/5.

Allantus Jurine.

- albicornis* Panz. Pieniny 13/7. Bienkowice 11/8. Tatry 15/7. Droginia 15/6. Głęboka 18/7. Rzeszów, w lipcu.
arcuatus Steph. Tatry regle 23/7. Bienkowice 26/7—25/8. Trzy Korony 15/7. Zaskale-Maruszyna 16/7. Alwernia 30/7. Pieniążkowie 11/8. Bojanów 15/7. Droginia 6/6. Tarnopol 20/7. Trembowła 25/7. Zaleszczyki 27/7. Monasterzyska 2/8. Spas 13/8. Lachowice 25/7. Pieniny 6/8. Rzeszów, w lipcu.
bicinctus Klug. Trembowła 25/7.
 **fasciatus* Stein. Kłaj 1/7. Tatry 14/6. Witkowice 7/6. Droginia 20/5.

- **Köhleri* Klug. Tatry 20/7. Stryszawa 28/7.
marginellus Jur. Tatry 30/7. Kłaj 1/7. Załączne koło Czar-
 nego Dunajca 12/8.
 **Rosii* Panz. var. *obesus* Mocs. Skała Kmity, w maju. Tatry
 13/7. Droginia 1/6.
 **Schaefferi* Klug. Trzy Korony 15/7. Lachowice 25/7.
scrophulariae Panz. Zabierzów 30/8. Droginia 10/6. Głęboka
 20/7. Kraków 4/7. Rzeszów, w lipcu.
temulus Steph. Droginia 3/6. Tenczynek 7/6. 1896.
trabeatus Klug. Kościelisko 9/7.
vespa Stein. Pieniążkowice 9/8. Krościenko 11/7.
 **viennensis* Panz. Alwernia 30/8. Głęboka 15/8. Rzeszów,
 w lipcu.

Tenthredo Linné.

- atra* L. Kraków 9/5. Witkowice 8/6. Droginia 3/6.
 **balteata* Klug. Lachowice 25/7.
bipunctula Klug. Kraków, w maju.
 **colon* Klug. Mostownica 8/7. Droginia 3/6. Tatry 20/7.
 Kościelisko 26/7.
 **dispar* Klug. Tatry 8/7—20/7. Kraków, w maju.
fagi Panz. Kraków, w maju.
flava Panz. Kraków 14/5. Rzeszów, w lipcu. Głęboka 18/7.
 Droginia 6/6.
livida L. Witkowice 25/5. Bieńkowice 13/7. Dąbie 10/6.
 Pieniny 13/7. Kopyczyńce na Podolu 25/7.
 **mandibularis* Panz. Pieniny 9/7.
mesomelaena L. Tatry 15/7. Bojanów 13/7. Pieniążkowice
 9/8. Droginia 3/6. Monasterzyska 6/8. Lachowice 25/7. Kra-
 ków 4/7.
olivacea Klug. Pieniny 9/7. Bieńkowice 23/7. Zakopane
 14/8. Droginia 10/5.
 **rufiventris* Fabr. Droginia 6/6. Tatry 19/7. Kraków, w maju.
 **sobrına* Ev. Pieniny 13/7.
 **velox* Fabr. Mostownica 19/7.

Selandriinae Thomson.

Taxonus Hartig.

- agrorum* Thom. Pieniny 9/7. Witkowice 4/5. Droginia 5/5.
equiseti Thom. Bieńkowice 11/8. Kraków 17/5.
glabratus Kraków 3/9. Kobylany 16/5.

Emphytus Klug.

**carpini* Htg. Bienkowice 26/7. Nowa Wieś 10/8. Droginia 10/5.

cinctus L. Kraków 6/6. Bojanów 12/8. Bienkowice 26/7—20/8. Nowa Wieś 10/8.

pallidipes Costa. Bielany 20/5. Kościelisko 15/7.

rufocinctus Klug. Kraków 23/8.

tener Thoms. Droginia 25/5. Kraków 27/5. Bienkowice 20/8.

tibialis Klug. Kraków, w czerwcu.

**togatus* Cam. Droginia 19/6.

Poecilostoma Dahlbom.

**candidatum* Dahlb. Kraków, w maju.

**guttatum* Dahlb. Las krzyszkowicki 15/5. Droginia 20/5.

**immersum* Stein. Las krzyszkowicki 14/5. Droginia 20/5.

**luteolum* Stein. Morszyna 16/7. Witkowice 19/5. Bienkowiec 26/7. Tatry 4/7.

Eriocampa Hartig.

ovata Htg. Bienkowice 20/8. Krzeszowice 18/8. Droginia 20/6, 7/5. Pieniążkowice 2/8.

umbratica Htg. Kraków w czerwcu.

Strongylogaster Dahlbom.

multifasciata Klug. Kraków w lipcu.

Stromboceros Konow.

**delicatulus* Knw. Kraków, w lipcu.

Selandria Leach.

**annularis* Thoms. Las krzyszkowicki 14/5.

cinereipes Leach. Bienkowice 20/7. Kościelisko 24/7. Kraków 15/7. Żaleszczyki 27/7.

**flavens* Htg. Kraków, w lipcu.

morio Htg. Bienkowice 11/5, 20/7, 20/8. Kłaj 1/7. Sambor 15/8. Droginia 6/6. Tatry 4/7. Borek Fałęcki 23/5.

serva Leach. Bienkowice 9/8. Droginia 6/6. Tarnopol 20/7. Lachowice (koło Suchy) 25/7.

**stramineipes* Steph. Kłaj 1/7.

Athalia Leach.

annulata Leach. Droginia 6/6. Pieniążkowice 9/8. Zaleszczyki 27/7. Głębocka-Felsztyn 10/8. Spas 13/8. Tatry 15/7.

rosae Leach. Nowa Wieś 10/8. Bieńkowice 9/8. Droginia 6/6. Krzeszowice 24/7. Tatry 5/8.

**scutellaris* Cam. Zaleszczyki 27/7.

spinarum Leach. Bieńkowice 26/7, 9/8. Bielany 20/5. Szymota (las za Alwernią) 30/8. Sambor 15/8. Witkowice 25/5. Tatry 22/8. Droginia 6/6. Kopyczyńce 25/7. Zaleszczyki 27/7. Horodenka 1/8. Głębocka-Felsztyn 10/8. Spas 13/8. Bojanów 7/10. Kościelisko 21/8.

Blennocampinae Konw.**Fenusa** Leach.

**pygmaea* Htg. Dąbie 14/5. Nowa Wieś 10/8.

Kaliosysphinga Tischbein.

**Dohrni* Tischb. Kraków, w czerwcu.

Monophadnus Hartig.

albipes Htg. Kraków, w maju.

**elongatulus* Knw. Bieńkowice 20/7. Dobczyce 15/7. Głębocka-Felsztyn 6/7.

**semicinctus* Htg. Kraków, w maju.

Fenella Westwood.

**nigrita* Westw. Kraków 9/5. Pieniążkowice 15/7.

Scolioneura Konow.

betuleti Knw. Nowa Wieś 23/8.

nana Knw. Kraków, w maju.

Blennocampa Htg.

**alternipes* Htg. Kraków 30/5.

assimilis Thoms. Bieńkowice 26/7. Łobzów 27/5.

Tomostethus Konow.

ephippium Knw. Krzeszowice 24/7. Bienkowice 20/7. Tarnopol 20/7. Trembowa 25/7. Kopyczyńce 25/7. Zaleszczyki 27/7.
gagathinus Knw. Krzeszowice 24/7. Kraków 5/6. Borek Fałęcki 23/5.

**luteiventris* Knw. Borek Fałęcki 23/5. Las krzyszkowicki 20/5.

Phymatocera Dahlbom.

fuliginosa Kriechb. Las krzyszkowicki 15/5.

Ardis Konow.

**plana* Knw. Kościelisko 30/7. Droginia 14/5. Bienkowice 24/7, 20/8. Kraków 16/6. Dąbie 14/5. Witkowice 25/5. Tarnopol 20/7.

Pareophora Konow.

**nigripes* Knw. Witkowice 8/5. Zabierzów 30/4.

Hoplocampinae Konow.**Hoplocampa** Hartig.

**xylostei* Kltb. Borek Fałęcki 23/5.

**testudinea* Htg. Kraków 6/5.

Eriocampoides Konow.

**aethiops* Konow. Bojanów 13/8. Nowa Wieś 10/8. Bienkowiec 20/8.

**cinxia* Knw. Kępa Przegorzalska 26/6.

Phyllotoma Fallen.

**microcephala* Htg. Bienkowice 11/8.

**vagans* Fall. Bienkowice 11/8. Kłaj 1/7. Dąbie 14/5.

Nematinae Thomson.**Nematus** Jurine.

abdominalis Dahlb. Droginia 6/6. Kłaj 1/7.

**albipennis* Htg. Kraków w maju.

- *appendiculatus* Htg. var. *fuscicornis* Htg. Borek Fałęcki 23/5.
**bilineatus* Zadd. Czerna 7/6. Borek Fałęcki 6/6.
**caeruleocarpus* Htg. Kraków, w czerwcu.
**conjugatus* Dahlb. Bienkowice 26/7. Zaleszczyki 27/7.
**contractus* Ev. Droginia 15/5. Zaleszczyki 27/7.
**fallax* Lep. Bojanów 13/8, 30/9.
**histrion* Lep. Kraków, w czerwcu.
**hortensis* Htg. Zaleszczyki 27/7.
latipes Villt. Bienkowice 20/8.
**leucogaster* Htg. Kraków, w czerwcu.
luteus Panz. Kraków, w maju.
**melanaspis* Htg. Kraków, w maju. Jarosław 10/7.
**melanocephalus* Htg. Kraków, w maju.
**miliaris* Panz. Skała Kmity, w maju. Sikornik 15/7.
**myosotidis* Spin. Witkowiec 25/5. Nowa Wieś 9/8. Spas 7/8.
obductus Htg. Tatry 9/8.
**pallidiventris* Thoms. Zaleszczyki 27/7.
**papillosus* André. Zaleszczyki 27/7.
**quercus* Htg. Tatry 13/7.
ribesii Scopoli. Tatry 18/7. Kraków 5/6, 22/4. Bienkowi-
 ce 9/8.
salicis Jurine. Bienkowice 20/7, 20/8. Nowa Wieś 20/8.
 Tarnopol 20/7.
**Saxeseni* Htg. Kraków 5/4.
**scutellatus* Htg. Zaleszczyki 27/7.
**subbifidus* Thom. Dobczyce 17/7. Bienkowice 14/7.
**testaceus* Thom. Kraków 9/5.
**varus* Villt. Droginia 16/5. Bienkowice 26/7.
**xanthogaster* Förster. Kraków 8/7.

Cryptocampus Hartig.

- *ater* Zadd. Kraków, w maju.
**amerinae* Knw. Dąbie 14/5.
**saliceti* Thom. Kraków, w maju.

Dineura Dahlbom.

- *virididorsata* André. Kraków, w maju.

Hemichroa Stephens.

- alni* Steph. Kraków, w lipcu.
**rufa* Steph. Bienkowice 20/8.

Camponiscus Newman.

**luridiventris* Cam. Droginia 13/5.

Priophorus Dahlbom.

padi Thoms. Bojanów 12/5. Nowa Wieś 10/8. Zaleszczyki 27/7.

**tristis* André. Głębocka 8/7.

Trichiocampus Hartig.

**eradiatus* Htg. Kraków, w maju.

**rufipes* Thoms. Kraków 4/5.

**viminalis* Thoms. Kraków, w maju.

Cladius Illiger.

pectinicornis Ill. Nowa Wieś 9/7. Witkowice 19/5. Głębocka 3/4.

Lophyrinae Thomson.**Lophyrus Latreille.**

**frutetorum* Latr. Zakopane 21/7 (na świerkach).

**hercyniae* Htg. Tatry 13/7. Nowy Targ 16/7. Pieniny 9/7.

pini Latr. Kraków 7/7. Leżajsk, w lipcu.

rufus Kl. Kraków, w lipcu.

**variegatus* Htg. Kraków, w lipcu.

**virens* Klug. Bienkowice 23/7.

Monoctenus Dahlb.

**obscuratus* Htg. Kraków, w lipcu.

Hylotominae Newman.**Cyphona Dahlbom.**

furcata Dahlb. Kraków, w lipcu.

**geminata* Gmel. Kraków, w lipcu.

Hylotoma Latreille.

- berberidis* Schr. Borek Fałęcki 27/8. Rzeszów, w lipcu.
caeruleopennis Thoms. Monasterzyska 2/8. Rzeszów w lipcu.
cyanocrocea Zadd. Droginia 6/6. Monasterzyska 2/8.
**atrata* Zadd. Bieńkowice 24/7.
**enodis* Fall. Nowa Wieś 10/8. Kraków, w lipcu.
**juscipes* Fall. Tatry 30/7.
maelanochroa Zadd. Kraków 26/5.
pagana Panz. Bojanów 2/8. Bieńkowice 26/7. Dziekanowice
 19/7. Kraków 30/5. Zaleszczyki 27/7. Monasterzyska 2/8. Lachowice 25/7.
rosae L. Kępa Przegorzalska 26/6. Monasterzyska 2/8. Rzeszów, w lipcu.
ustulata Fabr. Bieńkowice 26/7. Nowa Wieś 6/8.

Cimbicinae Leach.**Amasis** Leach.

- *obscura* Leach. Bielany 20/5—27/6.

Abia Leach.

- fasciata* Leach. Monasterzyska 2/8. Pieniny 6/8.
**nitens* Blanch. Przemyśl 20/7.
sericea Lep. Tatry, w lipcu.

Clavellaria Olivier.

- amerinae* Klug. Droginia 6/6. Dobczyce 15/7. Kraków 14/5. Rzeszów, w lipcu.

Trichiosoma Leach.

- betuleti* Klug. Droginia 10/6. Kraków 4/6.
lucorum Leach. Kraków, w czerwcu. Rzeszów, w lipcu.

Cimbex Olivier.

- *connata* Zadd. Kraków, w czerwcu. Rzeszów, w lipcu.
femorata Ol. var. *a. a.* Klug. Droginia 6/6. var. *a. b.* Klug. Sikornik 15/7. Rzeszów, w lipcu.
**femorata* Ol. var. *silvarum* Fab. Raciborsko 24/6. Głęboka 2/7. Rzeszów, w lipcu.

Siricinae Newman.

Tremex Jur.

**fuscicornis* Jurine. Kraków 2/10 1896 (zebrał Prof. Dr. A. Wierzejski).

Sirex L.

**augur* L. Spas 26/8.

gigas L. Kraków, w lipcu. Głębocka 11/7. Pieniążkowiec 2/8. Dubiecko 18/7. Przemyśl, w czerwcu. Monasterzyska 3/8. Rzeszów, w lipcu.

**juvencus* L. Rzeszów, w lipcu. Przemyśl, w czerwcu.

spectrum L. Tatry, w lipcu. Lubomierz 10/7. Lachowice 27/7. Głębocka, w lipcu.

Xiphydriinae Thomson.

Xiphydria Latreille.

dromedarius Fabr. Kraków, w lipcu. Bieńkowiec 26/7.

Cephinae Westwood.

Janus Stephens.

**fumipennis* D. T. Bielany 20/5.

**satyrus* D. T. Witkowiec 19/5.

Cephus Latreille.

**nigrinus* Thom. Kraków, w lipcu.

pallidipes Steph. Kraków, w lipcu.

pygmaeus Latr. Droginia 7/6. Borek Fałęcki 6/6.

Pamphiliinae D. T.

Megalodontes Latreille.

Fabricii Kby. Kraków, w lipcu.

Klugii Htg. Pieniny 6/8.

Pamphilius Latreille.

- *arvensis* Latr. Kraków, w lipcu.
depressus Latr. Droginia 6/6. Kraków 17/5.
**flaviceps* Klg. Las krzyszkowicki 15/4.
erythrocephalus Latr. Droginia 6/6. Kraków, w lipcu.
hypotrophicus D. T. Tatry, w lipcu.
**latifrons* Cam. Kraków, w lipcu.
silvaticus Kby. Witkowice 4/5.
stellatus Cam. Niepołomice, w maju.



Zapiski florystyczne ze Wschodnich Karpat.

Podał

Hugo Zapałowicz.

Po jedynastoletniej przerwie zwiedziłem w sierpniu b. r. Pokucko Marmaroskie Góry, których „Roślinną Szatę“ opisałem w XXIV tomie Sprawozdań akademickiej Komisyi fizyograficznej. Z wiązanki nowych spostrzeżeń, zebranych przeważnie z okolicy przytykającej bezpośrednio do opisanego dawniej obszaru, podaję najważniejsze do wiadomości:

Heracleum palmatum Baumg. Piękną tę roślinę, która jest nowym nabytkiem dla flory Galicyi, znalazłem w najdalej na południe sięgającym zakątku kraju, w dziedzinie lasów, a mianowicie: na wschód od szczytu Ihnietiesy, pod skałą wapienną nad potokiem idącym z pod szczytu Ihnietiesy, blisko jego ujścia do Perkałabu, 1280 m., dość licznie; nadto poniżej, nad Perkałabem, tuż poniżej rozrogu granic Galicyi, Węgier i Bukowiny, wśród bardzo bujnych ziółorośli, tworzących wyższe człowieka gąszcza, 1150 m., tudzież na wschód od Wesnarki [Palenicy] nad p. Prełuczny 1180 m. Odkrycie tej rośliny zacieśnia jeszcze więcej węzły pokrewieństwa flory Pokuckich Karpat z florą Marmaroskiego komitatu i Bukowiny.

[Perkałabem nazywają najwyższy bieg Białego Czeremosza. Ihnietiesa jest właściwszą nazwą niż Hnietiesa].

Laserpitium latifolium L. Rzadkie w Górach Pokucko-Marmaroskich, szczególnie po naszej stronie, jawi się także na wschodniej stoczności Ihnietiesy, na skale wapiennej, 1280 m., w pobliżu pierwszego stanowiska *Heracleum palmatum*.

Na uwagę zasługują nowe stanowiska następujących roślin: *Anemone narcissiflora* L. Na połud.-wschodnim stoku Ihniatiesy, koło 1600 m., nielicznie.

Polygala austriaca Crantz. Na południowym stoku Ihniatiesy, na wapieniach Fatia Banului, 1580—1620 m.

Centaurea Kotschyana Heuff. Po stronie węgierskiej: Bojarówka od półn. wschodu (na połud. wschód od Ihniatiesy), na leśnej polanie koło 1450 m. Na substracie wapiennym.

Pinguicula alpina L. Na granicznym dziale między Czywczynem a Suligulem, po naszej stronie, na skałach wapiennych, 1530 m.; dość licznie i kwitnąco.

Crocus Heuffelianus Herbert. Na wschodnim stoku Komana, koło 1600 m. Znalazłem tylko cebulkę i to przypadkiem, przy grzebaniu innej rośliny.

Nowe stanowiska *Anemone narcissiflorae*, *Polygalae austriacae* i *Pinguiculae alpinae* są może dowodem późniejszej, w ciągu tych lat kilkunastu zaszłej imigracji, gdyż skałki na Fatia Banului, względnie między Czywczynem a Suligulem, przesyłałem ongi tak dokładnie, że wątpię, iżbym był przeoczył choćby nawet różyczki liści przekwitłej *Pinguiculae*. Przykład późniejszej imigracji przedstawia np. i *Thalictrum aquilegiaefolium*, obserwowane tym razem przy skałach Fatia Banului, a gdzie go przed laty nie znalazłem. Na odwrót skonstatowałem tu i owdzie, że rośliny rzadkie, lub pojawiające się w sferach oddalonych od ich właściwej ojezyny, jeszcze po tylu latach utrzymały się na swych dawnych stanowiskach, np. *Molinia coerulea* pod Fatia Banului. Sprawdzenia te jednak nie mogą tu wejść w rachubę, gdyż są przypadkowe, przygodne, a w ogólności bardzo nieliczne wobec całokształtu flory, która podlega ciągłej wędrówce, jak na to położyłem nacisk w ogólnej części mej poprzedniej pracy: zmienić się musiało niejedno co do szczegółów, ale nie co do prawideł i ram „Roślinnej Szaty”. — Całkiem czemś różnem od wędrówki roślin są zmiany ich rozmieszczenia spowodowane sztucznymi, zewnętrzными wpływami, a o czem poniżej pomówimy.

W południowym zakątku kraju, np. w owej wysokości 1280 m. pod Ihniatiesą, spostrzegałem zresztą te same rośliny, co i na Czarnej Horze lub w dolinie Czarnego Czeremosza, a które dla charakterystyki końca Galicji przytaczam — nadmieniam, że lasy są tu wszędzie świerkowe, w których już i wyżej, pod Ihniatiesą, *Sorbus aucuparia* L. obficie (szczególnie na wapieniu) rośnie: *Atragene alpina* L., *Thalictrum aquilegiaefolium* L., *Ranunculus aconitifolius* L. var. *platanifolius* L., *Aconitum moldavicum* Hacq., *Geranium phaeum* L., *Spiraea ulmifolia* Scop., *S. Ulmaria* L., *Geum rivale* L., *Rosa alpina* L. var. *pyrenaica* Gouan., *Epilobium trigonum* Schrank., *Ribes petraeum*

Wulfen., *Saxifraga stellaris* L., *Chrysosplenium oppositifolium* L., *Chaerophyllum hirsutum* L., *Lonicera nigra* L., *Galium Schultesii* Vest., *Valeriana tripteris* L., *Adenostyles Alliariae* Gouan., *Homogyne alpina* Cass., *Petasites officinalis* Moench., *P. albus* Gaertn., *Chrysanthemum rotundifolium* W. et Kit., *Doronicum austriacum* Jacq., *Senecio nemorensis* L., *Cirsium pauciflorum* Spreng., *Carduus Personata* Jacq., *Mulgedium alpinum* Cass., *Crepis paludosa* Moench., *Hieracium transsilvanicum* Heuff., *Campanula abietina* Griseb., *Pulmonaria rubra* Schott., *Myosotis palustris* With., *Soldanella montana* Willd., *Veronica latifolia* L., *Euphorbia carniolica* Jacq., *Salix silesiaca* Willd., *Lilium Martagon* L., *Streptopus amplexifolius* DC., *Polygonatum verticillatum* All., *Paris quadrifolia* L., *Carex silvatica* Huds., *Milium effusum* L., *Asplenium viride* Huds. i t. d.

Powyższe rośliny jawią się i niżej, koło rozrogu granic, 1150 m., z wyjątkiem jednak *Saxifraga stellaris*, *Chrysosplenium oppositifolium* — gdzie nadto notowałem: *Angelica silvestris* L. var. *montana* Schleicher, *Heracleum Sphondylium* L. var. *angustifolium* Jacq., *Valeriana sambucifolia* Mikan, *Arnica montana* L., *Centaurea mollis* W. et Kit., *Senecio subalpinus* Koch., *Hieracium aurantiacum* L. i t. d.

Co do pionowego rozmieszczenia pokazuje się, że zasięg wszystkich tych roślin zgodny jest z datami, podanymi w „Roślinnej Szacie“. Tylko *Pedicularis exaltata* Bess. i *Campanula lanceolata* Lapeyr., schodzące nad Perkalabem po 1150 m., przedstawiają pod tym względem pewną wyjątkowość, właściwiej mówiąc, nowość lokalnego zasięgu.

A teraz jeszcze słówko o zmianach w świecie roślinnym, powodowanych np. trzebieniem lasów w dolinie Czarnego Czeremosza. Na jego górnem rozwidleniu postawiono jaz, wybudowano, względnie poprawiono naturalne drogi w dolinie, po stokach gór wycięto już na wielu miejscach lasy, wycięto także pod drogę w niejednem miejscu smugi lasów nadrzecznych i stratowano przybrzeżne łąki. Leśna roślinność wypiera flora wyrębów, na której czele kroczy Wierzbówka (*Epilobium angustifolium*), a florę nadrzeczna miazdzą wozy i kłody drzew podczas spławu, przyczem te kłody szturmują jak tarany w nadbrzeżne skały, zamieniając je w chwiejące się ruiny. Gdzieniedzie stoja jeszcze jak niegdys nietknięte po brzeg rzeki lasy i rozciągają się łączki bujnych ziołorośli — niby kawałki rozbitego obrazu, z którego każdy przypomina całość, ale całość już nie istniejąca. Już teraz niejedna roślina stała się rzadszą, a np. wyniosłej trawy *Alopecurus laguriformis* szukałem daremnie na stratowanych łąkach.

Być jednak może, że szukający odnalazłby jeszcze wszystkie rośliny podane z doliny Czarnego Czeremosza; ale badający ponownie ich zasięg jużby nie zobaczył dawnego obrazu rozmiesz-

czenia, a tylko jego strzępy. Zresztą, gdy kłody zetną do reszty rogi skał, gdy interes przestanie ściągać legiony siekier nad Cz. Czeremosz, gdy powróci pierwotna cisza w dolinę tak kiedyś uroczą, wtedy przyroda, znów sobie oddana, wróci do równowagi, zajmie się pielęgnacją lasów, wygładzi dno doliny i po wiekowej pracy roślinność zapulsuje tu znowu pełnem życiem. Ale ten obraz flory będzie nowy, odmienny co do roślinnych gatunków, a jeszcze więcej co do ich rozmieszczenia — bo roślinna szata Czeremosza przeszła, po raz pierwszy, przez tygiel pracy ludzkiej.

Dlatego przedstawiony swego czasu obraz dziewiczej flory Czeremosza ma poniekąd wartość autentycznej kopii pierwowzoru.

Lwów, w sierpniu 1896.



Przyczynek

do

fauny muchówek Podola galicyjskiego i okolicy Lwowa

podał

K. Bobek.



Pomiędzy rokiem 1864 a 1870 zajmowało się kilku badaczy fauną dipterologiczną Podola galicyjskiego jak: Prof. Dr. Nowicki, Prof. Dr. Wierzejski i Prof. M. Łomnicki, a nadto z obcokrajowych Mik, Loew i Winnertz.

Z pomiędzy prac o muchówkach tej części kraju zasługują przede wszystkim na uwagę:

- 1) Prof. Dra Wierzejskiego: „Zapiski z wycieczki podolskiej“ umieszczone w Sprawozdaniu Komisji fizyograficznej z r. 1867 i
- 2) Prof. Dra Nowickiego: „Wiadomości fauniczne“ ogłoszone tamże w latach 1868, 1869 i 1870.

Prace te, z których pierwsza odnosi się do Zaleszczyk i okolicy, a druga do Kalinowiec na Bukowinie, zawierają znaczną ilość gatunków czysto podolskich, których gdzieindziej w Galicyi dotąd nie wykryto.

O innych pracach dotyczących fauny muchówek Podola, jako pomniejszych, nie wspominam, ciekawych zaś odsyłam do: „Wykazu muchówek galicyjskich“ Prof. Dra Nowickiego z r. 1873., gdzie na wstępie cała literatura dipterologiczna dotycząca Podola jest wymieniona.

We wspomnianym wykazie muchówek galicyjskich Prof. Dra Nowickiego z r. 1873 znajdujemy około 400 gatunków podanych z Podola a między nimi wyłącznie podolskich jest zaledwie 160 gatunków. Ta liczba wydaje się bezwarunkowo za małą, jeżeli uwzględnimy, że Podole ma zarówno pod względem florystycznym jakoteż faunicznym zupełnie odrębny charakter. A że fauna dipterologiczna tej części kraju jest bardzo bogata i oryginalna, o tem miałem sposobność przekonać się naocznie, gdy z polecenia Komisji fizyograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie, wybrałem się w lipcu 1896 na Podole galicyjskie, aby, o ile to w tym czasie możebne, zbadać tamtejszą faunę dipterologiczną.

W czasie moich wycieczek odwiedziłem: Tarnopol, głównie zaś otoczenie stawu Tarnopolskiego, później: Trembowłę, Czortków, Zaleszczyki i Horodenkę, a nadto i Winniki obok Lwowa. Z wymienionych miejscowości były Zaleszczyki najwdzięczniejszym terenem polowania na muchy, bo też chyba z wyjątkiem Tatr nigdzie w Galicyi nie spotyka się entomolog z taką rozmaitością fauny, jak tutaj. Stąd też głównie pochodzą rzadsze dla fauny galicyjskiej muchówki, a jeżeli udało mi się tamże i gdzieindziej więcej zebrać materyału, mam to głównie do zawdzięczenia p. E. Niezabitowskiemu, demonstratorowi przy katedrze anatomii porównawczej w Uniw. Jag. w Krakowie, który niejedyn cenny upolował okaz a nadto i w preparowaniu owadów był mi bardzo pomocnym.

Rezultat mojej wycieczki nie wypadł zupełnie pomyślnie, bo nie mogę się pochłubić tylu rzadkimi i pięknymi gatunkami, jakie n. p. w swych wykazach Dr. Prof. Wierzejski i Dr. Prof. Nowicki stamtąd podają, co przypisać należy tej okoliczności, że zaledwie 2 tygodnie i to tylko w jednej porze roku, t. j. w czasie najgorszego lata w tamtych stronach muchówki łowiłem.

Zebrany jednak w tak krótkim czasie materyał w ilości blisko 400 gatunków, pomiędzy którymi nowych dla fauny krajowej jest 41 gatunków, świadczy dość wymownie o bogactwie fauny podolskiej i potwierdza najzupełniej poprzednio wypowiedziane zdanie, że do dokładnego jej zbadania jeszcze wiele brakuje.

Z tego też powodu poprzestaję na razie tylko na prostym wymienieniu gatunków, które na Podolu i we Winnikach złowiłem, a pozostawiam sobie ważniejszą pracę porównawczą nad literaturą muchówek podolskich i nagromadzonymi stamtąd zbiorami na przyszłość. Na teraz muszę poprzestać na wykazie, który może nie będzie zbyt cennym, jeżeli się uwzględni tę okoliczność, że dawniejsze wykazy były publikowane prawie przed 30 laty.

Przy sposobności wcielono do spisu kilka muchówek ze Spasa i Rzeszowa.

Ponieważ poniżej wymienione muchówki łowiono przeważnie w drugiej połowie lipca, dlatego podanie miejscowości, z których takowe pochodzą, najzupełniej wystarczy.

Gatunki oznaczone * są nowe dla fauny galicyjskiej.

Nemocera.

Mycetophilidae.

Sciara Mg.

Thomae L. Tarnopol, pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem.
quinquelineata Mcq. Pomędzy Tarnopolem a Czortkowem.
Zaleszczyki, Winniki.

Mycetophila Mg.

lineola Mg. Podole galicyjskie.
signata Mg. Zaleszczyki.

Exechia Wtz.

* *tenuicornis*? V. d. Wulp. Winniki.

Allodia Wtz.

* *lugens*? Wtz. Pomędzy Tarnopolem a Czortkowem.

Lasiosoma Wtz.

* *lutea* Mcq. Winniki.

Empelia Wtz.

vitripennis Mg. Zaleszczyki.

Platyura Mg.

* *discoloria* Mg. Pomędzy Tarnopolem a Czortkowem.

Chironomidae.

Chironomus Mg.

pusio Mg. Zaleszczyki.
nubeculosus Mg. Tarnopol.
quadrimaculatus? Mg. Tarnopol.
pictulus Mg. Zaleszczyki.
scalaenus Mg. Zaleszczyki.
ferrugineovittatus Zett. Tarnopol, Zaleszczyki.
venustus Staeg. Tarnopol, Zaleszczyki.
dispar Mg. Tarnopol.
tendens F. Tarnopol, Zaleszczyki.
viridis Mcq. Tarnopol, Zaleszczyki.
brevitibialis Ztt. Zaleszczyki.
virescens Mg. Tarnopol.
pusillus L. Zaleszczyki.
pedellus Deg. Tarnopol.
fuscipes Mg. Tarnopol.

- Chironomus silvestris* F. Tarnopol.
aterrimus Mg. Tarnopol.
albolineatus? Mg. Tarnopol.
- Tanypus* Mg.
nervosus Mg. Tarnopol.
punctipennis Mg. Tarnopol, Zaleszczyki.
choreus Mg. Zaleszczyki.
- Ceratopogon* Mg.
brunnipes Mg. Winniki.
pulicaris L. Tarnopol.
nitidus Meq. Tarnopol.
flavipes Mg. Zaleszczyki.
 * *lineatus?* Mg. Tarnopol.
- Macropoeza* Mg.
albitarsis Mg. Zaleszczyki.
- Orphnephila* Hal.
testacea Ruthe. Horodenka.

Culicidae.

- Culex* L.
vexans Mg. Tarnopol.
cantans? Mg. Tarnopol, Winniki.
annulipes Mg. Tarnopol.
pipiens L. Tarnopol.
 * *ornatus* Mg. Zaleszczyki.

Tipudidae.

Limnobiina.

- Erioptera* Mg.
propinqua Egg. Horodenka.
- Trichosticha* Schin.
maculata Mg. Winniki.
flavescens L. Tarnopol.
subfuscata Löw. Zaleszczyki.
- Gonomyia* O. Sack.
tenella Mg. Winniki.
- Symplecta* Mg.
punctipennis Mg. Zaleszczyki, Winniki.
similis Schumm. Winniki.
- Dicranota* Ztt.
subtilis Löw. Horodenka.
- Poecilostola* Schin.
pictipennis Mg. Tarnopol.

Dicranoptycha O. Sack.

livescens Löw. Zaleszczyki.

Limnobia Mg.

tripunctata F. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem, Zaleszczyki.

trinotata Mg. Horodenka.

modesta Mg. Tarnopol, pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem, Zaleszczyki, Winniki.

lutea Mg. Tarnopol.

pilipennis? Mg. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem.

macrostigma Schumm. Horodenka.

inusta Mg. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem, Zaleszczyki.

Cylindrotoma Meq.

distinctissima Mg. Winniki.

Ptychoptera.

Ptychoptera Mg.

contaminata L. Tarnopol.

Tipulina.

Pachyrrhina Meq.

pratensis L. Tarnopol, Zaleszczyki.

crocata L. Tarnopol.

lunulicornis Schumm. Tarnopol, Winniki.

iridicolor Schumm. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem, Zaleszczyki.

Tipula L.

scripta Mg. Tarnopol

melanocera Schumm. Tarnopol.

pelio stigma Schumm. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem.

Rhyphididae.

Rhyphus Latr.

fenestralis Scop. Winniki.

Brachycera.

Stratiomyidae.

Stratiomyina.

Nemotelus Geoffr.

pantherinus L. Tarnopol.

- Nemotelus nigrinus* Fall. Tarnopol.
Lasiopa Brullé.
 * *calva* Mg. Zaleszczyki.
Oxycera Mg.
leonina Mg. Zaleszczyki.
Stratiomyia Geoffr.
chamaeleon Deg. Winniki, Monasterzyska.
furcata F. Tarnopol, Winniki.
Odontomyia Mg.
viridula F. Tarnopol.
hydroleon L. Winniki.
angulata Pz. Tarnopol, Winniki.

Sargina.

- Sargus* F.
cuprarius L. Zaleszczyki, Monasterzyska.
Chrysomyia Meq.
formosa Scop. Tarnopol.

Beridina.

- Beris* Latr.
fuscipes Mg. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem.

Tabanidae.

Tabanina.

- Haematopota* Mg.
pluvialis L. Tarnopol, Winniki, Monasterzyska.
italica Mg. Pomiędzy Czortkowem a Zaleszczykami, Winniki.
Tabanus L.
 * *solstitialis* Mg. Tarnopol.
tropicus L. Rzeszów, w lipcu.
rusticus L. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem, Monasterzyska.
bovinus L. Zwardoń, w lipcu.
bromius L. Horodenka, Winniki.
glaucescens Schin. Zaleszczyki, Monasterzyska.

Pangonina.

- Chrysops* Mg.
rufipes Mg. Tarnopol.
quadratus Mg. Horodenka.

caecutiens L. Monasterzyska.
parellelogrammus Ztt. Zaleszczyki.

Therevidae.

Psilocephala Ztt.
ardea F. Zaleszczyki.

Asilidae.

Dasyopogonina.

Leptogaster Mg.
 * *guttiventris* Ztt. Winniki.
Dioctria Mg.
lateralis Mg. Pomiędzy Tarnopolem a Czorkowem, Zaleszczyki.
calceata Mg. Zaleszczyki, Horodenka.
Dasyopogon Mg.
teutonus L. Tarnopol.

Asilina.

Eutolmus Löw.
rufibarbis Mg. Horodenka.
Machimus Löw.
atricapillus? Fall Horodenka.

Leptidae.

Leptis F.
strigosa Mg. Winniki.
tringaria L. Pomiędzy Tarnopolem a Czorkowem, Zaleszczyki.
Chrysopila Mcq.
aurea Mg. Zaleszczyki, Winniki.
atrata F. Zaleszczyki.

Empidae.

Empina.

Empis L.
livida L. Pomiędzy Tarnopolem a Czorkowem, Zaleszczyki, Winniki.
plumipes Ztt. Zaleszczyki.
lutea Mg. Zaleszczyki.

- Ragas* Walk.
 * *unica* Walk. Zaleszczyki.
Cyrtoma Mg.
spuria Fall. Zaleszczyki.
Ocydromia Mg.
glabricula Fall. Horodenka, Winniki,

Tachydromiina.

- Hemerodromia* Mg.
oratoria Fall. Zaleszczyki.
Tachydromia Mg. (*Platypalpus* Mcq.)
flavipes F. Zaleszczyki.
cothurnata Mcq. Zaleszczyki.
pallidiventris Mg. Zaleszczyki.
bicolor F. Zaleszczyki.
nigrinus Mg. Zaleszczyki.
minutus Mg. Zaleszczyki.
fulvipes Mg. Zaleszczyki.
ciliaris Fall. Horodenka.
albocapillatus Ztt. Zaleszczyki.

Dolichopodidae.

Dolichopodina.

- Xanthochlorus* Löw.
tenellus Wied. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem.
Psilopus Mg.
platypterus F. Tarnopol, pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem, Zaleszczyki, Winniki.
contristans Wied. Winniki.
Dolichopus Latr.
campestris Mg. Tarnopol.
plumipes Scop. Tarnopol.
signatus Mg. Tarnopol.
agilis Mg. Tarnopol.
aeneus Deg. Tarnopol.
latelimbatus Mcq. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem.
acuticornis Wied. Tarnopol, Zaleszczyki.
nitidus Fall. Zaleszczyki.
Gymnopternus Löw.
chaerophylli Mg. Tarnopol.
germanus Wied. Winniki.
nigriplantis Stann. Zaleszczyki.
 * *fumipennis* Stann. Zaleszczyki.

Hydrophorina.

- Campsicnemus* Walk.
curvipes Fall. Tarnopol.

Diaphorina.

- Chrysotus* Mg.
suavis L. Zaleszczyki, Winniki.
Argyra Mcq.
argentata Mcq. Zaleszczyki.
Diaphorus Mg.
Winthemii Mg. Zaleszczyki.

Lonchopteridae.

- Lonchoptera* Mg.
lutea? Mg. Zaleszczyki, Winniki.
flavicauda Mg. Winniki.
punctum Mg. Winniki.
trilineata Ztt. Tarnopol.

Pipunculidae.

- Pipunculus* Latr.
nigritulus Ztt. Zaleszczyki.
ruralis Mg. Zaleszczyki.

Syrphidae.

Chrysotoxina.

- Chrysogaster* Mg.
splendidus Mg. Tarnopol.
coemetiorum L. Monasterzyska.
Pipizella Rond.
virens F. Zaleszczyki.
Pipiza Fall.
 * *bimaculata* Mg. Winniki.
Chrysotoxum Mg.
fasciolatum Deg. Zwardoń, w lipcu.

Milesina.

- Syritta* St. Farg. et Serv.
picipiens L. Pomiędzy Czortkowem a Zaleszczykami, Zaleszczyki, Winniki.

Eristalina.

Eristalis Latr.

- sepulcralis* L. Tarnopol.
tenax L. Winniki, Żwardoń.
intricarius L. Tarnopol.
arbustorum L. Tarnopol, Zaleszczyki.
rupium F. Winniki.
nemorum L. Tarnopol, Winniki.
horticola Deg. Winniki.

Helophilus Mg.

- trivittatus* F. Tarnopol.
nigrotarsatus Schin. Monasterzyska.
lineatus F. Tarnopol.

Volucellina.

Rhingia Scop.

- rostrata* L. Winniki.

Syrphina.

Baccha F.

- elongata* F. Zaleszczyki.
obscuripennis Mg. Zaleszczyki.

Ascia Mg.

- podagrica* F. Winniki.

Melithreptus Löw.

- strigatus* Staeg. Zaleszczyki, Monasterzyska.
scriptus L. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem, Zaleszczyki.
menthastris? L. Winniki.
nitidicollis Ztt. Horodenka.
taeniatus Mg. Tarnopol, Zaleszczyki.
hieroglyphicus Mg. Zaleszczyki.

Syrphus F.

- pyrastris* L. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem.
auricollis Mg. Zaleszczyki.
balteatus Deg. Zaleszczyki, Monasterzyska, Winniki.

Melanostoma Schin.

- ambigua* Fall. Zaleszczyki.
mellina L. Tarnopol, Zaleszczyki, Horodenka.
gracilis Mg. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem, Zaleszczyki.

Platychirus St. Farg. et Serv.

- manicatus* Mg. Zaleszczyki.
scutatus Mg. Zaleszczyki.
clypeatus Mg. Zaleszczyki.

Chilosia Mg.

- decidua* Egg. Tarnopol.
variabilis Pz. Winniki.
pulchripes Löw. Winniki.
proxima Ztt. Winniki.
praecox Ztt. Winniki.

Muscidae a) Calypterae.

Dexiina.

Dexia Mg.

