

P. 1465  
P. 2698 db

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.



AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI W KRAKOWIE.

---

MATERIAŁY  
DO  
FIZYOGRAFII KRAJOWEJ

ZEBRANE PRZEZ

SEKCJĘ ZOOLOGICZNĄ I BOTANICZNĄ KOMISYI FIZYOGRAFICZNEJ.

---

Osobne odbicie z T. XXXII. Sprawozdań Komisji fizyograficznej.



W KRAKOWIE.

NAKŁADEM AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI.

SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNI SPÓŁKI WYDAWNICZEJ POLSKIEJ.

1897.

Kraków, 1897. — Drukarnia Uniw. Jagiellońskiego pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.



## 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 Tatrom przy końcu sierpnia. Ponieważ obszar ten przedstawia się jako pokaźny 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 utartej nazwy „Beskid zachodni“; dla części wschodniej, którą pod względem oro- i fitogeograficznym łączę 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 moim sprawozdaniu wedle najwyższego szczytu w niem położonego pasmem Jaworzyńskim, pasmo zaś nazwane przez Rehmana w Geografii Karpat pasmem Niedźwiedziem, 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, dzielię 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 połaci 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 Skrzycznowi, 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 przedewszystkiem 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 okolicość 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 ogołocone 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 małe 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 Staroście 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 Strzeběl, a to może li tylko dla tego, że, wedle mego zdania, nie miała Raba pierwotnie wszędzie teraźniejszego koryta, lecz

plynęła 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 pierwotnem, 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 możebnem, 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-galicyskich, 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 Osławicą 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 zacierają 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 najmniej 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 walczyli, a dodać jeszcze muszę, że pomimo ich ubóstwa, podstępu i chciwości nigdy dopatrzeć się u nich nie mogłem. Huculi zbliżają się najczęściej 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., któremi 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 Skrzyszynie, w Sandecczynie po 790 m. na Gorczu.

*E. maximum* L. *E. telmateia* Ehrh. w dolinie Wisłoka koło Czudca, 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 Żywieckim 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 rozrzucane; 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 Magórcze koło Białej, 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 Magórcze 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 często.

### 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 Krościenka, 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 wyrębach od 880 m. (Magóra nad Rycerką i Magóra nad Szczyrkem), po 1150 m. (Lipowska), na wschód od Raby tylko na pasmie Kluczkowskim zauważana po 1000 m.

*Typhoides arundinacea* Münch, *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, Lubogoszczu, 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 rość 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 Górcza 1180 m., na Modyniu 1035 m., na Kluczkach nawet przeszło 1200 m., lecz na ostatnich prawdopodobnie tylko na paszę.

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

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

*Poa annua* L. przy ścieżkach, szalaszach 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 Racza Hałę, 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 pomyłka, 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 Białej, na Magórze nad Szczyrkiem 900 m. Nie zdaje się być częstą na obszarze zwiedzonym.

*F. altissima* All. *F. silvatica* Poll. Brzegiem lasu idąc od Klimeczaka 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 lichszych 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 *Swertią* 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), Skrzyczne, Raczaj 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 Szczyrkim, na Lubogoszczu, Snieżnicy, po 1000 m.  
*C. verna* Clair. *C. praecoq* 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, Zadziele, Kocierz, Rajeza, Skrzyczne, 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 Żadzielu w odm. *hirtiformis* Pers. W moczarze przy torze kolejowym, gdzie *C. pseudocyperus*, widziałem turzycę, która swemi długimi wązkimi liśćmi przypominała *C. filiformis*. Turzycza 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. (Gorez).

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

*E. latifolium* Hoppe po łąkach zabagnionych; pod Glinnem 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 Skrzyczniu, 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 poprzednimi.

*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 gronem 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 Przysłupu po Trubacz w pasmie Kluczkowskim 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 victoriale* 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 pospol.), 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 nie 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 Gorezu (też około 900 m.).

### Orchideae.

*Microstylis monophylla* Lindl. *Malaxis monophylla* Sw. na moczarowatym zrzebie na Magórze nad Szczyrkiem 910 m., na Gorcu 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 Skrzyżniu 930 m., na Magórze nad Rycerką 1040 m., na Kocierzowym groni 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 półnóża Skrzyżnia, na Kocierzowym groni 780 m., pod 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 groniu, 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 Białej 860 m., na Magórze nad Szczyrkciem po 900 m., na polanie Kamienieckiej, na Skrzycznium 780 m., na Kocierzowym groniu (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 Szczyrkciem, 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 Szczyrkciem 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 Szczyrkciem 900 m.; na wschód od Raby niezauważana, pewnie skoszona.

*L. cordata* RB. w lesie jodłowym na Ciklinie od północy nie częsta między mchami 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 północy 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 moczarach na pasmie Kluczkowskiem około 1000 m. nie częsta; na Magórcze koło Biały, w dolinie Kocierza.

## Betulaceae.

*Betula verrucosa* Ehrh. Szczególnie przy dolnej granicy je-dlin 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 zapewnił 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 perpauca minusque distinctis, plagiolatim (nec chartaceo) aegreque secedentibus, plerumque tempestate iniqua evanescentibus. Inter parentes in monte Luboń Wielki ripae fl. Rałae et in monte Babia Góra ripae fl. Łososinae adjacentibus rara.* Mieszaniec o korze szarawej, brunatnawej, o warstwowaniu zewnętrznem bardzo słabo rozwiniętem, 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. na moczarowatych miejscach na Magórcze koło Biały 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 Klęczan.

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

*Fagus sylvatica* L. Po lasach wszędzie. Karłowacieję na Rączej 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, Stomce 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 Piszczowej w Sądeckiem, między Milówką i Rajczą, w Glisnem pod Luboniem 600 m., w pobliżu karczmy „Podgorze“ pod Cichoniem.



*S. incana* Schrank przy brzegach i potokach; przy Koszarawie w Żywcu, w Suchej, 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 zaroślach dość częsta, po 950 m. (Przysłop pod Raczą Hałą).

*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 Lachowic w pobliżu Suchej.

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

*Chenopodium bonus Henricus* L. na całym obszarze szczególnie koło szałasów.

*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 ornym 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 górą ich granicę.

*R. acetosa* L. zwykle w niższych położeniach, najwyżej 1090 m. na Magórze nad Szczyrkem, 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. (Gorz).

### 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 Zadzielu, 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 Kluczkowskiem.

*V. tripteris* L. na pasmie Kluczkowskiem 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* Mönch 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 Klimeczaka i polaną Kamieniecką i na ostatniej, na Pilsku pod górną granicą lasów, na Mogilicy i na pasmie Kluczkowskiem; od 900—1200 m.

*Homogyne alpina* Cass. na szczycie Klimeczaka, na Mogilicy, na pasmie Kluczkowskiem, od 670—1260 m.

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

*P. albus* Gärtn. po lasach na całym obszarze.

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

*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, Klimeczaku, na pasmie Kluczkowskiem 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 Jeleśnej, w Mszanie Dolnej, w Zabłudziu, w Łopusznej.

*Galinsoga parviflora* Čar. 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 Śoli, Jeleśni, 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 Tubaczu i Kluczkach od 1050 — 1250 m.

*Artemisia vulgaris* L. w Ciężkowicach, 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 Żabnicy) po górną granicę lasów; w pasmie Jaworzyńskim na Jaworzu rzadsze (910 m.).

*Senecio vulgaris* L. szczególnie po wsiach pospolity.

*S. viscosus* L. po suchszych wyrębach 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 Żabnicy; 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, Trubaczu, 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 Gorezu 690 i 900 m.

*Picris hieracioides* L. po zaroślach 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 Magórą 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 Szczyrkim 1050 m., na Pilsku około 1140 m., na Jaworzu 920 m., na Strzeblu 810 m.

*H. aurantiacum* L. na Magórze nad Rycerką na wyrobie 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 Skrzycznia 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 groniu, w Soli, na pasmie Kluczkowskim po 1020 m. (Gorez).

### 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 groniu 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 Skrzycznii 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 wshód



od Raby jest dość pospolita; nie mogłem jej wszędzie zauważyć, 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 Skrzyżniu 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. znajdują się na Pilsku na paru łąkach.

*Centaureum 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 Kocierzu, 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. (Gorz.)

*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. (Gorz.).

*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 Żywea, pod Lubogoszczem, w Mszanie Dolnej.

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

*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 Halą).

*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 paśmie 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 Górcie Węgierskiej koło Żywca.