- carinifrons* Fall. Zaleszczyki.
rustica F. Zaleszczyki.
canina F. Tarnopol.

Dinera Meq.

- grisea* Fall. Zaleszczyki.

Mintho R. Desv.

- praeceps* Scop. Spas, 15 sierpnia.

Tachinina.

Clista Mg.

- muscina* Schin. Winniki.

Hypostena Mg.

- medorina* Schin. Zaleszczyki.

Siphona Mg.

- geniculata* Deg. Zaleszczyki.
flavifrons Staeg. Tarnopol.

Thryptocera Meq.

- crassicornis* Mg. Zaleszczyki.

Frontina Mg.

- laeta* Mg. Winniki.

Phorocera R. Desv.

- concinata* Mg. Winniki.

Tachina Mg.

- erucarum*? Rond. Zaleszczyki.

Nemoraea R. Desv.

- pellucida* Mg. Winniki.
vivida? Ztt. Winniki.

Oliviera R. Desv.

- lateralis* F. Horodenka.

Gymnosomina.

Cistogaster Latr.

- globosus* F. Zaleszczyki.

Gymnosoma Mg.
rotundatum L. Winniki.

Phasiina.

Phasia Latr.
analisis F. Zaleszczyki.
crassipennis F. Zaleszczyki.

Sarcophagina.

Onesia R. Desv.
sepulcralis Mg. Tarnopol, Winniki.
gentilis Mg. Winniki.
Sarcophaga Mg.
haematodes Mg. Zaleszczyki.
pumila Mg. Winniki.
carnaria L. Zaleszczyki, Winniki.
albiceps Mg. Winniki.
haemorrhoidalis Mg. Winniki.
cruentata Mg. Winniki.

Muscina.

Myospila Rond.
meditabunda F. Winniki.
Morellia R. Desv.
simplex Löw. Zaleszczyki.
hortorum Fall. Winniki.
Cyrtoneura Meq.
* *pascuorum* Mg. Horodenka.
Pyrellia R. Desv.
cadaverina L. Zaleszczyki.
serena Mg. Zaleszczyki.
aenea Ztt. Winniki.
Lucilia R. Desv.
caesar L. Zaleszczyki, Winniki.
cornicina F. Zaleszczyki.
Musca L.
domestica L. Zaleszczyki, Winniki.
corvina F. Spas, 15 sierpnia.
Pollenia R. Desv.
rudis F. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem, Zaleszczyki,
Winniki.
Graphomyia R. Desv.
maculata Scop. Zaleszczyki, Winniki.

Stomoxys Geoffr.

calcitrans L. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem, Zaleszczyki.

Anthomyina.

Coenosia Mg.

mollicula Fall. Zaleszczyki.

* *monilis* Mg. Zaleszczyki.

tricolor Ztt. Zaleszczyki, Winniki.

Homalomyia Bouche.

lepada Wied. Horodenka.

scalaris F. Zaleszczyki.

* *armata*? Mg. Zaleszczyki.

* *floricola* Mg. Zaleszczyki.

Anthomyia Mg.

pluvialis L. Zaleszczyki.

pratensis Mg. Zaleszczyki.

* *muscaria* F. Zaleszczyki.

platura? Mg. Zaleszczyki.

* *floralis* Fall. Zaleszczyki.

striolata Fall. Zaleszczyki.

albicincta Fall. Zaleszczyki.

stigmatica Mg. Zaleszczyki.

Hylemyia R. Desv.

coarctata Fall. Zaleszczyki.

strigosa F. Zaleszczyki.

nigrimana Mg. Zaleszczyki.

* *regens* Mg. Zaleszczyki.

Ophyra R. Desv.

leucostoma Wied. Zaleszczyki.

Hytrotaea R. Desv.

occulta Mg. Winniki.

sylvicola Löw. Zaleszczyki.

dentipes F. Zaleszczyki.

meteorica L. Zaleszczyki.

Spilogaster Meq.

duplicata Mg. Zaleszczyki.

vittifera Ztt. Zaleszczyki.

demigrans? Ztt. Zaleszczyki.

urbana Mg. Zaleszczyki.

uliginosa Fall. Tarnopol.

pagana F. Winniki.

Aricia R. Desv.

marmorata? Ztt. Winniki.

- Aricia laeta?* Fall. Zaleszczyki.
populi Mg. Zaleszczyki.

Muscidae b) Acalypterae.

Cordylurina.

- Norellia* R. Desv.
spiniimana Mg. Zaleszczyki.

Scatophagina.

- Scatophaga* Mg.
spurca Mg. Zaleszczyki.
lutura F. Zaleszczyki.
inquinata Mg. Zaleszczyki.
stercoraria L. Tarnopol.

Sciomyzina.

- Sciomyza* Fall.
obtusa Fall. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem.
cinerella Fall. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem.
 * *glabricula* Fall. Tarnopol.

Tetanocerina.

- Tetanocera* Fall.
reticulata F. Tarnopol.
coryleti Scop. Tarnopol.
punctulata Scop. Tarnopol.
Limnia R. Desv.
marginata F. Zaleszczyki.
 * *catenata* Löw. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem.
unguicornis Scop. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem,
 Horodenka.

Psilina.

- Psila* Mg.
fimataria L. Winniki.
gracilis? Mg. Winniki.

Micropezina.

- Micropeza* Mg.
corrigiolata L. Zaleszczyki.

Calobata Mg.
cibaria L. Zaleszczyki.

Ulidina.

Seoptera Kirby.
vibrans L. Zaleszczyki, Winniki.

Trypetina.

Spilographa Löw.
artemisiae F. Zaleszczyki.
Zoë Mg. Zaleszczyki.

Trypeta Mg.
cylindrica Mg. Zaleszczyki.
arctii Deg. Pomiędzy Czortkowem a Zaleszczykami, Zaleszczyki, Monasterzyska.
* *onopordinis* F. Zaleszczyki.

Urophora R. Desv.
solstitialis L. Zaleszczyki.
quadrifasciata Mg. Zaleszczyki.

Oxyphora R. Desv.
miliara Schk. Zaleszczyki
Schneideri Löw. Zaleszczyki.

Oxya Löw.
producta Löw. Zaleszczyki.
elongatula Löw. Zaleszczyki.

Tephritis Latr.
leontodontis Deg. Zaleszczyki.
dioscurea Löw. Zaleszczyki.
* *radiata* F. Zaleszczyki.
* *nigricauda* Löw. Zaleszczyki.
hyoscyami L. Horodenka.

Lonchaeina.

Palloptera Fall.
umbellatarum F. Winniki.
ustulata Fall. Zaleszczyki.

Lonchaea Fall.
vaginalis Fall. Zaleszczyki.
chorea F. Zaleszczyki.

Sapromyzina.

Sapromyza Fall.
* *longipennis* F. Zaleszczyki.

- Sapromyza* * *lupulina* F. Zaleszczyki.
 * *flaviventris* Costa. Zaleszczyki.
plumicornis Fall. Zaleszczyki.
decempunctata Fall. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem.
multipunctata Fall. Zaleszczyki.
sexpunctata Mg. Tarnopol.
quadripunctata L. Tarnopol.
apicalis Löw. Zaleszczyki.
decipiens Löw. Zaleszczyki, Winniki.
rorida Fall. Tarnopol, pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem.
praeusta Fall. razem z poprzedzającym gatunkiem, nadto w Zaleszczykach.
- Lauxania* Latr.
aenea Fall. Tarnopol, Zaleszczyki, Winniki.
 * *nitens?* Löw. Zaleszczyki.

Opomyzina.

- Opomyza* Fall.
germinationis L. Winniki.
florum F. Tarnopol, Zaleszczyki, Horodenka, Winniki.
- Balioptera* Löw.
tripunctata Fall. Zaleszczyki, Winniki.

Sepsina.

- Themira* R. Desv.
putris L. Tarnopol, Winniki.
minor Hal. Tarnopol.
- Nemopoda* R. Desv.
cylindrica F. Tarnopol, Zaleszczyki, Horodenka, Winniki.
stercoraria R. Desv. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem, Zaleszczyki, Winniki.
- Sepsis* Fall.
punctum F. Tarnopol.
cynipsea L. Tarnopol, Zaleszczyki, Winniki.
violacea Mg. Tarnopol, Zaleszczyki, Horodenka.
- Henicita* Westw.
annulipes Mg. Tarnopol.

Ephydrina.

- Notiphila* Fall.
venusta Löw. Tarnopol.
riparia Mg. Tarnopol.
cinerea Fall. Tarnopol.

Notiphila annulipes Stenh. Tarnopol.

Ephygrobia Schin.

* *apicalis* Perris. Zaleszczyki.

* *nigritella* Stenh. Tarnopol.

Clasiopa Stenh.

glabricula? Fall. Zaleszczyki.

Mosillus Latr.

arcuatus Latr. Zaleszczyki.

Parydra Stenh.

fossarum Hal. Tarnopol.

aquila Fall. Tarnopol.

coarctata Fall. Tarnopol.

Caenia R. Desv.

palustris Fall. Tarnopol.

Scatella R. Desv.

sorbillans Hal. Tarnopol.

stagnalis Fall. Tarnopol.

quadrata Fall. Tarnopol.

Drosophilina.

Drosophila Fall.

transversa Fall. Winniki.

phalerata Mg. Winniki.

melanogaster Mg. Winniki.

* *confusa?* Staeg. Winniki.

* *flaveola* Mg. Winniki.

Scaptomyza Hardy.

graminum Fall. Winniki.

Chloropina.

Meromyza Mg.

saltatrix L. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem.

Centor Löw.

Cereris Fall. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem, Zaleszczyki, Winniki.

Diplatoxa Löw.

messoria Fall. Tarnopol.

Chlorops Mg.

* *nasuta* Schk. Tarnopol.

* *hypostigma* Mg. Winniki.

taeniopus Mg. Tarnopol, Winniki.

Oscinina.

Elachiptera Meq.
cornuta Fall. Winniki.

Oscinis Latr.

pusilla Mg. Zaleszczyki.
 * *plumiger* Mg. Zaleszczyki.
 * *pratensis* Mg. Zaleszczyki.

Agromyzina.

Agromyza Fall.

pusilla Mg. Zaleszczyki.
aeneiventris Fall. Zaleszczyki.
cunctans Ng. Zaleszczyki.
maura? Mg. Zaleszczyki.

Ceratomyza Schin.

denticornis Pz. Zaleszczyki.

Ochthiphilina.

Ochthiphila Fall.

aridella Fall. Zaleszczyki.

Phytomyzina.

Phytomyza Fall.

obscura Fall. Zaleszczyki.
flavoscutellata Fall. Zaleszczyki.
affinis Fall. Zaleszczyki.

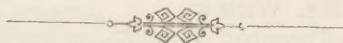
Borborina.

Limosina Meq.

* *acutangula* Ztt. Zaleszczyki.
fontinalis Fall. Tarnopol.
limosa Fall. Tarnopol.
 * *crassimana* Hal. Zaleszczyki.
 * *pusio* Ztt. Pomiedzy Tarnopolem a Czortkowem.
 * *litoralis* Stenh. Zaleszczyki.
 * *bifrons* Stenh. Zaleszczyki.

Borborus Mg.

geniculatus Meq. Tarnopol.
equinus Fall. Tarnopol.
vitripennis Mg. Pomiedzy Tarnopolem a Czortkowem.

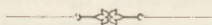


WYKAZ GLONÓW

zebranych w okolicy Wadowic—Makowa

przez

Romana Gutwińskiego.



W czasie letnich wakacyj r. 1893—1895 zajmowałem się — z polecenia Komisji fizyograficznej Akademii Umiejętności — badaniem glonów w okolicach położonych przeważnie w dorzeczu Skawy, objętych mapą jeneralnego sztabu „Wadowice-Maków“. Część ta terenu nie była dotąd badana pod względem glonów, bo znaleźmy w niej tylko 20 gatunków glonów, które M. Raciborski ¹⁾ zebrał przygodnie w powiecie wadowickim: *Trentepohlia aurea* z Gorzenia, *Vaucheria sessilis*, *Botrydium granulatum*, *Pandorina Morum*, *Scenedesmus bijugatus*, *quadricauda* (*genuinus*, *setosus* et *horridus*), *obliquus* et var. *dimorphus*, *Sorastrum bidentatum*, *Pediastrum duplex* (var. *reticulatum* et var. *genuinum*), *Desmidiium aptogonium*, *Closterium obtusum*, *acerosum* (*typicum*), *Lunula* (*typicum*), *Penium closterioides*, *Navicula*, *Cosmarium bioculatum*, *Meineghinii* (*genuinum*), *conspersum*, *Lynxbya vulgaris* i *natans* z Tomie — oto poczet gatunków w okolicy naszej poznanych! Z tego powodu, jako też dla zupełnie innego charakteru topograficznego okolicy wspomnianej — w porównaniu z badanymi już przeze mnie okoli-

¹⁾ M. Raciborski. Materiały do flory glonów Polski. Kraków 1888. Sprawozd. Kom. Fiz. Akad. Um. Tom XXII.

M. Raciborski. Przegląd gatunków rodzaju *Pediastrum*. Kraków 1889. Rozprawy Wydz. mat.-przyr. Akad. Umiej. Tom XX.

Spraw. Kom. fizyogr. T. XXXII.

cami Lwowa¹⁾ i Tarnopola²⁾ — podjąłem poszukiwania w niej z wielką ochotą, spodziewając się bogatego i odmiennego plonu swej pracy. Nadzieje nie zawiodły! Nim jednak przystąpię do skreślenia charakterystyki flory glonów tej okolicy, postaram się dać krótki opis jej samej.

Od doliny wiślańskiej wznosi się okolica nasza stale w kierunku południowym aż do wysokości Zachodniego Beskidu, przedstawiając pod względem wzniesienia nad poziom morza trzy rodzaje terenu: doliny wiślańskiej na północnym swym rąbku, podgórze karpackiego w pośrodku i gór samych w południowej swej części. Uważana w całości jest przeważnie lesista, bo z wyjątkiem północnego pasu i północno-zachodniego prostokąta, w którego południowo-wschodnim kącie leżą Wadowice, biorą w niej lasy stanowczą przewagę nad uprawnymi polami i łąkami. Ostatnie nie tworzą nigdzie tutaj tak rozległych, jednolitych obszarów, jak na płaskowyżu okolic Lwowa lub podolskiej wyżynie okolic Tarnopola.

Okolicę naszą przerzyina Skawa. Płyńcie ona głęboką doliną, zasypaną grubym odtokiem skał, uprowadza z sobą wiele rwących potoków górskich od brzegu prawego, od lewego zaś znaczniejsze dopływy: Bystra, Skawice, Lachówkę ze Stryszawką, Stryszawę i Wieprzówkę. Tak Skawa sama jak i jej dopływy — z natury już swego łożyska nie tworzą stawów, które tak wybitnie piętnują okolicę lwowską i tarnopolską, a żywią ogromną ilość glonów. Stawy zaś — jakich nie brak i w tej okolicy, szczególnie w północno-północno-zachodniej jej części — są całkiem odmiennej natury, bo niemal wszystkie sztuczne, zakładane dla hodowli ryb i od czasu do czasu spuszczone są zupełnie.

Jak więc w okolicach Lwowa i Tarnopola stawy dostarczyły mi przeważnej części materiału glonów, tak tutaj główna ilość tych mikroskopijnych roślinek pochodzi z podmokłych łąk i trawników, z bagien, trzęsawisk i kałuży, małych śródleśnych dołków, wreszcie ze źródeł, strumyczków, potoków i rowów.

Podłoże i wody nie w a p i e n n e nastroczają w naszej okolicy bardzo korzystne warunki rozwoju Desmidiom, tembardziej — że każdy niemal podmokły trawnik, każda mokra łąka przynajmniej częściowo są zamzone, a często porasta je ulubiony przez Desmidya torfowiec (*Sphagnum*). Nie dziw też, że *Conjugatae* biorą przewagę we florze glonów tej cząstki kraju, że ilość ich odkryta przeze mnie

¹⁾ R. Gutwiński. Flora glonów okolic Lwowa (z 3-ma tabl.). Kraków 1891. Sprawozdanie Kom. Fiz. Tom XXVII.

²⁾ R. Gutwiński. Flora glonów okolic Tarnopola (z 2-ma tabl.). Kraków 1894. Sprawozdanie Kom. Fiz. Tom XXX.

w tej okolicy wynosi niemal połowę ogólnej liczby glonów w niej odszukanych, a większą jest od ilości Conjugatów okolic Lwowa o 31, o 132 gatunków zaś od ich liczby z okolic Tarnopola znanej. Te odmienne warunki wegetacji glonów w omawianej okolicy nastąpiły mi możność odkrycia 137 gatunków nowych dla flory Galicyi, t. j. w Prodrumie moim nie wymienionych. Między tymi jest 14 gatunków, 20 odmian i 36 form nowych dla nauki¹⁾.

Ogólna liczba glonów odkrytych dotąd w okolicy naszej wynosi 672 gatunków, które rozdzielają się na pojedyncze rzędy w sposób uwidoczony w poniższej tabelce porównawczej:

O r d o	N u m e r u s s p e c i e r u m			
	Wadowice- Maków	Lwów	Tarnopol	Galicya ²⁾
Florideae	0	0	0	3
Melanophyceae	2	1	0	3
Confervoideae	52	44	39	113
Siphoneae	5	4	3	6
Protococcoideae	50	71	61	105
Conjugatae	305	274	173	522
Bacillarieae	221	213	226	348
Cyanophyceae	37	52	52	94
Razem	672	659	554	1194

Nowe nabytki dla flory Galicyi uwidocznilem w niniejszej rozprawie tłustemi głoskami.

Materyał, który mi służył do spostrzeżeń zawartych tak w niniejszej, jak i poprzednich rozprawach, o ile udało mi się

¹⁾ Cfr. R. Gutwiński. De nonnullis algis novis vel minus cognitis (z 3-ma tablicami). Kraków 1896. Rozprawy Wyd. mat.-prz. Tom XXXIII.

²⁾ Cfr. R. Gutwiński. Prodrumus Florae algarum galiciensis. Kraków 1895. Rozprawy Wyd. mat.-prz. Tom XXVIII.

zebrać w stanie czystym, t. j. materiał zawierający albo j e d e n t y l k o j e d y n y gatunek pewnego rodzaju albo co najwięcej d w a l u b t r z y gatunki jednego lub więcej rodzajów glonów, znajduje się w okazach zasuszonych, a częścią w preparatach mikroskopowych składających zielnik glonów złożony przeze mnie w Komisji fizyograficznej Akad. Umiejętności.

W czasie mych wycieczek doznałem bardzo uprzejmego poparcia przez udzielenie bliższych informacji co do nieznanego mi wówczas terenu i przez gościnne, prawdziwie staropolskie przyjęcie od Wielebnego ks. Józefa Kozaka, proboszcza w Lachowicach i Wnych PP. Bronisławowstwa Grzanowskich w Wadowicach, za co składam Im w tem miejscu najserdeczniejszą podziękę.

W Podgórzu, dnia 24 stycznia 1897.

Class. Phaeophyceae (Melanophyceae).

Ordo Syngeneticae.

Fam. Phaeothamnieae.

Gen. Phaeothamnion Lagerh.

1. *Ph. confervicolum* Lagerh.
Rudze—stawy, Owsianka—staw.

Fam. Hydrureae.

Gen. Hydrurus. Ag.

2. *H. foetidus* (Vill.) Kirch.
Bystra — potok tejsamej nazwy.

Class. Chlorophyceae (Kuetz e. p.) Wittr.

Ordo Confervoideae (Ag.) Falk.

Fam. Coleochaetaceae (Naeg.) Pringsh.

Gen. Coleochaete Bréb.

3. *C. orbicularis* Pringsh.
Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Graboszyce — bagno pod brzożowym laskiem.
4. *C. irregularis* Pringsh.
Tarnawa Dolna — bagno po Skawie przy gościńcu do Suchej; Graboszyce — bagno pod brzożowym laskiem.

Fam. Oedogoniaceae (De-By.) Wittr.

Gen. *Bulbochaete* Ag.

5. *B. intermedia* De-By. De-Toni Sylloge algar. Vol. I. pag. 17.
 Oogon. crass. = $32\ \mu$, long. = $27\ \mu$.
 Cell. veg. crass. = $12.8\ \mu$, long. = $27\ \mu$ — $32\ \mu$.
 Świnna Poręba — staw. 19. VIII. 1893.
6. *B. Nordstedtii* Wittr. Prodr. Monogr. Oedog. pag. 44., De-Toni l. c. pag. 18.
 Oogon. crass. = $32\ \mu$ — $35\ \mu$, long. = $24\ \mu$ — $24.4\ \mu$.
 Zator — stawy.
7. *B. crenulata* Pringsh. De-Toni l. c. pag. 18.
 Oogon. crass. = $24\ \mu$ — $31\ \mu$; long. = $43\ \mu$ — $45\ \mu$.
 Cell. veget. crass. = $13\ \mu$ — $16\ \mu$; long. = $19.2\ \mu$.
 Świnna Poręba — staw 19. VIII. 1893, Mucharz — dolki
 śródleśne pod szczytem Upalisko 9. VIII. 1893.
8. *B. polyandra* Cleve, Wittr. Prod. Mon. Oedog. pag. 46. Tab. I.
 fig. 19—29.
 Oogon. crass. = $35\ \mu$ — $37\ \mu$, long. = $27\ \mu$ — $32\ \mu$.
 Cell. veg. crass. = $13\ \mu$ — $16\ \mu$, long. = $32\ \mu$ — $40\ \mu$ —
 $48\ \mu$ — $56\ \mu$.
 Sucha — stawy, 3. VIII. 1893; Nowy Świat (gmina Frydrychowice) — między mchami w stawie. 19. VIII. 1893.
9. *B. elatior* Pringsh., De-Toni l. c. pag. 23.
 Oogon. crass. = $32\ \mu$ — $35\ \mu$, long. = $27\ \mu$.
 Cell. veg. crass. = min. $8\ \mu$, max. $12\ \mu$ — $16\ \mu$, long. =
 $32\ \mu$ — $50\ \mu$.
 Stip. nan. crass. = $6.4\ \mu$ — $8\ \mu$ — $9.6\ \mu$, long. = $16\ \mu$.
 Cell. spermog. crass. = $6.4\ \mu$ = altitudo.
 Zator — stawy 19. VIII. 1893.
10. *B. rectangularis* Wittr. var. *tenuis* Wittr. Prodr. pag. 56.
 Oogon. crass. = $28.3\ \mu$, altitud. = $48\ \mu$.
 Cell. veg. crass. = — $16\ \mu$.
 Tarnawa Górna — łąki torfiaste 24. VIII. 1893.

Gen. *Oedogonium* Link.

11. *O. Petri* Wittr., De-Toni l. c. pag. 33.
 Oogon. crass. = $17.6\ \mu$ — $19\ \mu$, altitud. = $14.4\ \mu$ — $16\ \mu$ —
 $17\ \mu$ — $19\ \mu$ — $22\ \mu$.
 Oosp. crass. = $14\ \mu$ — $16\ \mu$ — $17.6\ \mu$, altitud. $12.7\ \mu$ — $14.4\ \mu$.
 Cell. veg. crass. = $4.8\ \mu$ — $6.4\ \mu$ — $8\ \mu$, altitud. = $16\ \mu$ —
 $19\ \mu$ — $21\ \mu$ — $24\ \mu$ — $27\ \mu$.
 Skawa — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy
 popod Przysłoniem 20. VII. 1893; Mucharz — doły wśród

- lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m 9. VIII. 1893; Tłuczan Dolna — rowy przydrożne 21. VIII. 1893.
12. *O. scrobiculatum* Wittr. Nordst. et Wittr. *Algae aquae dulc. exsic.* Nr 1018. *Botan. Notis.* 1893. pag. 192, 193.
 Oogon. crass. = 48 μ . — 54 μ .; altitud. = 72 μ .
 Oosp. crass. = 43 μ . — 48 μ .; altitud. = 51 μ . — 49.7 μ .
 Cell. veg. crass. = 19.2 μ . (24 μ . super, 20.8 μ . infer.), altit. — 96 μ . — 120 μ .
 Tarnawa Dolna — moczar po Skawie; Stryszawa — moczary wśród wrzosowisk okalających cmentarz 25. VII. 1894.
13. *O. fragile* Wittr. *Prodr. Monogr. Oedog. Tab. I. fig. 1.*
 Oogon. crass. = 40 μ , altitud. = 40 μ .
 Oosp. crass. = 35 μ , altitud. = 33.6 μ .
 Anther. crass. = 13 μ . — 14 μ , altitud. = 4.8 μ .
 Cell. veg. crass. = 19 μ , altitud. = 36.8 μ — 56 μ .
 Gerałtowiec i Gerałtowiczki — stawy 19. VIII. 1893.
14. *O. intermedium* Wittr. *De-Toni l. c. pag. 38.*
 Oogon. crass. = 32 μ , long. = 38.4 μ . — 40 μ .
 Oosp. crass. = 29 μ . — 30.4 μ , long. = 29 μ . — 32 μ .
 Anth. crass. = 11.2 μ , long. = 4.8 μ .
 Cell. veg. crass. = 14.4 μ . — 16 μ , long. = 40 μ . — 44.8 μ . — 56.
 Zator — stawy 19. VIII. 1893.
15. *O. polymorphum* Wittr. et Lund. *De-Toni l. c. pag. 39.*
 Oogon. crass. = 30.4 μ , long. = 33.6 μ .
 Oosp. crass. = 27.2 μ , long. = 27.2 μ .
 Anther. — — — = 3.2 μ .
 Cell. veg. crass. = 14.4 μ . — 16 μ , long. = 37 μ . — 48 μ .
 Zator — stawy 19. VIII. 1893.
16. *O. Vaucherii* (Le Cl.) A. Br. *De-Toni l. c. pag. 41.*
 Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.
17. *O. Hirnii* Gutw. *De nonnullis alg. nov. v. minus cognitis.*
Rozpr. Wydz. mat. przyr. T. XXXIII. pag. 34. Tab. V. fig. 1 a—c.
 Gerałtowiec i Gerałtowiczki — stawy, pomiędzy *Salvinia natans*.
18. *O. oblongum* Wittr. *De-Toni l. c. pag. 43.*
 Oogon. crass. = 24 μ , long. = 35 μ . — 38 μ . — 40 μ .
 Oosp. crass. = 19 μ . — 22 μ , long. 26 μ . — 28 μ . — 32 μ .
 Cell. veg. crass. = 6.4 μ . — 8 μ , long. = 40 μ . — 44.8 μ .
 Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osieleca 10. VII. 1894.
19. *O. platygynum* Wittr. *Prodr. Oed. pag. 17. Tab. I. fig. 5—9.*
 Oogon. crass. = 16 μ . = altitud.
 Cell. veg. crass. = 6.4 μ .
 Zator — stawy, 19. VIII. 1893.

20. *O. undulatum* A. Br., Eichler B. 1892. Tab. IX. fig. 3.
Roków — stawy; Gerałtowiczki — staw (tantum cellulas vegetativas vidi).
21. *O. flavescens* (Hass.) Kuetz., Wittr. Prodr. Monogr. Oed. pag. 21. Tab. I. fig. 14.
Oogon. crass. = $35.2\ \mu$, altit. = $47\ \mu$.
Oosp. crass. $35\ \mu$, altit. = $40\ \mu$.
Zator — stawy, 19. VIII. 1893.
22. *O. propinquum* Wittr., De-Toni l. c. pag. 54.
Oogon. crass. = $27\ \mu - 29\ \mu - 31\ \mu$, altit. = $32\ \mu - 34\ \mu - 27\ \mu$.
Oosp. " = $24\ \mu$ " = $24\ \mu$.
Stip. nan. " = $10\ \mu$ " = $22.4\ \mu - 26\ \mu$.
Cell. spermog. " = $6.4\ \mu$ " = $4.8\ \mu - 6.4\ \mu$.
" veget. " = $11\ \mu$ " = $24\ \mu - 32\ \mu - 45\ \mu$.
Specimina a me scrutata cum O. propinquo a clar. B. V. Wittrock descripto plane congruunt, sed spergonomia bicellularia habent.
Maków — łąki mokre, rowy, 10. VII. 1894.
23. *O. macrandrum* Wittr. De-Toni l. c. pag. 24.
Oogon. crass. = $36.8\ \mu$, long. = $44.8\ \mu$.
Oosp. " = $32\ \mu$, " = $32\ \mu$.
Stip. nan. " = $8\ \mu$, " = $19.2\ \mu$.
Cell. spermog. " = $4.8\ \mu$, " = $4.8\ \mu$.
" veget. crass. = $12\ \mu - 14.4\ \mu - 16\ \mu$, long. = $51\ \mu - 29\ \mu - 32\ \mu$.
Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*, 22. VII. 1894.
24. *O. Borisianum* (Le Cl.) Wittr. De-Toni l. c. pag. 56.
Cell. veg. crass. = $9.6\ \mu - 16\ \mu$, long. = $60.8\ \mu$.
Oogon crass. = $38.4\ \mu - 40\ \mu - 42\ \mu$, long. = $48\ \mu - 64\ \mu$.
Oosp. crass. = $35\ \mu = 40\ \mu$, long. $44.8\ \mu - 46.4\ \mu - 48\ \mu$.
Stip. nan. crass. = $8\ \mu - 9.6\ \mu - 14\ \mu$, long. = $32\ \mu$.
Cell. sperm. crass. = $8\ \mu$.
Gerałtowice i Gerałtowiczki — stawy 19. VIII. 1893.
25. *O. Schmidlei* Gutw. De non. alg. nov. v. min. cognitis.
Rozpr. Wydz. mat.-przyr. Tom. XXXIII. pag. 34. Tab. V. fig. 2.
Zator — stawy 19. VIII. 1893.
26. *O. sexangulare* Cleve, De-Toni l. c. pag. 57.
Cell. veg. crass. = $9.6\ \mu - 11\ \mu - 12.8\ \mu$; long. = $48\ \mu - 30.4\ \mu - 49.6\ \mu$.
Oogon. crass. = $25.6\ \mu$, long. $33.6\ \mu$.
Oospor. " = $22.4\ \mu$, " = $28.8\ \mu$.
Stip. nan. " = $7.2\ \mu$, " = $20.8\ \mu - 24\ \mu$.
Cell. sperm. " = $6.4\ \mu$, " = $19.2\ \mu$.
Zator — stawy, 19. VIII. 1893.
var. *majus* Wille, Bidrag Kundsk. Norges, pag. 68.

- Cell. veg. crass. = 16μ — 19μ , long. = 48μ — 57.6μ .
 Oogon. " = 33.6μ — 35.2μ , " = 35.2μ — 36.8μ .
 Oosp. " = 28.8μ " = 32μ .
 Stip. nan. " = 6.4μ " = 24μ .
 Cell. sperm. " = 4.8μ " = 8μ .
 Zator — stawy, 19. VIII. 1893.
27. **O. acrosporum** De-By. De-Toni l. c. pag. 58.
 Cell. veg. crass. = 6.4μ — 8μ , long. = 40μ — 36.8μ — 46.4μ .
 Oogon. " = 30.4μ , " = 40μ .
 Oospor. " = 27.2μ , " = 40μ .
 Stip. nan. " = 6.4μ , " = 24μ .
 Cell. suffult. crass. = 12.8μ , long. = 40μ .
 Geraltowice i Geraltowiczki — stawy, 19. VIII. 1893.
28. **O. stellatum** Wittr. Prodr. Monog. Oedog. pag. 27. Tab. I. fig. 15.
 Cell. veg. crass. = 16μ , altit. = $2\frac{1}{2}$ — plo major.
 Oogon. " = 40μ , " = 45μ .
 Oosp. c. echin. " = 37μ , " = 37μ .
 Stip. nan. " = 9.6μ , " = 30.4μ .
 Cell. sperm. " = 6.8μ , " = 8μ .
 Geraltowiczki — staw, 19. VIII. 1893.
29. **O. Franklinianum** Wittr., De-Toni l. c. pag. 69.
 Cell. veg. crass. = 9.6μ — 14.4μ , altit. = 41.6μ — 57.6μ .
 Oogon. " = 32μ — 33.6μ , " = 35.2μ — 32μ .
 Oosp. " = 27μ — 28.8μ , " = 27μ — 28.8μ .
 Filamenta mascul. non. vidi.
 Roków — stawy, 21. VIII. 1893.
30. **O. sociale** Wittr., De-Toni l. c. pag. 70.
 Cell. veg. filament. ♀ crass. = 14.4μ — 14μ , altitud. = 19μ — 24μ — 36.8μ .
 Oogon. crass. = 36.8μ — 38.4μ , altit. = 32μ — 33.6μ — 40μ .
 Cell. veg. filament. ♂ crass. = 8μ — 9.6μ , altit. = 41.4μ .
 Anther. crass. = 8μ — 12.8μ , altit. = 4.8μ — 8μ — 9.6μ — 6.4 .
 Tłuczan Dolna — rowy przydrożne 21. VIII. 1893.
31. **O. Pringsheimii** Cram., Wittr. Prodr. Monogr. Oedog. pag. 33. Tab. I. fig. 16—17.
 Cell. veg. filam. ♀ crass. = 9.6μ — 11μ — 12.8μ — 14.4μ .
 " " " " altit. = 40μ — 41μ .
 Oogon. crass. = 32μ — 40μ , altitud. = 32μ .
 Oosp. crass. = 27μ , altitud. = 27μ .
 Cell. veg. fil. ♂ crass. = 14μ , altitud. = 40μ — 43μ .
 Anterid. altitud. = 3.2μ .
 Observatio: *Nonnullae oosporae membranam porosam habuerunt.*
 var. **varians** Nordst. Fresh. N. Zeal. pag. 11. Tab. I. fig. 9.

Cell. veg. filam. ♀ crass. = 10μ — 13μ , altit. = 34μ — 40μ .

Oogon. crass. = 26μ — 29μ , altit. = 29μ — 34μ .

Oosp. „ = 24μ — 26μ , „ = 24μ — 26μ .

Cell. veg. filam. ♂ crass. = 11.2μ — 12.8μ , altit. = 29μ — 32μ .

Anther. crass. = 8μ — 9.6μ , altit. = 6.4μ — 8μ .

Anther. 4—5 cellularia.

Odmianę tę odkrytą w Nowej Zelandyi, a odszukaną w Europie po raz pierwszy przez E. Hirna (Cfr. Algol Notizen, I. Beitr. Algfl. Bad. u. Schweiz pag. 3.) znalazłem w Tarnawie Dolnej, w moczarze po Skawie przy gościńcu wiodącym do Suchej d. 21. VII. 1895.

32. *O. Boscii* (Le Cl.) Bréb. De - Toni l. c. pag. 72.

Cell. veg. crass. = 14μ — 16μ , altit. = 96μ — 104μ .

Oogon. „ = 36.8μ , „ = 62μ .

Oosp. „ = 34μ , „ = 53μ .

Biała — moczaz wśród pól na lewo od gościńca do Osielca. 10. VII. 1894.

33. *O. longatum* Kuetz. De - Toni l. c. pag. 77.

Cell. veg. crass. = 4.8μ , altit. = 16μ .

Oogon. „ = 16μ , „ = 24μ .

Organa mascul. non vidi.

Sucha — stawy, 3. VIII. 1893.

Fam. *Cylindrocapsaceae* Wille.

Gen. *Cylindrocapsa* Reinsch.

34. *C. geminella* Wolle.

Zator — stawy.

35. *C. conferta* West. Engl. Lake fig. 40—42.

crass. cell. = 49.6μ .

long. cell. indivisae = 32μ , cell. post. divis. 16μ .

Sucha — stawy.

Fam. *Ulotrichiaceae* (Kuetz.) Borzi em.

Gen. *Hormiscia* Fries.

36. *H. subtilis* Kuetz.

var. *variabilis* (Kuetz.) Kirch.

crass. cell. = 8μ , log. = 12μ — 13μ .

Sczyt g. Chełm 604 m n. p. m. — kałuża na drodze śródleśnej.

var. *tenerrima* (Kuetz.) Kirch.

crass. cell. = 8μ , log. 4.8μ — 8μ .

Strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu

„Kościelnikowej leśni“ Stryszów.

Spraw. Kom. fizyogr. T. XXXII.

37. *H. flaccida* (Kuetz.) Lagerh.
 crass. cell. = 8μ — 9.6μ .
 Skawce — stare dachy zabudowań dworskich (1893) i stare strzechy chat (1895); Graboszyce — bagno pod laskiem brzoźowym.
38. *H. zonata* (Web. et Mohr.) Aresch.
 crass. cell. = 35.2μ — 36.8μ , long. = 16μ — 24μ — 32μ .
 Stryżawa — strumień w lesie „Ciska,“ pojedyncze nitki między *Cladophora glomerata* (leg. D^{ua} Maria Werner); Pewel W. — Huciska — potok „Olszowski“; Łukawica W. — zatoki po potoku Kocierz; Bystra — potok tej samej nazwy; Koszarawa — strumyczek wpadający do pot. Koszarawa a płynący w lesie od Buciorsza.
 var. *attenuata* (Kuetz.) Rabenh.
 crass. cell. 40μ , long. = 32μ .
 Ślemień — bagniska wśród pól, częściowo zarosłe *Sphagnum*.

Gen. *Aphanochaete* Schrank.

39. *A. globosa* (Nordst.) Wolle. Nordst. De alg. et Charac. sandwicens. Tab. II. fig. 22—23.
 lat. cell. 14.4μ , altit. cell. = 12.8μ .
 Skawce — na *Spirogira stictica* w oczarze po lewej stronie gościńca wadowickiego, tuż przed strumyczkiem wpadającym pod Przysłoniem do Skawy, 26. VIII. 1895.

Gen. *Herpoteiron* Naeg.

40. *H. confervicolum* Naeg.
 Śleszowice G. — staw przy tartaku, na *Oedogonium spec.* —

Gen. *Chaetophora* Schrank.

41. *Ch. pisiformis* (Roth.) Ag.
 Stryżów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“; Graboszyce — bagno pod brzoźowym laskiem.
42. *Ch. elegans* Ag.
 Stryżów — razem z poprzednim gatunkiem.
43. *Ch. tuberculosa* (Roth.) Hook.
 Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem tuż przed 1-szą kaplicą.

Gen. *Conferva* L.

44. *C. bombycina* (Ag.) Lagerh.
 crass. cell. = 6.4μ — 9.6μ — 11.2μ , — 4.8 — 6.4μ .
 long. cell. = 11.2μ — 22.4μ — 24μ — 46.4μ — 9.6 — 12.8μ .
 Mucharz — moczary leśne pod g. Upalisko; — Tomice — stawy; Chrzastowice — rowy głębokie wśród pól; Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą; Gilowice — odpływ moczarów pod dworem położonych, wpadający do rzeczulki; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa (opodal mostu).
45. *C. sandwicensis* Ag.
 Stryżawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz choleryczny.
46. *C. tenerima* Kuetz.
 crass. cell. 4.8μ , long. 19μ .
 Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od gościńca ze Suchej; Nowe Dwory — Brzeźnica — stawy.

Gen. *Microspora* Thur.

47. *M. amoena* (Kuetz.) Rabenh. Wille Om Conf. Tab. II.
 crass. cell. = 19μ ; long. = 3.2μ ; crass. membr. = 1.6μ .
 Stryżawa — strumyczek przy dworze (leg. D^{na} Maria Werner 25. VII. 1893).

Fam. Chroolepidaceae (Rabenh.) Borzi.

Gen. *Trentepohlia* Mart.

48. *T. aurea* (L.) Mart
 Gorzeń (leg. Raciborski. Spraw. Kom. Fig. T. XXII).
 Kojaszówka — na kamieniach po brzegach Zadenki.
49. *T. abietina* (Flot.) Hansg. De-Toni Syll. Vol. I. pag. 237.
 Osielec — na świerkach.

Gen. *Microthamnion* Naeg.

50. *M. Kuetzingianum* Naeg.
 var. *strictissimum* (Rabenh.) Hansg.
 Biała — moczar na lewo od gościńca do Osielca (na *Oedogonium* sp.).
 Skawica — studnia w jarze nad rzeką Skawą.

Fam. Cladophoraceae.

Gen. *Cladophora* Kuetz.

51. *Cl. fracta* (Dillw.) Kuetz.
 crass. ramorum = 64 μ . — 96 μ .
 „ ramulorum = 43 μ . — 56 μ .
 „ ramul. ult. ordinis = 32 — 35.2 μ , long. = 456 μ .
 Kojszówka — na kamieniach w potoku Zadenka, płynącym z podnóża G. Naroże; Wadowice — źródło i stawek przez nie utworzony po lewej stronie gościńca do Kalwaryi.
52. *Cl. crispata* (Roth.) Kuetz.
 Śleszowice G. — staw przy tartaku.
53. *Cl. glomerata* (L.) Kuetz.
 Tarnawa G. — strumyk; Stryszawa — strumień w lesie „Ciska“ (leg. D^{na} Maria Werner); Łgota — śluza przy tartaku.
 var. *genuina* (L.) Rabenh.
 *** *rivularis* Rabenh.
 crass. ramorum = 80 μ . — 88 μ .
 „ ram. 2ⁱ ord. = 56 μ .
 „ „ 3ⁱ „ = 48 μ .
 „ „ 4ⁱ „ = 32 μ . — 24 μ .
 Mucharz — struga płynąca popod stopy góry Upalisko.
 forma *flavescens* (Ag.) Rabenh.
 crass. ramorum = 72 μ . — 88 μ .
 „ ramulorum = 54 μ .
 „ „ ult. ord. = 28 μ .
 Skawce — rzeka Skawa pod mostem kolejowym.
54. *Cl. declinata* Kuetz.
 var. *fluitans* (Kuetz.) Hansg.
 crass. ramorum = 144 μ .
 „ ramulorum = 48 μ . — 72 μ .
 Jolków — „Zarąbki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem.