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

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

*Lithospermum officinale* L. przy rowach przydrożnych w Chomraniecu nielicznie.

*Anchusa officinalis* L. zdaje się być nie częsta, w Żyweu 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, która zasadziłem dla obserwacyi w swoim ogródku, od właściwego *S. tuberosum* już większym kwiatem się różni. Nie starałem się dotąd kwestyi tyżcej się tej rośliny rozstrzygać, 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 lnem 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 Modniu 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. (Gorez).

*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 Rycerka, przy Białce, w Soli, przy Kamiennym potoku pod Pilskiem, na Raczej Hali 1200 m., pod Ciklinem, na pasmie Jaworzyńskim i Kluczkowskim.

*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 zasianą. Dziwna tylko rzecz, że roślina ta, której w ogrodach nie zauważałem, po tylu górach mogła być zasianą.

*D. ambigua* Murr. brzegiem lasów przy Bystrej powyżej Kamesznicy, na Lipowskiej do 800 m. w Żabnicy, przy Kamiennym potoku pod Pilskiem 700 m., w Mszanie, na pasmie Kluczkowskim, 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 Szczyrkiem, na Klimeczaku ku Kamienieckiej polanie, na Skrzyżczniu, 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 z 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 zielniku. Roślina nasza ma liście, właściwie przykwiatki, sztywniejsze, ząbkowane. króciej zwężone, do 18 mm. szerokie, kwiaty mniejsze, nie dosiegające 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 *Tozzia* 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 Klimczaka 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 Pietrzykowic i na Magórcie koło Białej, tu 680 m., na szczycie Kocierzowego gronia 770 m., na Słowiakowym groniu koło Śoli, w Kasinie Wielkiej, pod Łopieniem, na Lubogoszczu, na pasmie Jaworzynskim, 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 moczarowatym 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 Kluczkowskim.

*Aegopodium podagraria* L. po miejscach trawiastych i zaroślach zwykle po 900 m., na Raczej Hali, Jaworzu i Klimczaku 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 ornych, 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 (Klimczak).

*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* Münch. *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.

*Adoxa 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. telepii*, w Kocierzu, w Soli, na Słowiakowym groni 700 m.

*S. carpaticum* Reuss, *S. sabaria* Krupa i Zap. przy Kamienym 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 Kluczkowskim.

*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 Żywieczyźnie miejscami bardzo pospolity. Innej formy spokrew-

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

*L. platanifolius* L. po polanach od szczytu Klimeczaka 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 Białej 900 m., na Skrzyżeniu do 960 m., na Kocierzowym groniu do 750 m., w Rajczy 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 zarosłach 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 Żywcu 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 Gorczu 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 Skrzycznium, 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 Rajezy 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 podejrzaniem; 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 Ujsołach.

*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 Piłskiem jeszcze około 1000 m.

*Raphanus raphanistrum* L. po polach ornym 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, najwyżej 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 rolach 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 Kluczkowskim 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 rozmiarzenia 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, najwyższej 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 Kluczkowskie). *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 Skrzyczniu 780 m. nie obficie, na Magórze nad Rycerką 950 m. i na szczycie Kocierzowego gronia, tu obficie, na wschód od Raby co najmniej nie częsty, 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 Żarytem 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* Rchb. 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.

## Rhamnaceae.

*Frangula alnus* Mill. *Rhamnus frangula* L. przy potokach i rzekach w Zadzielu, 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 Hałą, 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 Gorczu 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. (pasma 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 Szczyrkem 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 Kluczkowskim po 1150 m., w ogóle nie częsta.

*R. glauca* Vill. powyżej Sporysza, na Magórcie koło Białej.

*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.<sup>1)</sup>

*R. Obornyana* Christ w Żywcu, na Ślązakach pod Baranią, na Magórcie koło Białej, na Magórcze 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 Żywieczyźnie dość częsta, także w Chomrańcu.

*Rubus sulcatus* Vest po zaroślach i brzegiem lasów miejscami obficie, na Magórcie koło Białej, 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.

<sup>1)</sup> 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 fuscescenti viridibus, glaberrimis sat dense aculeatis, aculeis conformibus, recurvis, basi compresso dilatatis (vis ramorum floriferorum 4-5 mm. longis); foliorum petiolis tomentosus, aculeolatis et setoso-glandulosus; stipulis acuminatis subtus glandulosus; foliis 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, epilosus; receptaculis ovoideis vel subglobosis, basi parce stipitato-glandulosus, epilosus; sepalis receptacula colorata corollantibus 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 occidentaliū montis Mogilica prope Slopnice 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 rozrzuciona; 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 Rajeży, 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 Goreza 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 łasku koło S. Żywca, w Żabuicy na Lubogoszczu, Luboniu, Ciklinie, na pasmie Kluczkowskim po 1250 m.

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

*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. najwyższej na Jaworzcu 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 Cięciny 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. (Gorz.)

*T. procumbens* L. *T. filiforme* 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 Łodygowic koło Żywca.

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

*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 dołkowanemi 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 koła 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 pospolity. 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 Dębniaki 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 Mawymówce 8. VI.

*Graphoderes zonatus* Hoppe. Tarnopol z wiosną w bagnach koło stawu dość pospolity 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.

*Philydrus 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. Dębniki 10. VI.

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

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

*Ochtebius metallescens* Rosh. W bagnie Kraków Dębniki 20. VII.

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

## Parnidae.

*Elmis Mulleri* Er. Kraków Dębniki z naniesionego Wisłą 20. VII.

## Heteroceridae.

*Heterocerus pulchellus* Kiesw. Kraków Zwierzyniec nad brzegiem młynówki (Błonie) 2. V. Dębniki 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. strzęsiona 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 Szlacheńce na grzybie 24. VI. Kraków Skały panieńskie 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.  
*Hypocypus 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 Szlacheińce czerpakiem z roślin bagiennych 4. VIII. Kraków Dębniaki z naniesionego Wiśła 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. iopteryum* 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 łakach nad stawem, czerpakiem liczny 2. 15. 17. IX, z liścia także 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 congerens* 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 panieńskie pod liściem 20. IX.

*Ptomophagus varicornis* Rosh. Kraków Skały panieńskie 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* Rtr. 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 mchem 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. Szlachcińce 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. Schönherrii* 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 mokrej nad stawem czerpakiem 12. 20. VIII, 13. IX. b. posp.

## Lathridiidae.

*Lathridius Rybiński* 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 Woroniaki 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 ścierwem kreta 23. V.

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

*S. specularis* Marsh. Kraków Zwierzyniec w naniesionem Wisła 27. V.

*Acritus 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.

*Heptaaulacus villosus* Gyll. Kraków Lasotnia w szańcu czerpakiem 26. VI.

*Trox cadaverinus* Ill. Tarnopol Kutkowce pod ścierwem 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 kwiatkach 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 porchawek 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.

*Scraptia 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* Rtrr. Tarnopol: Kutkowce, Szlachcińce w czerwcu na jasionach.

## Anthicidae.

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

Spraw. Kom. fizyogr. T. XXXII.

*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 Strążyska na *Tussilago* 24. VI.

*Hypera pustulata* Friv. Kraków Dębniaki 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. Wesoła 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 mchem 10. V.

*Tychius aureolus* Kiesw. Tarnopol na suchych zboczach trawiastych 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 circulator* 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 rządzińska strzęsiony 12. VI.

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

#### Anthribidae.

*Anthribus tessellatus* Boh. Tarnopol Kutkowce czerpakiem 23. IV.

*Choraqus Sheppardi* Kirby. Lwów ze zbioru Schmidt-Goebela.

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

*Urodon suturalis* F. Zarwanica koło Złoczowa na dzikiej rzecie *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 wakacyi.  
*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 Wisłą 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 murræa* 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*) Galicji.

Podał

Edward Niezabitowski.

---

W roku 1867, Prof. Dr. A. Wierzejski podał w swym Przyczyńku do fauny owadów błonkoskrzydłych<sup>1)</sup> 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 Galicji znaczną liczbę gatunków dla fauny krajowej nowych, a nadto dzięki łaskawości Prof. W. Kulczyńskiego i Prof. K. Bobka, otrzymałem do przejrzenia 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 Bieńkowic (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), Pieniążkowic (pow. nowotarski) i w części z Krakowa. Okazy moje pochodzą: z Głębokiej pod Felsztynem (pow. samborski), Podola, Rzeszowa, Jarosławia, Komarna (pod Gródkiem), Syciczowa (pod Brodami), Spasu (pow. staromiejski) i z okolic Krakowa.