Ordo Siphoneae Grev. em.

Fam. Vaucheriaceae (Gray) Dumort.

Gen. *Vaucheria* DC.

55. *V. sessilis* (Vauch.) DC.
 Tomice — stawy (leg. Raciborski. Spr. Kom. Fig. T. XXII.);
 Skawce, Mucharz — ściany kamienne rowu przy gościńcu wadowickim; Zembrzyce — rowy przydrożne; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem.

56. *V. orthocarpa* Reinsch. De-Toni Syll. Alg. Vol. I. pag. 399.
 crass. cell. veg. = 64 μ .
 „ oogon. sine stipite = 48 μ — 54 μ , long. = 75 μ .
 „ oospor. = 51 μ , long. = 72 μ .
 „ antherid. = 24 μ .
 Tomice — stawy Nr 10 i Nr 9 (w lipcu 1893 spuszczone).
 19. VIII. 1893.
57. *V. geminata* (Vauch.) DC.
 Szczyt g. Chełm 604 m n. p. m. kałuża na drodze śródleśnej.
 var. *verticillata* (Kuetz.) Rabh. De-Toni Syll. V. I. pag. 400.
 crass. ramorum oogonia ferentium = 43 μ .
 „ oogon. = 49.6 — 58 μ , long. = 57.6 μ .
 „ antherid. = 28.8 μ .
 Oogonia 4—5—6 in uno ramulo.
 Tomice — stawy Nr 9 i 10 (w lipcu 1893 spuszczone).
 19. VIII. 1893.
58. *V. hamata*. (Vauch.) Lyngb.
 oog. alt. = 104 μ , lat. max. = 112 μ .
 crass. filam. = 40 μ — 46 μ — 56 μ — 64 μ — 72 μ .
 Mucharz — moczar pod g. Upalisko, na lewym brzegu Skawy.
 18. VIII. 1895.

Fam. Hydrogastraceae (Endl.) Rabenh.

Gen. *Botrydium* Wallr.

59. *B. granulatum* (L.) Grev.
 Tomice — leg. Raciborski Spr. Kom. Fiz. T. XXII. pag. 87.

Ordo Protococoidae (Menegh.) Kirchn.

Fam. Volvocaceae (Cohn) Kirchn.

Gen. *Eudorina* Ehrenb.

60. *E. elegans* Ehrenb.
 Stryżawa — rowy przy drodze kolejowej przy stacyi
 „Lachowice“.
61. *E. stagnalis* Wolle; W. West. West-Indien pag. 268. Tab.
 XVI. fig. 10.
 Rudze — stawy.

Gen. *Pandorina* Bory.

62. *P. Morum* (Muell?) Bory.
 Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy
 popod lasem Przysłoń; Mucharz — doły wśród lasu pod

samym szczytem Upaliska 442 m; Jaszczurowa — stawy; Tarnawa D. — moczar po starem łożysku Skawy; Łęgota — stawy; Stryszawa — rowy przy drodze kolejowej przy stacyi „Lachowice“; „Na niżynie“ ad Tarnawa — stawek; Tomice — stawy; Gierałtowiczki — stawy.

Gen. **Gonium** Muell.

63. *G. pectorale* Muell.

Stryszawa — rowy przy drodze kolejowej koło stacyi „Lachowice“.

Gen. **Haematococcus** Ag.

64. *H. alatus* (Stein.) De-Toni Sylloge Vol. I. pag. 554. Nr. 1328.
Rudze — stawy.

Fam. **Palmellaceae** (Decaisne) Naeg. em.

Gen. **Scenedesmus** Meyen.

65. *S. bijugatus* (Turp.) Kuetz.

Tomice — (leg. Raciborski, Spr. Kom. Fiz. T. XXII.); Śleszowice G. — staw przy tartaku; Jaszczurowa — stawy; Sucha — stawy; Rudze — stawy; Pewel W. — mokradła na prawym brzegu potoku Pewel.

var. *alternans* (Reinsch.) Hansg.

Tarnawa G. — łąki torfaste; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe Sphagnum; Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz choleryczny.

66. *S. denticulatus* Lagerh.

Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod l. Przysłoń; Sucha — stawy; Jaszczurowa — stawy; Biała — moczar wśród pól na lewo od drogi do Osielca; Pewel W. — mokradła na prawym brzegu potoku Pewel; Roków — stawy; Gierałtowiczki — stawy.

67. *S. Hystrix* Lagerh.

Sucha — stawy; Tomice — stawy.

68. *S. quadricauda* (Turp.) Bréb.

Tomice — (leg. Raciborski, Spr. Kom. Fiz. T. XXII.) Skawce — razem z Nr. 66; Tarnawa D. — bagno po Skawie przy gościńcu do Suchej; Jaszczurowa — stawy; Sucha — stawy; Śleszowice G. — staw przy tartaku; Świnna Poreba — staw; Rudze — stawy; Raków — stawy; Pewel W. — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Gierałtowice i Gierałtowiczki — stawy; Nowe Dwory — Brze-

źnica — stawy; Nowy Świat, gmina Frydrychowice — staw;
 Stryszawa — moczary wśród trawników okalających cmen-
 tarz choleryczny;

var. *setosus* Kirch.

Tomice — (leg. Raciborski, Spr. Kom. Fiz. T. XXII.)

Rudze — stawy.

var. *horridus* Kirch.

Tomice — (leg. Raciborski, Spr. Kom. Fiz. T. XXII.)

Roków — stawy; Rudze — stawy.

69. *S. obliquus* (Turp.) Kuetz.

Tomice — (leg. M. Raciborski, Spr. Kom. Fiz. T. XXII.

pag. 92.); Biała — moczaz wśród pól na lewo od gościńca
 do Osielca; Gierałtowiec i Gierałtowiecki — stawy.

var. *dimorphus* (Turp.) Rabh.

Tomice — (leg. M. Raciborski, Spr. Kom. Fiz. T. XXII.

pag. 92.); Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego

do Skawy popod lasem Przysłoniem; Jaszczurowa — stawy;

Sleszowice G. — staw przy tartaku; Świnna Poręba — staw;

Sucha — stawy; Rudze — stawy; Gierałtowiec — stawy;

Nowy świat ad Frydrychowice — staw.

Gen. *Sorastrum* Kuetz.

70. *S. spinulosum* Naeg.

var. *crassispinosum* Hansg.

Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upałisko
 442 m. n. p. m.

71. *S. bidentatum* Reinsch. Algfl. IV. f. 1.

Tomice — (leg. Raciborski, Spr. Kom. Fiz. T. XXII. pag.
 91.); Mucharz — razem ze *S. spinulosum*; Rudze — stawy.

Gen. *Coelastrum* Naeg.

72. *C. sphaericum* Naeg.

Jaszczurowa i Rudze — stawy.

73. *C. cubicum* Naeg.

Nowy świat ad Frydrychowice — staw; Rudze — stawy.

74. *C. microporum* Naeg.

Sleszowice G. — staw przy tartaku.

Gen. *Pediastrum* Meyen.

75. *P. muticum* Kuetz. var. *brevicorne* Rac. Ped. II. fig. 7.

Ślemień — bagniska wśród pól zarosłe częściowo *Sphagnum*.

76. *P. Boryanum* (Turp.) Menegh.

- var. *brevicorne* A. Br. Rac. Ped. II. f. 12.
 Nowy świat od Frydrychowice — staw.
- var. *longicorne* Reinsch. f. *granulata* Rac l. c. f. 13.
 Pewel W. — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“.
- var. *granulatum* A. Br. Rac. l. c. fig. 16.
 Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy
 popod lasem Przysłoń; Sucha — stawy; Świnna Poręba —
 staw; Jaszczurowa — stawy; Tomice — stawy; Roków —
 stawy; Gilowice — kałuże wysychające po polnych drogach;
 Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca;
 Nowy świat ad Frydrychowice — staw; Śleszewice G. —
 staw przy tartaku; Stryszawa — moczary wśród pastwisk
 okalających cmentarz choleryczny; Rudze — stawy.
77. *P. angulosum* (Ehrenb.) Menegh.
 var. *rugosum* Rac. l. c. fig. 26.
 Roków — stawy.
- var. *laevigatum* Rac. l. c. fig. 18.
 Jaszczurowa — stawy.
- var. *araneosum* Rac. l. c. fig. 40.
 Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Roków —
 stawy; Rudze — stawy.
78. *P. duplex* Meyen.
 var. *clathratum* A. Br.
 Sucha — stawy.
- var. *reticulatum* Lagerh.
 Tomice — (leg. Raciborski Spr. Kom. Fiz. XXII. pag. 90.)
 Rudze — stawy.
- var. *rugulosum* A. Br. Rac. l. c. fig. 29.
 Rudze — stawy.
- var. *asperum* A. Br. Rac. l. c. f. 34.
 Sucha — stawy; Rudze — stawy.
- var. *subgranulatum* Rac. l. c. fig. 28.
 Jaszczurowa stawy.
- var. *coronatum* Rac. l. c. fig. 30.
 Jaszczurowa — stawy; Rudze — stawy; Nowy świat ad
 Frydrychowice — staw; Roków — stawy.
- var. *genuinum* A. Br. Rac. l. c. fig. 37.
 Tomice — (leg. Raciborski, Spraw. Kom. Fiz. Tom XXII.
 pag. 90.) Sucha — stawy; Rudze — stawy; Nowy świat ad
 Frydrychowice — staw.
79. *P. Tetras* (Ehrenb.) Ralfs.
 Sucha — stawy; Skawce — stare łożysko strumyczka wpa-
 dającego do Skawy popod lasem Przysłoń; Mucharz — doły
 wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.;
 Rudze — stawy; Nowy świat ad Frydrychowice — staw.

- var. *excisum* Rabh.
Rudze — stawy.
var. *longicorne* Rac. f. *granulata* Rac. l. c. fig. 13.
Rudze — stawy.
for. *granulata* Rac. l. c. fig. 43.
Jaszczurowa i Rudze — stawy.
80. *P. biradiatum* Meyen. Rac. l. c. fig. 42.
Rudze — stawy; Tomice — stawy.
var. *longecornutum* Gutw. De nonnullis algis nov. v. minus cognitis. Rozpr. T. XXXIII. pag. 35. Tab. III. fig. 64.
Rudze — stawy.

Gen. *Sciadium* A. Br.

81. *S. Arbuscula* A. Br.
Sucha — stawy; Świnna poręba — staw; Rudze — bagna koło stawu; Roków — stawy; Gieraltowiczki — staw; Chrzastowice — łąki mokre.
82. *S. gracilipes* A. Br. Eichler Mat. do flor. wod. ok. Międzyrzecza 1892 Tab. IX. fig. 13.; O. Borge Süsw. Chlor. Gouv. Arch. Tab. I. fig. 2.
Gieraltowice — stawy; Tomice — stawy; Chrzastowice — łąki mokre.

Gen. *Ophiocytium* Naeg.

83. *O. majus* Naeg., Hansg. Prodr. 118 fig. 64.
Sucha — stawy; Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Rudze — bagna opodal stawu.
84. *O. cochleare* (Eichw.) A. Br.
Skawce — łąka mokra częściowo porośla *Sphagnum* pod górą Przysłon na lewym brzegu Skawy; Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od drogi ze Suchej; Zator — stawy; Graboszyce — bagno pod laskiem brzozowym; Lachowice — studnia (dół) wśród łączki za kościołem.
var. β . *bicuspidatum* Borge Süswas. Chlor. Gouv. Archang. I. f. 4. pag. 10.
Specimina nostra leniter arcuata utrinque spina longissima praedita erant,
long. cell. = 51.2 μ , crass. cell. = 6.4 μ , long. spinae = 38.4 μ .
Rudze — stawy.

Gen. *Rhaphidium* Kuetz.85. *R. polymorphum* Fres.

Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu Kościelnikowej leśni; Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Tarnawa dolna — moczar po starym łożysku Skawy; Tarnawa górna — łąki torfiaste; Świnna Poręba — staw.

var. *falcatum* (Corda) Rabenh.

Zembrzyce — rowy przydrożne; Rudze — stawy.

86. *R. convolutum* (Corda) Rabenh.

Tarnawa Górna — łąki torfiaste.

87. *R. Braunii* Naeg.

Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.

88. *R. Falcula* A. Br.

Rudze — stawy.

Gen. *Selenastrum* Reinsch.89. *S. gracile* Reinsch.

Tarnawa G. — łąki torfiaste; Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Śkawicy tuż przed 1^{szą} kaplicą.

Gen. *Tetraëdron* Kuetz.90. *T. trigonum* (Naeg.) Hansg.

Tarnawa D. — bagna po Skawie przy gościńcu do Suchej; f. *minus* Reinsch.

Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod l. Przysłoń.

91. *T. regulare* Kuetz. f. *majus* Reinsch. Algfl. Tab. V. fig. II.

Zator — stawy.

var. *longispinum* Reinsch. De-Toni Syll. Vol. I. pag. 605.

diam. cell. = 21 μ , long. aculeor. = 4.15 μ .

Rudze — stawy.

Gen. *Cerasterias* Reinsch.92. *C. raphidioides* Reinsch. f. *tridens* Reinsch. Algenfl. V. fig. Ia.

Rudze — stawy.

Gen. *Eremosphaera* De-By.93. *E. viridis* De-By.

diameter cell. = 112 μ .

Skawce — łąka częściowo porośla *Sphagnum* pod lasem Przysłoń.

Tarnawa G. — łąki torfiaste; Jeleśna — stoki pagórów przy-
leśnych i łąki torfiaste. Hic 23. VII. 1894. specimina in
statu divisionis inveni. Cell. matricalis 192 μ diam. praebuit,
cell. filiales quattuor 88 μ longitudinis, 72 μ latitudinis habuerunt;
Zator — stawy.

Gen. **Schizochlamys** A. Br.

94. *Sch. gelatinosa* A. Br.

Skawce — łąka torfowa pod lasem Przysłoń; Mucharz —
doły wśród lasów pod samym szczytem Upaliska 442 m n. p. m.

Gen. **Palmodactylon** Naeg.

95. *P. varium* Naeg. De-Toni Syll. Vol. I. pag. 644. Nr. 1516
Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa,
opodal mostu.

96. *P. simplex* Naeg.

Zator — stawy Biała — moczar wśród pól na lewo od
gościńca do Osielca; Roków — stawy.

Gen. **Kirchneriella** Schmidle.

97. *K. lunata* Schmidle.

Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko
442 m n. p. m.; Rudze — stawy.

Gen. **Tetraspora** Link.

98. *T. explanata* Kuetz.

diam. cell. c. membr. 8 μ .

Strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Za-
krzowa; Graboszyce — bagno pod laskiem brzozywym.

Gen. **Crucigenia** Morren.

99. *C. rectangularis* (Naeg.) A. Br.

Rudze — stawy; Gierałtowiczki — staw; Roków — stawy.

Gen. **Dictyosphaerium** Naeg.

100. *D. Ehrenbergianum* Naeg.

Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko
442 m n. p. m. Świnna Poręba — staw; Rudze — stawy.

101. *D. pulchellum* Wood.
Sucha — stawy.

Gen. *Nephrocytium* Naeg.

102. *N. Agardhianum* Naeg.
Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko
442 m n. p. m.
103. *N. lunatum* West. Engl. Lake pag. 24. Tab. X. fig. 49.
long. cell. = 11μ , lat. cell. = 3μ , long. familiae = 22.4μ ,
lat. fam. = 18μ .
Rudze — bagna w pobliżu stawu; Nowy świat ad Frydry-
chowice — staw.

Gen. *Oocystis* Naeg.

104. *O. Naegelii* A. Br.
Skawa — stare łożysko strumyczka wpadającego popod
lasem Przysłóń do Skawy; Tarnawa G. — łąki torfiaste;
Rudze — stawy; Tomice — stawy.
105. *O. solitaria* Wittr.
Familia e 16 cellulis composita; lat. cell. = 9.6μ , long.
cell. = 21μ .
Strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa;
Nowy świat ad Frydrychowice — staw.

Gen. *Botryococcus* Kuetz.

106. *B. Braunii* Kuetz. Hansg. Prodr. pag. 147. fig. 93.
Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko
442 m n. p. m.; Sucha — stawy.

Gen. *Dimorphococcus* A. Br.

107. *D. lunatus* A. Br.
Mucharz — razem z *Botryococcus Braunii*; Rudze — stawy.

Gen. *Inoderma* Kuetz. [1833].

108. *I. majus* Hansg. Prodr. pag. 141. fig. 87.
Sucha — stawy.

Gen. *Protococcus* Ag.

109. *P. viridis* Ag.
Po drzewach w całej okolicy pospolity.

Ordo Conjugatae (Link) De-By.

Fam. Zygnemaceae (Menegh.) Rabenh.

Gen. Mougeotia Ag.

110. *M. scalaris* Hass. Cleve Zyg. Tab. IX. fig. 11.
 crass. cell. veg. = 20μ — 24μ , long. 96μ — 115μ .
 „ „ evacuat. = 21μ — 24μ , long. 80μ — 96μ .
 „ zygotae = 25.6μ — 27μ — 30.4μ , long. = 32μ — 33.6μ — 40μ .
 Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osieleca,
 10. VII. 1894; Stryżawa — moczary wśród wrzosowisk
 okalających choleryczny cmentarz 25. VII. 1894.
111. *M. nummuloides* Hass. De-Toni Syll. Vol. I. pag. 713. Nr. 1685.
 cell. veg. lat. = 8μ — 11.2μ , diam. zygotae = 21μ .
 Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa,
 opodal mostu.
112. *M. levis* Arch. De-Toni Syll. Vol. I. pag. 715. Nr. 1692.
 Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego popod
 lasem Przysłoń do Skawy.

Gen. Zygnema Ag.

113. *Z. stellinum* (Vauch.) Ag.
 Marcówka — rowy przydrożne z płynącą wodą; szczyt góry
 Chełm 604 m n. p. m. — kałuża na drodze śródleśnej.
 var. *Vaucherii* (Ag.) Kirchn. Algfl. pag. 126.
 lat. cell. veg. = 24μ .
 Skawce — razem z *Mougeotia levis*.
 var. *tenue* (Kuetz.) Kirchn. l. c.
 crass. cell. veg. = 20.8μ — 22.4μ , long. = 96μ .
 „ „ evacuat. = 20.8μ — 22.4μ , „ = 35.2μ — 64μ .
 „ zygotae = 22.4μ — 20.8μ — 22.4μ — 24μ — 25.6μ — 28.8μ .
 long. „ = 29.2μ — 28.8μ — 32μ — 32μ — 40μ — 32μ .
 Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca wiodącego
 do Osieleca 10. VII. 1894.
 var. *subtile* (Kuetz.) Kirchn. l. c.
 lat. cell. veg. = 16μ , long. cell. veg. = 29μ — 48μ .
 Strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa.
114. *Z. cruciatum* (Vauch.) Ag.
 Skawce — razem z *Z. stellinum* var. *Vaucherii*.
115. *Z. parvulum* (Kuetz.) Cooke, De-Toni pag. 739.
 crass. cell. veg. = 16 — 17μ , long. cell. veg. = 32μ — 35μ .
 „ „ copul. = 16 — 18μ , „ „ cop. = 32μ .
 „ zygotae = 24 — 26μ , „ zygot. = 31μ .
 Tarnawa Górna — łąki torfiaste. 24. VIII. 1893.

Gen. *Spirogyra* Link.

116. *S. communis* (Hass.) Wittr.
 [*S. longata* (Vauch.) Kuetz, Cleve, Zygnem. pag. 20. Tab. III. fig. 8—10. Petit, Spirog. de Par. Tab. V. fig. 4—5].
 cell. veg. crass. = 19 μ — 19 μ — 24 μ — 25.6 μ — 25.6 μ .
 " " long. = 64 μ — 75 μ — 120 μ — 99 μ — 61 μ .
 " fructif. crass. = 24 μ — 24 μ — 27 μ — 27 μ — 27 μ .
 " " long. = 42 μ — 43 μ — 45 μ — 61 μ — 75 μ .
 cell. ♂ *evacuatae* crass. = 19 μ , long. 75 μ .
 zygotae crass. = 22.4 μ — 24 μ — 25.6 μ — 27 μ .
 " long. = 34 μ — 46 μ — 40 μ — 41 μ — 43 μ — 44.8 μ — 37 μ — 46 μ — 51 μ — 56 μ .
 taenia chlorophyl. 1, anfract. 2—2 $\frac{1}{2}$ —3—5.
 Tomice — stawy 19. VIII. 1893; Spytkowice — rowy przydrożne i podlesne łąki moczarowate 10. VII. 1894.
117. *S. porticalis* (Muell.) Cleve, Petit, Spirog. V. t. 8—12.
 long. cell. fructif. = 48 μ — 29 μ — 38 μ .
 lat. " " = 40 μ — 40 μ — 32 μ .
 long. zygot. = 40 μ — 36.8 μ — 38.4 μ — 38.4 μ — 41.4 μ — 35.2 μ .
 lat. " " = 27 μ — 24 μ — 25.6 μ — 27.2 μ — 25.6 μ — 25.6 μ .
 long. cell. masc. *evac.* = 40 μ — 43 μ — 48 μ — 65.6 μ .
 lat. " " = 27.2 μ .
 long. cell. veg. = 67.2 μ — 54.4 μ — 64 μ .
 lat. " " = 27.2 μ .
 taenia chlorophyll. 1, anfract. 2 $\frac{1}{2}$ —3.
 Mucharz — moczary leśne pod górą Upalisko.
118. *S. arcta* (Ag.) Kuetz. var. *catenaeformis* (Hass.) Kirch Petit. l. c. pag. 17. Tab. III. fig. 9—12.
 cell. veg. crass. = 18 μ — 19 μ — 21 μ — 24 μ .
 " " long. = 112—128 μ — 96 μ — 56 μ — 72 μ .
 " fructif. crass. = 26 μ — 28 μ — 29 μ — 30 μ — 32 μ .
 " " long. = 54 μ — 56 μ — 62 μ — 56 μ — 56 μ — 72 μ .
 zygotae crass. = 21 μ — 22 μ — 24 μ — 26 μ .
 " long. = 29 μ — 35 μ — 40 μ — 42 μ — 34 μ — 46 μ — 48 μ .
 taenia chloroph. 1, anfract. 1 $\frac{1}{2}$ — 2 — 2 $\frac{1}{2}$ — 3 $\frac{1}{2}$ — 4 $\frac{1}{2}$.
 Skawce — łąka pod górą Przysłoń 28. VII. 1893; Stryszawa — rów wzdłuż drogi kolejowej przy stacyi „Lachowice“ 25. VII. 1894; Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej, 10. VII. 1894.
119. *S. varians* (Hass.) Kuetz. Petit, l. c. Tab. IV. fig. 1—8.
 zygotae crass. = 27 μ — 31 μ — 32 μ — 34 μ .

- zygotae long. = 43μ — 34μ — 31μ — 43μ .
 Nowe Dwory — źródło wśród łąki 21. VIII. 1893.
120. *S. jugalis* (Dillw.) Kuetz.
 Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*
 22. VII. 1894.
121. *S. setiformis*? (Roth.) Kuetz. Petit. l. c. pag. 29. Pl. XI.
 fig. 1—2.
 crass. cell. veg. = 104μ .
 Zembrzyce — rowy przydrożne. (*Tantum individua sterilia*
observavi!)
122. *S. mirabilis* (Hass.) Kuetz. Petit. l. c. Tab. III. fig. 3—4
 cell. veg. crass. = 18μ — 19μ , long. = 56μ — 80μ .
 parthenospor. crass. = 24μ — 26μ — 27μ — 29μ .
 „ long. = 58μ — 69μ — 77μ — 59μ — 54μ — 53μ .
 membrana parthenospor. 3.2μ crassa
 Stryszawa — moczary wśród wrzosowisk okalających emen-
 tarz choleryczny 25. VII. 1894.
123. *S. Lutetiana* Petit l. c. pag. 21. Pl. IV. fig. 9—13.
 cell. veg. long. = 64μ — 72μ , lat. 27.2μ .
 „ zygotif. long. = 56.8μ , lat. medii 36.8μ , ad dissepim.
 27 — 30.4μ .
 Zygotae long. = 41.6μ — 48μ — 51μ — 56μ — 64μ — 68.8μ .
 „ lat. = 30.4μ — 27.2μ — 28.8μ — 25.6μ — 27.2μ .
 taenia chlorophyll. 1, anfract. 2 — $2\frac{1}{2}$ — 3.
 Lachowice — moczary na początku zrzębu pod szczytem
 Solnisko.
124. *S. Weberi* Kuetz. Cleve l. c. VII. fig. 6, Petit l. c. I. fig. 12.
 cell. veg. crass. = 19μ — 21μ — 22μ — 24μ .
 „ long. = 69μ — 86μ .
 zygot. crass. = 21μ — 26μ — 27μ .
 „ long. = 54μ — 42μ — 64μ .
 taenia chloroph. 1, anfract. $2\frac{1}{2}$ — 3 — 5 — $7\frac{1}{2}$.
 Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko
 442 m n. p. m. 3. VIII. 1893; Koszarawa — trzęsawiska
 na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu 25. VII. 1894.
125. *S. Grevilleana* (Hass.) Kuetz. Petit. l. c. Tab. II. fig. 1—5.
 cell. veg. crass. = 21μ , long. = 203μ .
 „ fructifer. crass. = 49μ , long. = 112μ .
 zygotae crass. = 38.4μ — 42μ , long. = 85μ — 80μ .
 Rudze — stawy 19. VIII. 1893.
126. *S. stictica* (Engl. Bot.) Wille, Petit. l. c. pag. 34. Pl. VII.
 fig. 6—8.
 Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego popod
 lasem Przysłoń do Skawy; Lachowice — moczary na po-
 czątku zrzębu pod szczytem Solnisko.

Fam. Desmidiaceae (Kuetz.) De Bary.

Gen. *Desmidium* Ag.

127. *D. Swartzii* Ag. Ralfs, Desm. T. IV.
Skawce — łąka częścią torfowcem porośła pod lasem Przysłoń na lewym brzegu Śkawy; Tarnawa G. — łąki torfiaste; Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Pewel W. — mokradła na prawym brzegu potoku Pewel; Stryszawa — rowy przy drodze kolejowej przy stacji „Lachowice“; Rudze — stawy; Gierałtowiczki — stawy; Zator — stawy.
128. *D. aptogonium* Bréb. Ralfs, Desm. T. XXXII. fig. 1.
Tomice (leg. Raciborski) Spraw. Kom. Fiz. T. XXII. pag. 98.
Zator — stawy.
129. *D. Baileyi* (Ralfs) De-By. Ralfs, Desm. T. XXXV. fig. 1.
Zator — stawy.
130. *D. tetragonum* (Delponte) Schaar., Delp. Desm. subalp. T. III. f. 21—23.
Zator — stawy.
131. *D. cylindricum* Grev. Ralfs, Desm. T. II.
Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki. — Swinna Poręba — staw, cum zygotis 32 μ , longis 24 μ latis die 19. VIII. 1893.

Gen. *Hyalotheca* Ehrenb.

132. *H. dissiliens* (Smith.) Bréb., Ralfs, Desm. T. I. f. 1; Delp., Desm. subalp. T. I. f. 2.
Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów; Skawce — łąka częścią porośła *Sphagnum* pod l. Przysłoń (cum zygotis 2. VIII. 1895); Mucharz — dołki śródleśne pod szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; „Na niżynie“ — bagno wśród trawnika przy folwarku ad Tarnawa w Skawcach; Tarnawa Górna — łąki torfiaste (cum zygotis 24. VIII. 1896); Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz choleryczny; Kuków — odpływ mokrych, torfowcem porośłych trawników, wśród pól przy krzyżu, na drodze do Żywca (cum zygotis 22. VII. 1894); Skawica — rów wśród pól; Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych

i torfiaste łąki; Zator — stawy; Chrzastowice — rowy głębokie wśród pól.

var. *bidentula* Nordst.

Tarnawa G. — łąki torfiaste; Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca.

var. *tridentula* Nordst.

Tarnawa G. — łąki torfiaste.

133. *H. mucosa* (Mert.) Ehrenb.

Tarnawa G. — łąki torfiaste; Kuków — odpływ mokrych, przez *Sphagnum* zarosłych trawników wśród pól, przy krzyżu, na drodze do Żywca; Ślemień — bagniska wśród pól, częściowo zarosłe *Sphagnum* (specimina cellulis 19 μ crassis et 16 μ longis); Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Zator — stawy.

Gen. *Sphaerosma* Corda.

134. *S. vertebratum* (Bréb.) Ralfs, Desm. Tab. VI. fig. 1.

Świnna Poręba; Rudze — stawy; Gierałtowiczki — stawy; Nowy Świat, gmina Frydrychowice — stawy.

135. *S. excavatum* Ralfs, Desm. Tab. VI. fig. 2.

Mucharz — dolki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Rudze — stawy; Zator — stawy; Gierałtowiczki — staw; Nowy Świat, gmina Frydrychowice — staw; Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą; Kuków — odpływ mokrych, zarosłych *Sphagnum* trawników wśród pól, przy krzyżu, na drodze do Żywca; Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca.

var. *spinulosum* (Delp.) Wolle, Desm. U. S. Tab. IV. fig. 14. Mucharz — dolki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.

136. *S. granulatatum* Roy et Biss.

Tarnawa Górna — łąka torfiasta; Tomice — stawy; Rudze — stawy.

137. *S. pulchellum* (Archer) Rabenh. De-Toni Syll. V. I. pag. 792.

var. *bambusoides* (Witr.) Lund. Desm. pag. 92, Nordst. Zeal. pag. 28. Tab. II. fig. 11.

long. 12·8 μ , lat. 9·6 μ , isthm. = 3 μ .

Zator — stawy.

Gen. *Gymnozyga* Ehrenb.

138. *G. moniliformis* Ehrenb., De-Toni l. c. pag. 797.

Gierałtowice, Gierałtowiczki — stawy; Zator — stawy.

Spraw. Kom. fizyogr. T. XXXII.

Gen. *Gonatozygon* De-By.

139. *G. Ralfsii* De-By. Ralfs, Desm. Tab. XXVI. fig. 6.
long. = 66 μ , lat. = 5 μ .
Stryszawa — rowy przy kolejowej drodze przy stacji „Lachowice“; Skawica — rów wśród pól; Nowy Świat, gmina Frydrychowice — staw; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Kuków — odpływ trawników zarosłych *Sphagnum*, przy krzyżu, wśród pól, na drodze do Żywca; Gierałtowiczki — staw; Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m. i moczar leśny na lewym brzegu Skawy; strumyczek na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“ na drodze ze Skawiec na górę Chełm.
140. *G. Kjellmani* Wille, Ferskv. fr. Nov. Semlja. pag. 59. Tab. XIV. f. 78.
long. = 87 μ , lat. = 9 μ , lat. ad constr. apic. = 4.5 μ , lat. ap. = 6 μ .
Spicimina nostra minus in medio cellularum tumida.
Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów.
141. *G. leve* Hilse.
Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.

Gen. *Spirotaenia* Bréb.

142. *S. condensata* Bréb. Ralfs, Desm. XXXIV. fig. 1.
Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Tarnawa Górna — łąki torfiaste.
143. *S. obscura* Ralfs, Desm. XXXIV. f. 2.
Mucharz, Tarnawa Górna — razem ze *S. condensata* Bréb.

Gen. *Mesotaenium* Naeg.

144. *M. Braunii* De-By. Wolle, Desm. Tab. III. fig. 5.
Mucharz — moczar w lesie w pobliżu Skawy pod górą Upalisko.
145. *M. Endlicherianum* Naeg. Einz. Alg. Tab. VI.
long. cell. = 32 μ , lat. cell. = 11.2.
Mucharz — moczary leśne pod g. Upalisko.

Gen. *Cylindrocystis* Menegh. [1838].

146. *C. Brebissonii* Menegh., Ralfs, Desm. Tab. XXV. fig. 6. sub *Penio*.

Tarnawa G. — łąka torfiasta; Biała — moczar wśród pól na lewo od drogi do Osielca; Stryśzów — strumyczek w lasku modrzewiowym na wschod. krańcu Kościelnikowej leśni; Marcówka — rowy przydrożne z płynącą wodą; strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa; szczyt góry Chełm 604 m n. p. m. — kałuża na drodze śródleśnej.

var. *Jenneri* (Ralfs) Reinsch et Kirch., De-Toni Sylloge Vol. I. pag. 815.

Tarnawa G. — łąka torfiasta; Pewel W. — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“.

Gen. **Closterium** Nitzsch.

147. *C. gracile* Bréb.
crass. cell. = 8 μ .
Skawce — moczar po lewej stronie gościńca wadowickiego przed strumyczkiem wpadającym popod Przysłoniem do Skawy (26. VII. 1895); Rudze — stawy (specimina 176 μ longa, 3·2 μ tantum lata!).
148. *C. abruptum* West, Alg. of Engl. Lake Distr. Pl. IX. fig. 1. *formae* Gutw. De nonnull. alg. nov. pag. 4 [36]. Tab. V. fig. 4 (a—h).
Stryśzów — strumyczek; Ślemień — bagniska torfiaste wśród pól.
149. *C. obtusum* Bréb.
Tomice (leg. Raciborski, Spraw. Kom. Fiz. T. XXII. pag. 102). Strumyczek w modrzewiowym lasku na wd. krańcu „Kościelnikowej leśni“ w Stryśzowie; Marcówka — rowy przydrożne z wodą płynącą; Chrzastowice — rowy głębokie wśród pól (specimina 11·2 μ crassa).
150. *C. pusillum* Hantzsch.
var. *monolithum* Wittr.
Strumyczek w modrzewiowym lasku na wd. krańcu „Kościelnikowej leśni“.
var. *majus* Rac. De non. Desm. nov. 1884. pag. 7.
long. = 170 μ , lat. = 13 μ — 14 μ , lat. ap. = 3·2 μ .
Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.
151. *C. juncidum* Ralfs XXIX. f. 6. et 7. a. b.
long. 224 μ — 184 μ , lat. 16 μ — 19 μ , lt. ap. = 6·4 μ .
striae 5 in 8 μ .
Skawce — łąka mokra, częściowo zarosła *Sphagnum* pod górą Przysłon 2. VIII. 1895. Tarnawa G. — łąki torfiaste;

- Roków — stawy; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gierałtowiczki — stawy.
152. *C. angustatum* Kuetz. Ralfs, Desm. Tab. XXIX. f. 4.
 crass. = 10 μ , long. = 200 μ .
 Zator — stawy; Gierałtowice — stawy.
 forma **Eichleri** nob. Eichler B. Spis r. 1890 Tab. VIII. fig. 10.
Forma ad apices subconstricta, apicibus obtusorotundatis.
 crass. = 19 μ , long. = 384 μ .
 Zator — stawy.
 for. **Boergesenii** Gutw. De nonnul. alg. novis, pag. 4[36] Tab. V. fig. 5.
 Zator — stawy.
153. *C. didymotocum* Corda., Ralfs XXVIII. f. 7. a, b.
 Skawce — łąka częściowo porośla *Sphagnum* pod g. Przy-
 słoniem na lewym brzegu Skawy; Marcówka — rowy przy-
 drożne z wodą płynącą; Lachowice — moczary zamśzone
 na stokach Łopuszniaka; Jeleśna — stoki pagórów przy-
 leśnych i torfiaste łąki; Ślemień — bagniska wśród pól
 częściowo zarosłe *Sphagnum*; Gilowice — kałuże wysycha-
 jące na polnych drogach (hic inter alia, specimina 384 μ
 longa 58 μ lata, membrana achroa subtile striata).
 var. *Bayleanum* Ralfs XXVIII. fig. 7. c.
 Skawce — razem z formą typową (2. VIII. 1895).
154. *Cl. rectum* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 3[35], Tab. V. fig. 3.
 Jeleśna — torfiaste łąki i stoki pagórków przyleśnych.
155. *C. acerosum* (Schrank.) Ehrenb.
 Skawce — dołki wypełnione wodą i zamśzone, po prawej
 stronie gościńca wadowickiego, oraz stare łożysko strumyczka
 wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń; Tomice —
 stawy; Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od
 gościńca ze Suchej; Skawica — studnia w jarze nad rzeką
 Skawą.
 var. *truncatum* Gutw. Flora glonów okolic Lwowa. Sprawozd.
 Kom. fizyogr. Akad. T. XXVII. pag. 33. Tab. I. fig. 7.
 Nowe Dwory — źródółko wśród łąki.
 Mucharz dołki śródleśne pod samym szczytem g. Upalisko
 442 m n. p. m.; Lachowice — studnia (dół) wśród łączki
 za kościołem; Tomice — stawy; Gierałtowice i Gierałto-
 wiczki — stawy.
forma Gutw. De nonn. alg. nov. pag. 4[36] Tab. V. fig. 6.
 Jeleśna — torfiaste łąki.
 for. **intermedia** Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 4[36]
 Tab. V. fig. 7.
 Chrzastowice — rowy wśród pól.

forma Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 4[36] Tab. V. fig. 8.
Lachowice — źródelko wśród łączki za kościołem po lewej stronie drogi do Żyweca.

156. *C. lanceolatum* Kuetz.

Koszarawa — trzęsawisko na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowy i drugi z „Gronika“ pod Dupniarzem; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniezem; Lachowice — studnia (dół) wśród łączki za kościołem.

157. *C. striolatum* Ehrenb., Ralfs, Desm. Tab. XXIX. fig. 2; Delp., Specim. Desm. sub. Tab. XVII. fig. 38—39—40, Klebs II. fig. 4 a.

Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Roków — stawy; Tarnawa G. — łąki torfowe; Jelesna — stoki pagorów przyleśnych i torfiaste łąki; Mucharz — doły wśródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Skawce — łąka częściowo zarosła *Sphagnum* pod l. Przysłoń na lewym brzegu Skawy (Specimina ut apud Delponte l. c. delineata).

Prócz tych zbierałem w Skawcach w tem samym miejscu okazy 198 μ long., 26 μ lata, apicibus 9.6 μ latis, membrana luteola striata.

var. *erectum* Klebs II. fig. 10.

long. 155 μ , lat. = 16 μ , lat. ap. 6.4 μ .

Skawce — łąka pod górą Przysłoń.

var. *tumidum* Rabenh., De-Toni Syll. Vol. I. pag. 827.

long. = 195 μ — 208 μ — 288 μ .

lat. = 27 μ — 32 μ — 34 μ .

lat. apic. = 10 μ — 11 μ — 11 μ .

striae 8 in 16 μ .

Skawce — łąka torfowa pod górą Przysłoń 2. VIII. 1895.

158. *C. turgidum* Ehrenb., Ralfs, Desm. Tab. XXVII. fig. 3.

lat. cell. = 46 μ .

Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń; Gierałtowiczki — staw; Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka.

for. *glabra* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 5[37] Tab. V. fig. 10.

Skawce — łąka torfowa pod górą Przysłoń.

159. *C. pseudoturgidum* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 4[36] Tab. V. fig. 9.

Tomice — stawy.

160. *C. strigosum* Bréb, Klebs. I. fig. 3.

„Na niżynie“ ad Tarnawa — sadzaweczka wśród trawnika; Roków — stawy; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą

- wodą; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Rudze — stawy; Zator — stawy; Gierałtewiczki — stawy; Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m. z zygotami (Cfr. Gutw. De nonnul. alg. pag. 5[37]. Tab. V. fig. 11.); Tomice — stawy.
161. *C. dubium* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 5[37] Tab. V. fig. 12. Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.
162. *C. attenuatum* Ralfs, Desm. Tab. XXIX. f. 5. crass. = 33·6 μ , crass. apic. = 6·4 μ . Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach.
163. *C. praelongum* Bréb., De-Toni Syll. V. I. pag. 830. Graboszyce — pod laskiem brzoźowym bagno. forma Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 5[37]. Tab. V. fig. 14. Ślemień — bagniska wśród pól; Tomice — stawy.
164. *C. Pritchardianum* Archer. form. **crassa** Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 6[38]. Tab. V. fig. 13. Lachowice — źródelko wśród łączki na lewo od drogi do Żywca.
165. *C. incrassatum* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 6[38]. Tab. V. fig. 15. Skawce — łąka torfiasta pod górą Przysłoń; Jordanów — rowy z wodą płynącą.
166. *C. Lunula* (Muell.) Nitzsch. Mucharz — moczar pod Upaliskiem na lewym brzegu Skawy w lesie (18. VIII. 1895); Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; Chrzastowice — rowy głębokie wśród pól; Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od gościńca ze Suchej; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą; Ślemień — bagniska wśród pól, częściowo zarosłe *Sphagnum*; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Tomice — stawy; Zator — stawy; Skawce — łąka pod lasem Przysłoń na lewym brzegu Skawy; szczyt góry Chełm 604 m n. p. m. — kałuża na drodze śródleśnej; Mucharz — moczar w lesie pod górą Upalisko w pobliżu Skawy; Skawce — łąka torfowcem porośnięta pod g. Przysłoń. var. **intermedium** Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 7[39]. Tab. VI. fig. 17. „Na niżynie“ bagno wśród trawnika między mechami; Zator — stawy; Tarnawa G. — łąki torfowe.

167. *C. coloratum* (Klebs) Gutw. l. c. pag. 6[38]. Tab. V. fig. 16 et VI. fig. 16.
Tarnawa G. — łąki torfowe; Krzeszów G. — bagienka wśród trawników przydrożnych; Śleszowice G. — staw przy tartaku; Jeleśna — łąki torfiaste; Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.
168. *C. galiciense* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 7[39]. Tab. VI. fig. 18.
Osielec — strumyczek płynący od Brodanicza; Wadowice — źródółko i stawek przez nie utworzony po lewej stronie drogi z Kalwaryi do Wadowic wiodącej; Skawica — rowy wśród pól.
169. *Cl. costatum* Corda. Ralfs XXIX. fig. 1.
Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Zator — stawy.
170. *Cl. intermedium* Ralfs XXIX. fig. 3.
Roków — stawy; Zator — stawy; Gierałtówice i Gierałtówiczki — stawy.
171. *Cl. Cornu* Ehrenb., Ralfs XXX. fig. 6.
Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem tuż przed 1^{szą} kaplicą; Koszarawa — strumyczek wpadający do pot. Koszarawa w lesie od Buciorysza; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny a drugi z Gronika pod Dupniarzem; Kojszówka — na kamieniach w potoku Zadenka, płynącym z podnóża góry Naroże; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną.
172. *Cl. acutum* (Lyngb.) Bréb., Ralfs XXX. f. 5.
Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Tarnawa G. — łąki torfowe (cum zygotis 24. VIII. 1893); strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze ze Skawicy do Zakrzowa (*Hic specimina lecta, ex Nordstedt in litteris ad me datis, cum figura Archeri* in Quart. Jour. Micr. Soc. 1862. *paene identica, paullulo sigmatoidea*, 96 μ . — 112 μ . *longa*, 7 μ . *in medio*, 3 μ . *ad apices lata*).
173. *Cl. lineatum* Ehrenb., Ralfs. Desm. XXX. f. 1., Delponce Spec. XVII. fig. 28—30.
Tomice — stawy.
174. *Cl. Dianae* Ehrenb.
Skawce — moczary po lewej stronie gościńca wadowickiego przed strumyczkiem wpadającym popod Przysłoniem do Skawicy; Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Tarnawa

- Górna — łąki torfiaste (specimina cum fig. 5. c. Tab. XXVIII. in Ralfs Desm. identica); Gierałtowiczki — staw; Chrzastowice — rowy głębokie wśród pól (specimina cum fig. 5a in Ralfs l. c. congrua.); Świnna Poręba; Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m. i moczary na lewym brzegu Skawy; Graboszyce — bagno pod laskiem brzozywym; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“.
175. *C. Wagae* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 8[40]. Tab. VI. fig. 20.
Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka.
176. *C. Cordanum* Gutw. l. c. Tab. VI. fig. 19.
Skawce — łąka torfiasta pod górą Przysłon; Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.
177. *Cl. Venus* Kuetz., Ralfs Desm. XXXV. f. 12, Klebs Tab. I. fig. 14 c. d.
Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gierałtowiczki — staw; Rudze — stawy; Jaszczurowa — stawy; Skawce — dołki wypełnione wodą, zamszone, po prawej stronie gościńca wadowickiego.
178. *Cl. parvulum* Naeg., Einz. Alg. Tab. VI. C. fig. 2.
Roków — stawy; Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Chrzastowice — rowy głębokie wśród pól; Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od gościńca do Suchej; Kuków — odpływ trawników zarosłych *Sphagnum* wśród pól, przy krzyżu, na drodze do Żyweca; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m. (Specimina cum fig. 7. Tab. VII. in Wolle Desm. congrua); Rudze — stawy; Skawce — łąka torfowcem porośła pod lasem Przysłoniem (Specimina 46·4 μ . long. et 6·4 μ . lt.).
179. *Cl. Cynthia* De-Not, Klebs Desm. Tab. I. fig. 12 c.
Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Roków i Zator — stawy.
for. *angustus* Nordst. New Zeal. pag. 69.
long. = 120 μ , lt. = 14·4 μ , lat. apic. = 4·8 -- 3 μ .
Membrana brunneo-lutea.
Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“, przy drodze ze Skawiec do Zakrzowa.
180. *Cl. Archerianum* Cleve in Lund. Desm. succ. Tab. V. fig. 13.
crass. = 18 μ , long. 224 μ , crass. ap. = 4·8 μ .
Gierałtowice i Gierałtowiczki — stawy; Zator — stawy.

181. *Cl. calosporum* Wittr. Antekn. pag. 23. fig. 11.
var. *galiciense* Gutw. De nonnul. alg. pag. 9[41]. Tab. VI.
fig. 21.
Skawce — łąka torfowa pod g. Przysłoń na lewym brzegu
Skawy 26. VII. 1893.
182. *Cl. Jenneri* Ralfs, Brit. Desm. XXVIII. fig. 6.
Tarnawa G. — łąki torfiaste; Zator — stawy (Specimina
cum fig. 52—53 Tab. XVII. in Delp. Spec. identica); Mu-
charz — doły wśród lasu po samym szczytem Upalisko
442 m n. p. m.; Stryszów — strumyczek w lasku modrzewi-
owym na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“.
183. *Cl. moniliferum* (Bory) Ehrenb. Ralfs, XXIV. fig. 2 et 3 a.
Tomice — stawy (Specimina 368 μ longa, 51 μ lata, apic.
6.4 μ latis); Śleszowice G. — staw przy tartaku; Maków —
rowy wśród łąk mokrych na lewo od gościńca do Suchej;
Pewel W. — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“;
Gierałtowiczki — staw; Rudze — bagna przed stawem (Spe-
cimina 56 μ crassa); Mucharz — doły wśród lasu pod samym
szczytem Upalisko (442 m n. p. m.); Stryszów — strumyczek
w lasku modrzewiowym na wschodnim krańcu „Kościelni-
kowej leśni“.
184. *C. subangulatum* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 10[42].
Tab. VI. fig. 22.
Maków — mokre łąki.
185. *Cl. Leibleinii* Kuetz.
Tomice — stawy; Stryszawa — moczary wśród pastwisk
okalających cmentarz choleryczny; Lachowice — moczary
zamszone na stokach Łopuszniaka; Pewelka — strumyczek
płynący z Wierchowiny i drugi z Grodnika pod Dupniarzem;
„Na niżynie“ — bagno wśród trawnika przy folwarku ad
Tarnawa w Skawcach; Tłuczan Dolna — rowy przydrożne;
Chrzastowice — rowy głębokie wśród pól; Śleszowice Górne —
staw przy tartaku; Maków — rowy wśród mokrych łąk na
lewej stronie gościńca ze Suchej; Jordanów — moczary na
brzegu jaru pod górą Kamienna; Ślemień — bagniska wśród
pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Żywiec stary — moczaro-
wate podleśne łąki przy kaplicy św. Wita; Jeleśna — stoki
pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gierałtowice i Gierał-
towiczki — stawy; Świnna Poręba — staw; Rudze — stawy;
Sucha — stawy; Mucharz — dołki wśród lasu pod samym
szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Stryszów — strumyczek
w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelni-
kowej leśni“.
186. *Cl. Kuetzingii* Bréb. Nordst. New. Zeal. Tab. III. fig. 20.
long. = 282 μ , lat. = 22 μ , apices brunnei 56 μ long. et 3 μ crass.

- Stryzawa — rowy wzdłuż drogi kolejowej przy stacji „Lachowice“.
187. *Cl. rostratum* Ehrenb., Ralfs, Desm. Tab. XXX. fig. 3.
Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Skawce — łąka porosła częściowo torfowcem pod g. Przysłoń (Specimina cum fig. 63. Tab. VII. in Delp. Spec. identica) cum zygotis 26. VII. 1893.
for. **angustior** Gutw. De non. alg. nov. pag. 10[42]. Tab. VI. fig. 23.
Tomice — stawy.
188. *Cl. pronum* Bréb. De - Toni Syll. Vol. I. pag. 852.
long. = 256 μ — 323 μ , lat. = 6 μ .
Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.
189. *Cl. Linea* Perty, Klebs Desm. Tab. II. fig. 14 b.
Gierałtowiczki — staw.

Gen. *Penium* Bréb. [1848].

190. *P. margaritaceum* (Ehrenb.) Bréb., Ralfs Desm. XXV. f. 1.
Roków — stawy; Skawce — łąka pod g. Przysłoń; Skawica — rów wśród pól; Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Tomice — stawy; Zator, Gierałtowice, Gierałtowiczki i Rudze — stawy; Marcówka — rowy przydrożne z płynącą wodą (Specimina cum fig. 43. Tab. XV. in Delponte Spec. congrua).
elongatum Klebs, Desm. Tab. II. fig. 18 a.
Gierałtowiczki — staw.
var. **punctatum** Ralfs, Schmidle Schwarzw. und Rheineb. pag. 20.
lat. med. = 23 μ , lat. apic. = 15 μ .
Strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze ze Skawiec do Zakrzowa.
191. *P. spirostriolatum* Barker.
long. cell. = 102 μ — 136 μ .
lat. „ = 22.4 μ — 20.8 μ .
„ apic. = — — 14.4 μ .
Tarnawa G. — łąki torfiaste; Kuków — odpływ mokrych, torfowcem zarosłych trawników przy krzyżu na drodze do Żywca; Zator — stawy.
192. *P. Digitus* (Ehrenb.) Bréb. Ralfs, Desm. Tab. XXV. fig. 3.

- Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“.
193. *P. interruptum* Bréb. Ralfs, Desm. Tab. XXV. f. 4; Delp. Spec. Tab. XV. fig. 5; Klebs, Desm. Tab. IV. fig. 3.
Stryszów — razem z *P. Digitus*; Zator — stawy.
194. *P. closterioides* Ralfs, Desm. Tab. XXXIV. fig. 4; Wolle, Desm. Tab. V. fig. 18; Delp. Specim. Tab. XV. fig. 20—23.
Tomice — (leg. Raciborski, Spraw. Kom. Fiz. T. XXII. pag. 99.); Tarnawa G. — łąki torfiaste; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Jelesna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Zator — stawy; Gierałtowiczki — stawy; Graboszyce — bagno pod brzozowym laskiem; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu Kościelnikowej leśni; Skawce — łąka pod lasem Przysłoń częściowo porośla *Sphagnum*; Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.
var. *subcylindricum* Klebs, Desm. Tab. III. fig. 2e.
long. = 168 μ , lat. = 38 μ , lt. ap. = 13 μ .
Roków — stawy; Skawce — łąka pod lasem Przysłoń 2. VIII. 1895.
195. *P. Navicula* Bréb.
Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów; Skawce — łąka pod lasem Przysłoń (1893 i 1895 2. VIII.); Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Tarnawa G. — łąki torfiaste; Sucha — stawy; Stryszawa — rowy wzdłuż drogi kolejowej przy stacji „Lachowice“; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum* (Specimina 61 μ longa et 14.4 μ lata); Graboszyce — bagno pod brzozowym laskiem; Tomice i Gierałtowice — stawy.
196. *P. truncatum* (Bréb.) Ralfs, Desm. XXV. fig. 5.
Tarnawa G. — łąka torfiasta.
197. *P. Mooreanum* Archer, De-Toni Sylloge pag. 862. Nr. 2079.
var. *constrictum* Schmidle, Algenfl. Schwarzwald. Tab. III. fig. 10.
Zator — stawy.
198. *P. lamellosum* Bréb.
Skawce — łąka porośla częściowo *Sphagnum* pod g. Przysłoń (Specimina 40 μ crassa); Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m. (Spec. 45 μ crassa et 148 μ longa); Tarnawa G. — łąki torfiaste; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu Kościelnikowej leśni; strumyczek na stokach g. Chełm przy drodze do Zakrzowa (Specimina cum fig. 13. Tab. XV. in

Delp. Specim. identica); szczyt góry Chełm 604 m n. p. m. kałuża na śródleśnej drodze; Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających choleryczny cmentarz; Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa — opodal mostu (Specimina 59 μ . crassa et 272 μ . longa); Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienna; Toporzyska — łączki mokre zamszone w jarach przed Wygodą; Kuków — odpływ trawników zarosłych *Sphagnum* wśród pól przy krzyżu na drodze do Żywca; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Pewel W. — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Zator — stawy.

Gen. *Tetmemorus* Ralfs.

199. *T. granulatus* (Bréb.) Ralfs, Desm. Tab. XXIV. fig. 2.
Lachowice — moczary okalające cmentarz choleryczny i moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem, tuż przed 1^{szą} kaplicą; Tarnawa G. — łąki torfiaste; Kuków — odpływ mokrych, torfowcem zarosłych trawników wśród pól, przy krzyżu na drodze do Żywca; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gierałtowiec — stawy; Zator — stawy; strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze z Marcówki do Zakrzowa; Skawce — łąka pod g. Przysłoń; Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.
200. *T. laevis* (Kuetz.) Ralfs, Desm. Tab. XXIV. fig. 3.
Tarnawa G. — łąki torfiaste; Kuków — odpływ trawników zarosłych *Sphagnum* wśród pól przy krzyżu na drodze do Żywca; Mucharz — moczary w lesie w pobliżu Skawy pod górą Upalisko (Specimina tantum 68 μ . longa et 19 μ . lata); strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa; szczyt góry Chełm 604 m n. p. m. — kałuża na drodze śródleśnej; Skawce — łąka porośła częściowo torfowcem pod górą Przysłoń.
201. *T. minutus* De - Bary, De - Toni Sylloge Vol. I. pag. 868 et 869. long. cell. = 59 μ , lat. cell. = 17.6 μ .
Skawce — łąka częściowo zarosła *Sphagnum* pod górą Przysłoń 2. VIII. 1895.

Gen. *Docidium* Bréb.

202. *D. Baculum* Bréb., Delp. Spec. XX. fig. 12.
Zator — stawy.

203. (?) *D. breve* (Wood.) Wille var. *arcticum* Wille forma Gutw. De non. alg. nov. pag. 10[42] Tab. VI. fig. 24.
Stryżów — na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“ w strumyczku.
204. *D. curtum* (Bréb.) Reinsch. De-Toni Syll. Vol. I. 877. *Cosm. curtum* Ralfs, Desm. XXXII. fig. 9. (vide Ralfs!)
Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod g. Przysłóh.
205. *D. cruciferum* (De-By) Hansg. forma Gutw. De non. alg. nov. pag. 11[43] Tab. VI. fig. 25.
Gierałtowiec i Gierałtowiecki — stawy.

Gen. *Dysphinctium* Naeg.

206. *D. Cucurbita* (Bréb.) Reinsch. Ralfs, Desm. Tab. XVII. fig. 7.
Gierałtowiec i Gierałtowiecki — stawy; Tarnawa G. — łąki torfowe.
207. *D. quadratum* (Ralfs) Hansg. De-Toni Syll. Vol. I. pag. 882.
Kuków — odpływ mokrych torfowcem zarosłych trawników wśród pól przy krzyżu na drodze do Żyweca; Maków — rowy wśród łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Tarnawa G. — łąka torfiasta; Mucharz — dolki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m. i moczary pod górą Upalisko na brzegu Skawy (long. = 56—64 μ , lat. = 35 μ , isth. = 18 μ — 19 μ); kałuże na drodze śródleśnej na szczycie góry Chełm 604 m n. p. m. (Spec. 51 μ longa, 30 μ lata, isthmo 18 μ lato).
208. *D. zonatum* (Lund.) De-Toni Syll. Vol. I. pag. 883.
long. cell. = 42 μ , lat. cell. infer. = 19 μ .
lat. cell. sup. = 11—13 μ , lat. isth. = 8 μ .
Gierałtowiec — stawy.
209. *D. connatum* (Bréb.) De-Bary. = *D. Meneghinianum* Naeg., De-Toni Sylloge Vol. I. pag. 884.
lg. = 61 μ , lat. = 42 μ , isth. = 35 μ .
Stryżawa — moczary wśród pastwisk, okalających cholewczyzny cmentarz; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Tarnawa G. — łąki torfiaste; Zator — stawy; Gierałtowiec i Gierałtowiecki — stawy; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*.
210. *D. annulatum* Naeg. Einz. Taf. VI. fig. F.
lat. cell. = 19 μ , long. cell. = 44·8 μ .
Tarnawa G. — łąki torfiaste; Zator — stawy.
211. *D. cylindrus* (Ehrenb.) Naeg., De-Toni Syll. Vol. I. pag. 888.
long. cell. = 29 μ , lat. cell. = 11 μ .

- Zator — stawy; Tarnawa G. — łąki torfowe; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gierałtowiec i Gierałtowiecki — stawy.
212. *D. Ralfsii* (Kuetz.) Hansg. De-Toni Syll. Vol. I. pag. 888. Lachowice — moczar na początku zrębu pod szczytem Solnisko; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa opodal mostu; Skawica — rów wśród pól.
213. *D. notabile* (Bréb.) Hansg., De-Toni l. c. pag. 889. Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów; Mucharz — moczary śródleśne pod górą Upalisko.
214. *D. Thwaitesii* (Ralfs) De-Toni Syll. Vol. I. pag. 890. Łukawica Wielka — zatoki po potoku Kocierz; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod g. Kamienna; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Tarnawa G. — łąki torfiaste.
215. *D. speciosum* (Lund) Hansg. Lund. III. fig. 5. De-Toni Syll. Vol. I. pag. 891.
long. = 35 μ — 48 μ , lat. 22.4 — 27 μ , isth. = 13 μ — 16 μ crass. max. = 18 μ — 22.4 μ .
Lachowice — moczar na początku zrębu pod szczytem Solnisko; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienna; Skawice — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń; Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów.
216. *D. anceps* (Lund) Hansg. De-Toni Syll. pag. 893.
for. *punctata* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 11[43]. Tab. VII. fig. 36. (a, b).
Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów; Świnna Poręba — staw.
for. *glabra* Gutw. l. c. Tab. VII. fig. 35. (c, d).
Osielec — strumyczki w pobliżu Brodanicza; Tomice — stawy.
for. *angusta* Gutw. l. c. fig. 35 e.
Biała — bagniska wśród pól.
for. *crispula* Nordst. Desm. arctoaes, Gutw. l. c. fig. 36.
Lachowice — moczary pod szczytem Solnisko.

Gen. *Pleurotaenium* Naeg.

217. *P. rectum* Delp., Spec. Tab. XX. fig. 8—11.
Spytkowice — rowy przydrożne i moczarowate podleśne łąki; Gierałtowiec — stawy; Gierałtowiecki — stawy; Jaszczurowa — stawy.
218. *P. Ehrenbergii* (Ralfs) Delp. Tab. XX. fig. 1—3. Ralfs, Desm. Tab. XXVI. fig. 4.

Roków — stawy; Zator — stawy; Sucha — stawy; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od gościńca ze Suchej; Lachowice — moczary zamśzone na stokach Łopuszniaka; Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów; Gierałtowiczki — staw.

219. *P. truncatum* (Bréb.) Naeg., Ralfs, Desm. Tab. XXVI. fig. 2. Skawce — łąka pod górą Przysłoń (Specimina 320 μ longa, 45 μ ad infl., 48 μ in med., 24 ad apices coronula ex 10 dentibus composita ornatos lata); Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od gościńca ze Suchej; Roków — stawy; Tomice — stawy; Wadowice — źródło i stawek przez nie utworzony, po lewej stronie gościńca do Kalwaryi; Chrzastowice — rowy głębokie wśród pól; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienna; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Lachowice — moczary zamśzone na stokach Łopuszniaka; Zator — stawy.
forma Borge Süswas. Chlor. pag. 18. Tab. I. fig. 13. long. = 320 μ — 336 μ , lat. = 59 μ — 64 μ in medio, 24 μ — 28 μ ad apices, 40 μ — 45 μ ad isthmum. Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach, Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki.
220. *P. nodulosum* (Bréb.) De-Bary. Ralfs, Desm. Tab. XXVI. fig. 1. Sleszowice — staw przy tartaku; Jordanów — razem z *P. truncatum*; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Zator — stawy; Gierałtowice, Gierałtowiczki i Jaszczurowa — stawy; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.
221. *P. coronatum* (Bréb.) Rabenh., De-Toni l. c. pag. 901. Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; stawy w Rokowie i Gierałtowicach.
222. *P. Archeri* Delp. Spec. Tab. XIX. fig. 12—16, Gutw. Fl. gl. okol. Tarnop. Tab. III. fig. 14. Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń; Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej; stawy: w Rokowie, Zatorze i Gierałtowickach.

Gen. *Pleurotaeniopsis* Lund [1871].

223. *P. turgida* (Bréb.) Lund = *Cosmarium turgidum* Bréb. in Ralfs Desm. Tab. XXXII. fig. 8. = *Calocylindrus turgidus* Kirch. = *Dysphinctium turgidum* Delp. Spec. Tab. XXI. fig. 6.
Skawce — moczar po lewej stronie gościńca wadowickiego przed strumyczkiem wpadającym do Skawy niedaleko lasu Przysłoń; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienna.
224. *P. striolata* (Naeg.) Lund.
var. *Cohnii* (Kirch.) Hansg.
Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.
225. *P. Cucumis* (Corda) Lagerh. De-Toni l. c. pag. 910.
long. = 61 μ — 62 μ , lat. = 41 μ — 42 μ , lt. isth. = 16 μ .
Mucharz — moczar pod górą Upalisko na lewym brzegu Skawy; odpływ zamszonych, moczarowatych łąk wśród lasów przed Zawoją (od strony Skawicy) po lewym brzegu potoku „Wełcza“, na mapie Wilecznawka; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Lachowice — moczar na początku zrębu pod szczytem Solnisko; Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca; Tarnawa G. — łąki torfiaste; Zator — stawy.
226. *P. tessellata* (Delp.) De-Toni l. c. pag. 908. Lütkem. Chloroph. Tab. III. fig. 19-24.
long. = 120 μ , lat. = 58 μ , isth. = 48 μ .
Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach.

Gen. *Xanthidium* Ehrenb.

227. *X. aculeatum* Ehrenb., Ralfs, Desm. Tab. XIX. fig. 1.
Gierałtowiczki, Gierałtowice, Zator — stawy.
228. *X. fasciculatum* Ehrenb., Ralfs, Desm. Tab. XIX. fig. 4.
Zator — stawy.
229. *X. antilopaeum* (Bréb.) Kuetz., Ralfs l. c. Tab. XX. fig. 1.
Stryszawa — rowy wzdłuż toru kolejowego przy stacji „Lachowice“; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gierałtowice — stawy; Zator — stawy.
230. *X. cristatum* Bréb., Ralfs, Desm. Tab. XIX. fig. 3. a, e. pag. 137.

Stryszawa — razem z *X. antilopaeum*; Roków — stawy; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Gilowice — razem z *X. antilop.*; Jeleśna — razem z *X. antilop.*; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na skraju „Kościelnikowej leśni“.

forma **polonica** Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 12[44].
Tab. VII. fig. 67 et 67 a.

Stryszów — cum for. typica passim.

Gen. *Cosmarium* Corda.

231. *C. granatum* Bréb.

Stryszawa — moczary wśród trawników okalających cmentarz choleryczny; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Nowy Świat — gmina Frydrychowice — staw; Roków — stawy; Gierałtowiec i Gierałtowieczki — stawy; Rudze — stawy; Sucha — stawy.

var. *subgranatum* Nordst., Sandw. pag. 13. Tab. II. fig. 8.
Sucha — stawy; Świnna Poręba — staw; Wełcza ad Zawoja — odpływy mokrych łąk.

f. *Delpontii* Gutw. Fl. gl. okolic Lwowa.

Świnna — Poręba — staw.

232. *C. moniliforme* (Turp.) Ralfs, Desm. Tab. XVII. fig. 6.

Gierałtowiec i Gierałtowieczki — stawy inter *Salviniam natantem*.

233. *C. Jacobsenii* Roy in Bisset Desm. Lake Windermere [*C. moniliforme* forma, Jacobsen Aperçu sur les Desm. du Danemark pag. 200. Tab. VIII. fig. 24. Cfr. Nordst. Desmid. fran Bornholm pag. 200].

long. cell. = 29 μ , lat. cell. = 19 μ , lat. isth. = 5·4 μ .

Zator — stawy.

234. *C. constrictum* Delp. Specim. Desm. pag. 99. Tab. VII. fig. 10—15.

for. *glabra* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 13[45].

for. *punctata* Gutw. l. c. Tab. VII. fig. 39.

Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów.

235. *C. bioculatum* Bréb. Ralfs, Desm. Tab. XV. fig. 5.

Tomice — (leg. Raciborski, Spraw. Kom. Fiz. T. XXII. pag. 107); Sucha — stawy; Rudze — stawy; Tarnawa G. — łąki torfiaste; Nowy Świat, gmina Frydrychowice — staw.

var. *depressum*.

Sucha — stawy.

236. *C. tenue* Arch. for. *punctulata* Gutw. l. c. Tab. VI. fig. 31.

Skawica — źródło nad brzegiem rzeki.

237. *C. laeve* Rabenh.

Węlcza ad Zawoja — odpływ mokrych łąk; Skawica — rów wśród pól; Biała — moczar na lewo od gościńca do Osielca; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i z Gronika pod Dupniarzem; Jaszczurowa — stawy; Skawce — dolki wypełnione wodą, zamśzone, po prawej stronie gościńca z Wadowie wiodącego.

var. *septentrionale* Wille Nov. Semlja Tab. XII. f. 34.

Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą; Lachowice — moczar na początku zrębu pod szczytem Solnisko; Chrzastowice — stawy głębokie wśród pól; Nowe Dwory, Brzeźnica — stawy; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.

238. *C. nitidulum* De-Not. Wolle, Desm. Tab. XVIII. f. 16—18 et Tab. LVI. fig. 9—10.

Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz choleryczny; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Nowy Świat, gmina Frydrychowice — staw; Chrzastowice — mokre łąki; Tomice — stawy; Gierałtowice i Gierałtowiczki — stawy; Jaszczurowa — stawy; Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów.

forma Gutw., De nonnul. alg. nov. pag. 14[46]. Tab. VII. fig. 40.

Rudze — stawy.

239. *C. Meneghinii* Bréb.

typicum nob. in Ralfs Desm. Tab. XV. fig. 6, Gutw. l. c. Tab. VII. fig. 47.

Tomice — (leg. Raciborski, Spraw. Kom. Fiz. T. XXII. pag. 107); Sucha — stawy; Stryszawa — strumyczek przy dworze (leg. D^{na} Maria Werner 25. VIII. 1893); Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń; Jaszczurowa — stawy; Lachowice — moczar na początku zrębu pod szczytem Solnisko; Tarnawa Dolna — moczar po starym łożysku Skawy (cum zygotis 21. VII. 1895); Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca; Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od gościńca ze Suchej; Nowe Dwory, Brzeźnica — stawy; Pewel W. — Huciska — potok Olszowski; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem tuż przed 1^{szą} kaplicą.

var. *angulosum* (Bréb.) Rabh.

Świnna Poręba — staw.

var. *simplicissimum* Wille.

Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.

var. *octangulare* Wille.

Mucharz — moczary leśne pod górą Upalisko; Świnna Poręba — staw.

var. *Reinschii* Istv.

Gilowice — odpływ moczarów pod dworem położonych, wpadający do rzeczółki; Łukawica W. — zatoki po wezbranych potoku Kocierz; Śleszowice G. — staw przy tartaku; Nowy Świat — ad Frydrychowice — staw; Tłuczan Dolna — rowy przydrożne (*Hic specimina cum figura 8 a cl. Borge in Sibir. Chlor. delineata identica*); Wadowice — źródło i stawek przez nie utworzony po lewej stronie gościńca do Kalwaryi; Rudze — stawy (*Specimina cum fig. in Gutw. Mat. Cz. II. delineata identica*); Tomice — stawy (*Specimina cum fig. 26. Tab. II. in Chloroph. Gouver. Archan. a cl. Borge delineata identica!*).

Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem.

var. *Braunii* (Reinsch.) Hansg. De-Toni l. c. pag. 938.

long. = 24 μ , lat. = 16 μ , ist. = 6.4 μ .

Specimina nostra maxime ad fig. III. c. in Reinsch. Algenfl. Tab. X. accedunt, apice lenissime inciso diversa sunt, e latere magis compressa.

Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą.

var. *difficile* (Lüttkemüller) Gutw.

Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*;

Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą; Tarnawa G. —

łąki torfowe; Skawce — łąka pod górą Przysłoń; Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Mucharz —

dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.

240. *C. Regnellii* Wille Sydamer. Tab. I. fig. 34.

Świnna Poręba — staw.

241. *C. striatum* Boldt Sibir. pag. 104. Tab. V. fig. 9.

Stryżawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz

choleryczny; Nowy Świat — ad Frydrychowice — staw;

Świnna Poręba — staw; Skawce — stare łożysko strumyczka

wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.

var. *galiciense* Gutw. Mat. Cz. II. T. I. fig. 5.

Rudze — stawy.

242. *C. impressulum* Elfv. Antekn. om finsk. Desm. pag. 13. Tab. V.

fig. 9.

long. cell. = 24 μ , lat. cell. = 18 μ , lath. isthm. = 5 μ .

Tomice — stawy.

- forma ad var. alpicolam* Schmidle Alp. XV. fig. 13. *valde accedens.*
 long. = 18 μ , lat. 14.4 μ , isth. = 5 μ .
 Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów.
243. *C. crenatum* Ralfs, Desm. Tab. XV. fig. 7.
 Skawica — rów wśród pól; Tarnawa G. — łąki torfiaste;
 Chrząstowice — rowy głębokie wśród pól; Świnna Poręba.
244. *C. Pertyanum* Rac. *brevius* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 14[46]. Tab. VI. fig. 28.
 Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów.
245. *C. tinctum* Ralfs, Desm. Tab. XXXII. fig. 7.
 Jelesna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Kuków —
 odpływ mokrych torfowcem zarosłych trawników wśród pól
 przy krzyżu na drodze do Żywca; Ślemień — bagniska
 wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Zator — stawy;
 Skawica — rów wśród pól; Kalwarya — stoki pagórów pod
 klasztorem OO. Bernardynów; Mucharz — doły wśród lasu
 pod samym szczytem Upalisko (Specimina 13 μ longa, 10 μ
 lata, 6.4 μ ad isth. lata, membrana brunneo-luteola); Stry-
 szów — strumyczek na wschodnim krańcu Kościelnikowej
 leśni (cum zygotis die 2. VIII. 1893).
 for. *major* Gutw. l. c. Tab. VII. fig. 41.
 Biała — moczary wśród pól (z zygotami 10. VII. 1894).
246. *C. holmiense* Lund. Desm. Suec. Tab. II. fig. 10.
forma Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 15[47]. Tab. VII.
 fig. 42 a.
 Maków — rowy wśród mokrych łąk.
 var. *intermedium* Gutw. l. c. Tab. VII. fig. 42 b.
 Tarnawa Górna — łąki torfiaste.
 var. *integrum* Lund.
 Skawce — łąka częściowo porosła *Sphagnum* na lewym
 brzegu Skawy pod górą Przysłoń.
forma Gutw. l. c. Tab. VII. fig. 42 c.
 Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów.
 for. *constricta* Gutw. Flora gl. okolic Lwowa pag. 43. Tab. I.
 fig. 17. et De nonnul. alg. nov. Tab. VII. fig. 42 d.
 Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienna;
 Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*;
 Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od gościńca
 ze Suchej; stoki góry Chełm blisko drogi do Zakrzowa.
 var. *attenuatum* Gutw. l. c. Tab. I. fig. 18.
 Krzeszów Górny — bagienka wśród trawników przydrożnych.
247. *C. subholmiense* Gutw. l. c. Tab. VII. fig. 43.
 Stoki góry Chełm — strumyczek przy drodze do Zakrzowa.

248. *C. venustum* (Bréb.) Arch. var. *excavatum* (Eickl. & Gutw.) W. et G. S. West.
for. **major** Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 16[48]. Tab. VII. fig. 44.
Gierałtowiec i Gierałtowiczki — stawy pomiędzy *Salvinia natans*.
249. *C. pseudopyramidatum* Lund. Desm. Suec. Tab. II. fig. 18.
lg. = 59 μ , lat. = 45 μ , lat. isth. = 16 μ , crass. = 27 μ .
Zator — stawy; Jordanów — moczary na dnie jaru pod górą Kamienna.
for. *minor* Wille Sydam. pag. 16. Tab. I. fig. 32.
long. cell. = 37 μ , lat. cell. = 21 μ , lat. isth. = 8 μ .
Gierałtowiec — stawy.
for. *Raciborski* nob. (Rac. Desm. Nov. Tab. V, fig. 2).
long. = 44 μ , lat. = 27 μ , isth. = 16 μ .
Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów.
* subsp. *stenonotum* Nordst. Tyrol Ital. Tab. XII. fig. 8.
long. cell. = 67 μ — 72 μ .
lat. „ = 40 μ — 43 μ .
„ isth. = 16 μ — 16 μ .
„ apic. = 19 μ .
Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Kuków — odpływ trawników zarosłych *Sphagnum* wśród pól przy krzyżu na drodze do Żywca; Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Zator — stawy.
250. *C. minutum* Delp. Spec. Desm. pag. 105. Tab. VII. fig. 37—39.
long. cell. = 25 μ , lat. cell. = 20 μ , lat. isth. = 4 μ .
Membrana *non levi* sed *evidentissime dense punctata*.
Rudze — stawy.
251. *C. pseudoprotuberans* Kirch., De-Toni Sylloge Vol. I. pag. 951.
Roków — stawy.
252. *C. subeductum* Gutw. De nonnul. alg. pag. 17[49]. Tab. VI. fig. 30.
Skawce — łąka torfowa pod górą Przysłoń.
253. *C. ellipsoideum* Elfv. var. *minus* Rac. De non. Desm. pag. 28[84]. Tab. X. fig. 9.
forma *intermedia* nob.
Forma medium inter specimina Elfvigii ac Raciborskii tenens, semicellulis margine dorsuali magis plane rotundato.
long. cell. = 21 μ , lat. = 13 μ , lat. isth. = 5 μ , crass. corp. = 11 μ .
Skawica — studnia w jarze nad rzeką.
254. *C. sexangulare* Lund. for. *minima* Nordst. New Zeal. VII. fig. 26—27.
long. = 10 μ , lat. = 11 μ , isth. = 3 μ .

- Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.
255. *C. variolatum* Lund. Desm. Suec. Tab. II. fig. 19.
Nowy Świat — ad Frydrychowice — staw.
256. *C. tetrachondrum* Lund. l. c. Tab. III. fig. 2.
long. cell. tantum 19μ = lat. cell.
latitudo isthmi = tantum 5μ .
Zator — stawy.
257. *C. Scenedesmus* Delp. var. *dorsitruncatum* Nordst. New Zeal. pag. 59. Tab. III. fig. 15.
long. cell. = 31μ — 32μ , lat. cell. = 34μ , lat. isth. = 10μ .
lat. apic. = 16μ , crass. corp. = 16μ .
Rudze — stawy.
258. *C. parvulum* Bréb. De-Toni Syll. Vol. I. pag. 958.
var. *attenuatum* Gutw. De nonnul. alg. nov. 16[48]. Tab. VIII. fig. 45 a.
Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysioń.
259. *C. tetragonum* (Naeg.) Arch. De-Toni l. c. pag. 959.
var. *subintermedium* Gutw. Fl. okolic Lwowa Tab. I. fig. 21.
Odpływ moczarowatych zamorzonych łąk wśród lasów przed Zawoją (od strony Skawicy) po lewym brzegu potoku „Weleza“ (na mapie Wilcznawka).
var. *Lundellii* for. *Schmidlei* nob. = forma in Schmidle, Alg. aus d. Geb. des Oberrheins pag. 549. Tab. XXVIII. fig. 6. et L. N. Johnson, Some new and rare Desm. of Un. Stat. 1895. pag. 294. Tab. CCXL. fig. 21.
long. cell. = 38μ — 42μ , lat. cell. = 22μ — 24μ .
lat. isth. = 8μ .
Kalwarya — stoki pagórów pod klasztorem OO. Bernardynów; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem.
260. *C. trilobubulatum* Reinsch Algfl. Tab. IX. fig. 10.
Gierałtowiczki — staw.
261. *C. Regnesii* Reinsch var. *montanum* Schmidle, Weitere Beit. zu alp. Algenfl. pag. 18. Tab. V. fig. 9. (= *C. Pseudoregnesii* West Algae of Madagasc. pag. 59. Tab. VI. fig. 42 et 43).
long. cell. = 13μ , long. cell. 12μ , lat. isth. = 5μ .
Rudze — stawy.
262. *C. punctulatum* Bréb., De-Toni Sylloge Vol. I. pag. 961.
Kuków — odpływ mokrych torfowcem zarosłych trawników przy krzyżu na drodze do Żywca; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Gierałtowice i Gierałtowiczki — stawy; Rudze — stawy; Świnna Poręba — stawy.

263. *C. orbiculatum* Ralfs, Klebs Desm. Ostpr. Tab. III. fig. 78.
Rudze — stawy; strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa.
264. *C. orthostichum* Lund. Desm. Suec. Tab. II. fig. 9.
Nowy Świat — ad Frydrychowice — staw.
var. **pumilum** Lund. l. c. fig. 10.
Zator — stawy; Gierałtowiec — stawy.
265. *C. genuosum* Nordst. Fresh. alg. New Zeal. and Austr. pag. 55.
Tab. VI. fig. 4.
var. *minus* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 17[49]. Tab. VII. fig. 37.
Skawce — moczary.
266. *C. vanum* Gutw., De nonnul. alg. nov. pag. 17[49]. Tab. VII. fig. 34.
Skawica.
267. *C. pyramidatum* Bréb., Ralfs Desm. Tab. XV. fig. 4., Lütke. Chloroph. Tab. II. fig. 3.
Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Gierałtowiec i Gierałtowieczki — stawy.
268. *C. pachydermum* Lund. Desm. Suec. Tab. II. fig. 15.
Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; Lachowice — moczary zamśnione na stokach Łopuszniaka; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod Przysłoniem (Specimina 80 μ longa, 64 μ lata, isthmo 24 μ lato); Sucha — stawy (Spec. 80 μ long., 64 μ lata, 27 μ isth.); Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum* (Specimina 88 longa, 69 μ lata. isthm. 29 μ lato).
269. *C. Archerii* Roy et Biss. On Scot. Desm pag. 30.
for. *minor* Gutw. De nonnul. Alg. nov. pag. 13[45]. Tab. VI. fig. 29.
Maków — rowy wśród łąk.
270. *C. trachypleurum* Lundell. l. c. Tab. II. fig. 12.
long. cell. = 40 μ , lat. cell. = 34 μ .
isth. = 10 μ .
Gierałtowiec — stawy; Gierałtowieczki — stawy.
var. *ellipticum* Rac. Nov. Desm pag. 18. Tab. (I) V. fig. 23.
long. cell. = 38 μ , lat. cell. = 29 μ , lat. isth. 9.6 μ .
Gierałtowiec — stawy.
var. *distichiforme* Gutw. Flora gl. okolic Tarnopola Tab. III. fig. 20.
long. cell. = 35 μ , lat. cell. = 28.8 μ , lat. isth. = 9.6 μ .
Rudze — stawy.

271. *C. obsoletum* (Hantzsch.) Reinsch.
var. *tinecense* Rac. Desm. okol. Krak. pag. (14) Nr. 103.
forma dorso truncato, 35 μ . — 41.5 μ . longa, 46 μ . — 54 μ .
lata, isthmo 21 μ . — 25 μ . lato, crassitudine corp. = 21 μ .
Zator — stawy.
var. *angustatum* W. West. for. *galiciensis* Gutw. De nonnul.
alg. nov. pag. 17[49]. Tab. VIII. fig. 46.
Tarnawa Górna — łąki torfiaste.
272. *C. minus* Rac.
Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Gierałtowiczki — stawy.
273. *C. Raciborskianum* De-Toni Sylloge Vol. I. pag. 975.
Stryszawa — moczary okalające cmentarz choleryczny.
274. (?) *C. induratum* Gutw. Fl. gl. okolic Lwowa Tab. II. fig. 25.
long. cell. = 48 μ , lat. cell. = 43 μ , lat. isth. = 13 μ .
Nullam cellulam e vertice v. e latere observavi.
Roków — stawy.
275. *C. perforatum* Lund. Desm. Suec. Tab. II. fig. 16.
Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gilo-
wice — kałuże wysychające na polnych drogach; Zator —
stawy; Rudze — stawy.
276. *C. candianum* Delp. Spec. Desm. pag. 113. Tab. VIII. fig. 1—6.
forma *minus* Wille Bidrag til Kundsk. om Norges Ferksv.
pag. 33.
long. cell. = 86 μ . — 90 μ , lat. cell. = 64 μ . — 70 μ .
lat. isth. = 27 μ . — 38 μ , crass. corp. = 40 μ .
Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko
442 m n. p. m.
277. *C. subcucumis* Schmidle Beitr. zur Algenfl. des Schwarzwald.
und der Rheinebene pag. [99]32. Tab. IV. fig. 20—22.
long. cell. = 56 μ , lat. cell. = 42 μ , lat. isth. = 18 μ .
crass. corp. = 24 μ .
Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem.
278. *C. margaritifera* (Turp.) Menegh.
Tomice — stawy; Kuków odpływ mokrych torfowcem za-
rosłych trawników wśród pól przy krzyżu na drodze do
Żyweca; Slemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe
Sphagnum; Roków — stawy; Nowy Świat — ad Frydry-
chowice — między mechami w stawach; Rudze — stawy;
Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy
popod lasem Przysłoń; strumyczek na stokach góry Chełm
przy drodze do Zakrzowa.
279. *C. Botrytis* (Bory) Menegh., Ralfs Desm. Tab. XVI. fig. 1.
Jaszczurowa — stawy; Tomice — stawy; Sucha — stawy;
Skawce — łąka torfowcem częściowo porośła pod górą Przy-
słoniem na lewym brzegu Skawy, stare łożysko strumyczka

wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoniem; Rudze — stawy; „Na niżynie“ — bagno wśród trawnika między mechami; Roków — stawy; Chrząstowice — rowy głębokie wśród pól; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Owsianka — staw; Sleszowice Górne — staw przy tartaku; Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od gościńca ze Suchej; Tarnawa Dolna — moczary po starem łożysku Skawy; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą i moczary na brzegu jaru pod górą Kamienna; Spytkowice — rowy przydrożne i moczarowate podleśne łąki; Toporzyska — łączki mokre zamszone w jarach przed Wygodą; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i z Gronika pod Dupniarzem; odpływ zamszonych moczarowatych łąk wśród lasów przed Zawoją (od strony Skawicy) po lewym brzegu potoku „Węlcza“ (na mapie Wilcznawka); Zawoja mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem tuż przed 1^{szą} kaplicą.

var. *verruculosum*.