---

<sup>1)</sup> Sprawozdanie Komisji fizyograficznej c. k. Tow. nauk. Krak. T. II.

Spis niniejszy ułożony jest podług katalogu owadów błonko-skrzydłych Prof. De Dalla Torre.

Gatunki oznaczone gwiazdką są nowe dla fauny Galicyi.

## Tenthredinidae Knw.

### Dolerinae Thom.

#### *Dolerus* Jurine.<sup>1)</sup>

\**anticus* Klug. Niedzica 9/7.

*dubius* Klug. var. *abietis* Panz. Gródek, w maju.

*germanicus* Jur. Kraków 20/5.

\**Gessneri* A. Bienkowice, 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.

\**palmatus* Klug. Witkowice 8/5. Droginia 15/6.

*paluster* Klug. var. *saxatilis* Htg. Kraków w kwietniu.

*pratensis* Panz. Bienkowice 11/8. Kłaj 1/7. Kraków, maj do czerwca. Krzeszowice 24/7.

\**pratorum* Thom. Kraków 25/5. Krzeszowice, w maju. Synchronizm, w lipcu. Głębocka 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.

<sup>1)</sup> 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.  
 \**Thomsonii* 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. Tatra 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. Głębocka 15/7.  
*ribis* Dahlb. Witkowice 21/5. Droginia 23/6.  
*rufipes* Thom. Droginia 6/6.  
*rustica* Dahlb. Droginia 15/6. Tatra 13/7.  
 \**teutona* Htg. Droginia 2/5.

**Allantus** Jurine.

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

- \**Köhleri* Klug. Tatry 20/7. Stryszawa 28/7.  
*marginellus* Jur. Tatry 30/7. Kłaj 1/7. Załuczne koło Czar-  
 nego Dunajca 12/8.  
 \**Rosi* 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. Pieniążkowiec 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. Bieńkowiec 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. Pieniążkowiec  
 9/8. Droginia 3/6. Monasterzyska 6/8. Lachowice 25/7. Kra-  
 ków 4/7.  
*olivacea* Klug. Pieniny 9/7. Bieńkowiec 23/7. Zakopane  
 14/8. Droginia 10/5.  
 \**rufiventris* Fabr. Droginia 6/6. Tatry 19/7. Kraków, w maju.  
 \**sobrina* 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. Bieńkowiec 11/8. Kraków 17/5.  
*glabratus* Kraków 3/9. Kobylany 16/5.

**Emphytus Klug.**

- \*carpini* Htg. Bieńkowiec 26/7. Nowa Wieś 10/8. Droginia 10/5.  
*cinctus* L. Kraków 6/6. Bojanów 12/8. Bieńkowiec 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. Bieńkowiec 20/8.  
*tibialis* Klug. Kraków, w czerwcu.  
*\*togatus* Cam. Droginia 19/6.

**Pocilostoma 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. Bieńkowiec 26/7. Tatry 4/7.

**Eriocampa Hartig.**

- ovata* Htg. Bieńkowiec 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.**

- \*annulitarsis* Thoms. Las krzyszkowicki 14/5.  
*cinereipes* Leach. Bieńkowiec 20/7. Kościelisko 24/7. Kraków 15/7. Żaleszczyki 27/7.  
*\*flavens* Htg. Kraków, w lipcu.  
*morio* Htg. Bieńkowiec 11/5, 20/7, 20/8. Kłaj 1/7. Sambor 15/8. Droginia 6/6. Tatry 4/7. Borek Fałęcki 23/5.  
*serva* Leach. Bieńkowiec 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. Głęboka-Felsztyn 10/8. Spas 13/8. Tatry 15/7.

*rosae* Leach. Nowa Wieś 10/8. Bienkówice 9/8. Droginia 6/6. Krzeszowice 24/7. Tatry 5/8.

\**scutellaris* Cam. Zaleszczyki 27/7.

*spinarum* Leach. Bienkówice 26/7, 9/8. Bielany 20/5. Szymota (las za Alwernią) 30/8. Sambor 15/8. Witkówice 25/5. Tatry 22/8. Droginia 6/6. Kopyczyńce 25/7. Zaleszczyki 27/7. Horodenka 1/8. Głęboka-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.