Chrząstowice — mokre łąki.

var. *mesoleium* Nordst.

Świnna Poręba — staw; Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Tomice — stawy; Gierałtowiczki — stawy; Nowy Świat — ad Frydrychowice — staw; Roków — stawy; Krzeszów Górny — bagienka wśród trawników przydrożnych; Biała — moczary wśród pól na lewo od gościńca do Osieca; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Koszarawa — trzęsawisko na lewo od drogi do Przyborowa — opodal mostu.

var. *submesoleium* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 18[50].
Tab. VII. fig. 48.

Osielec — strugi w pobliżu Brodanicza.

var. *squamosum* Schaar.

Skawce — łąka częściowo porosła *Sphagnum* na lewym brzegu Skawy; Mucharz — dołki śródleśne pod górą Upalisko; Wadowice — źródło i stawek przez nie utworzony po lewej stronie gościńca do Kalwaryi; Krzeszów Górny — razem z var. *mesoleium* Nordst.

var. *subovale* Klebs.

Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoniem; Rudze — stawy; Tomice — stawy; Roków — stawy; Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od gościńca ze Suchej; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Lachowice — moczary zamszone

na stokach Łopuszniaka (Specimina 112 μ longa, 74 μ lata, ad isth. 26 μ lata); odpływ zamszonych, moczarowatych łąk wśród lasów przed Zawoją (od strony Skawicy) po lewym brzegu potoku „Weleza“ (na mapie Wilcznawka).

var. *pseudospeciosum* Schaar.

Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienna.

var. **emarginatum** Hansg. De-Toni Syll. Vol. I. pag. 981.

long. cell. = 72 μ , lat. cell. = 61 μ .

lat. isth. = 22 μ .

Kuków — odpływ trawników zarosłych *Sphagnum* wśród pól przy krzyżu na drodze do Żywca; Mucharz — moczary leśne na lewym brzegu Skawy pod górą Upalisko; Lachowice — moczar na początku zrębu pod szczytem Solnisko; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa — opodal mostu.

var. *subtuumidum* Wittr. Om Gotl. och Oel. Tab. IV. fig. 12.

long. cell. = 67 μ , lat. cell. = 53 μ .

lat. isth. = 18 μ , lat. ap. = 18 μ .

Skawce — dołki wypełnione wodą, zamszone — po prawej stronie gościńca z Wadowic wiodącego i stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy pod Przysłoniem.

280. *C. tetraophthalmum* (Kuetz.) Bréb., Ralfs Desm. Tab. XVII. fig. 11.

Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających cementarz choleryczny; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Roków — stawy; Tomice — stawy; Skawce — stare łożysko potoczka wpadającego do Skawy popod górą Przysłoń; Sucha — stawy.

var. *Lundellii* Wittr. Om. Gotl. pag. 56.

Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka;

Rudze — stawy;

for. *minor* Gutw. Tarnopl. pag. 47[91] Tab. III. fig. 21.

Rudze — stawy.

281. *C. reniforme* (Ralfs) Archer, Ralfs, Brit. Desm. Tab. XVI. fig. 2 a—c.

Nowy Świat — gmina Frydrychowice — staw; Rudze — stawy; Gierałtówice i Gierałtówiczki — stawy.

var. *compressum* Nordst. N. Zeal. and Austr. Tab. V. fig. 5.

long. cell. = 42 μ , lat. cell. = 40 μ , lat. isth. = 16 μ .

Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*;

Tomice — stawy.

282. *C. Brebissonii* Menegh., Ralfs, Brit. Desm. Tab. XVI. fig. 3.
Tarnawa Górna — łąki torfiaste.

283. *C. cyclicum* Lund, Desm. Suec. pag. 35. Tab. III. fig. 6 d.
 long. cell. = 45 μ , lat. cell. = 51 μ
 lat. isth. = 14·4 μ , lat. apic. = 18 μ .
 crass. corpor. = 22 μ .
 Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy
 popod górą Przysłoń.
 var. *arcticum* Nordst. for. *minor* Boldt.
 long. cell. = 45 μ , lat. cell. = 48 μ , lat. isth. = 16 μ .
 lat. apic. = 24 μ .
 Gierałtowiec i Gierałtowiecki — stawy;
 var. *angulatum* West, Lake engl. fig. 19.
 long. cell. = 48 μ , lat. cell. = 54·4 μ , lat. isth. = 19·2 μ .
 Kalwarya — stoki pagórów pod klasztorem OO. Bernardynów.
284. *C. gemmiferum* Bréb., De-Toni Syll. Vol. I. pag. 985. Nr. 2358.
 Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 18[50] Tab. VII. fig. 49.
 Spytkowice — podleśne, moczarowate łąki; Wadowice —
 źródło i stawek przez nie utworzony po lewej stronie gościńca
 do Kalwaryi.
285. *C. Portianum* Archer, Wolle, Desm. Tab. XIV. fig. 12.
 Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz
 choleryczny; Gilowice — kałuże wysychające na polnych
 drogach; Tarnawa Górna — torfiaste łąki; Roków — stawy;
 Gierałtowiecki — stawy; Rudze — stawy; Zator — stawy.
 var. *orthostichum* Schmidle 1894. Flora Bd. 78. Tab. VII. fig. 11.
 long. = 30—32 μ , lat. = 21—22 μ , isth. = 8—9·6 μ .
 Roków — stawy; Mucharz — dołki śródleśne pod samym
 szczytem Upalisko 442 m n. p. m.
286. *C. Raciborskii* Lagerh. Luetkemüller, Desm. Atters. pag.
 [558]22. Tab. VIII. fig. 10. (*C. Nordstedtii* Rac. Desm. okol.
 Krak. Tab. I. fig. 7).
 long. cell. = 51 μ , lat. cell. = 48 μ , lat. isth. = 17·6 μ .
 Stryszawa — moczary okalające choleryczny cmentarz.
287. *C. rectangulare* Grun. (*C. gothlandicum* Wittr.).
 Stryszawa — razem z *C. Portianum*.
288. *C. subrectangulare* Gutw. Flora glon. okol. Tarnopola pag.
 (92)48. Tab. III. fig. 23 et 24.
 var. *ornatissimum* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 18[50].
 Tab. VI. fig. 32.
 Skawce — łąka torfiasta pod lasem Przysłoń.
289. *C. amoenum* Bréb., Ralfs, Brit. Desm. Tab. XVIII. fig. 3.
 Zator — stawy.
290. *C. formosulum* Hoff. in Nordst. Bornh. Tab. VI. fig. 6—7.
 Sleszowice — staw przy tartaku; Roków — stawy; Rudze —
 stawy; Gorzeń Górny — na małym jazie.

- var. *depauperatum* Gutw. Flora glon. okolic Tarnopola pag. 49[93]. Tab. III. fig. 25.
long. cell. = 32μ , lat. cell. = 27μ , lat. isth. = 8μ , lat. ap. = 12μ .
Rudze — stawy.
291. *C. taxichondrum* Lund. var. *Haynaldi* (Schaar) Rac. Now. Desm. Tab. V. fig. 15.
Nowy Świat — gmina Frydrychowice — stawy.
292. *C. ochthodes* Nordst., Wolle Desm. Tab. XIV. fig. 13 i 14.
Skawica — rów wśród pól.
var. *granulosum* Luetk.
Skawce — łąka częściowo porośla *Sphagnum* pod lasem Przy-
słoń; Gierałtowiec i Gierałtowiecki — stawy.
var. *obtusatum* Gutw. Flora gl. ok. Lwowa.
Skawce — razem z var. *granulosum*.
var. *amoebum* West.
Skawce — razem z odm. poprzednimi; Lachowice — mo-
czary zamszone na stokach Łopuszniaka; Ślemień — bagniska
wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Gilowice — kałuże
wysychające na polnych drogach.
293. *C. geminatum* Lund. Tab. III. fig. 8., Eichl. et Gutw. Spec. alg. nov. pag. 166. Tab. IV. fig. 12.
Gierałtowiec i Gierałtowiecki — stawy; Zator — stawy.
294. *C. Gayanum* De-Toni Syll. Vol. I. pag. 994. Nr. 2375.
(*C. ellipticum* Gay).
Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem.
295. *C. pseudoamoenum* Wille, Schmidle Schwarz. und Rhein. Tab. IV. fig. 4, 5.
Nowy Świat — gmina Frydrychowice — staw.
296. *C. conspersum* Ralfs, Brist. Desm. Tab. XVI. fig. 4.
Skawce — łąka częścią porośla torfowcem pod górą Przy-
słoniem; Rudze — stawy; Tomice — stawy.
var. *rotundatum* Wittr. Anteckn. Tab. I. fig. 14.
Łachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka;
Ślemień — bagniska wśród pól po części zarosłe *Sphagnum*;
Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienna.
297. *C. latum* Bréb. var. *minus* Roy et Biss. Scot. Desm. pag. 38. Tab. II. fig. 11.
long. = 68.4μ , lat. 50.29μ , lat. isth. = 19.09μ .
Strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa.
298. *C. Kirchneri* Børgesen, Et lille Bidrag till Bornholms Desm. pag. 143. Tab. VI. pag. 3.
long. cell. = 58μ — 62μ , lat. cell. = 50μ — 52μ , lat. isth. = 16 — 17μ .
crassitudo corporis = 34μ — 37μ .

- Gierałtowiec i Gierałtowiecki — stawy; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*.
299. *C. decachondrum* Roy et Biss. On Japanese Desm. pag. 196. Tab. CCLXVIII. fig. 15.
var. *taxichondriforme* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 19[51]. Tab. VII. fig. 50.
Zator — stawy.
300. *C. subcrenatum* Hantzsch.
var. *galiciense* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 20[52]. Tab. VII. Fig. 51.
Osielec — strugi polne pod Brodaniczem.
301. *C. Phaseolus* Bréb.
Tomice — stawy.
var. *elevatum* Nordst., Schmidle, Schwarzw. und Rhein. Tab. V. fig. 12.
Nowy Świat — gmina Frydrychowice — między mchami w stawach.
302. *C. tithophorum* Nordst.
var. *dissimile* Rac. Now. Desm. pag. 12. Tab. V. fig. 7.
Gierałtowiec — stawy.
303. *C. atlantoideum* Delp. Spec. pag. 101. Tab. VII. fig. 22—24.
Gierałtowiec i Gierałtowiecki — stawy inter *Salviniam nantem*.
304. *C. microsphinctum* Nordst. Desm. Ital. Tyrol. Tab. XII. fig. 9.
long. = 33·6 μ , lat. = 22·4 μ , lat. isth. = 14·4 μ .
Strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa.
305. *C. Bicardia* Reinsch.
Gierałtowiecki — stawy.
for. *major* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 21[53]. Tab. VII. fig. 52.
Zator — stawy.
306. *C. caelatum* Ralfs, Desm. Tab. XVII. fig. 1.
Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach.
var. *spectabile* (De-Not.) Nordst.
Skawce — łąka częściowo porośla *Sphagnum* pod lasem Przysłoniem (Specimina 40 μ longa, 35 μ lata, 13—14 ad isth. lata, 22—24 μ crassa); Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Kuków — odpływ mokrych, torfowcem zarosłych trawników, wśród pól przy krzyżu na drodze do Żywca; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających choleryczny cementarz; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem; szczyt góry Chełm 604 m n. p. m.—

- kałuża na drodze śródleśnej; Stryszów — strumyczek w lasku modrzewiowym na krańcu „Kościelnikowej leśni“; strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa i stoki pagórów pod klasztorem OO. Bernardynów w Kalwaryi (Specimina cum iis in Gutw. Mater. Pars II delineatis identica).
307. *C. polonicum* Rac. Desm. ok. Krak. pag. 12. Tab. I. fig. 4. Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz choleryczny.
var. *intermedium* Gutw. Fl. ok. Tarnop. Tab. III. fig. 30. Roków — stawy.
308. *C. subprotumidum* Nordst. Tyr. Tab. XII. fig. 15. Rudze — stawy.
var. *leopoliense* Gutw. Fl. gl. ok. Lwowa Tab. II. fig. 23. Sucha — stawy.
309. *C. fontigenum* Nordst. Bot. Notiser 1878 pag. 42 cum icone. long. = 21—22 μ = lat. cell. lat. isth. = 6·4 μ , lat. apic. = 8 μ . Nowy Świat — ad Frydrychowice — staw.
310. *C. latifrons* Lund. Desm. Suec. pag. 30. Tab. III. fig. 7. var. *Borgei* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 22[54]. Tab. VII. fig. 53. Jeleśna — łąki torfiaste.
311. *C. incertum* Schmidle, Weitere Beiträge z. Algenfl. d. Rhein-ebene u. d. Schwarzwal. pag. 78. Tab. I. fig. 8. for. *galiciensis* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 23[55]. Tab. VI. fig. 26. Gilowice — strumyczek.
312. *C. Novae-Semliae* Wille Ferskvandalger fra Novaja Semlja pag. 46. Tab. XIII. fig. 45. Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Sucha — stawy.
313. *C. pulcherrimum* Nordst. Symb. Fl. Bras. Tab. III. fig. 24. Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach.
314. *C. biretum* Bréb. forma *supernumeraria* Nordst. Desm. arct. Fig. 18. Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 23[55]. Tab. VII. fig. 54. Skawce — dołki wypełnione wodą, zamszone — po prawej stronie gościńca z Wadowie prowadzącego.
315. *C. Turpinii* Bréb. var. *typicum* Gutw. Tarnopol. Tomice — stawy.
var. *Lundellii* Gutw. Mater. do fl. wodor. Galic. Tomice — stawy.

- var. *Turneri* Gutw. Fl. gl. ok. Tarnopola.
Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki.
316. *C. Boeckii* Wille Norges Ferskvandsalger.
Tomice i Gierałtowiczki — stawy.
317. *C. pseudoboeckii* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 23[55].
Tab. VII. fig. 55.
Stoki góry Chełm — strumyczek w pobliżu drogi ze Skawiec do Zakrzowa.
318. *C. ornatum* Ralfs Brit. Desm. Tab. XVI. fig. 7.
Zator — stawy.
var. *polonicum* Rac. De nonnul. Desm. Tab. II. fig. 3.
Nowy Świat — ad Frydrychowice, Gierałtowiczki i Rudze — stawy.
319. *C. Broomei* Thw. in Ralfs, Brit. Desm. Tab. XVI. fig. 6a, d.
Stawy: w Gierałtowicach, Gierałtowiczkach, Tomicach i Zatorze.
320. *C. subcostatum* Nordst. Tyr. Tab. XII. fig. 13.
Rudze — stawy; Śleszowice Górne — staw przy tartaku.
321. *C. tricrenatum* (Boldt.) Gutw. Prodrromus pag. 78[351].
long. cell. = 30 μ , lat. cell. = 22 μ .
lat. isth. = 12 μ , lat. apic. = 13 μ .
Strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa.
322. *C. protractum* (Naeg.) Archer. Naeg. Einz. VII. fig. A. 4.
Gierałtowiczki — staw; Rudze — staw; Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem tuż przed 1^{szą} kaplicą.
323. *C. hexagonum* Nordst. var. *minimum* Lund.
Odpływ moczarowatych zamszonych łąk wśród lasów przed Zawoją (od Skawicy) po lewym brzegu potoku „Wełcza“ (na mapie Wileznawka).
324. *C. angustatum* (Wittr.) Nordst. De-Toni Syll. Vol. I. pag. 1044.
forma *minor* nob.
Cellulis tantum 22 μ longis, 14 μ latis, isth. 6 μ lato, apicibus 6-4 μ latis et 10 μ crassis.
Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej.
325. *C. pseudogranatum* Nordst. Brasil. Tab. III. fig. 27. et Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 12[44]. Tab. VII. fig. 38.
Tomice — stawy; Sucha — stawy; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń; Jolków „Zarąbki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżone strumyczkiem.
326. *C. Clepsydra* Nordst. var. *truncatum* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 24[56]. Tab. VII. fig. 56.
Rudze — stawy.

327. *C. subpunctulatum* Nordst. Freshw. Alg. of. N. Zeal. pag. 47. Tab. V. fig. 8.
Rudze — stawy; Świnna Poręba — staw.
328. *C. jenisejense* Boldt. var. **bicrenatum** Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 24[56]. Tab. VII. fig. 7.
Gierałtowice i Gierałtowiczki — stawy, między *Salvinia natans*.
329. **C. hexalobum** Nordst. var. *minus* Roy et Biss. On Scot. Desm. pag. 36. Tab. I. fig. 12.
long. cell. = 29 μ -- 30 μ , lat. cell. = 24 μ .
lat. isth. = 10 μ , lat. apic. = 16 μ .
crassitudo corporis = 14.4 μ .
Tarnawa Górna — łąki torfiaste.
330. *C. Corbula* Bréb.
Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem.
var. *Pyreti* Gutw. for. *podolica* Gutw. Fl. gl. ok. Tarn.
Jelesna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki.
331. **C. pseudobroomei** Wolle Desm. U. S. pag. 86. Tab. LI. fig. 37.
long. cell. = lat. cell. = 42 μ , lat. isth. = 18 μ .
Gierałtowiczki — staw.
332. **C. Logiense** Biss. Forma (?) an *C. pulchellum* Turner Forma (?)
Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 25[57]. Tab. VII. fig. 33.
Stoki góry Chełm — strumyczek przy drodze do Zakrzowa;
Kuków — trawniki torfiaste.
333. *C. Rostafiński* Gutw. Flora glonów okolic Tarnopola pag. 41.
Tab. I. fig. 15.
for. **minor** Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 15[47]. Tab. VI. fig. 27.
Tomice — stawy.

Gen. **Arthrodesmus** Ehrenb. [1836].

334. *A. Incus* Bréb) Hass.
Gierałtowiczki — stawy; Rudze — stawy; Zator — stawy.
forma *Joshuae* Gutw. Fl. ok. Lwowa Tab. III. fig. 6.
Rudze — stawy.
335. *A. convergens* Ehrenb., Ralfs Brit. Desm. Tab. XX. fig. 3.
Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz choleryczny; Jelesna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Zator — stawy.
336. *A. hexagonus* Boldt, Sib. pag. 109. Tab. V. fig. 16., Gutw. Fl. gl. okolic Lwowa Tab. III. fig. 9.
Rudze — stawy; Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.

337. *A. octocornis* Ehrenb., Ralfs Brit. Desm. Tab. XX. fig. 2 a b.
Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko
442 m n. p. m.; Zator — stawy.
338. *A. Łapczyński* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 25[57].
Tab. VII. fig. 68.
Rudze — stawy pomiędzy *Villarsia nymphaeoides*.

Gen. *Euastrum* Ehrenb. [1831].

339. *E. verrucosum* Ehrenb.
Skawce — „Na niżynie“ — bagno wśród trawnika przy
folwarku; Nowy świat — ad Frydrychowice — między
mchami w stawach; Gierałtowiec i Gierałtowiecki — stawy;
Tomice — stawy; Mucharz — moczary leśne pod górą
Upalisko; Sucha — stawy.
var. *alatum* (Corda) Hansg. De-Toni Syll. V. I. pag. 1067.
Jelesna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gilo-
wice — kałuże wysychające na polnych drogach; Lachowice —
moczary zamśzone po stokach Łopuszniaka.
var. *coarctatum* Delp. Rac. De nonnul. Desm. Tab. XIII.
fig. 11.
long. cell. = 96 μ , lat. = 65 μ — 67 μ .
lat. isth. = 19 μ , crass. = 48 μ .
Tomice — stawy.
var. *apiculatum* Istv.
Jaszczurowa — stawy, między płonemi nitkami *Oedogonium*
i *Bulbochaete*; Rudze — stawy.
for. *supernumeraria* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 26[58].
Tab. VII. fig. 60.
Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy
pod górą Przysłoń.
340. *E. pectinatum* Bréb. in Ralfs Brit. Desm. Tab. XIV. fig. 5.
Skawce — łąka mokra częściowo torfowcem porośła pod
górą Przysłoń; Lachowice — moczary zamśzone na stokach
Łopuszniaka.
341. *E. erosum* Lund, Desm. Suec. Tab. II. fig. 6.
Kuków — odpływ mokrych, *Sphagnum* porośłych trawni-
ków — wśród pól przy krzyżu na drodze do Żywca.
var. *notabile* Alg. of Eng. Lak. Tab. IX. fig. 17.
for. *simplicior* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 26[58].
Tab. VII. fig. 61.
Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy
popod lasem Przysłoń; Kalwarya — stoki pagórów pod
klasztorem OO. Bernardynów; Tarnawa Górna — łąki
torfiaste.

- for. *ornata* Gutw. l. s. c. Tab. VII. fig. 62.
Strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze ze Skawiec do Zakrzowa.
342. *E. crassicole* Lund. var. **dentiferum** Nordst. Desm. arct. Tab. VIII. fig. 32.
long. cell. = 26 μ , lat. cell. = 14.4 μ .
lat. isth. = 6.4 μ , lat. apic. = 8 μ .
Tarnawa Górna — torfiaste łąki.
343. *E. spinulosum* Delp. Spec. Desm. Tab. VI. fig. 17—18.
subsp. *africanum* Nordst. De alg. et char. Fig. 16.
for. **polonica** Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 27[59]. Tab. VII. fig. 63.
Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.
var. *monocylum* Racib.
Gierałtowiczki — stawy; Nowy Świat — ad Frydrychowice — między mehami w stawie.
344. *E. binale* (Turp.) Ralfs, Brit. Desm. Tab. XIV. fig. 8 a, c.
Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Jeleśnia; — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Zator — stawy.
forma *Gutwiński* Schmidle (= *E. binale* for. Gutw. Lwów Tab. III. fig. 25).
Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Zator — stawy; strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa; Rudze — stawy.
var. **insulare** Wittr. Om Oel. och Gotl. pag. 49. Tab. IV. fig. 7.
form. *minor* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 27[59]. Tab. VII. fig. 66.
Tomice — stawy; Rudze — staw.
forma Gutw. l. s. c. Tab. VII. fig. 65.
Stoki góry Chełm — strumyczek przy drodze ze Skawiec do Zakrzowa.
345. *E. oblongum* (Grev.) Ralfs.
Roków stawy; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa opodal mostu; Lachowice — moczary zam-szone na stokach Łopuszniaka; Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz choleryczny; Skawce — łąka częściowo porośla *Sphagnum* pod górą Przysłoń (w lipcu 1893 i 2. VIII. 1895); Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Slemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*;

- Jelesna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gierałtowiec i Gierałtowiecki — stawy; Zator — stawy; Mucharz — doły śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Sucha — stawy.
- var. *oblongiforme* (Cram.) Rabenh. Rac. De nonnul. Desm. Tab. XIII. fig. 13.
- Skawce — razem z formą typową; Zator — stawy.
346. *E. Didelta* (Turp.) Ralfs, Brit. Desm. Tab. XIV. fig. 1.
Stawy: Gierałtowiec, Zator.
347. *E. ansatum* Ralfs, Brit. Desm. Tab. XIV. fig. 2.
Roków — stawy; Skawce — łąka częściowo porośła *Sphagnum* pod lasem Przysłoń (1893 i 2. VIII. 1895); Tarnawa Górna — łąka torfiasta; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Jelesna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Zator — stawy; Gierałtowiec i Gierałtowiecki — stawy inter *Salviniam natantem*; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“; Stawy: w Zatorze, Gierałtowiecach i Gierałtowieczkach.
- var. *sublobatum* Delp. Specim. Tab. VI. fig. 35—36.
long. = 82 μ , lat. = 42 μ ! lat. apic. = 18 μ .
Stryszów — strumyczek w lasku modrzewiowym na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“.
348. *E. sinuosum* Lenorm. Ralfs, Brit. Desm. Tab. XIV. fig. 3 b.
Stawy: w Zatorze, Gierałtowiecach i Gierałtowieczkach.
- var. *Jenneri* Archer form. *polonica* Rac. Nov. Desm. pag. 31. Tab. II(VI). fig. 9.
Zator — stawy.
349. *E. rostratum* Ralfs, Brit. Desm. Tab. XIV. fig. 6 a.
Tarnawa Górna — torfiaste łąki; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą; Kuków — odpływ mokrych, torfowcem zarosłych trawników przy krzyżu na drodze do Żywca; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Zator — stawy; Gierałtowiecki — stawy; Skawce — łąka częściowo zarosła *Sphagnum* pod lasem Przysłoń.
350. *E. elegans* (Bréb.) Kuetz., Ralfs Brit. Desm. Tab. XIV. fig. 7 et 7 b.
Skawica — rów wśród pól; Chrzastowice — mokre łąki; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Rudze — stawy; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“.
351. *E. denticulatum* (Kirchn.) Gay (*E. amoenum* Gay Conjug. *E. binale* β . Ralfs Brit. Desm. Tab. XIV. fig. 8 f.)
Rudze — stawy; Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Stryszawa — moczary wśród pastwisk

okalających choleryczny cmentarz; Nowy Świat — ad Frydrychowice — staw; Tarnawa Górna — torfiasta łąka; Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca; Slemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gierałtowice i Gierałtowiczki — stawy.

Gen. *Micrasterias* Ag. (1827).

352. *M. incisa* (Bréb.) Kuetz.
var. *typica* Turner East-Ind. Tab. VI. fig. 8.
Gierałtowice i Gierałtowiczki — stawy.
353. *M. truncata* (Corda) Bréb. Ralfs Desm. Tab. X. fig. 5 et 5 b, Delp. Spec. Desm. Tab. V. fig. 10.
Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gierałtowice i Gierałtowiczki — stawy; Zator — stawy; Skawce — łąka torfowcem częścią zarosła pod górą Przysłoń.
354. *M. crenata* Bréb. Delp. Spec. Tab. V. fig. 17—18.
Skawce — razem z *M. truncata*; Zator — stawy.
355. *M. decemdentata* Naeg. Einz. Tab. VI. fig. H. 2; Delpon. Tab. V. fig. 15. B. Eichler Spis Desm. pag. 7. Pamięt. fiz. Warszawa 1890. Tab. VIII. fig. 35.
Stawy: w Zatorze i Gierałtowicach.
356. *M. rotata* (Grev.) Ralfs, Delp. Spec. Tab. IV. fig. 1. Wolle XXXIV. fig. 1.
Koszarawa — trzęsawisko na lewo od drogi do Przyborowa opodal mostu; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Zator — stawy; Stryków — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“; Skawce — łąka torfowcem częściowo porosła pod górą Przysłoń; Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.
357. *M. denticulata* (Bréb.) Ralfs, Desm. Tab. VII. fig. 1.
Skawce i Koszarawa — razem z *M. rotata*.
358. *M. papillifera* Bréb. in Ralfs Brit. Desm. Tab. IX. fig. 1.
Tarnawa Górna — łąka torfiasta; Skawce — łąka pod lasem Przysłoń (1893. i 2. VIII. 1895.); Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki.
359. *M. radiosa* Ag. Ralfs l. c. Tab. VIII. fig. 3.
Tarnawa Górna — torfiaste łąki.

360. *M. Thomasiana* Arch. De-Toni Syll. Vol. I. pag. 1134.
(*M. denticulata* v. *Thomasiana* Jacobs).
Zator — stawy.
var. **polonica** Gutw. De non. alg. nov. pag. 27[59]. Tab. III.
fig. 73.
Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko
442 m n. p. m.

Gen. *Staurostrum* Meyen (1829).

361. *S. dejectum* Bréb. Ralfs Brit. Desm Tab. XX. fig. 5. Wolle
Desm. Tab. XL. f. 21. et f. 19.
Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Mucharz — doły śródleśne
pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Gierałtowiec
i Gierałtowiezki — stawy inter *Salviniam natantem*.
var. **mucronatum** (Ralfs) Kirch., Gutw. De non. alg. nov.
pag. 27[59]. VII. fig. 69 a.
Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko
442 m n. p. m. cum zygotis 9. VIII. 1893.
var. **patens** Nordst. Fresh. Alg. of New Zeal. pag. 39.
Tab. VI. fig. 16.
for. *minor* Gutw. l. s. c. Tab. VII. fig. 69 b.
Mucharz — razem z poprzedzającą odmianą.
var. *apiculatum* (Bréb.) Lund. Nordst. Index Desm. pag. 98.
long. = lt. 16 μ , isth. = 6 μ .
E vertice visum triangulare, angulis rotundatis, mucronatis.
Mucharz — doły śródleśne pod samym szczytem Upalisko
442 m n. p. m.
362. *S. brevispina* Bréb. Ralfs l. c. Tab. XXIV. fig. 7.
Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka.
var. **retusum** Berge Süsswas. Chlor. Gouvern. Arch. pag. 36.
Tab. III. fig. 42.
for. *galiciensis* Gutw. l. s. c. Tab. VII. fig. 75.
Lachowice — razem z formą typową.
363. *S. cuspidatum* Bréb. Ralfs l. c. Tab. XXI. fig. 1.
Nowy Świat — ad Frydrychowice — między mchami w sta-
wie; Gierałtowiec i Gierałtowiezki — stawy; Rudze i Świnna
Poręba — stawy; Sucha — stawy.
364. *S. cristatum* (Naeg.) Archer.
Mucharz — doły śródleśne pod samym szczytem Upalisko
442 m n. p. m.; Rudze — stawy.
365. *S. subteliferrum* Roy et Biss. On Jap. Desm. pag. (in separat)
6. Tab. CCLXVII. fig. 1.
long. = 32 μ , lat. = 29 μ , lat. isth. 9 μ —10 μ , long. acul. 4 μ .

- Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.
366. *S. furcatum* (Ehrenb.) Bréb. De-Toni Syll. Vol. I. pag. 1153. Tarnawa Górna — łąki torfiaste.
367. *S. senarium* (Ehrenb.) Ralfs De-Toni Syll. Vol. I. pag. 1855. Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach.
368. *S. oblongum* Delp. Spec. Tab. XII. fig. 31, 32. Stawy w Rudzu i Gierałtowickach; Jaszczurowa — stawy między płonemi nitkami *Oedogonium* i *Bulbochaete*.
369. *S. denticulatum* (Naeg.) Archer. Naeg. Einz. Tab. VIII. fig. C. 3. Rudze — stawy; Mucharz — razem ze *St. cristatum* (Naeg.) Arch.
370. *S. hirsutum* (Ehrenb.) Bréb. in Ralfs Desm. Tab. XXII. fig. 3. long. = 53 μ , lat. = 37 μ , isth. = 29 μ . Jaszczurowa — razem z *St. oblongum*; strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca; Kojyszówka — na kamieniach w potoku Zadenka płynącym z podnóża góry Naroże; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą; Skawica — rów wśród pól.
371. *S. Brebissonii* Arch. Skawica — razem ze *S. hirsutum*.
372. *S. pilosum* (Naeg.) Arch. Wittr. Desm. fig. 8. long. = 38 μ , lat. = 33 μ , lat. isth. = 8 μ . Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów.
373. *S. teliferum* Ralfs l. c. Tab. XXII. fig. 4. et XXXIV. f. 14. Stawy: w Zatorze, Gierałtowicach i Gierałtowickach; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Skawce — stare łóżysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń (Specimina 32 μ longa, 27 μ lata, 10 μ ad isth. lata, aculeis ad 4 μ longis).
374. *S. polytrichum* Perty. Roy and Bisset, On Scot. Desm. pag. 23. Tab. III. fig. 8. long. cell. = 64 μ , lat. cell. = 51—56 μ , lat. isth. = 16—18 μ . long. aculeor. = 5 μ . Skawica — rów wśród pól.
375. *St. Pringsheimii* Reinsch. var. *franconicum* Reinsch. Algenfl. pag. 172. Tab. X. fig. IV a b. long. cell. = 61 μ , lat. 58 μ , lat. isth. = 19 μ , long. acul. = 6.4 μ — 8 μ . E vertice triangulare, angulis rotundatis, lateribus rectis.

- Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki.
376. *S. rugulosum* Bréb. in Ralfs l. c. Tab. XXXV. fig. 19.
Stawy: w Sucheju, Gierałtowicach i Gierałtowiczkach; Mucharz — moczar w lesie w pobliżu Skawy pod górą Upalisko; Marcówka — rowy przydrożne z płynącą wodą; Biała — moczar wśród pól na lewo od drogi do Osielca; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Ślemień — bagniska wśród pól, częściowo zarosłe *Sphagnum*; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem.
377. *S. saxonicum* Bulnh. De-Toni Syll. pag. 1173.
Łukawica Wielka — zatoki po potoku Kocierz; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą; Kuków — odpływ trawników zarosłych *Sphagnum* wśród pól przy krzyżu na drodze do Żywca; Biała — razem z *St. rugulosum*; Tarnawa Górna — łąki torfiaste.
var. *ellipticum* Marya Lewin Span. Stüsswas.
Biała — cum typo.
378. *S. spongiosum* Bréb. Ralfs, Brit. Desm. Tab. XXIII. fig. 4.
Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca; Tarnawa Górna — łąki torfiaste.
var. *Griffithsianum* (Naeg.) Lagerh. De-Toni l. c. pag. 1174.
Zator — stawy.
379. *S. horametrum* Roy et Biss. On Scot. Desm. pag. 21. Tab. III. fig. 2.
var. *minus* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 28[60]. Tab. VII. fig. 72.
Ślemień — bagniska wśród pól.
380. *S. gemelliparum* Nordst. Desm. Bras. Tab. IV. fig. 54.
for. *simplex* Gutw. l. s. c. Tab. VIII. fig. 71.
Rudze — stawy.
381. *S. muticum* Bréb., Ralfs l. c. Tab. XXI. fig. 4.
Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających cementarz choleryczny i rowy przy drodze kolejowej przy stacyi „Lachowice“; Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca; Rudze i Sucha — stawy.
382. *S. orbiculare* (Ehrenb.) Ralfs l. c. Tab. XXI. fig. 5., Delp. Tab. X. fig. 6.
Lachowice — razem z poprzednim gat.; Skawica — rów wśród pól; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Biała — moczar wśród pól na lewo od drogi do Osielca;

- Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Gierałtowice i Gierałtowiczki — stawy; Nowy Świat — ad Frydrychowice — stawy; Rudze — stawy; Jaszczurowa — staw; szczyt góry Chełm 604 m n. p. m. — kałuże na drodze śródleśnej; Sucha — stawy.
383. *S. pygmaeum* Bréb. in Ralfs, Brit. Desm. Tab. XXXV. fig. 26. long. = 32 μ , lat. = 28 μ , lat. isth. = 14 μ .
Strumyczek na stokach góry Chełm, przy drodze do Zakrzowa; Kuków — odpływ trawników zarosłych *Sphagnum* wśród pól przy krzyżu na drodze do Żywca.
384. *S. striolatum* (Naeg.) Archer.
Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem tuż przed 1^{szą} kaplicą; Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających choleryczny cmentarz i rowy przy drodze kolejowej przy stacji „Lachowice“; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą; Kuków — odpływ mokrych torfowcem zarosłych trawników przy krzyżu — na drodze do Żywca; Biała — razem ze *St. orbiculare*; Rudze — stawy; Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Tarnawa Górna — łąki torfiaste.
forma *quadriradiata*.
Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Zator — stawy.
385. *S. muricatum* Bréb. Ralfs l. c. XXII. fig. 2.
Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Zawoja — razem ze *St. striolatum*; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny, jeden i drugi z Gronika pod Dupniarzem.
386. *S. punctulatum* Bréb. in Ralfs l. c. Tab. XXII. fig. 1. Delp. XI. fig. 38.
Stawy: Jaszczurowa, Tomice, Gierałtowiczki, Gierałtowice, Rudze. Moczary: Gilowice, Kuków, Biała, Mucharz na brzegu Skawy pod górą Upalisko. Rowy: Skawica, Jordanów, Chrzastowice, Maków. łąki mokre: Zawoja. Strumyczki: Pewelka, Kojaszówka, stoki góry Chełmu; Stryszawa (leg. D^{na} Marya Werner 25. VII. 1893). Doły śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m. w Mucharzu; Łukawica Wielka — zatoki po wezbranym potoku Kocierz; Strumyczek — w modrzewiowym łasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“ w Stryszowie.
387. *S. amoenum* Hilse. De-Toni Syll. Vol. I. pag. 1191. Nr. 2876.
Strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa; Jordanów — łąki przydrożne z płynącą wodą.
388. *S. Meriani* Reinsch. Algfl. Tab. XII. fig. 1.
Kalwaria — stoki pagórów pod klasztorem OO. Bernardynów;

- Tarnawa Górna — łąka torfowa; Mucharz — doły śródleśne pod samym szczytem Upalisko 452 m n. p. m. (Specimina hic lecta lg. = 38·4 μ , lat. sup. = 22·4 μ , lt. infer. = 19 μ , lat. isth. = 16 μ praebent. E vertice visa sexangularia, lateribus leniter concavis).
389. *S. alternans* Bréb. in Ralfs Brit. Desm. Tab. XXI. fig. 7.
Stryzów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“; Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m. Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Tomice — stawy.
390. *S. dilatatum* Ehrenb., Ralfs l. c. Tab. XXI. fig. 8.
Jelesna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gilowice — razem z poprzedzającym; Chrzastowice — rowy głębokie wśród pól; Gierałtowiczki — stawy; Jaszczurowa — stawy; Skawce — stare łóżysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń; Sucha — stawy.
var. *obtusilobum* Nordst. Zeal. Tab. IV. fig. 19.
Skawce — łąka zarosła częściowo *Sphagnum* na lewym brzegu Skawy pod górą Przysłoniem.
391. *S. cordatum* Gay Conjug. Tab. II. fig. 7.
Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Jelesna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach.
392. *S. hexagonum* Racib. Desm. Pol. pag. 29. Tab. III. fig. 3.
Koszarawa — trzęsawisko na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; odpływ zamszonych, moczarowatych łąk wśród lasów przed Zawoja — od strony Skawicy — po lewym brzegu potoku „Wełcza“, na mapie Wilcznawka.
393. *S. papillosum* Kirch. Boldt. Sibir. Tab. V. fig. 23.
Nowy Świat — ad Frydrychowice — staw.
394. *S. quadrangulare* Bréb. Ralfs Desm. Tab. XXII. fig. 7.
long. cell. c. acul. = lat. cell. c. acul. = 22·4 μ .
lat. isth. = 6·4 μ .
Skawica — rowy wśród pól.
var. *alatum* Wille Bidr. Syd. Algfl. pag. 21. Tab. I. fig. 41.
long. = 21 μ , lat. = 24 μ , lat. isth. = 6·4 μ .
Rudze — bagno przed stawem.
395. *S. tumidum* Bréb. in Ralfs l. c. Tab. XXI. fig. 6.
long. cell. = 98 μ , lat. cell. = 83 μ .
lat. isth. = 45—48 μ , crass. cell. = 78 μ .
Tarnawa Górna — łąki torfowe.
396. *S. hexacerum* (Ehrenb.) Wittr. Om Gotl. [*St. tricornis* (Bréb.) Menegh. Ralfs l. c. Tab. XXII. fig. 11].
Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; Roków — stawy; Łukawica Wielka — zatoki

- po potoku Kocierz; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca; Tomice — stawy; Rudze — bagno przy stawie; Jaszczurowa — stawy; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń; Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“; Sucha — stawy.
397. *S. polymorphum* Bréb. in Ralfs l. c. Tab. XXII. fig. 9. et XXXIV. fig. 6.
Stryszawa — rowy przy torze kolejowym w pobliżu stacyi „Lachowice“; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca; Gierałtowiczki, Zator, Rudze, Świnna Poręba — stawy; Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.
398. *S. gracile* Ralfs l. c. Tab. XXII. fig. 12.
Stawy w Rudzu i Zatorze.
399. *S. paradoxum* Meyen.
Sucha i Rudze — stawy.
var. *longipes* Nordst. Norges Desm. pag. 35. fig. 17. Cooke, On som. Desm. 1880. Pl. XV. Fig. 17.
Stawy: Gierałtowiczki, Nowy Świat ad Frydrychowice, Rudze.
400. *S. scorpioideum* Delp. Spec. Tab. XII. fig. 42—45.
var. *brevius* Gutw. Flora glon. ok. Lwowa pag. (69, 70). Tab. III. fig. 19.
Zator — stawy.
401. *S. controversum* Bréb. Ralfs Desm. Tab. XXIII. fig. 3.
Zator — stawy; Tarnawa Górna — łąki torfiaste.
402. *S. aculeatum* (Ehrenb.) Menegh. Ralfs l. c. Tab. XXIII. f. 2.
Stawy: Roków i Zator.
403. *S. vestitum* Ralfs l. c. Tab. XXIII. fig. 1.
Stawy: Nowy Świat — ad Frydrychowice, Rudze, Zator, Gierałtowiczki; Skawica — studnia w jarze nad rzeką Skawicą.
404. *S. Sebaldi* Reinsch. Algfl. Tab. XI. fig. 1.
var. *Jarynae* Gutw. Flora gl. ok. Lwowa Tab. III. fig. 18.
Stawy: Gierałtowice i Zator.
405. *S. furcigerum* Bréb.
Stryszawa — rowy wzdłuż toru kolejowego przy stacyi „Lachowice“.
406. *S. margaritaceum* Ehrenb. Ralfs l. c. Tab. XXI. fig. 9.
Biała — moczar wśród pól na lewo od drogi do Osielca; Zator — stawy.

407. *S. Arachne* Ralfs l. c. Tab. XXIII. f. 6.
Zator — stawy.
408. *S. contortum* Delp. Spec. pag. 152. Tab. XI. fig. 54.
Stawy: Sucha i Rudze.
409. *S. sexcostatum* Bréb. Ralfs l. c. Tab. XXIII. fig. 5.
Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Kuków — odpływ mokrych torfowcem zarosłych trawników wśród pól, przy krzyżu, na drodze do Żywca; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach.
var. *depauperatum* Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 28[60]. Tab. VII. fig. 70.
Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów.
410. *S. tetracerum* (Kuetz.) Ralfs l. c. Tab. XXIII. fig. 7.
Stawy: Gierałtowice i Gierałtowiczki.
411. *S. Heimerlianum* Lüttk. *spinulosum* Lüttk. Attersee Tab. IX. fig. 17.
Gierałtowice — stawy.
412. *S. retusum* Turn. E. Ind. XIII. fig. 13.
var. *punctulatum* Eichl. et Gutw. Spec. alg. nov. pag. 174. Tab. V. fig. 44.
Zator — stawy.
413. *S. spinosum* Ralfs Tab. XXII. fig. 8.
Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Gierałtowice i Gierałtowiczki — stawy.
414. *S. sparsiaculeatum* Schmidle Beitr. zur Alp. Algenfl. Wien 1895—1896. Tab. XVI. fig. 20. [*St. Ravenelii*? sec. West. 1896].
long. = 22 μ , lat. = 20 μ , lat. ist. = 6 μ .
Rudze — stawy.

~~~~~

Class. Bacillarieae Nitzsch (1817).

Ordo Raphideae V. H.

Fam. Naviculaceae Kütz.

Gen. *Navicula* Bory [1826].

415. *N. nobilis* (Ehrenb.) Kuetz. V. H. Tab. V. fig. 2.  
Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od gościńca ze Suchej; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki.

416. *N. major* Kuetz. V. H. I. c. fig. 3.

Jelesna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Owsianka — staw; Stryszawa — rowy wzdłuż drogi kolejowej przy stacyi „Lachowice“; Skawica — rów wśród pól; Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; Mucharz — moczar pod Upaliskiem na lewym brzegu Skawy i dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Żywiec stary — moczarowate łąki podleśne przy kaplicy św. Wita; Slemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Tomice — stawy; Rudze — bagna przed stawem; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń; Sucha — stawy.

417. *N. viridis* (Nitzsch.) Kuetz. V. H. Tab. V. fig. 5.

Rudze — bagno koło stawu i staw; Lachowice — moczar na początku zrębu pod szczytem Solnisko i moczary na stokach Łopuszniaka; odpływ zamszonych, moczarowatych łąk wśród lasów przed Zawoją — od strony Skawicy — po lewym brzegu potoku „Węlcza“ na mapie Wilcznawka; Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem tuż przed 1<sup>szą</sup> kaplicą; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; „Na niżynie“ przy folwarku ad Tarnawa — bagno wśród trawnika; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Nowe Dwory i Brzeźnica — stawy; Chrząstowice — mokre łąki; Krzeszów Górny — bagienka wśród trawników przydrożnych; Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Kuków — odpływ mokrych, torfowcem zarosłych trawników przy krzyżu na drodze do Żywca; Żywiec Stary — moczarowate łąki podleśne przy kaplicy św. Wita; Toporzyska — łączki mokre zamszone, w jarach przed Wygodą; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Jaszczurów — stawy; Tomice — stawy; Kalwarya — staw przy drodze do Lanckorony; Jolków „Zarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem; Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“; Sucha — stawy.

var. *commutata* Grun. V. H. Tab. V. fig. 6.

Strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa; Jolków „Zarębki“ ad Skawce — razem z typową; Owsianka — staw; Lachowice — moczar na początku zrębu

pod szczytem Solnisko; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*.

var. *minor* Cleve, Finl. Diat. Tab. I. fig. 2.

Szczyt góry Chełm 604 m n. p. m. — kałuża na drodze śródleśnej; Mucharz — moczary leśne pod górą Upalisko; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“.

418. *N. hemiptera* Kuetz. Grun. Nav. 2. (IV.) fig. 20.

Roków — stawy; Lachowice — moczar na początku zrębu pod szczytem Solnisko; Wełcza ad Zawoja — odpływy mokrych łąk; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny, drugi z Gronika pod Dupniarzem; Chrzastowice — łąki mokre; Owsianka — staw; Krzeszów Górny — bagienka wśród trawników przydrożnych; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Toporzyska — łączki mokre zamzone w jarach przed Wygodą; Rudze — bagna koło stawu; Graboszyce — bagno pod laskiem brzoźowym; Kalwarya — staw przy drodze do Lanekorony; Tomice — stawy; Mucharz — moczar pod górą Upalisko na lewym brzegu Skawy (1893 et 18. VIII. 1895); Marcówka — rowy przydrożne z płynącą wodą.

419. *N. mesogongyla* Ehrenb.

Roków — stawy.

420. *N. lata* Bréb. V. H. Tab. VI. fig. 1, 2.

Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń; strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa.

421. *N. borealis* (Ehrenb.) Kuetz. V. H. Tab. VI. fig. 3.

Jolków „Zarebki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem; Skawce — razem z *N. lata*; Marcówka — razem z *N. hemiptera*; Gorzeń Górny — na małym jazie; Tomice — stawy; Jaszczurowa — stawy; Rudze — stawy i bagno; Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Kalwarya — stoki pagórów pod klasztorem OO. Bernardynów; Gierałtowiec i Gierałtowiczki — stawy; Zator — stawy; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Chrzastowice — łąki mokre; Lgota — stawy; Owsianka — staw; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Roków — stawy; Tłuczan Dolna — rowy przydrożne; Kuków — odpływ mokrych, *Sphagnum* zarosłych trawników przy krzyżu na drodze do Żywca; Gilowice — odpływ moczarów pod dworem położonych, wpadający do rzeczulki; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe

*Sphagnum*; Jordanów, razem z *N. hemiptera* i w rowach z płynącą wodą; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem; Toporzyska — łączki mokre, zamszone, w jarach przed Wygodą; Biała — moczary wśród pól na lewo od gościńca do Osielca; Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka.

422. *N. Brebissonii* Kuetz. V. H. Tab. V. fig. 7.

Mucharz — moczary pod górą Upalisko, na lewym brzegu Skawy; strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Kuków — razem z *N. borealis*.

var. *subproducta* Grun. V. H. Tab. V. fig. 9.

Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń; strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa.

var. *diminuta* Grun. V. H.

Jolków — „Zarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem.

var. *angusta* Grun. Nav. 3 (V) fig. 19.

Tomice — stawy; Wełcza ad Zawoja — odpływ mokrych łąk; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*.

423. *N. Stauroptera* Grun. V. H. Vab. VI. fig. 7.

Roków — stawy; Kuków — odpływ torfowcem zarosłych trawników wśród pól, przy krzyżu na drodze do Żywca; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Stryzów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“.

var. *parva* (Ehrenb.) V. H. Tab. VI. fig. 6.

Roków — stawy; Nowy Świat ad Frydrychowice — staw; Owsianka — staw; Graboszyce — bagno pod brzozowym laskiem; Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Zembrzyce — rowy przydrożne; Świnna Poręba — staw; Skawce — łąka mokra, częścią porośla *Sphagnum* pod lasem Przysłoń; strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa.

var. *gracilis* Grun. Nav. Tab. 2 (IV.) fig. 18., V. H. Tab. VI. fig. 7.

Rudze — bagna koło stawu; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Owsianka — staw; Marcówka — rowy przydrożne z płynącą wodą.

524. *N. Tabellaria* Kuetz.

Rudze — bagna koło stawu; Graboszyce — bagno pod laskiem brzozowym; Zembrzyce — rowy przydrożne.

- var. *stauroneiformis* V. H. Tab. VI. fig. 8.  
 Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.
425. *N. gibba* (Ehrenb.) Kuetz. Grun. Nav. Tab. 2(IV). fig. 22 b.  
 Tomice — stawy; Graboszyce — bagno pod brzowym laskiem; Lachowice — moczar na zrębie pod szczytem Solnisko; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*.  
 var. *major* Grun. Nav. Tab. 2(IV). fig. 16.  
 Rudze — bagna koło stawu; Sleszowice Górne — staw przy tartaku.  
 var. *Peckii* Grun.  
 Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną.  
 var. *brevistriata* Grun. V. H. Tab. VI. fig. 5.  
 Mucharz — doły śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.
426. (?) *N. bicapitata* Lagerst. var. *hybrida* Grun. V. H. Tab. VI. fig. 9.  
 Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń. *Observatio!* Specimina, quae legi — quod ad formam corporis atque magnitudinem plane cum figura citata congruunt, strias densiores autem praebent.
427. *N. subcapitata* (Greg.) Ralfs, V. H. Tab. VI. fig. 22.  
 Chrzastowice — mokre łąki; Owsianka — staw; Lachowice — moczar na zrębie pod szczytem Solnisko; Rudze — bagna koło stawu; Kalwarya — stoki pagórów pod klasztorem OO. Bernardynów; Mucharz — moczary leśne u podnóża i doły pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa; Skawce — łąka torfowa pod lasem Przysłoń na lewym brzegu Skawy.  
 var. *paucistriata* V. H. l. c. fig. 23.  
 Tomice — stawy.
428. *N. Naveana* Grun. V. H. Tab. VI. fig. 29.  
 Lachowice — moczar na zrębie pod szczytem Solnisko.
429. *N. appendiculata* (Ag.) Kuetz. V. H. Tab. VI. fig. 18.  
 Gierałtowiczki — staw; Sleszowice Górne — staw przy tartaku; Lachowice — moczar na zrębie pod szczytem Solnisko; Gierałtowice — staw; Tomice — staw; Świnna Poręba — staw.
430. *N. mesolepta* Ehrenb.  
 var. *genuina* Grun. Nav. Tab. 2(IV). fig. 22 a; V. H. Tab. VI. f. 10.  
 Gierałtowiczki — staw; Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; odpływ zamszonych moczarowatych łąk wśród lasów przed Zawoją (od strony Skawicy) po lewym

brzegu potoku „Wełcza“ na mapie Wilcznawka; Tłuczan Dolna — rowy przydrożne; Lgota — stawy; Mucharz — moczar w lesie na lewym brzegu Skawy pod górą Upalisko; Sucha — stawy; szczyt góry Chełm 604 m n. p. m. kałuża na drodze leśnej; Tomice — stawy; Rudze — bagna koło stawu.

var. in V. H. Tab. VI. fig. 11.

Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Roków — stawy; Na niżynie — blisko folwarku ad Tarnawa — bagno wśród trawników między mchami; Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca; Jaszczurowa — stawy.

var. *producta* W. Sm., Grun. Nav. Tab. (IV)2. fig. 35.; V. H. Tab. XIII. fig. 5.

Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem tuż przed 1<sup>szą</sup> kaplicą; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Lgota — stawy; Żywiec Stary — moczarowate łąki podleśne przy kaplicy św. Wita; Łukawica Wielka — zatoki po potoku Kocierz; Tomice — stawy; Jaszczurowa — stawy; Zembrzyce — rowy przydrożne; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoniem; szczyt góry Chełm 604 m n. p. m. — kałuża na drodze śródleśnej.

var. *stauroneiformis* Grun. Nav. Tab. 2(IV). fig. 22 b.

Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; var. *nodosa* (Ehrenb.) Grun. Nav. Tab. 2(IV). fig. 21.

Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Chrzastowice — łąki mokre; Roków — stawy; Gierałtowice i Gierałtowiczki — stawy; Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów.

431. *N. Legumen* Ehrenb., V. H. Tab. VI. fig. 17.

Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Kuków — odpływ torfowcem zarosłych trawników przy krzyżu na drodze do Żywca.

var. *decrescens* Grun. V. H. Tab. VI. fig. 16. 17.

Lachowice — *cum typo*; Tomice — stawy; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłon; Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa.

432. *N. zellensis* Grun. Nav. Tab. 1(III). fig. 34 c.

Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną.

433. *N. oblonga* Kuetz., V. H. Tab. VII. fig. 1.

Skawce — razem z *N. Legumen* var. *decrescens* i łąka mokra pod górą Przysłon (2. VIII. 1895); strumyczek na stokach

góry Chełm przy drodze do Zakrzowa; Tomice — stawy; Gierałtowiec i Gierałtowiecki — stawy; Rudze — bagna koło stawu; Toporzyska — łączki mokre zamszone w jarach przed Wygodą. Spytkowice — rowy przydrożne i moczarowate podlesne łąki; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Żywiec Stary — moczarowate łąki podlesne przy kaplicy św. Wita; Chrzastowice — mokre łąki; Roków — stawy; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; Mucharz — moczar u podnóża góry Upalisko na lewym brzegu Skawicy.

434. *N. peregrina* (Ehrenb.?) Kuetz.

var. *Menisculus* Schum. for. *upsaliensis* (Grun.) V. H. Tab. VIII. fig. 23.

Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną.

435. *N. cincta* (Ehrenb.) Kuetz.

var. *Heufleri* Grun. Nav. (1)III. fig. 32.

Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Toporzysko — łączki mokre zamszone w jarach przed Wygodą; Lachowice — moczar na zrębie pod szczytem Solnisko; Żywiec Stary — moczarowate łąki podlesne przy kaplicy św. Wita; Weleza ad Zawoja — odpływ mokrych łąk; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“.

436. *N. gracillima* (Pritsch?) Greg. var. V. H. Tab. VI. fig. 24.

Mucharz — doły śródlesne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.

437. *N. gracilis* Kuetz., Grun. Nav. 2(IV). fig. 27.

Stryżawa — strumień w lesie „Ciska“ (25. VII. 1893. leg. D<sup>na</sup> Maria Werner); Gorzeń Górny — na małym jazie; Krzeszów Górny — bagienka wśród przydrożnych trawników; Lachowice — moczar na zrębie pod szczytem Solnisko.

438. *N. radiosa* Kuetz.

Stryżawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz choleryczny (legi ipse) i strumyczek przy dworze (leg. D<sup>na</sup> M. Werner); Skawica — rów wśród pól; Weleza ad Zawoja — odpływy mokrych łąk; Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem przed 1<sup>szą</sup> kaplicą; Nowe Dwory, Brzeźnica — stawy; Owsianka — staw; Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Łgota — stawy; Maków — rowy wśród łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Łukawica W. — zatoki po potoku Kocierz; Toporzysko — łączki mokre, zamszone w jarach przed Wygodą; Lachowice — moczar

na początku zrębu pod szczytem Solnisko; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienna; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Kojaszówka — na kamieniach w potoku Zadenka, płynącym z podnóża góry Naroże; Graboszyce — bagno, pod brzoźowym łaskiem; Tomice — stawy; Gorzeń Górny — na małym jazie; Świnna Poręba — staw; Kalwarya — staw przy drodze do Lancoronny; Jolków „Zarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem; Mucharz — ściany kamienne rowu przy gościńcu wadowickim; Sucha — stawy; Skawce — stare łożysko strumyczka, wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.

var. *acuta* (W. Sm.) V. H. Tab. VII. fig. 19.

Skawce — cum typo; Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Gilowice — odpływ moczarów pod dworem położonych, wpadający do rzeczulki; Tarnawa Górna — bagienka wśród trawników przydrożnych; Nowy Świat ad Frydrychowice — staw; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa opodal mostu; Rudze — stawy; Tomice — stawy; Jolków „Zarębki“ ad Skawce (cum typo); Jaszczurowa — stawy.

439. *N. viridula* Kuetz., V. H. Tab. VII. fig. 25.

Śleszowice Górne — staw przy tartaku.

var. *avenacea* Bréb., V. H. l. c. fig. 27.

Kuków — odpływ trawników zarosłych *Sphagnum*; wśród pól przy krzyżu na drodze do Żywca.

440. *N. rhynchocephala* Kuetz. Grun. Nav. 2(IV). fig. 31 b, V. H. Tab. VII. fig. 31.

Marcówka — rowy przydrożne z płynącą wodą; Rudze — bagna koło stawu; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem.

var. *brevis* Grun. Nav. Tab. 2(IV). fig. 31 c.

Świnna Poręba i Łgota — stawy.

var. *dubia* Grun. l. c. fig. 32.

Tomice, Śleszowice Górne i Łgota — stawy.

var. *elongata* Grun. l. c. fig. 31 a.

Rudze — bagno koło stawu; Gierałtowice i Gierałtowiczki — stawy.

441. *N. cryptocephala* Kuetz., De - Toni Syll. Vol. II. Sect. I. pag. 46.

var. *lanceolata* Grun. Nav. Tab. 2(IV). fig. 28 a.

Stawy: Kalwarya, Owsianka, Śleszowice Górne, Brzeźnica, Nowe Dwory, Łgota, Gorzeń Górny, Tomice. Rowy: Skawica, Spytkowice. Bagna: Krzeszów Górny, Graboszyce. Łąki moczarowate: Spytkowice. Strugi, stru-



m y c z k i, p o t o k i: Sporysz — Obszary, Gilowice, Osielec, (pod Brodaniczem), Pewelka, Kojszówka (Zadenka pot.), Łukawica Wielka (Kocierz p.). Rzeka Skawa w Skawcach — pod mostem kolejowym na głązach w rwącej wodzie.

var. *rhynchocephala* Grun. l. c. fig. 28 b.

Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą; Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem tuż przed 1<sup>szą</sup> kaplicą; Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających ementarz choleryczny; Skawica — rów wśród pól; Mucharz — moczary leśne u podnóża góry Upalisko na lewym brzegu Skawy; Jaszczurowa — stawy, między płonemi nitkami *Oedogonium* i *Bulbochaete*; Zembrzyce — rowy przydrożne.

var. *minor* Grun. l. c. fig. 28 c.

Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Marcówka — rowy przydrożne z płynącą wodą; Kalwarya — staw przy drodze do Lanckorony.

var. *intermedia* V. H. Tab. VIII. fig. 10.

Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów; Tarnawa Górna — strumyczek; Jaszczurowa — stawy.

442. *N. hungarica* Grun. l. c. Tab. 1(III). fig. 30.

Mucharz — ściany kamienne rowu przy gościńcu wadowickim powyżej pocztowego domu p. Łagosza.

var. *humilis* (Donk.) Grun., De-Toni Syll. Vol. II. Sec. I. pag. 48, V. H. Tab. XI. fig. 23.

Stawy: Roków, Świnna Poręba.

443. *N. Gastrum* Ehrenb. var. *exigua* (Greg.) Grun. V. H. Tab. VIII. fig. 32.

Skawce — łąka częściowo porośła *Sphagnum* pod lasem Przysłoń na lewym brzegu Skawy.

444. *N. Placentula* (Ehrenb.) Kuetz. (*Nav. tumida* W. Sm.), V. H. Tab. VIII. fig. 26.

Sucha — stawy; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą i moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną.

var. *subsalsa* Grun. Nav. Tab. 2(IV). fig. 43 b, c.

Krzeszów Górny — bagienka wśród trawników przydrożnych; Jordanów — moczary pod górą Kamienną.

var. *anglica* (Ralfs) Grun. l. c. fig. 43 a.

Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów; Slemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*.

445. *N. dicephala* Ehrenb., Grun. Nav. Tab. 2(IV). fig. 45.

Lachowice — moczar na zrębie pod szczytem Solnisko i moczary zamśzone na stokach Łopuszniaka; Łgota — stawy; Owsianka — staw; Roków — stawy; Krzeszów Górny —

bagienka wśród przydrożnych trawników; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienna; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Maków — rowy wśród łąk mokrych po lewej stronie gościńca ze Suchej; Gierałtowice i Gierałtowiczki — stawy; Sucha — stawy; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“; szczyt góry Chełm 604 m n. p. m. — kałuża na drodze śródleśnej; Skawce — łąka pod górą Przysłoniem; Mucharz — doły śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.  
for. *minor* V. H. Tab. VIII. fig. 33.

Stawy: Jaszczurowa i Tomice.

446. *N. lanceolata* Kuetz. Grun. Nav. Tab. 2(IV). fig. 26.  
Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Toporzysko — łączki mokre, zamzone, w jarach przed Wygodą; Nowe Dwory — Brzeźnica — stawy.
447. *N. elliptica* Kuetz., V. H. Tab. X. fig. 10 et 11.  
Lachowice — moczar na zrębie pod szczytem Solnisko i moczary zamzone na stokach Łopuszniaka; Skawica — rów wśród pól; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem; Kozarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Łgota — stawy; Skawce — łąka pod górą Przysłń (1893 i 1895) i stare łożysko strumyczka; Krzeszów Górny — bagienka wśród trawników przydrożnych; Żywiec Stary — moczarowate, podleśne łąki przy kaplicy św. Wita; Gilowice — kałużę wysychającą na polnych drogach; Spytkowice — podleśne moczarowate łąki; Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Toporzysko — łączki mokre w jarach przed Wygodą.  
var. *oblongella* (Naeg.) V. H. Tab. X. fig. 12.  
Mucharz — moczary śródleśne pod górą Upalisko; Toporzysko i Lachowice (cum typo); Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Weleza ad Zawoję — odpływy mokrych łąk; odpływ zamzonych moczarowatych łąk wśród lasów przed Zawoję (od strony Skawicy) po lewym brzegu potoku „Weleza“ (na mapie Wileznawka).  
var. *cocconeoides* Rabenh. De-Toni Syll. Vol. II. Sec. I. pag. 90.  
Skawce — łąka pod górą Przysłń; Krzeszów Górny — bagienka wśród przydrożnych trawników.

448. *N. pygmaea* Kuetz. V. H. Tab. X. fig. 7, De-Toni l. c. pag. 97.  
long. cell. = 29  $\mu$ , lat. cell. = 11  $\mu$ .  
Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.
449. *N. mutica* Kuetz., Grun. Nav. Tab. 3(V). fig. 16.  
Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Tomice — stawy; Gorzeń Górny — na małym jazie; Świnna Poręba — staw; Kalwarya — staw przy drodze do Lanckorony; Lachowice — moczar na zrębie pod szczytem Solnisko. *Observatio*: Specimina hic lecta cum var. *Cohnii* V. H. Tab. X. fig. 17. identica!  
var. *producta* Grun. et Cleve, V. H. l. c. fig. 20 a.  
Skawce — razem z *N. pygmaea*.  
var. *quinquenodis* (Grun.) V. H. Tab. X. fig. 21.  
Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów; Mucharz — doły śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.
450. *N. Carassius* Ehrenb., Grun. Nav. Tab. 1(III). fig. 31.  
Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“.
451. *N. cuspidata* Kuetz. V. H. Tab. XII. f. 4.  
Stawy: Śleszowice Górne, Roków, Gierałtowiczki, Rudze, Tomice, Jaszczurowa, Świnna Poręba, Sucha. Slemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*.
452. *N. ambigua* Ehrenb., Grun. Nav. Tab. 2(IV). fig. 33.  
Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Krzeszów Górny — bagienka wśród trawników przydrożnych; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Gierałtowiczki — staw; Rudze — stawy; Tomice — stawy; Jaszczurowa — stawy; Graboszyce — pod laskiem brzoźowym; szczyt góry Chełm 604 m n. p. m. — kałuże na drodze śródleśnej; strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa.
453. *N. sphaerophora* Kuetz., Grun. Nav. Tab. 2(IV). fig. 34. V. H. Tab. XII. fig. 2.  
Krzeszów Górny — bagienka wśród trawników przydrożnych; Tomice — stawy; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.
454. *N. exilis* Kuetz. V. H. Tab. XIII. f. 11—12.  
Stryszawa — strumyczek przy dworze (leg. D<sup>na</sup> M. Werner 25. VII. 1893).
455. *N. amphibiaena* Bory.  
Krzeszów Górny — razem z *N. sphaerophora*; Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od gościńca ze Suchej; Rudze —

- stawy; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“.
456. *N. limosa* Kuetz., Bac. Tab. III. fig. 50, Grun. Nav. Tab. (3)V. fig. 8 b, d, e.  
 Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Tarnawa Górna — bagienka wśród trawników przydrożnych; Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Łgota — stawy; Żywiec Stary — moczarowate podlesne łąki przy kaplicy św. Wita; Łukawica Wielka — zatoki po potoku Kocierz; Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz choleryczny; Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; odpływ zamszonych, moczarowatych łąk wśród lasów przed Zawoją (od Skawicy) po lewym brzegu potoku „Weleza“ (na mapie Wilcznawka); Gierałtowice i Gierałtowiczki — stawy; Graboszyce — bagno pod laskiem brzoźowym; Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów i staw przy drodze do Lanckorony; Jaszczurowa — stawy; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń; Sucha — stawy; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną.  
 var. *bicuneata* Grun. Nav. Tab. (3)V. fig. 7.  
 Rudze — stawy; Marcówka — rowy przydrożne z płynącą wodą.  
 var. *truncata* Grun. l. c. fig. 9.  
 Tomice — stawy; Jordanów — *cum typo*; Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Łgota — śluza przy tartaku.  
 var. *curta* Grun. V. H. Tab. XII. fig. 23.  
 Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.
457. *N. gibberula* Kuetz., Grun. Nav. Tab. (3)V. fig. 8 a.  
 Tomice — stawy.
458. *N. ventricosa* Ehrenb. V. H. Tab. IV. fig. 1. B. et XII. fig. 24.  
 Tomice i Śleszowice — stawy.
459. *N. inflata* Kuetz., Grun. Nav. Tab. (3)V. fig. 8 c.  
 Stryszawa — strumyczek przy dworze (leg. D<sup>na</sup> Maria Werner 25. VII. 1893) i moczary okalające choleryczny cmentarz (legi ipse 1894), Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Jaszczurowa i Tomice — stawy.
460. *N. fontinalis* Grun. in V. H. Tab. XII. fig. 33.  
 Tomice — stawy.
461. *N. Iridis* Ehrenb., V. H. Tab. XIII. fig. 1.  
 Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa,

opodal mostu; Jaszczurowa — stawy; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.

var. *amphigomphus* (Ehrenb.) V. H. Tab. XIII. fig. 2.

Jelesna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od gościńca ze Suchej; Gierałtowie i Gierałtowiezki — stawy; Mucharz — doły śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.

var. *amphirhynchus* (Erenb.) V. H. Tab. XIII. fig. 5.

Tomice — stawy; Marcówka — rowy przydrożne z wodą płynącą; Mucharz — cum anteced. var.

var. *dubia* (Ehrenb.) V. H. Suppl. Tab. B. fig. 32. Mucharz — cum antecedent. var.

var. *affinis* (Ehrenb.) V. H. Tab. XIII. fig. 4, 6, Grun. Nav. Tab. (3)V. fig. 2.

Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem tuż przed 1<sup>szą</sup> kaplicą; Jelesna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Tłuczyn Dolna — rowy przydrożne; Łgota — stawy; Chrzastowice — łąki mokre; Sleszowice Górne — staw przy tartaku; Roków — stawy; Krzeszów Górny — bagienka wśród trawników przydrożnych; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą, moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od drogi ze Suchej; Gierałtowie i Gierałtowiezki — stawy; Rudze — stawy; Graboszyce — bagno pod laskiem brzoźowym; Świnna Poręba — stawy; Jaszczurowa — stawy; Tomice — stawy; Sucha — stawy; Marcówka — rowy przydrożne z płynącą wodą; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.

462. *N. Peisonis* Grun. Nav. Tab. (1)III. fig. 28.

Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz choleryczny; Roków — stawy.

463. *N. Bacillum* Ehrenb., Grun. l. c. Tab. (2)IV. fig. 1.

Roków i Świnna Poręba — stawy.

464. *N. Pseudo-Bacillum* Grun. V. H. Tab. XIII. fig. 9.

Roków i Rudze — stawy.

465. *N. Pupula* Kuetz. V. H. Tab. XIII. fig. 15, 16.

Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Gilowice — odpływ moczarów pod dworem położonych, wpa-

- dający do rzeczutki; Żywiec Stary — moczarowate podleśne łąki przy kaplicy św. Wita; Rudze — stawy.
466. *N. cocconeiformis* Greg., Grun. Nav. Tab. (2)IV. fig. 9.  
Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Jelesna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Kalwarya — stoki pagórów pod klasztorem OÓ. Bernardynów.
467. *N. Rostellum* Grun. Nav. Tab. 2(IV). fig. 10.  
Śleszowice Górne i Rudze — stawy.
468. *N. laevissima* Kuetz. Grun. Nav. Tab. (2)IV. fig. 5, V. H. Tab. XIII. fig. 13.  
Żywiec Stary — moczarowate łąki podleśne przy kaplicy św. Wita; Rudze — bagno w pobliżu stawu; Jaszczurowa — stawy; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.
469. *N. binodis* Ehrenb., Grun. Nav. Tab. (2)IV. fig. 42.  
Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą, moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Toporzysko — łączki mokre, zamszone w jarach przed Wygodą; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Skawce — razem z *N. laevissima*.
470. *N. Seminulum* Grun. Nav. Tab. (2)IV. fig. 2.  
Tomice — stawy.
471. *N. minima* Grun. V. H. Tab. XIV. fig. 15.  
Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną.
472. *N. atomoides* Grun. V. H. Tab. XIV. fig. 13.  
Lachowice — moczar na początku zrębu pod szczytem Solnisko.
473. *N. Falaisensis* Grun. var. *lanceola* Grun. V. H. Tab. XIV. fig. 6 B.  
Tarnawa Górna — łąki torfiaste.
474. *N. perpusilla* Grun. Nav. Tab. (2)IV. fig. 7.  
Toporzysko — łączki mokre zamszone w jarach przed Wygodą.
475. *N. minuscula* Grun. V. H. Tab. XIV. fig. 3.  
Krzyszów Górny — bagienka wśród trawników przydrożnych.
476. *N. Rotaeana* (Rabenh.) Grun.  
var. *oblongella* Grun. V. H. Tab. XIV. fig. 21.  
Sucha — stawy.
477. *N. bacillaris* Greg. var. *inconstantissima* Grun. V. H. Tab. XII. fig. 28.  
Tomice — stawy.

Gen. *Stauroneis* Ehrenb.

478. *P. Phoenicenteron* (Nitzsch.) Ehrenb. V. H. Tab. IV. f. 2.  
 Stryszawa — rowy przy drodze kolejowej na stacji „Lachowice“; Skawica — studnia w jarze nad rzeką Skawą; Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka i studnia (dół) wśród łączki w pobliżu kościoła; Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem tuż przed 1<sup>szą</sup> kaplicą; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; Gilowice — odpływ moczarów pod dworem położonych, wpadający do rzeczulki; Żywiec Stary — moczarowate łąki podlesne przy kaplicy św. Wita; Jeleśna — stoki pagórów przylesnych i torfiaste łąki; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Gierałtowiezki — stawy; Sleszowice Górne — staw przy tartaku; Chrzastowice — mokre łąki; „Owsianka“ — staw; Tomice — stawy; Jaszczurowa — stawy; Skawce — łąka pod lasem Przysłoniem; Mucharz — doły śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m. i moczary u podnóża tej góry na brzegu Skawy; Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów; Marcówka — rowy przydrożne z płynącą wodą; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“.  
 var. *lanceolata* (Kuetz.) Brun.  
 Cum typo passim: Ślemień, Jeleśna, Łukawica Wielka, Zembrzyce, Skawce, Mucharz.
479. *S. anceps* Ehrenb. V. H. Tab. IV. fig. 4, 5, 6.  
 Skawica — rów wśród pól; Lachowice i Zawoja — razem ze *St. Phoenicenteron*; Roków — stawy; Tłuczana Dolna — rowy przydrożne; Gilowice i Jeleśna — razem ze *St. Phoenicenteron*; Łukawica Wielka — zatoki po potoku Kocierz; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; „Owsianka“ — staw; Rudze i Tomice — stawy; Kalwarya — razem ze *St. Phoenic.*; Graboszyce — bagno pod laskiem brzoźowym; Skawce i Mucharz — razem ze *St. Phoenic.*; strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa; Sucha — stawy.

480. *S. producta* Grun. V. H. Tab. IV. fig. 12.  
Tomice — stawy.

Gen. **Pleurostauron** Rabenh.

481. *P. acutum* (W. Sm.) Rabenh.  
Żywiec Stary — moczarowate łąki podlesne przy kaplicy św. Wita; Maków — rowy wśród łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Skawce — łąka torfowcem porośnięta pod górą Przysłoń.
482. *P. Legumen* Rabenh. = *Stauroneis Smithii* Grun. Nav. Tab. (2)IV. fig. 16, V. H. Tab. IV. fig. 10.  
Łgota — słuza przy tartaku; Nowy Świat — gmina Frydrychowice, staw; Krzeszów Górny — bagienka wśród trawników przydrożnych; Toporzysko — łączki mokre, zamszone w jarach przed Wygodą; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Stary Żywiec — moczarowate, podlesne łąki przy kaplicy św. Wita; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa; Wełcza ad Zawoja — odpływ mokrych łąk; Skawica — Zawoja — odpływ moczarowatych łąk wśród lasów przed ostatnią po lewym brzegu potoku „Wełcza“ (na mapie Wilcznawka); Stryszawa — moczary wśród trawników okalających ementarz choleryczny.

Gen. **Amphipleura** Kuetz.

483. *A. pellucida* (Ehrenb.?) Kuetz. V. H. Tab. XXVII. fig. 14, 15.  
Skawce — moczar po lewej stronie gościńca do Wadowic tuż przed strumyczkiem wpadającym popod Przysłoniem do Skawy (1893 i 26. VII. oraz 20. VIII. 1895); Stryszawa — razem z Nr. 391; Skawica — rów wśród pól; Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Wełcza ad Zawoja — razem z Nr. 391; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem; Pewel Wielka, Huciska — potok Olszowski; Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Łukawica Wielka — zatoki po potoku Kocierz; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Spytkowice — podlesne, moczarowate łąki; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą; Kojszówka — na kamieniach w potoku Zadenka, płynącym z podnóża góry Naroże; Maków — rowy wśród łąk na lewo od gościńca ze Suchej; „Owsianka“ — staw; Mucharz — ściany kamienne rowu przy gościńcu powyżej poczty; Jolków „Zarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem.



Gen. *Pleurosigma* W. Sm.

484. *P. attenuatum* (Kuetz.) W. Sm. V. H. Tab. XXI. fig. 11.  
Łgota, Jordanów, Maków — razem z Nr. 392.
485. *P. acuminatum* (Kuetz.) Grun. Nav. Tab. IV. fig. 6. V. H. Tab. XXI fig. 12.  
Stryszawa — strumyczek przy drodze (leg. D<sup>na</sup> Maria Werner 25. VII. 1893); Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy pod Przysłoniem; Rudze — stawy; Stary Żywiec — moczarowate podleśne łąki przy kaplicy św. Wita; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Spytkowice — podleśne moczarowate łąki; Sleszowice Górne — staw przy tartaku; Łgota — stawy; Roków — stawy; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny, a drugi z Gronika pod Dupniarzem.
486. *P. Spencerii* (Queeck.) W. Sm. var. *Kuetzingii* Grun. in V. H. Tab. XXI. fig. 14; *P. Kuetzingii* Grun. Nav. Tab. (4)VI. fig. 11.  
Łgota — stawy; Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Tomice — stawy; Rudze — stawy; Świnna Poręba — staw; Jaszczurowa — stawy; Sucha — stawy; Skawce — razem z Nr. 394; Mucharz — razem z Nr. 392.
487. *P. scalproides* Rabenh. V. H. Tab. XXI. fig. 1.  
Łgota, Tomice, Gorzeń Górny — stawy; Mucharz — razem z Nr. 392; Jolków „Zarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem.

Gen. *Frustulia* Ag.

488. *F. rhomboides* (Ehrenb.) De-Toni, V. H. Tab. XII. fig. 1.  
Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Kuków — odpływ torfowcem zarosłych trawników przy krzyżu na drodze do Żywca.  
var. *saxonica* (Rabh.) De-Toni Syll. Vol. II. Sect. 1. pag. 277.  
= *Nav. crassinervia* Bréb. et *Vanheurckia crassinervia* Bréb. V. H. Tab. XVII. fig. 4.  
Skawce — razem z Nr. 394; Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających choleryczny cmentarz; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Zator — stawy; strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa; Roków — stawy; Kuków odpływ mokrych torfowcem zarosłych trawników wśród pól przy krzyżu na drodze do Żywca.

- var. *obtusa* Grun. Nav. Tab. (3)V. fig. 22 b.  
 Marcówka — rowy przydrożne z płynącą wodą; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“.
489. *F. viridula* (Bréb.) De-Toni Syll. Vol. II. Sect. 1. pag. 278.  
 Jolków „Zarebki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem; Skawica — Zawoja — odpływ zamoczonych, moczarowatych łąk wśród lasów przed ostatnią, po lewym brzegu potoku „Wełcza“ na mapie Wilcznawka; Zawoja — mokre łąki za kościołem tuż przed 1<sup>szą</sup> kaplicą; Skawica — rów wśród pól; Mucharz — razem z Nr. 392.
490. *F. vulgaris* (Thwait.) De Toni Syll. Vol. II. Sect. 1. pag. 280.  
 Lachowice — moczar na zrzębie pod szczytem Solnisko i „Kocioniów groń“; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Tomice, Kalwarya, Gorzeń Górny — stawy; Wełcza ad Zawoja — odpływy mokrych łąk; Łgota — słuza przy tartaku; Krzeszów Górny — bagienka wśród trawników przydrożnych; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Sporysz — obszary — odpływ źródeł; Łukawica Wielka — zatoki po potoku Kocierz; Gilowice — odpływ moczarów pod dworem położonych, wpadający do rzeczulki; Kalwarya — stoki pagórów pod klasztorem OO. Bernardynów; Jaszczurowa — stawy; Jolków „Zarebki“ ad Skawce — razem z Nr. 398; Sucha — stawy.
491. *F. neglecta* (Thwait.) De-Toni l. c. pag. 280, *Colletomena neglectum* Thwait. Grun. Nav. Tab. (3)V. fig. 17.  
 Łgota — stawy.

#### Gen. *Mastogloia* Thwait.

492. *M. Smithii* Thwait. var. *lacustris* Grun. V. H. Tab. IV fig. 14.  
 Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.
493. *M. Grevillei* W. Sm. V. H. Tab. IV. fig. 20 a et b.  
 Skawce — razem z Nr. 401. (1893 et 26. VII. atque 20. VIII. 1895).
494. *M. exigua* Lewis, V. H. Tab. IV. fig. 26 a, b.  
 lg. = 24  $\mu$ , lat. = 10  $\mu$ , striae 20 in 16  $\mu$ .  
 Skawce — razem z Nr. 401 et 402.  
*Observatio*: Specimina a me observata, cum figura citata plane congrua; sed *M. exigua* Lewis aquae subsalsae incola!

## Fam. Cymbellaceae (Kuetz.) Grun.

Gen. *Cymbella* Ag.

495. *C. Ehrenbergii* Kuetz. A. Schm. Atlas. Tab. IX. fig. 6—9.  
Gierałtowice i Gierałtowiczki — stawy.
496. *C. cuspidata* Kuetz. V. H. Tab. II. fig. 3.  
Sucha — stawy; Lachowice — mokrzary zamszone na stokach Łopuszniaka.  
var. *naviculiformis* Auersw. De-Toni Syll. Vol. II. Sect. 1. pag. 350.  
Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem tuż przed 1<sup>szą</sup> kaplicą; Lachowice — cum typo et in „Koceniów groń“; Skawica — rów wśród pól; Stryżawa — mokrzary wśród pastwisk okalających choleryczny cmentarz; Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Pewel W. — Huciska — potok Olszowski; Gilowice — odpływ mokzarów pod dworem położonych, wpadający do rzeczki; Łukawica Wielka — zatoki po potoku Kocierz; Kuków — odpływ trawników zarosłych *Sphagnum* przy krzyżu na drodze do Żywea; Ślemień — bagniska wśród pól zarosłe częściowo *Sphagnum*; Jordanów — mokzary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Kojaszówka — na kamieniach w potoku Zadenka, płynącym z podnóża góry Naroże; Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Rcków — stawy; Wadowice — źródło i stawek przez nie utworzony po lewej stronie gościńca do Kalwaryi; Rudze — bagno w pobliżu stawu; Tomice — stawy; Gierałtowiczki — staw; Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów; Jaszczurowa — stawy; Zembrzyce — rowy przydrożne; Skawce — razem z Nr. 401. i łąka częściowo zarosła *Sphagnum* pod Przysłoniem; Mucharz — doły śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m. i mokzary u podnóża na lewym brzegu Skawy; Marcówka — rowy z płynącą wodą; szczyt góry Chełmu 604 m n. p. m. — kałuża śródleśna.
497. *C. amphicephala* Naeg. V. H. Tab. II. fig. 6.  
Gorzeń Górny — na małym jazie.
498. *C. subaequalis* Grun. (*C. Pisciculus* Grun. nec. Greg. V. H. Tab. III. fig. 2.  
Skawce — razem z Nr. 401; Jaszczurowa — stawy, między płonami nitkami *Oedogonium* i *Bulbochaete*; Lachowice — mokzar na zrębie pod szczytem Solnisko.  
forma *minor* V. H. Tab. III. fig. 4.  
Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu.

499. *C. obtusa* Greg. V. H. Tab. III. fig. 1 a et b.  
Krzeszów Górny — bagienka wśród trawników przydrożnych; Pewel — Huciska — potok Olszowski; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Skawce — razem z Nr. 398.
500. *C. pusilla* Grun. V. H. Tab. III. fig. 5.  
Gorzeń Górny — na małym jazie.
501. *C. laevis* Naeg. V. H. Tab. III. fig. 7.  
Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Śleszowice Górne — staw przy tartaku; strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa; Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Kojaszówka — razem z Nr. 411; Gorzeń Górny — razem z Nr. 409.
502. *C. affinis* Kuetz. V. H. Tab. II. fig. 19.  
Gorzeń Górny — razem z Nr. 409; Bystra — potok tejsamej nazwy; Kojaszówka — na kamieniach w potoku Zadenka, płynącym z podnóża góry Naroże; Jaszczurowa — stawy; Sucha — stawy; Skawce — razem z Nr. 401.
503. *C. leptoceras* (Ehrenb.) Rabenh. V. H. Tab. II. fig. 18.  
Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem; Lachowice — moczary zamśzone na stokach Łopuzniaka; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Maków — razem z Nr. 410; Łgota — śluza przy tartaku; Jolków „Zarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem; Skawce — razem z Nr. 401; Stryszawa — strumyczek w lesie „Ciska“ (leg. D<sup>na</sup> Maria Werner 1893).
504. *C. microcephala* Grun. V. H. Tab. III. fig. 36.  
Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod Przysłoniem.
505. *C. anglica* Lagerst. V. H. Tab. II. fig. 4.  
Tomice — stawy; Skawce — łąka zarosła częściowo *Sphagnum* pod Przysłoniem; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; Skawica — Zawoja — odpływ moczarowatych łąk wśród lasów przed ostatnią po lewym brzegu potoku „Weleza“ (na mapie Wilcznawka); Maków — razem z Nr. 410; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Jaszczurowa — stawy; Skawce — razem z Nr. 413.
506. *C. excisa* Kuetz. Bac. Tab. VI. fig. 17.  
Tarnawa Górna — strumyk.
507. *C. gastroides* Kuetz. V. H. Tab. II. fig. 8.  
Koszarawa — razem z Nr. 414; Skawica — rów wśród pól; „Na niżynie“ stawek przy folwarku ad Tarnawa; Lachowice — moczar na zrzebie pod szczytem Solnisko; Pewel Wielka —

razem z Nr. 410; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą; Maków — razem z Nr. 410; Nowe Dwory — Brzeźnica — stawy; Nowy Świat ad Frydrychowice — staw; Tomice — stawy; Skawce — razem z Nr. 413.

var. *minor* V. H. Tab. II. fig. 9.

Świńska Poręba — staw; Zawoja — mokre łąki za kościołem tuż przed 1<sup>szą</sup> kaplicą, na lewo od drogi do Skawicy.

var. *substomatophora* Gutw. Alg. e lacu Baykal p. 358 et Fl. alg. agri Tarnopoliensis pag. 126. Tab. V.

Tomice — cum typo.

508. *C. lanceolata* (Ehrenb.) Kirchn. V. H. Tab. II. fig. 7.

Jaszczurowa — stawy; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; Lachowice — moczar na zrębie pod szczytem Solnisko; Toporzysko — łączki mokre zamżone w jarach przed Wygodą; Owsianka — staw; Łgota — stawy; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem; Tomice — stawy; Sucha — stawy; Stryszawa — strumyczek przy dworze (leg. D<sup>na</sup> Maria Werner 25. VII. 1893); Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń; Jolków „Zarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem.

509. *C. cymbiformis* (Kuetz.) Bréb. V. H. Tab. II. fig. 11 a—c.

Jaszczurowa — stawy; Graboszyce — bagno pod laskiem brzozowym; Pewel Wielka — Huciska — potok Olszowski; Gilowice — odpływ moczarów, pod dworem położonych, wpadający do rzeczutki; Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Sleszowice Górne — staw przy tartaku; Gorzeń Górny — na małym jazie; Zembrzyce — rowy przydrożne; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“; Stryszawa — strumyczek w lesie „Ciska“ (leg. D<sup>na</sup> Maria Werner 1893); Skawce — razem z Nr. 417; Tarnawa Górna — strumyczek; Jolków „Zarębki“ — razem z Nr. 417.

var. *parva* (W. Sm.) V. H. Tab. II. fig. 14.

Pewelka — razem z Nr. 417; Welcza ad Zawoja — odpływy mokrych łąk; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Spytkowice — moczarowate podlesne łąki; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Łgota — stawy; Jaszczurowa — cum typo; Jolków „Zarębki“ cum typo.

510. *C. Cistula* (Hempr.) Kirchn. V. H. Tab. II. fig. 12.

Jaszczurowa — stawy; Pewel Wielka i Ślemień, Toporzysko

i Jordanów — razem z Nr. 418 var.; Krzeszów Górny — bagienka wśród trawników przydrożnych; Gierałtowiczki — staw; Nowy Świat — gmina Frydrychowice — staw; Łgota — śluza przy tartaku; odpływ zamszonych moczarowatych łąk wśród lasów przed Zawoją (od Skawicy) po lewym brzegu potoku „Wełcza“ na mapie Wilcznawka; Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Stryszawa — moczary okalające cmentarz choleryczny; Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Sucha — stawy; Skawce i Jolków — razem z Nr. 417.

var. *maculata* (Kuetz.) Grun. De-Toni Sylloge Vol. II. Sect. 1. pag. 365. V. H. fig. 16—17.

Koszarawa — strumyczek wpadający do potoku Koszarawa, a płynący w lesie od Buciorysza; Lachowice razem z Nr. 417; Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Pewel Wielka — razem z 418 var.; Krzeszów Górny — cum typo; Maków — razem z Nr. 418; Nowe Dwory — Brzeźnica — stawy; Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Roków — stawy; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem; Tomice i Rudze — stawy; Graboszyce — bagno pod laskiem brzozowym; Gorzeń Górny — na małym jazie; Skawce — razem z Nr. 417.

511. *C. tumida* (Bréb.) V. H. Tab. II. fig. 10.

Jaszczurowa i Łgota — stawy.

512. *C. helvetica* Kuetz. V. H. Tab. II. fig. 15.

Koszarawa — razem z Nr. 419 var.; Bystra — potok tej samej nazwy; Ślemień — bagniska częściowo zarosłe *Sphagnum*; Pewel W. — Huciska — razem z Nr. 418.

#### Gen. *Encyonema* Kuetz.

513. *E. prostratum* (Berk.) Ralfs. V. H. Tab. III. fig. 10.

Jolków „Zarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem.

514. *E. caespitosum* Kuetz. V. H. Tab. III. fig. 18.

Skawce — razem z Nr. 417.

var. *Auerswaldi* (Rabenh.) V. H. Tab. III. fig. 14.

Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Pewel Wielka — Huciska — potok Olszowski.

515. *E. ventricosum* (Ag.) Grun. V. H. Tab. III. fig. 16—19.

Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Potok Olszowski między Pewelą W. a Huciskami; Koszarawa — razem z Nr. 419 var.; Bystra — razem z Nr. 421; przed Zawoją od strony Skawicy — razem z Nr. 419; Łukawica Wielka — zatoki po potoku Kocierz;

Gilowice — odpływ moczarów pod dworem położonych, wpadający do rzeczulki; Ślemień — razem z Nr. 421; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Kojaszówka — na kamieniach w potoku Zadenka płynącym u podnóża góry Naroże; Łgota — śluza przy tartaku; Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Sucha — stawy; Stryszawa — strumień w lesie „Ciska“ (leg. Dna Maria Werner 25. VII. 1893); Mucharz — moczary leśne pod górą Upalisko; Skawce — razem z Nr. 422; Tarnawa Górna — strumyczek; Jolków „Zarębki“ — razem z Nr. 417; Jaszczurowa — stawy; Gorzeń Górny — na małym jazie; Świnna Poręba — staw.

516. *E. gracile* Rabenh. V. H. Tab. III. fig. 20—22.

Stryszawa — moczary wśród pastwisk, okalających cholewczy ementarz; Skawica — rów wśród pól; Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą; Tarnawa Górna — łąki torfowe; Skawce — łąka torfowcem częścią zarosła pod górą Przysłoń; Mucharz — doły śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m. i moczar u jego podnóża na lewym brzegu Skawy.

### Gen. *Amphora* Ehrenb.

517. *A. libyca* Ehrenb. A. Schm. Atlas Tab. XXVI. fig. 102—105.

Lachowice — moczary zamszone na stoku Łopuszniaka; Nowy Świat, gmina Frydrychowice — stawy (między mechami).

518. *A. salina* W. Sm. *minor* V. H. Tab. I. fig. 20. (*A. borealis* Kuetz.).

Krzeszów Górny — bagienka wśród trawników przydrożnych; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod górą Przysłoń.

519. *A. ovalis* (Bréb.) Kuetz. V. H. Tab. I. fig. 1.

Graboszyce — bagno pod brzozywym laskiem; Gorzeń Górny — na małym jazie; Kalwarya — staw przy drodze do Lanckorony; Jaszczurowa — stawy; Sucha — stawy; Łgota — stawy; Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Łukawica Wielka — zatoki po potoku Kocierz; Gilowice — odpływ moczarów pod dworem położonych, wpadający do rzeczulki; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Lachowice — moczar na zrębie pod szczytem Solnisko; Osielec — strugi wśród jarów polnych pod Bro-

daniczem; Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających choleryczny cmentarz; Mucharz — doły śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.

var. *gracilis* (Ehrenb.) V. H. Tab. I. fig. 3.

Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Tomice — stawy.

var. *affinis* (Kuetz.) V. H. Tab. I. fig. 2.

Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Jaszczurowa — stawy; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do skawy popod lasem Przysłoń.

var. *Pediculus* (Kuetz.) V. H. Tab. I. fig. 4—6.

Lachowice — moczar na zrębie pod szczytem Solnisko; Sucha — stawy.

forma *minor* Grun. V. H. Tab. I. fig. 8.

Gorzeń Górny — na małym jazie.

### Fam. Gomphonemaceae (Kuetz.) Grun.

#### Gen. Gomphonema Ag.

#### 520. *G. constrictum* Ehrenb. V. H. Tab. XXIII. fig. 6.

Skawica — rów wśród pól i studnia w jarze nad rzeką Skawą; Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem tuż przed 1<sup>szą</sup> kaplicą; Wełcza ad Zawoja — odpływy mokrych łąk; Lachowice — „Koconiów Groń“ — mokre strugi wśród traw na zrębie zasadzonym młodym świerkiem i moczar na zrębie pod szczytem Solnisko; Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz choleryczny (legi ipse 1895) i strumyczek przy dworze (leg. Dna Maria Werner 25. VII. 1893); „Na niżynie“ ad Tarnawa — stawek; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem; Śleszowice Górne — razem z Nr. 428 var. *gracilis*; Nowy Świat — gmina Frydrychowice — staw; Gierałtowiczki — staw; Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Tarnawa Dolna — moczar po starym łożysku Skawy (18. VII. 1895); Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Stary Żywiec — moczarowate podleśne łąki przy kaplicy św. Wita; Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Gierałtowice i Rudze — stawy; Graboszyce —



bagno pod brzozowym laskiem; Mucharz — dolki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Jaszczurowa — stawy; Świnna Poręba — staw; Skawce — razem z var. *affinis* Nr. 428; Sucha — stawy.  
var. *subcapitatum* V. H. Tab. XXIII. fig 5.

Śleszowice Górne i Skawce — razem z typowymi okazami.

521. *G. capitatum* Ehrenb.

Jaszczurowa — stawy; Skawica — studnia w jarze nad wodą Skawa.

522. *G. subtile* Ehrenb. V. H. Tab. XXIII. fig. 13.

Tarnawa Górna — torfiaste łąki.

523. *G. acuminatum* Ehrenb. V. H. Tab. XXIII. fig. 16.

Tomice — stawy; Jaszczurowa — stawy; Mucharz — dolki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Gierałtowice i Gierałtowiczki — stawy; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem; Roków — stawy.

α) *coronatum* (Ehrenb.) Rabh.

Stryszawa — strumyczek przy dworze (leg. Dna Maria Werner 25. VII. 1893); Sucha — stawy; Zembrzyce — rowy przydrożne; Świnna Poręba — staw; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Stary Żywiec — moczarowate podleśne łąki przy kaplicy św. Wita; Łukawica Wielka — zatoki po potoku Kocierz; Ślemień — bagniska wśród pól zarosłe częściowo *Sphagnum*; Spytkowice — rowy przydrożne i podleśne moczarowate łąki; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą i moczary na brzegu jaru pod górą Kamienna; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Nowy Świat, gmina Frydrychowice — staw; Gierałtowiczki — staw; „Owsianka“ — staw; Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Chrzęstowice — rowy głębokie wśród pól; Nowe Dwory — Brzeźnica — stawy; Łgota stawy; Roków — stawy; Skawica — rów polny; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem; Koszarawa — strumyczek wpadający do potoku „Koszarawa, a płynący w lesie od Buciorysza; Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz choleryczny; Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy, za kościołem tuż przed 1<sup>szą</sup> kaplicą.

γ) *submontanum* Gutw. Mat. do Fl. gl. Galicyi Cz. II. 1890. pag. 28. Tab. I. fig. 23.

Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“.

- δ) *nasutum* Ehrenb., Gutw. Prodrömus pag. 396 [126].  
Tomice — stawy.
- ε) *laticeps* (Ehrenb.) V. H. Tab. XXIII. fig. 17. et XXXVIII. fig. 5.  
Graboszyce — bagno pod laskiem brzozowym; Weleza — ad Zawoja, odpływy mokrych łąk; Sucha — stawy; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoniem; Mucharz — ściany kamienne rowu przy gościńcu wadowickim niedaleko poczty.
- η) *trigonocephalum* (Ehrenb.) V. H. Tab. XXIII. fig. 18.  
Graboszyce — razem z ε); Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Sucha — stawy; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod górą Przysłoniem.
- θ) *Clavus* (Bréb.) V. H. Tab. XXIII. fig. 20.  
Śleszowice Górne i Graboszyce — razem z η); Nowy Świat, gmina Frydrychowice — staw.
524. *G. Augur* Ehrenb. V. H. Tab. XXIII. fig. 28, 29.  
Tarnawa Dolna — bagno po Skawie przy gościńcu do Suchej; Roków — stawy; Rudze — stawy; Jaszczurowa — stawy.
525. *G. montanum* Schum. Diat. d. h. Tatra Tab. III. fig. 35 b.  
Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Nowe Dwory — Brzeźnica — stawy.  
var. *subclavatum* Grun. V. H. Tab. XXIV. fig. 1.  
Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Pewel Wielka — mokradła — na prawym brzegu potoku „Pewel“.  
var. *medium* Grun. V. H. Tab. XXIII. fig. 37.  
Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; odpływ moczarowatych zamsonych łąk wśród lasów przed Zawoją (od Skawicy) po lewym brzegu potoku „Weleza“ (na mapie Wilcznawka).
526. *G. gracile* Ehrenb. (*G. auritum* A. Braun.) V. H. Tab. XXIV. fig. 17. et XXIV. fig. 16.  
Między Skawicą a Zawoją razem z Nr. 434. var. *medium*; Roków — stawy; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Tomice — stawy; Jaszczurowa — stawy; Jolków „Zarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem; Skawce — razem z var. η) Nr. 432; Mucharz — moczary leśne pod górą Upalisko.
527. *G. dichotomum* Kuetz. V. H. Tab. XXIV. fig. 19, 20.  
Bystra — potok tej samej nazwy; Jordanów — razem z var. *medium* Nr. 434; Lachowice — moczar na zrębie pod szczytem Solnisko; Jolków „Zarębki“ ad Skawce — razem z Nr. 435; Jaszczurowa — stawy; Świnna Poręba — staw; Tarnawa

Górna — strumyk; Graboszyce — razem z ε) Nr. 432; Mucharz — ściany kamienne rowu przy gościńcu wadowickim w pobliżu poczty i moczary śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.

*Observatio*: Specimina in duobus ultime citatis locis lecta, cum fig. 26. Tab. XXIII. in Van Heurck, Synopsis identica sunt.

528. *G. intricatum* Kuetz. V. H. Tab. XXIV. fig. 28—29.

Skawica — rów wśród pól; Nowe Dwory — źródelko wśród łąki; Krzeszów — bagienka wśród trawników przydrożnych; Jordanów — razem z var. *medium* Nr. 434; Lachowice — razem z Nr. 436; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Gilowice — odpływ moczarów położonych pod dworem, wpadający do rzeczutki; Stary Żywiec — moczarowate łąki podleśne przy kaplicy św. Wita; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Jaszczurowa — stawy; Jolków „Zarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem.

var. *pulvinatum* Grun. V. H. Tab. XXIV. fig. 33.

Tomice — stawy.

529. *G. insigne* Greg. V. H. Tab. XXIV. fig. 39.

Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem; Chrzastowice — rowy głębokie wśród pól; Stary Żywiec — moczarowate podleśne łąki przy kaplicy św. Wita; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy pod lasem Przysłoń.

530. *G. angustatum* Kuetz. var. *productum* Grun. V. H. Tab. XXIV. fig. 52.

Nowe Dwory — Brzeźnica — stawy; Gilowice — razem z Nr. 437; Mucharz — ściany kamienne rowu przy gościńcu wadowickim nieopodal poczty; Jolków „Zarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem.

531. *G. Sarcophagus* Greg. (*G. aequale* Greg. V. H. Tab. XXV. fig. 3) De-Toni Syll. Vol. II. Sect. 1. pag. 429.

Sporysz — Obszary, odpływ źródła.

532. *G. parvulum* Kuetz. V. H. Tab. XXV. fig. 9.

Skawica — rów wśród pól; Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem, tuż przed pierwszą kaplicą; Koszarawa — strumyczek wpadający do potoku Koszarawa, a płynący w lesie od Buciorysza; Pewelka — razem z Nr. 438; Tarnawa Górna — łąki torfiaste na *Oedogonium spec.*; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Lachowice — moczar na zrębie pod szczytem Solnisko i studnia (dół) wśród łączki za kościołem; Gilowice — razem z Nr. 437; Stary Żywiec — razem z Nr. 438; Sporysz — Obszary — razem z Nr. 440; Pewel Wielka — Huciska —

- potok Olszowski; Rudze — bagno w pobliżu stawu; Świnna Poręba — staw; Tarnawa G. — strumyk; Mucharz — razem z Nr. 439. i moczary pod Upaliskiem; Sucha — stawy.  
 var. *lanceolatum* V. H. Tab. XXV. fig. 10.  
 Wełcza ad Zawoja — odpływy mokrych łąk.  
 var. *subcapitatum* V. H. l. c. fig. 11.  
 Śleszowice — Górne — staw przy tartaku; Jaszczurowa — stawy; Sucha — stawy; Marcówka — rowy przydrożne z płynącą wodą.  
 var. *exilissimum* Grun. V. H. l. c. fig. 12.  
 Pewel Wielka — razem z Nr. 437; „Owsianka“ — staw; Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.
533. *G. tenellum* Kuetz. V. H. Tab. XXIV. fig. 22—24. Gutw. Prodrumus pag. 398(125).  
 Koszarawa — strumyczek wpadający do potoku Koszarawa; a płynący w lesie od Buciorysza; Łgota — śluza przy tartaku; Świnna Poręba — staw; Jolków „Zarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem.
534. *G. olivaceum* (Lyngb.) Kuetz. (*G. angustum* Kuetz. V. H. Tab. XXV. fig. 25) V. H. Tab. XXV. fig. 20 a—c.  
 Kojszówka — na kamieniach w potoku Zadenka, płynącym z podnóża góry Naroże; Tomice — stawy; Łgota — śluza przy tartaku; Bystra — potok tejsamej nazwy.  
 var. *vulgare* Grun. V. H. Tab. XXV. fig. 21.  
 Gorzeń Górny — na małym jazie.  
 var. *calcareum* (Cleve) V. H. Tab. XXV. fig. 23.  
 Koszarawa — razem z Nr. 442; Mucharz — ściany kamienne rowu przy gościńcu wadowickim nieopodal poczty (dom p. Łagosza).  
 var. *subramosum* Kuetz. V. H. Tab. XXV. fig. 26—27.  
 Tarnawa Górna — strumyk; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Gorzeń Górny — na małym jazie.
535. *G. obtusatum* (Kuetz.) V. H. Tab. XXIV. fig. 44. Gutw. Prodrumus pag. 400 [127].  
 Krzeszów Górny — bagienka wśród trawników przydrożnych.

#### Gen. *Rhoicosphenia* Grun.

536. *R. curvata* (Kuetz.) Grun.  
 Gierałtowice i Gierałtowiczki — stawy; Łgota — śluza przy tartaku; Potok Olszowski — między Pewelą Wielką a Huciskami; Rudze — stawy; Gorzeń Górny — na małym jazie; Stryszawa — strumień w lesie „Ciska“ (leg. Dna

Werner 25. VII. 1893); Jolków „Zarębki“ ad Skawce — skały zwilżane strumyczkiem w jarze; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.

537. *R. fracta* (Schum.) Rabenh. De-Toni Syll. Vol. II. pag. 438. Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem; Jolków „Zarębki“ ad Skawce — razem z Nr. 445.

Fam. Cocconeidaceae (Kuetz.) Grun.

Gen. *Cocconeis* Ehrenb.

538. *C. Pediculus* Ehrenb. V. H. Tab. XXX. fig. 28—29. Mucharz — struga płynąca popod stopy g. Upalisko; Kojszówka na kamieniach w potoku Zadenka, płynącym z podnóża góry Naroże; Łgota — stawy; Gerzeń Górny — na małym jazie; Sucha — stawy; Stryszawa — razem z Nr. 445 (leg. Dna M. Werner); Tarnawa Górna — strumyk; Jolków — razem z Nr. 445 i 446.
539. *C. Placentula* Ehrenb. V. H. Tab. XXX. fig. 26—27. Łukawica Wielka — zatoki po potoku Kocierz; Kojszówka — na kamieniach w potoku Zadenka, płynącym z podnóża góry Naroże; Wadowice — źródło i stawek przez nie utworzy po lewej stronie gościńca do Kalwaryi; Łgota — stawy; Zembrzyce — rowy przydrożne; Gorzeń Górny — na małym jazie; Sucha — stawy; Graboszyce — bagno pod laskiem brzożowym; Stryszawa — strumień w lesie „Ciska“ (leg. Dna Maria Werner 25. VII. 1893).

Fam. Achnanthaceae (Kuetz.) Grun.

Gen. *Achnanthes* Bory.

540. *A. parvula* Kuetz. V. H. Tab. XXVI. fig. 25—28. Mucharz — moczary leśne pod górą Upalisko.
541. *A. hungarica* Grun. V. H. Tab. XXVII. fig. 1—2. Nowe Dwory — źródelko wśród łąki.
542. *A. affinis* Grun. V. H. Tab. XXVII. fig. 39, 40. Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz choleryczny.
543. *A. marginulata* Grun. V. H. Tab. XXVII. fi. 45—46. Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.

544. *A. exigua* Grun. V. H. Tab. XXVII. fig. 29—30.  
Skawce — razem z Nr. 452; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu.
545. *A. Biasoletiana* (Kuetz.?) Grun. V. H. Tab. XXVII. fig. 27.  
Koszarawa — strumyczek wpadający do potoku Koszarawa, a płynący w lesie od Buciorysza.
546. *A. gibberula* Grun. V. H. Tab. XXVII. fig. 47—49.  
Koszarawa — razem z Nr. 454; Kojaszówka — razem z Nr. 448.
547. *A. microcephala* (Kuetz.) Grun. V. H. Tab. XXVII. fig. 20—23.  
Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem; Krzeszów Górny — bagienka wśród trawników przydrożnych; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Sucha — stawy.
548. *A. exilis* Kuetz. V. H. Tab. XXVII. fig. 16—18.  
Rudze — bagno w pobliżu stawu, odpływ zamoczonych moczarowatych łąk wśród lasów przed Zawoją (od Skawicy) po lewym brzegu potoku „Wełcza“ (na mapie Wileznawka); Nowe Dwory; Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od gościńca ze Suchej; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Gilowice — odpływ moczarów pod dworem położonych — wpadający do rzeczulki; Gorzeń Górny — na małym jazie.
549. *A. minutissima* Kuetz. V. H. Tab. XXVII. fig. 35 et 41—44.  
(forma *curta* V. H. et var. *cryptocephala* Grun. V. H. l. c.).  
Jaszczurowa — stawy (V. H. fig. 41—44); Jolków ad Skawce (l. c. 41—44); Wełcza ad Zawoja (l. c. fig. 41); Zawoja (l. c. fig. 42); Skawica (l. c. fig. 41—44); Tarnawa G. — łąki torfiaste (l. c. fig. 42); Mucharz — moczary pod Upaliskiem (V. H. fig. 35, 36); Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“ (l. c. fig. 35); Stary Żywiec — moczarowate łąki podleśne przy kaplicy św. Wita (l. c. fig. 37—38 *forma typica*); Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem.
550. *A. lanceolata* (Bréb.) Grun. V. H. Tab. XXVII. fig. 8—11.  
Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów; Kuków — odpływ trawników zarosłych torfowcem przy krzyżu na drodze do Żywca.

## Ordo Pseudorhaphideae H. L. Smith.

## Fam. Nitzschiaceae Grun.

Gen. *Bacillaria* Gmel.

551. *B. paradoxa* (Gmel.) Grun. V. H. Tab. LXI. fig. 6.  
Swinna Poręba — staw; Mucharz — brzegi kamienne rowu przy gościńcu wadowickim nieopodal poczty (domu p. Łagosza).

Gen. *Nitzschia* Hassall.

552. *N. hungarica* Grun. V. H. Tab. LVIII. fig. 25.  
Łgota — stawy.
553. *N. dubia* W. Sm. V. H. Vab. LIX. fig. 9—12.  
Śleszowice Górne — staw przy tartaku.
554. *N. stagnorum* Rabenh. V. H. Tab. LIX. fig. 24.  
Staw w Kalwaryi przy drodze do Lanckorony; Łgota — stawy.
555. *N. parvula* W. Sm. De - Toni Sylloge Vol. II. Sect. 2. pag. 513.  
Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Gierałtowiec i Gierałtowiecki — stawy; „Na niżynie“ ad Tarnawa — bagno wśród trawników; Graboszyce — bagno pod brzozowym laskiem; Mucharz — razem z Nr. 551.
556. *N. Tabellaria* Grun. V. H. Tab. LX. fig. 13.  
Mucharz — doły śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.
557. *N. sinuata* (W. Sm.) Grun. V. H. Tab. LX. fig. 11.  
Lachowice — moczar na zrzebie pod szczytem Solnisko; Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od gościńca ze Suchej; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Spytkowice — podleśne, moczarowate łąki.
558. *N. dissipata* (Kuetz.) Grun. var. *media* Grun. V. H. Tab. LXIII. fig. 2—3.  
Stryszawa — strumyczek przy dworze (leg. D<sup>na</sup> Maria Werner 26. VII. 1893).
559. *N. sigmoidea* (Nitzsch.) W. Sm. V. H. Tab. LXIII. fig. 5—7.  
Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Skawica — studnia w jarze nad rzeką Skawą; Łgota — stawy; Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od gościńca ze Suchej; Spytkowice — podleśne moczarowate łąki; Stary Żywiec — moczarowate łąki podleśne przy kaplicy św. Wita; Tomice — stawy; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.

560. *N. vermicularis* (Kuetz.) Hantz. V. H. Tab. LXIV. fig. 1—2.  
Łgota — stawy; Śleszowice Górne — razem z Nr. 559;  
Rudze — stawy; Skawce — razem z Nr. 559.
561. *N. lamprocarpa* Hantzsch. V. H. l. c. fig. 3.  
Sucha i Świnna Poręba — stawy.
562. *N. Sigma* (Kuetz.) W. Sm. var. *subcapitata* Rabenh., De-Toni Syll. Vol. II. Sect. 2. (*N. Clausii* Hantzsch. V. H. Tab. LXVI. fig. 10).  
Sucha i Łgota — stawy.
563. *N. obtusa* W. Sm. var. *brevissima* Grun. V. H. Tab. LXVII. fig. 4.  
Kalwarya — staw przy drodze do Lanckorony; Łgota — stawy.  
var. *scalpelliformis* Grun. V. H. l. c. fig. 2.  
Marcówka — rowy przydrożne z płynącą wodą.
564. *N. linearis* (Ag.) W. Sm.  
var. *tenuis* (W. Sm.?) Grun. V. H. Tab. LXVII. fig. 16.  
Lachowice — moczar na zrębie pod szczytem Solnisko;  
Łgota — stawy; Kalwarya razem z Nr. 563; Tarnawa Górna — strumyczek.
565. *N. vitrea* Norm. De-Toni Syll. Vol. II. Sect. 2. pag. 536.  
var. *recta* (Hantzsch.) V. H. Tab. LXVII. fig. 17—18.  
Kuków — odpływ moczarowatych, zarosłych *Sphagnum* trawników wśród pól, przy krzyżu na drodze do Żywca;  
Jolków „Zarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem.
566. *N. subtilis* (Kuetz.?) Grun., De-Toni Syll. Voll. II. Sect. 2. pag. 539.  
var. *paleacea* Grun. V. H. Tab. LXVIII. fig. 10.  
Świnna Poręba — staw.
567. *N. intermedia* Hantzsch. V. H. Tab. LXIX. fig. 10.  
Skawce — razem z Nr. 559; Łgota — stawy; Gilowice — odpływ moczarów pod dworem położonych wpadający do rzeczulki.
568. *N. Heufferiana* Grun. V. H. Tab. LXVIII. fig. 14.  
Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem;  
Śleszowice Górne — staw przy tartaku.
569. *N. Palea* (Kuetz.) W. Sm. De-Toni Sylloge Vol. II. Sect. 2. pag. 540. (*N. minuta* Bleisch. V. H. Tab. LXIX. fig. 23).  
Kojaszówka — na kamieniach w potoku Zadenka płynącym z podnóża góry Naroże; Śleszowice G. — razem z Nr. 568;  
Kalwarya — staw przy drodze do Lanckorony.  
var. *tenuirostris* V. H. Tab. LXIX. fig. 31.  
Kalwarya, Śleszowice G. — cum typo; Stary Żywiec — moczarowate, podleśne łąki przy kaplicy św. Wita.



var. *debilis* (Kuetz.) Grun. V. H. Tab. LXIX. fig. 28.

Gilowice — odpływ moczarów położonych koło dworu, wpadający do rzeczulki.

570. *N. acicularis* (Kuetz.) W. Sm. V. H. Tab. LXX. fig. 6.

Skawce — moczar po lewej stronie gościńca wadowieckiego, tuż przed strumyczkiem wpadającym do Skawy; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Ślemień — bagniska wśród pól, częściowo zarosłe *Sphagnum*; Gilowice — razem z var. *debilis* Nr. 569; Łukawica Wielka — zatoki po potoku Kocierz; Sporysz — Obszary, odpływ źródeł; Mucharz — ściany kamienne rowu przy gościńcu wadowieckim opodal poczty (dom p. Łagosza).

#### Gen. *Denticula* Kuetz.

571. *D. frigida* Kuetz. (*D. tenuis* Kuetz.) De-Toni Syll. Vol. II. Sect. 2. pag. 558. V. H. Tab. XLIX. fig. 35, 38.

Stryszawa — strumień w lesie „Ciska“ (leg. D<sup>na</sup> M. Werner 25. VII. 1893), moczary okalające cmentarz choleryczny (leg. ipse 1894); Jolków „Zarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem; Sleszowice Górne — razem z Nr. 569; Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Kojaszówka — na kamieniach w potoku Zadenka płynącym z podnóża góry Naroże; Welcza ad Zawoja — odpływy mokrych łąk.

var. *intermedia* V. H. Tab. XLIX. fig. 25.

Stryszawa — cum typo (leg. D<sup>na</sup> M. Werner 25. VII. 1893).

var. *bicuneata* Grun. V. H. l. c. fig. 27.

Skawica — studnia w jarze nad rzeką Skawą.

#### Gen. *Hantzschia* Grun.

572. *H. Amphioxys* (Ehrenb.) Grun. V. H. Tab. LVI. fig. 1.

Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów i staw przy drodze do Lanekoronny; Stryszawa — moczary wśród trawników okalających cmentarz choleryczny; Chrzastowice — mokre łąki; Sleszowice Górne — staw przy tartaku; „Owsianka“ — staw; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Tomice, Sucha — stawy; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.

var. *vivax* (Hantzsch.) Grun. V. H. Tab. LVI. fig. 6.

Jolków „Zarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane

strumyczkiem; Skawce — cum typo; Krzeszów Górny —  
 bagienka wśród trawników przydrożnych.  
 var. *rupestris* Grun. V. H. l. c. fig. 10.  
 Krzeszów — razem z var. *vivax*.  
 var. *intermedia* Grun. V. H. l. c. fig. 4.  
 Kalwarya — cum typo; Łgota, Jaszczurowa, Tomice —  
 stawy; Krzeszów Górny — razem z var. *vivax*.

Fam. Surirellaceae (Kuetz.) Grun.

Gen. *Suriraya* Turp.

573. *S. biseriata* (Ehrenb.) Bréb. V. H. Tab. LXXII. fig. 1—3.  
 Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku  
 „Pewel“; Jordanów — razem z Nr. 572; Toporzysko —  
 łącki mokre, zamszone w jarach przed Wygodą; Maków —  
 rowy wśród łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Krzeszów  
 Górny — razem z Nr. 572 (var. *vivax*); Tarnawa Górna —  
 torfiaste łąki; Graboszyce — bagno pod brzoźowym laskiem.
574. *S. robusta* Ehrenb. (*S. nobilis* W. Sm.) De-Toni Sylloge  
 Vol. II. Sect. 2. pag. 571.  
 long. = 245  $\mu$ , lat. = 43  $\mu$ , costae 3 in 16  $\mu$ .  
 Stryżawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz  
 choleryczny; Jordanów — razem z Nr. 573; Ślemień —  
 bagienka wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Maków —  
 razem z Nr. 573; Skawce — razem z Nr. 572.
575. *S. splendida* (Ehrenb.) Kuetz. V. H. Tab. LXXII. fig. 4.  
 Łgota — stawy; Lachowice — moczary zamszone na sto-  
 kach Łopuszniaka; Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi  
 do Skawicy za kościołem tuż przed 1<sup>sz</sup> kaplicą; Stary  
 Żywiec — moczarowate, podleśne łąki przy kaplicy św.  
 Wita; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu po-  
 toku „Pewel“; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod  
 Brodaniczem; Jordanów i Ślemień — razem z Nr. 574;  
 Maków i Tarnawa Górna — razem z Nr. 573; Jaszczu-  
 rowa — stawy; Skawce — razem z Nr. 572; Marcówka —  
 rowy przydrożne z płynącą wodą; Stryżów — strumyczek  
 w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelniko-  
 wej leśni“; Sucha — stawy.
576. *S. elegans* Ehrenb.  
 Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka.
577. *S. constricta* Ehrenb.  
 Tarnawa Górna — łąki torfiaste.
578. *S. ovalis* Bréb. V. H. Tab. LXXIII. fig. 3.  
 Łgota — stawy; Śleszowice Górne — staw przy tartaku;

Gorzeń Górny — na małym jazie; Jolków „Zarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem; Marcówka — rowy przydrożne z płynącą wodą.

var. *ovata* (Kuetz.) V. H. Tab. LXXIII. fig. 6.

Mucharz — ściany kamienne rowu przy gościńcu wadowickim nieopodal poczty (dom p. Łagosza); Jolków „Zarębki“ i Łgota — cum typo; Weleza ad Zawoja — odpływy mokrych łąk.

var. *minuta* (Bréb.) V. H. Tab. LXXIII. fig. 9—10.

Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem; Tłuczyn Dolna — rowy przydrożne; Gilowice — odpływ moczarów pod dworem położonych wpadający do rzeczutki; Łukawica Wielka — zatoki po potoku Kocierz; Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Kojaszówka — na kamieniach w potoku Zadenka płynącym z podnóża góry Naroże; Krzeszów Górny — bagenka wśród trawników przydrożnych; Świnna Poręba — staw; Tomice — stawy; Stryszawa — strumień w lesie „Ciska“ (leg. D<sup>na</sup> Maria Werner).

var. *angusta* (Kuetz.) V. H. Tab. LXXIII. fig. 12, 13.

Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających cholewczyzny cmentarz; Skawica — rowy śródpolne; Weleza ad Zawoja — odpływy mokrych łąk; między Skawicą a Zawoją, tuż przed ostatnią — odpływ moczarowatych, zamoszonych śródleśnych łąk po lewym brzegu potoku „Weleza“ (na mapie Wilcznawka); Koszarawa — strumyczek wpadający do potoku Koszarawa, a płynący w lesie od Buciorysza; Tłuczyn Dolna i Łukawica Wielka — razem z var. *minuta*; Stary Żywiec — moczarowate podleśne łąki przy kaplicy św. Wita; Jelesna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Pewel Wielka — razem z var. *minuta*; potok Olszowski między Pewelą W. a Huciskami; Spytkowice — przydrożne rowy i moczarowate, podleśne łąki; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Gilowice — razem z var. *minuta*; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Kojaszówka — razem z var. *minuta*; Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Krzeszów Górny — razem z var. *minuta*; Chrzastowice — rowy wśród pól; Nowe Dwory — źródelko wśród łąk; Rudze — bagno koło stawu; Kalwarya — stoki pagórów pod Ogrodem OO. Bernardynów; Graboszyce — bagno pod brzoźowym laskiem; Jolków „Zarębki“ ad Skawce — cum typo; Mucharz — razem z var. *ovata*; Skawce — razem z Nr. 572; Stryszawa — strumyczek przy dworze (leg.

Dna Maria Werner 25. VII. 1893); Marcówka — rowy przydrożne z wodą płynącą. *Observatio: Specimina hic lecta cum var. (β) apiculata* Grun. Oest. Diat. Tab. VII(10). fig. 8. *identica sunt.* Stryzów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“. Sta wy: Sucha, Jaszczurowa, Tomice, Świnna Poręba, Kalwarya, Łgota, Sleszowice i Roków.

var. *pinnata* (W. Sm.) V. H. Tab. LXXIII. fig. 13. (incl. *panduriformi* W. Sm. V. H. l. c. fig. 11.) De-Toni Syll. Vol. II. Sect. 2. pag. 581.

Cum typo et antecedentibus varietatibus: Skawica, Chrzęstowice, Sleszowice G., Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca; Kojaszówka, Osielec, Spytkowice, Jordanów, Pewel W., Huciska, Sporysz — Obszary, Łukawica W., Pewel Wielka, Gilowice i Roków.

579. *S. spiralis* Kuetz. (*Campylodiscus spiralis* W. Sm.) V. H. Tab. LXXIV. fig. 4—7.

Krzyszów Górny — bagienka wśród trawników przydrożnych; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoniem; Jolków „Zarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem.

#### Gen. *Cymatopleura* W. Sm.

580. *C. Solea* (Bréb.) W. Sm.

„Na niżynie“ ad Tarnawa — stawek; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem; Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz choleryczny; Gilowice — odpływ moczarów pod dworem położonych, wpadający do rzeczułki; Łukawica Wielka — zatoki po wezbranym potoku Kocierz; Żywiec Stary — moczarowate podleśne łąki przy kaplicy św. Wita; Spytkowice — podleśne moczarowate łąki; Toporzysko — łączki mokre, zamszone w jarach przed Wygodą; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od gościńca ze Suchej; Sleszowice Górne — staw przy tartaku; Łgota — stawy; Gierałtowice i Gierałtowiczki, Tomice i Sucha — stawy.

#### Gen. *Campylodiscus* Ehrenb.

581. *C. noricus* Ehrenb. V. H. Tab. LXXVII. fig. 4—6.

Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu

potoku „Pewel“; Toporzysko — łączki mokre, zamszone w jarach przed Wygodą; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka.

Fam. Diatomaceae (Grun.) Kirchn.

Gen. *Diatoma* D. C.

582. *D. vulgare* Bory. V. H. Tab. L. fig. 1—6.  
 Stryszawa — strumień w lesie „Ciska“ i strumyczek przy dworze (leg. Dna Maria Werner 25. VII. 1893); Jaszczurówka — stawy; Tarnawa Górna — strumyk; Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Łgota — stawy; Skawce — na głazach w rwącej wodzie Skawy pod mostem kolejowym; Gorzeń Górny — na małym jazie.  
 var. *capitulatum* Grun. De-Toni Sylloge Vol. II. Sect. 2. pag. 635.  
 Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu i strumyczek wpadający do potoku Koszarawa, płynący w lesie od Buciorysza; Gorzeń Górny — cum typo; Bystra — potok tejsamej nazwy.  
 var. *Ehrenbergii* (Kuetz.) Grun. De-Toni l. c.  
 Bystra — potok tejsamej nazwy.  
 var. *grande* (W. Sm.) Grun. De-Toni l. c.  
 Sucha — stawy.
583. *D. elongatum* Ag. V. H. Tab. L. fig. 14 c, 18—22.  
 Koszarawa — trzęsawiska na lewo drogi do Przyborowa opodal mostu; Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem tuż przed 1<sup>szą</sup> kaplicą.  
 var. *tenu*e (Ag.) V. H. Tab. L. fig. 14 a—b.  
 Sporysz — Obszary — odpływ źródeł.
584. *D. hiemale* (Lyngb.) Heib. V. H. Tab. LI. fig. 1—2.  
 Bystra — potok tej samej nazwy; Koszarawa — strumyczek wpadający do potoku Koszarawa, płynący w lesie od Buciorysza; Mucharz — doły śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.  
 var. *mesodon* (Kuetz.) V. H. Tab. LI. fig. 3—4.  
 Stryszawa — strumień w lesie „Ciska“ (leg. Dna M. Werner 25. VII. 1893); Koszarawa — razem z Nr. 583; odpływ zamszonych moczarowatych łąk wśród lasów przed Zawoją od strony Skawicy, po lewym brzegu potoku „Wełcza“ (na mapie Wilcznawka); Stryszawa — moczary wśród pastwisk oka-

lających choleryczny cmentarz; potok Olszowski — między Pewelą Wielką a Huciskami.

585. *D. anceps* (Ehrenb.) Kirch. V. H. Tab. LI. fig. 5—7.  
Stryszawa — strumyczek przy dworze (leg. Dna Maria Werner 25. VII. 1893); Tarnawa Górna — strumyk.

Gen. *Odontidium* Kuetz.

586. *O. mutabile* W. Sm.  
var. *intermedium* Grun. V. H. Tab. XLV. fig. 11.  
Jolków „Zarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem.  
var. *intercedens* V. H. l. c. fig. 13.  
Tomice — stawy; Gorzeń Górny — na małym jazie.
587. *O. Harrisonii* W. Sm. V. H. Tab. XLV. fig. 28.  
Stryszawa — strumyczek przy dworze (leg. Dna M. Werner 25. VII. 1893); Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“.

Fam. Meridionaceae Kuetz.

Gen. *Meridion* Ag.

588. *M. circulare* (Grev.) Ag. De-Toni Sylloge Vol. II. Sect. 2. pag. 642.  
Maków — rowy wśród mokrych łąk; Koszarawa — razem z Nr. 583 i 584; Bystra — potok tejsamej nazwy; Zawoja — razem z Nr. 583; Stryszawa — moczary wśród trawników okalających choleryczny cmentarz (legi ipse 1894) i razem z Nr. 582 (leg. Dna Maria Werner 25. VII. 1893); Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca; Koj-szówka na kamieniach w potoku Zadenka; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Sporysz — Obszary — odpływ źródła; Łukawica Wielka — zatoki po potoku Kocierz; Pewel Wielka — Huciska — potok Olszowski; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Kuków — odpływ mokrych, *Sphagnum* zarosłych trawników przy krzyżu na drodze do Żywca; Wadowice — źródło i stawek przez nie utworzony po lewej stronie do Kalwaryi; Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Tomice — stawy; Mucharz — moczar w lesie w pobliżu Skawy pod górą Upalisko; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“; Jolków „Zarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem.

589. *M. constrictum* Ralfs V. H. LI. fig. 15.  
 Kojszówka, Osielec, Sporysz — Obszary, Kuków i Mucharz —  
 razem z Nr. 588; Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem  
 OO. Bernardynów; Gilowice — odpływ moczarów pod dwo-  
 rem położonych, wpadający do rzeczulki; Roków — stawy;  
 Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*.

Fam. Fragilariaceae (Kuetz.) em. De-Toni.

Gen. *Synedra* Ehrenb.

590. *S. pulchella* (Ralfs) Kuetz. V. H. Tab. XLI. fig. 1.  
 Pewel Wielka — Huciska — potok Olszowski; Gilowice —  
 odpływ moczarów pod dworem położonych, wpadający do  
 rzeczulki.  
 var. *Smithii* (Ralfs) V. H. Tab. XLI. fig. 2.  
 Stryszawa — strumyczek przy dworze (leg. Dna Maria  
 Werner 25. VII. 1893).  
 var. *tenuirostris* Grun. V. H. Tab. XLI. fig. 5.  
 Jaszczurowa — stawy, między płonemi nitkami *Oedogonium*  
 i *Bulbochaete*.
591. *S. Vaucheriae* Kuetz. V. H. Tab. XL. fig. 19.  
 Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi  
 z Gronika pod Dupniarzem; Sucha — stawy.  
 var. *capitellata* Grun. V. H. Tab. XL. fig. 26.  
 Stryszawa — razem z Nr. 590 var. (leg. Dna M. Werner).
592. *S. Ulna* (Nitsch.) Ehrenb. V. H. Tab. Tab. XXXVIII.  
 fig. 2, 7.  
 Stryszawa — strumyczek przy dworze (leg. Dna M. Werner  
 25. VII. 1893); Chrzastowice — rowy głębokie wśród pól;  
 Łgota — stawy; Maków — rowy wśród mokrych łąk na  
 lewo od gościńca ze Suchej; Kojszówka — na kamieniach  
 w potoku Zadenka; Osielec — strugi wśród polnych jarów  
 pod Brodaniczem; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo  
 zarosłe *Sphagnum*; Spytkowice — rowy przydrożne i pod-  
 lesne moczarowate łąki; Pewel Wielka — Huciska — potok  
 Olszowski; Łukawica Wielka — zatoki po potoku Kocierz;  
 Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Pewelka — strumy-  
 czek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupnia-  
 rzem; Koszarawa — strumyczek wpadający do potoka Ko-  
 szarawa, płynący w lesie od Buciorysza; Bystra — potok  
 tejsamej nazwy; odpływ zamszonych łąk wśród lasów przed  
 Zawoją (od Skawicy) po lewym brzegu potoku „Węlcza“  
 (na mapie Wilcznawka); Zawoja — mokre łąki za kościołem  
 tuż przed 1<sup>szą</sup> kaplicą; Skawica — rów wśród pól; Gorzeń

Górny — na małym jazie; Świnna Poręba — staw; Zembrzyce — rowy przydrożne; Tarnawa Górna — strumyk.  
var. *subaequalis* (Grun.) V. H. Tab. XXXVIII. fig. 13.  
Sucha — stawy; Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Gilowice — odpływ moczarów pod dworem położonych, wpadający do rzeczulki; Zawoja — cum typo; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.

var. *longissima* (W. Sm.) Brun. V. H. l. c. fig. 3.

Skawica — studnia w jarze nad rzeką Skawą; „Na niżynie“ ad Tarnawa — stawek; Krzeszów Górny — bagniska wśród trawników przydrożnych; Jaszczurowa — stawy.

var. *spathulifera* Grun. V. H. l. c. fig. 4.

Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod góra Przysłoniem.

var. *amphirhynchus* (Ehrenb.) Grun. V. H. l. c. fig. 5.

Lachowice — moczar na porębie pod szczytem Solnisko; Koszarawa — trzęsawiska; Łgota — stawy; Jaszczurowa — stawy; Mucharz — ściany kamienne rowu przy gościńcu wadowickim; Stryszawa — strumyczek przy dworze.

var. *danica* (Kuetz.) V. H. Tab. XXXVIII. fig. 14 a, b.

Tomice — stawy; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Żywiec Stary — moczarowate łąki podlesne przy kaplicy św. Wita; Wadowice — źródło i stawek przez nie utworzony po lewej stronie gościńca do Kalwaryi; Tomice — stawy; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem.

var. *lanceolata* (Kuetz.) Grun., V. H. Tab. XXXVIII. fig. 10.

Stryszawa — strumień w lesie w lesie „Ciska“ i strumyczek przy dworze (leg. Dna Maria Werner 25. VII. 1893); Jolków „Zarebki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem; Łgota — stawy; Chrzastowice — rowy głębokie wśród pól; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Skawica — rów wśród pól; Jaszczurowa — stawy; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem.

var. *oxyrhynchus* (Kuetz.) V. H. Tab. XXXIX. fig. 1.

Gilowice — odpływ moczarów pod dworem położonych, wpadający do rzeczulki; Pewel wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Kojszówka — na kamieniach w potoku Żadenka płynącym z podnóża góry Naroże;



Chrzastowice — razem z var. *lanceolata*; Rudze — stawy; Jolków „Zarębki“ — razem z var. *lanceolata*; Tarnawa Górna — strumyk.

var. *vitrea* Kuetz. forma *longirostris* (Grun.) V. H. Tab. XXXVIII. fig. 12 A.

Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz choleryczny.

593. *S. Sceptrum* Gutw. Mat. do fl. gl. Galicyi Cz. II. pag. 34. Tab. I. fig. 29.

Łgota — stawy.

594. *S. Acus* Kuetz. V. H. Tab. XXXIX. fig. 4.

Koszarawa — strumyczek wpadający do potoku Koszarawa, płynący w lesie od Buciorysza; Wadowice — źródło i stawek przez nie utworzony po lewej stronie gościńca do Kalwaryi; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Tarnawa Dolna — moczary po starym łożysku Skawy (18. VII. 1895); Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Łgota — stawy; Tomice, Jaszczurowa — stawy.

var. *delicatissima* (W. Sm.) Grun. V. H. Tab. XXXIX. fig. 7.

Jaszczurowa, Koszarawa, Osielec — cum typo; „Owsianka“ — staw; Maków — rowy wśród mokrych łąk; Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Gilowice — razem z var. *oxyrhynchus* Nr. 592; „Na niżynie“ ad Tarnawa — stawek; Świnna Poręba — staw; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń; Stryszawa — strumyczek przy dworze (leg. Dna Maria Werner 25. VII. 1893).

forma *amphicephala* (H. L. Sm.) V. H. Tab. XXXIX. fig. 6. Zembrzyce — rowy przydrożne; Sucha — stawy.

var. *angustissima* Grun. V. H. Tab. XXXIX. fig. 10.

Rudze — stawy; „Na niżynie“ ad Tarnawa — stawek.

595. *S. radians* Kuetz., V. H. Tab. XXXIX. fig. 11.

Stryszawa — strumyczek przy dworze (leg. Dna M. Werner 25. VII. 1893); Wadowice — źródło i stawek przez nie utworzony po lewej stronie gościńca do Kalwaryi; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od gościńca ze Suchej; Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Łgota — stawy; Rudze — stawy; Jaszczurowa — stawy; Gorzeń Górny — na małym jazie; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.

596. *S. capitata* Ehrenb. V. H. Tab. XXXVIII. fig. 1.  
Skawce, Gorzeń Górny — razem z Nr. 595.
597. *S. amphicephala* Kuetz. V. H. Tab. XXXIX. fig. 14.  
Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem.
598. *S. fallax* Grun. V. H. Tab. XXXIX. fig. 16.  
Stryszawa — strumyczek przy dworze (leg. Dna M. Werner 25. VII. 1893); Gorzeń Górny — na małym jazie.

Gen. *Asterionella* Hass.

599. *A. formosa* Hass. var. *gracillima* Grun. V. H. Tab. LI. fig. 22.  
long. cell. = 37—40 $\mu$ , lat. media = 2.49 $\mu$ , lat. apic. = 3.32 $\mu$ .  
Skawica — studnia w jarze nad rzeką Skawą (25. VII. 1894); Rudze — stawy.

Gen. *Fragilaria* Lyngb.

600. *F. virescens* Ralfs. V. H. Tab. XLIV. fig. 1.  
Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem tuż przed 1<sup>szą</sup> kaplicą; „Koconiów groń“ — mokre strugi wśród traw na porębach zasadzonych młodym świerkiem (1894); Wadowice — razem z Nr. 595; Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Kuków — odpływ torfowcem zarosłych trawników przy krzyżu na drodze do Żywca; Gilowice — odpływ moczarów pod dworem położonych, wpadający do rzeczki; Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Jaszczurowa — stawy; Mucharz — moczary leśne pod górą Upalisko; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym łasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“; Stryszawa — strumyczek przy dworze (leg. Dna Maria Werner).  
var. *exigua* Grun. V. H. Tab. XLIV. fig. 3.  
Sporysz — Obszary — odpływ źródeł.
601. *F. crotonensis* (Edw.) Kitton var. *prolongata* Grun. V. H. Tab. XL. fig. 10.  
Sucha — stawy; Spytkowice — podleśne, moczarowate łąki.
602. *F. elliptica* Schum. Preuss. Diat. Tab. I. fig. 5, V. H. Tab. XLV. fig. 15—17.  
Sucha — stawy; Skawce — razem z Nr. 595.
603. *Fr. capucina* Desmaz, V. H. Tab. XLV. fig. 2.  
Spytkowice — moczarowate, podleśne łąki; Mucharz — moczary leśne pod górą Upalisko.  
var. *acuta* Grun. V. H. l. c. fig. 4.

- Kuków — odpływ mokrych, *Sphagnum* zarosłych trawników, przy krzyżu na drodze do Żywca.  
 var. **acuminata** Grun. V. H. l. c. fig. 8.
- Kuków — razem z var. *acuta*; Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem tuż przed 1<sup>szą</sup> kaplicą.
604. *Fr. construens* (Ehrenb.) Grun. V. H. Tab. XLV. fig. 26. E et D et 27.  
 Jelesna — stoki pagórów przylesnych i torfiaste łąki.  
 var. *binodis* (Ehrenb.) Grun. V. H. Tab. XLV. fig. 24.  
 Kuków — razem z Nr. 603 var.  
 var. **Venter** Grun. V. H. Tab. XLV. fig. 22—24, 26.  
 Mucharz — razem z Nr. 603; Roków — stawy; Pewel Wielka — Huciska — potok Olszowski.
605. *Fr. brevistriata* Grun. V. H. Tab. XLV. fig. 32.  
 Stryszawa — strumyczek przy dworze (leg. Dna M. Werner 25. VII. 1893); Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum* i Krzeszów Górny — bagienka wśród trawników przydrożnych (Hic specimina, cum iis a cl. V. Heurck Tab. XLV. fig. 31. sub nomine var. *mormonorum delineatis, congrua*).
606. *Fr. minutissima* Grun. V. H. XLV. fig. 14.  
 Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z gronika pod Dupniarzem.
607. *Fr. producta* Grun. var. *bohemica* Grun. V. H. Tab. XLIV. fig. 8.  
 Lachowice „Koconiów gron” — mokre strugi wśród traw na porębach zasadzonych młodym świerkiem.

## Gam. Striatellaceae (Kuetz.) Heib.

Gen. *Tabellaria* Ehrenb.

608. *T. fenestrata* (Lyngb.) Kuetz.  
 Stryszawa — rowy wzdłuż toru kolejowego przy stacji „Lachowice”; Lachowice — moczar na porębie pod szczytem Solnisko; Skawica — studnia w jarze nad rzeką Skawą; Zawoja — razem z Nr. 600; Koszarawa — trzęsawisko na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem; Roków — stawy; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od gościńca ze Suchej; Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Rudze — stawy; Mucharz — doły śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Jaszczurowa — stawy; Świnna Poręba — staw; Sucha — stawy.

609. *T. flocculosa* (Roth.) Kuetz. V. H. Tab. LII. fig. 10—12.  
 Gierałtowiec i Gierałtowieczki — stawy; Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających choleryczny cmentarz; Skawica — studnia w jarze nad Skawą i rowy wśród pól; Lachowice — moczary zamśzone na stokach Łopuszniaka; Koszarawa — trzęsawisko na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowy i drugi z Gronika pod Dupniarzem; Roków — stawy; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Biała — moczaz wśród pól po lewej stronie gościńca do Osielca; Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą; Kuków — odpływ mokrych, *Sphagnum* zarosłych trawników wśród pól przy krzyżu na drodze do Żywca; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Łukawica Wielka — zatoki po potoku Kocierz; Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Jelesna — stoki pagórów przylesnych i torfiaste łąki; Zator — stawy; Mucharz — razem z Nr. 608; Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów; Rudze — stawy; Stryszawa — strumyczek przy dworze (leg. Dna Maria Werner 25. VII 1893); Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“; Sucha — stawy; Świnna Poręba — staw; Jaszczurowa — stawy.

Fam. Eunotiaceae (Kuetz.) De-Toni.

Gen. *Cystopleura* Bréb.

610. *C. turgida* (Ehrenb.) Kunze. V. H. Tab. XXXI. fig. 1—2.  
 Koszarawa, Lachowice — Stryszawa — razem z Nr. 608; Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Tarnawa Dolna — moczaz po starem łożysku Skawy (18. VII. 1895); Toporzysko — łączki mokre, zamśzone w jarach przed Wygodą; Rudze — stawy; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Śkawy popod lasem Przysłoniem.  
 var. *Westermanni* (Ehrenb.) Brun. V. H. Tab. XXXI. fig. 8.  
 Tomice — stawy; Tarnawa Dolna — moczaz po Skawie przy gościńcu do Suchej; Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz choleryczny.  
 var. *granulata* (Ehrenb.) Brun. V. H. Tab. XXXI. fig. 6.  
 Stryszawa — razem z var. *Westermanni*; Skawce — cum typo.  
 var. *Vertagus* (Kuetz.) Grun. V. H. l. c. fig. 7.  
 Graboszyce — bagno pod laskiem brzożowym.

611. *C. Sorex* (Kuetz.) Kunze. De-Toni Sylloge Vol. II. Sect. 2. pag. 780. V. H. Tab. XXXII. fig. 7—8.  
Wadowice — źródło i stawek przez nie utworzony po lewej stronie gościńca do Kalwaryi.
612. *C. gibba* (Ehrenb.) Kunze. De-Toni l. c. pag. 780.  
Koszarawa — razem z Nr. 610; Mucharz — moczar pod górą Upalisko (18. VIII. 1895); Jordanów — rowy z płynącą wodą i moczary pod górą Kamienna; Wełcza ad Zawoja — odpływy mokrych łąk; Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka i na zrębie pod szczytem Solnisko; Stryszawa — razem z Nr. 609; Skawce — razem z Nr. 610 (26. VIII. 1895); Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Nowy Świat, gmina Frydrychowice — staw; „Owsianka“ — staw; Łgota — staw; Tomice — stawy; Gierałtowice i Gierałtowiczki — stawy; Kalwarya — staw przy drodze do Lanckorony; Sucha — stawy.  
var. *parallela* Grun. V. H. Tab. XXXII. fig. 3.  
Skawce i Lachowice — cum typo.  
var. *ventricosa* (Ehrenb.) Grun. V. H. Tab. XXXII. fig. 4—5.  
Jolków „Zarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem; Skawce — cum typo; Tomice — stawy; Świnna Poręba — staw; Lachowice — cum typo; Toporzysko — razem z Nr. 610; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Lachowice — cum typo; Koszarawa — cum typo.
613. *C. Argus* (Ehrenb.) Kunze. V. H. Tab. XXXI. fig. 15.  
Stryszawa — razem z Nr. 612; Tomice — stawy; Skawce — razem z Nr. 610.  
var. *alpestris* (W. Sm.) Grun. V. H. l. c. fig. 19.  
Skawce, Toporzysko — cum Nr. 610; Stryszawa — cum typo; Lachowice — razem z Nr. 612; Jordanów — razem z Nr. 612.
614. *C. Zebra* (Ehrenb.) Kunze. V. H. Tab. XXXI. fig. 9, 11.  
Stryszawa — strumień w lesie „Ciska“ (leg. Dna Maria Werner 25. VII. 1893) i moczary koło cementarza cholerycznego (legi ipse 1894); Marcówka — rowy przydrożne z płynącą wodą; Mucharz — doły źródłone pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Nowy Świat — gmina Frydrychowice — staw; Łgota — stawy; Tarnawa Dolna — na *Oedogonium spec.?* w moczarze po Skawie przy gościńcu do Suchej (24. VII. 1895); Skawce — moczar po lewej stronie gościńca wadowickiego tuż przed strumyczkiem wpadającym do Skawy popod Przysłoniem (26. VIII. 1895);

- Rudze — stawy; Jolków „Zarebki“ — razem z Nr. 612.  
 var. *ventricosa*; Gierałtowiec i Gierałtowieczki — stawy; Tomice — stawy.  
 var. *saxonica* (Kuetz.) Grun. Oest. Diat. Tab. III(6). fig. 6.  
 Sucha — stawy; Wadowice — razem z Nr. 611.  
 var. *proboscidea* (Kuetz.) Grun. V. H. Tab. XXXI. fig. 10.  
 Lachowice — moczary na zrębie pod szczytem Solnisko; Stryżawa — moczary wśród trawników okalających cmentarz choleryczny.  
 var. *Porcellus* (Kuetz.) Grun. Oest. Diat. Tab. III(6). fig. 3 a.  
 Marcówka — rowy przydrożne z płynącą wodą; Sucha — stawy; Wadowice — źródło i stawek przez nie utworzony po lewej stronie gościńca do Kalwaryi.
615. *C. gibberula* (Ehrenb.) Kunze, De-Toni Sylloge Vol. II. Sect. 2. pag. 786.  
 var. *producta* Grun. V. H. Tab. XXXII. fig. 11—13.  
 Lachowice — moczary na zrębie pod szczytem Solnisko i moczary na stokach Łopuszniaka; Łgota — stawy; Kalwaryja — staw przy drodze do Lanckorony; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłów; Stryżawa — moczary wśród trawników okalających choleryczny cmentarz.

#### Gen. *Eunotia* Ehrenb.

616. *E. Arcus* Ehrenb. De-Toni Sylloge Vol. II. Sect. 2. pag. 790 i 791.  
 var. *bidens* Grun. V. H. Tab. XXXIV. fig. 7.  
 Marcówka — rowy przydrożne z płynącą wodą.  
 var. *minor* V. H. Tab. XXXIV. fig. 3.  
 Mucharz — moczary śródleśne pod górą Upalisko.  
 var. *hybrida* Grun. V. H. Tab. XXXIV. fig. 4.  
 Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej.  
 var. *tenella* Grun. V. H. l. c. fig. 6.  
 Sucha — stawy; Chrząstowice — mokre łąki; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*.  
 var. *uncinata* V. H. l. c. fig. 13.  
 Chrząstowice — rowy głębokie wśród pól.
617. *E. major* (W. Sm.) Rabenh. V. H. Tab. XXXIV. fig. 14.  
 Strumyczek na stokach góry Chełm — przy drodze do Zakrzowca (Specimina cum *E. bidenti* in Schum. Diat. d. h. Tatra Tab. I. fig. 16 a identica); Skawica — studnia w jarze nad rzeką Skawą; Kuków — odpływ trawników zarosłych

- Sphagnum* wśród pól przy krzyżu na drodze do Żywca (Hic specimina cum var. *bidenti* in V. H. l. c. fig. 15. congrua).
618. *E. gracilis* (Ehrenb.) Rabenh. nec W. Smith. V. H. Tab. XXXIII. fig. 1.  
Roków — stawy; Kuków — razem z Nr. 617; Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Graboszyce — bagno pod brzo-zowym laskiem.
619. *E. exigua* (Bréb.) Rabenh. V. H. Tab. XXXIV. fig. 11.  
Kuków — razem z Nr. 617; Chełm — razem z Nr. 617; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschod-nim krańcu „Kościelnikowej leśni“; Zator — stawy.
620. *E. pectinalis* (Dillw.?) Rabenh. V. H. Tab. XXXIII. fig. 20—21.  
Rudze — bagna w pobliżu stawu; Pewel Wielka — mo-kradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Kuków — razem z Nr. 617; Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem tuż przed 1<sup>szą</sup> kaplicą; Stryszawa — moczary wśród pastwisk, okalających cmentarz choleryczny; Sucha — stawy; Świnna Poręba — staw (var. *ventricosum* (Ehrenb.) Grun. V. H. Tab. XXXIII. fig. 19 B.); Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m. (var. *stricta* Rabh. V. H. Tab. XXXIII. fig. 18).
621. *E. Formica* Ehrenb. V. H. Tab. XXXIV. fig. 1.  
Świnna Poręba — staw.  
var. *bigibba* Kuetz. forma *pumila* Grun. V. H. Tab. XXIV. fig. 27.  
Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelni-kowej leśni“.
622. *E. praerupta* Ehrenb. De-Toni Sylloge Vol. II. Sect. 2. pag. 795.  
var. *bidens* Grun. V. H. Tab. XXXIV. fig. 20. et 22. (forma *minor*).  
Tarnawa Górna — łąki torfiaste; strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa.  
var. *curta* Grun. V. H. Tab. XXXIV. fig. 24.  
Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przyszoń.
623. *E. Ventriculus* Schum. Preuss. Diat. Tab. VIII. fig. 7.  
Świnna Poręba — staw.
624. *E. paludosa* Grun. V. H. Tab. XXXIV. fig. 9.  
Mucharz — moczary leśne pod górą Upalisko; Stryszów — razem z var. *bigibba* Nr. 621.
625. *E. Diodon* Ehrenb. V. H. Tab. XXXIII. fig. 5.  
Stryszów — razem z Nr. 624; Sucha — stawy; strumyczek

na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa; Zator — stawy.

var. **diminuta** Grun. V. H. Tab. XXXIII. fig. 7.

Stryszawa — strumień w lesie „Ciska“ (leg. Dna Maria Werner 25. VII. 1893); Skawce — razem z var. Nr. 626; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Kuków — razem z Nr. 620.

626. **E. impressa** Ehrenb. V. H. Tab. XXXV. fig. 1.

Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem tuż przed 1<sup>szą</sup> kaplicą; Roków — stawy; Chrzastowice — mokre łąki; Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu.

627. **E. tridentula** Ehrenb. V. H. Tab. XXXIV. fig. 29, 30.

Skawce — łąka torfowcem częściowo zarosła pod lasem Przysłoń; Tarnawa Górna — łąka torfiasta; Kuków — odpływ mokrych trawników zarosłych *Sphagnum*, przy krzyżu na drodze do Żywca.

#### Gen. **Pseudo-Eunotia** Grun.

628. **P. lunaris** (Ehrenb.) Grun. V. H. Tab. XXXV. fig. 3, 4. et 6 A.

Szczyt góry Chełm 604 m n. p. m. — kałuże na drodze śródleśnej; Lachowice „Koconiów Groń“ — mokre strugi wśród traw na zrębach zasadzonych młodym świerkiem (1894) i studnia (dół) wśród łączki za kościołem; Skawica — studnia w jarze nad rzeką Skawą; Zawoja — mokre łąki za kościołem tuż przed 1<sup>szą</sup> kaplicą; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; „Na niżynie“ ad Tarnawa — stawek wśród trawników; Roków — stawy; Nowe Dwory — Brzeźnica — stawy; Chrzastowice — mokre łąki; Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Owsianka — staw; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Biała — moczary wśród pól na lewo od gościńca do Osiełka; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Spytkowice — podleśne, moczarowate łąki; Kuków — razem z Nr. 627; Żywiec Stary — łąki moczarowate, podleśne, przy kaplicy św. Wita; Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Zator — stawy; Rudze — bagno przed stawem; Tomice — stawy; Graboszyce — bagno pod brzoźowym laskiem; Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.;



Świnna Poręba — staw; Jaszczurowa — stawy; Zembrzyce — rowy przydrożne; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“; Stryszawa — strumyczek przy dworze (leg. Dna Maria Werner 25. VII. 1893).

Gen. **Ceratoneis** Ehrenb.

629. *C. Arcus* (Ehrenb.) Kuetz. V. H. Tab. XXXVII. fig. 7.  
 Stryszawa — strumień w lesie „Ciska“ i strumyczek przy dworze (leg. Dna Maria Werner 25. VII. 1893); Tarnawa Górna — strumyk; Gorzeń Górny — na małym jazie; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Łukawica Wielka — zatoki po potoku Kocierz; Slemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Pewel Wielka — Huciska — potok Olszowski; Bystra — potok tejsamej nazwy.  
 var. *Amphioxys* (Rabenh.) De-Toni Sylloge Vol. II. Sect. 2. pag. 814.  
 Potok Olszowski — między Pewelą Wielką a Huciskami.

Ordo Cryptorhaphideae H. L. Smith.

Fam. Melosiraceae (Kuetz.) De-Toni.

Gen. **Gaillonella** Bory.

630. *G. distans* Ehrenb. V. H. Tab. LXXVI. fig. 21—23.  
 Jordanów — rowy przydrożne z płynącą wodą.
631. *G. crenulata* Ehrenb. var. *tenuissima* Grun. V. H. Tab. LXXXVIII. fig. 11.  
 Świnna Poręba — staw.
632. *G. varians* Ehrenb. V. H. Tab. LXXXV. fig. 9—11.  
 Łukawica Wielka — zatoki po wezbranym potoku Kocierz (*cum auxosporis die* 22. VII. 1894); Chrzastowice — rowy głębokie wśród pól (*cum auxosporis die* 21. VIII. 1893); Łgota — stawy; Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Nowe Dwory — Brzeźnica — stawy; Gilowice — odpływ moczarów położonych w pobliżu dworu, wpadający do rzeczki; Świnna Poręba — staw; Gorzeń Górny — na małym jazie; Jaszczurowa — stawy; Sucha — stawy.  
 var. *aequalis* Kuetz.  
 Gorzeń Górny — cum typo; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem.

Gen. *Cyclotella* Kuetz.

633. *C. operculata* (Ag.) Kuetz. V. H. Tab. XCIII. fig. 22—24.  
Rudze — stawy.
634. *C. Meneghiniana* Kuetz. var. *rectangulata* (Bréb.) Grun. V. H.  
Tab. XCIV. fig. 17—19.  
Nowe Dwory — Brzeźnica — stawy.
635. *C. Kuetzingiana* Thw. V. H. Tab. XCIV. fig. 1, 4—6.  
Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca  
ze Suchej.

## Class. Cyanophyceae.

## Ordo Gloeosipheae.

## Fam. Scytonemaceae Bzi.

Gen. *Stigonema* Ag.

636. *S. mamillosum* Ag.  
crass. ramor. = 40  $\mu$ , ramulor. = 21—24  $\mu$ .  
Zator — stawy.

Gen. *Hapalosiphon* Naeg.

637. *H. pumilus* (Kuetz.) Kirchn.  
crass. cell. ramul. = 6.4  $\mu$ , long. = 8  $\mu$ .  
„ „ „ ramor. = 8  $\mu$ , long. = 8  $\mu$ .  
Pojedyncze okazy między *Tetraspora explanata* i mchami  
w strumyczku na stokach góry Chełm, przy drodze do  
Zakrzowa.

Gen. *Scytonema* Ag.

638. *S. tolypotrichoides* Kuetz.  
crass. filament. = 11  $\mu$ , ramulor. = 10  $\mu$ .  
lg. heterocyst. = 14  $\mu$ .  
„Na niżynie“ ad Tarnawa, między mchami w bagnie wśród  
trawników; Lachowice — moczary zamszone na stokach  
Łopuszniaka; Nowy Świat, gmina Frydrychowice — między  
mchami w stawie.

Gen. *Tolypothrix* Kuetz.

639. *T. tenuis* Kuetz.  $\beta$ ) *pygmaea* (Kuetz.) Hansg.  
cell. veg. crass. = 8  $\mu$ , long. = 3.2  $\mu$  — 4.8  $\mu$  — 6  $\mu$  — 8  $\mu$ .  
heterocyst. crass. = 8  $\mu$ , long. = 8—10  $\mu$ .

Skawce — moczar po lewej stronie gościńca wadowickiego tuż przed strumyczkiem wpadającym popod Przysłoniem do Skawcy.

640. *T. lanata* (Desv.) Wartm.  $\gamma$  *Wimmeri* (Hilse) Hansg.  
lat. filam. cum vagina = 10  $\mu$ .  
lg. cell. veg. = 4  $\mu$ , diam. heterocyst. = 8—10  $\mu$ .  
Jolków „Żarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem.

Fam. Rivulariaceae (Stiz.) Rabenh.

Gen. *Gloeothrichix* Ag. em. Thur.

641. *G. Pisum* (Ag.) Thur.  
Rudze — stawy.

Gen. *Calothrix* Ag. em. Thur. et Born.

642. *C. solitaria* Kirchn. [*Mastigonema aeruginum* (Ketz.) Kirchn.]  
Gierałtowiczki — staw; strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa w złożu *Tetraspora explanata*.

Fam. Nostoceae (Kuetz.) Born. et Flah.

Gen. *Nostoc* Vauch.

643. *N. ellipso sporum* Rabenh. Born et Thr. Note alg. II. T. 27.  
cell. veg. crass. = 3  $\mu$  — 4  $\mu$ , long. = 10  $\mu$  — 11  $\mu$  — 13  $\mu$ .  
„ limit. „ = 5  $\mu$  — 6.4  $\mu$ , long. = 11  $\mu$  — 11  $\mu$  — 5  $\mu$ .  
Skawce — moczar po lewej stronie gościńca wadowickiego przed strumyczkiem 20. VIII. 1895.
644. *N. commune* Vauch. var. *pellucidum* (Kuetz.) Rabh.  
cell. veg. diam. = 5  $\mu$ .  
„ limit. „ = 6.4  $\mu$ .  
Tarnawa Dolna — gliniaste brzegi bitego gościńca 22. VIII. 1895.
645. *N. sphaericum* Vauch. (incl. *N. lichenoides* Kuetz.)  
cell. veg. crass. = 5  $\mu$ , lg. = 4—5  $\mu$ .  
„ limit. „ = 6.4  $\mu$ , lg. = 8  $\mu$ .  
Skawce — razem z Nr. 643.
646. *N. microscopicum* Carm. (*N. rupestre* Kuetz.).  
cell. veget. crass. = 3.2  $\mu$ , long. = 4  $\mu$ .  
„ limit. „ = 5  $\mu$ , „ 6—8  $\mu$ .  
crassitudo vaginae = 27  $\mu$ .

Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy  
popod lasem Przysłoniem.

647. *N. verrucosum* Vauch.

cell. veget. crass. =  $5\mu$ , long. =  $3.2 - 6.4\mu$ .

" limit " =  $6.4\mu$ , " =  $8\mu$ .

Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko  
 $442\text{ m n. p. m.}$

Gen. *Anabaena* (Bory) Wittr.648. *A. stagnalis* Kuetz. (*Cylindrospermum stagnale* Kuetz.).

cell. veg. crass. =  $3.2\mu$ , long. =  $5\mu$ .

" limit. " =  $5\mu$ , " =  $8\mu - 10\mu$ .

sporaе " =  $6-8\mu$ , " =  $16\mu - 18\mu - 19\mu$ .

Skawce — łąka pod górą Przysłon (2. VIII. 1895); Mu-  
charz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko  
 $442\text{ m n. p. m.}$

649. *A. macrosperma* (Kuetz.) Hansg.

cell. veg. crass. =  $3.2\mu$ , lg. =  $5\mu - 6.4\mu$ .

" limit. " =  $3.2\mu$ , " =  $5\mu$ .

sporaе " =  $11\mu$ , " =  $22\mu - 24\mu$ .

Lachowice „Kocioniów Gron” — mokre strugi wśród traw na  
porębach; Kalwarya — staw przy drodze do Lanckorony.  
var. *major* (Kuetz.) Hansg.

cell. veg. crass. =  $3.2\mu - 4\mu - 5\mu$ , long. =  $4\mu - 5\mu - 6\mu - 8\mu$ .

" lim. " =  $5\mu - 6.4\mu$ , " =  $6.4\mu$ .

sporaе " =  $11.2\mu$ , " =  $22\mu - 24\mu$ .

Mucharz — moczar pod Upaliskiem na lewym brzegu Skawy  
(18. VIII. 1895) i struga płynąca popod stopy Upaliska.

## Fam. Lyngbyaceae.

Gen. *Microcoleus* Desmaz.650. *M. terrestris* (Desm.) Thur.

vag. crass. =  $40\mu - 69\mu$ , crass. filam. =  $2\mu - 3.2\mu - 6\mu$ ,  
lg. cell. =  $5-8\mu$ .

Kalwarya stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów;  
Zembrzyce — mur okalający dworski ogród; Skawce —  
mur przy dworze; szczyt góry Chełm  $604\text{ m n. p. m.}$  kałuża  
na środkleśnej drodze.

651. *M. lacustris* (Rabh.) Hansg.

crass. cell. =  $5.8\mu$ .

Krzyszów Górny — bagienka wśród przydrożnych traw-  
ników.

Gen. *Symploca* (Kuetz.) Rabh.

652. *S. Friesii* (Ag.) Kütz.  
 crass. filam. =  $5\mu$ , long. cell. veg. =  $3.2\mu$  —  $5\mu$ .  
 „vaginae =  $9\mu$  —  $10\mu$  —  $11\mu$ .  
 Gliniaste drogi w lesie stryszowskim, wiodące z Dąbrówki do Marcówki 21. VIII. 1895; Lachowice — 21. VII. 1894.

Gen. *Lynghya* (Ag.) Thur.

653. *L. amoena* (Kuetz.) Hansg. var. *chlorina* (Kuetz.) Hansg.  
 Jolków „Zarębki“ ad Skawce — skały w jarze zwilżane strumyczkiem.
654. *L. vulgaris* (Kuetz.) Kirch.  
 Tomice — (leg. Raciborski, Spraw. Kom. Fiz. T. XXII. pag. 120).
655. *L. lynghyacea* (Kütz.) Hansg.  
 Między Skawicą a Zawoją, tuż przed ostatnią, odpływ moczarowatych łąk śródleśnych po lewym brzegu potoku Wilcznawka „Weleza“.
656. *L. tenerima* (Kuetz.) Hansg.  
 Kalwarya — staw przy drodze do Lanckorony.
657. *L. leptotricha* (Kuetz.) Hansg.  
 crass. filam. =  $2\mu$  —  $3\mu$ , lg. cell. =  $5\mu$  —  $6.4\mu$ .  
 „Na niżynie“ ad Tarnawa — stawek; Tarnawa Dolna — moczar po Skawie przy gościńcu do Suchej, na gałązkach zesłych zanurzonych w wodzie; Jolków — razem z Nr. 653; Mucharz — doły śródleśne pod samym szczytem Upalisko  $442m$  n. p. m.; szczyt góry Chełm  $604m$  n. p. m. — kałuża na śródleśnej drodze.
658. *L. gracillima* (Kuetz.) Hansg.  
 crass. filam. =  $3.2\mu$  = long. cellulae.  
 Chełm — razem z Nr. 657; Marcówka — rowy przydrożne z płynącą wodą; Mucharz — ściany kamienne rowu przy gościńcu wadowickim nieopodal poczty (dom p. Łagosza).
659. *L. tenuis d) limicola* Kütz.  
 Skawica — rów wśród pól przy mostku na drodze do Białej.
660. *L. subfusca* (Ag.) Hansg.  
 crass. filam. =  $5\mu$  —  $6.4\mu$ , lg. cell. veg. =  $3\mu$  —  $4\mu$  —  $6.4\mu$  —  $8\mu$ .  
 Chełm razem z Nr. 657 i 658; Mucharz — struga płynąca popod stopy Upaliska; Skawce — pod mostem kolejowym na głazach w rwącej wodzie Skawy.

661. *L. antliaria* (Jürg.) Hansg.  
crass. fil. =  $5\mu$ , lg. cell. reg. =  $3.2\mu$  —  $5\mu$  —  $6.4\mu$ .  
Marcówka i Mucharz — razem z Nr. 658.
662. *L. natans* (Kuetz.) Hansg.  
crass. fil. =  $8\mu$ , lg. cell. =  $5\mu$  —  $8\mu$ .  
Tomice (leg. Raciborski, Spraw. Kom. Fiz. T. XXII. pag. 120); Tarnawa Dolna — strumyczek płynący z olszyn popod mostkiem.
663. *L. chalybea* (Mert.) Hansg.  
crass. filam. =  $11-13\mu$ , lg. cell. =  $3\mu$  —  $4\mu$ .  
Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod górą Przysłoniem (1894 i 1895); Gilowice — odpływ moczarów w pobliżu dworu leżących, wpadający do rzeczutki (forma *Boschi* Kütz.).
664. *L. major* (Vauch.) Hansg.  
crass. filam. =  $22\mu$  —  $24\mu$  —  $25\mu$ .  
long. cell. =  $5\mu$  —  $6.4\mu$ .  
Skawce — razem z Nr. 663; Łgota — stawy; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*.
665. *L. princeps* (Vauch.) Hansg.  
Skawce — razem z Nr. 664; Skawica — rów wśród pól i Ślemień — bagniska polne; Lachowice — (forma *tenuior* Rabenh.).

## Ordo Chamaesiphonaceae.

## Fam. Chamaesiphonaceae.

Gen. *Chamaesiphon* A. Br. et Grun.

666. *Ch. confervicola* A. Br.  
Śleszowice Górne — staw przy tartaku na *Cladophora spec.*

## Ordo Chroococcoideae.

## Fam. Chroococcaceae.

Gen. *Glaucocystis* Itzigs.

667. *Gl. nostochinearum* Itzings.  
Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.

Gen. *Merismopedium* Meyen.

668. *M. glaucum* (Ehrenb.) Naeg.  
Łukawica Wielka — zatoki po potoku Kocierz; Lachowice —

moczar pod szczytem Solnisko; Łgota — stawy; Graboszyce — bagno pod laskiem brzozywym; Świnna Poręba — stawy.

Gen. **Tetrapedia** Reinsch.

669. *T. glaucens* (Wittr.) Boldt.  
Gierałtowiczki — stawy.  
var. *papillifera* Gutw. Spr. Kom. Fiz. T. XXV. pag. 16.  
Tab. I. fig. 15.  
Rudze — stawy.

Gen. **Gomphosphaeria** Kuetz.

670. *G. aponina* Kuetz.  
Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Lachowice — studnia (dół) wśród łączki za kościołem; Gierałtowiczki — stawy; Rudze i Świnna Poręba — stawy; Mucharz — dolki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m. i moczary leśne pod górą Upalisko; Skawce — razem z Nr. 667.

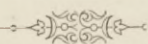
Gen. **Aphanocapsa** Naeg.

671. *A. cruenta* (Ag.) Hansg.  
Na wilgotnej ziemi koło dworu w Skawcach i poczty w Mucharzu.

Gen. **Chroococcus** Naeg.

672. *Ch. turgidus* (Kuetz.) Naeg.  
Maków — razem z Nr. 670.  
var. *chalybeus* Rabenh.  
Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.

Uwaga. Na stronicach 178 do 192, o ile w tekście jest: „— razem z Nr. 391, 392, 394, 398, 401, 402, 409, 410, 411, 413, 414, 417, 418, 419, 421, 422, 428, 432, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 442, 445, 446, 448, 452 i 454“, należy czytać: „— razem z Nr. 482, 483, 485, 489, 492, 493, 500, 501, 502, 504, 505, 508, 509, 510, 512, 513, 519, 523, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 533, 536, 537, 539, 543 i 545.







\*KSIĘGARNIA\*

ANTYKWARIAT



176714 F

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

WYŻSZA SZKOŁA PEDAGOGICZNA W KIELCACH  
BIBLIOTEKA

55487

Biblioteka WSP Kielce



0186623