\**Dohrnii* Tischb. Kraków, w czerwcu.

**Monophadnus** Hartig.

*albipes* Htg. Kraków, w maju.

\**elongatulus* Knw. Bienkówice 20/7. Dobczyce 15/7. Głęboka-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. Bienkówice 26/7. Łobzów 27/5.

**Tomostethus** Konow.

- ephippium* Knw. Krzeszowice 24/7. Bieńkowice 20/7. Tarnopol 20/7. Trembowła 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. Bieńkowice 24/7, 20/8. Kraków 16/6. Dąbie 14/5. Witkowiec 25/5. Tarnopol 20/7.

**Pareophora** Konow.

- \*nigripes* Knw. Witkowiec 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. Bieńkowice 20/8.  
*\*cinxia* Knw. Kępa Przegorzalska 26/6.

**Phyllotoma** Fallen.

- \*microcephala* Htg. Bieńkowice 11/8.  
*\*vagans* Fall. Bieńkowice 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. Bieńkowiec 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. Bieńkowiec 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. Śpas 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. Bieńkowiec 9/8.  
*salicis* Jurine. Bieńkowiec 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. Bieńkowiec 14/7.  
*\*testaceus* Thom. Kraków 9/5.  
*\*varus* Villt. Droginia 16/5. Bieńkowiec 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. Bieńkowiec 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. Bieńkowice 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. Głęboka 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. Głęboka, w lipcu.

## Xiphydriinae Thomson.

## Xiphydria Latreille.

*dromedarius* Fabr. Kraków, w lipcu. Bienkówce 26/7.

## Cephinae Westwood.

## Janus Stephens.

\**fumipennis* D. T. Bielany 20/5.

\**satyrus* D. T. Witkówce 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.



**Pamphilus** 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. Witkowiec 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 Komisji 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 Ihniatiesy, pod skałą wapienną nad potokiem idącym z pod szczytu Ihniatiesy, blisko jego ujścia do Perkałabu, 1280 m., dość licznie; nadto poniżej, nad Perkałabem, tuż poniżej rozrogu granic Galicyi, Węgier i Bukowiny, wśród bardzo bujnych ziołorośli, tworzących wyższe człowieka gąszcza, 1150 m., tudzież na wschód od Wesnarki [Palenicy] nad p. Pręłuczny 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. Ihniatiesa jest właściwszą nazwą niż Hniatiesa].

*Laserpitium latifolium* L. Rzadkie w Górach Pokucko-Marmaroskich, szczególnie po naszej stronie, jawi się także na wschodniej stoczystości Ihniatiesy, 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 immigracji, gdyż skałki na Fatia Banului, względnie między Czywczynem a Suligulem, przeszukałem ongi tak dokładnie, że wątpię, iżbym był przeoczył choćby nawet różyczki liści przekwitłej *Pinguiculae*. Przykład późniejszej immigracji 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 ojczyzny, 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 różnym od wędrówki roślin są zmiany ich rozmieszczenia spowodowane sztucznymi, zewnętrznymi 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 Galicyi przytaczam — nadmienając poprzednio, 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 Perkałabem 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. Lesną 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. Gdzienigdzie stoja jeszcze jak niegdyś 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 zetrą 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 przedewszystkiem 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 zwiedziłem: 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 różnorodnością fauny, jak tutaj. Stąd też głównie pochodzą rzadsze dla fauny galicyjskiej muchówki, a jeżeli udało mi się tamże i gdzieindziej więcej zebrać materiału, mam to głównie do zawdzięczenia p. E. Niezabitowskiemu, demonstratorowi przy katedrze anatomii porównawczej w Uniw. Jag. w Krakowie, który niejedną cenny upolował okaz a nadto i w preparowaniu owadów był mi bardzo pomocnym.

Rezultat mojej wycieczki nie wypadł zupełnie pomyślnie, bo nie mogę się pochlubić 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 materiał 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.

*quadrinaculatus*? 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* Mcq. Tarnopol.  
*flavipes* Mg. Zaleszczyki.  
 \* *lineatus?* Mg. Tarnopol.
- Macropeza* 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.

#### Ptychopterina.

*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.

*peliosigma* Schumm. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem.

#### Rhyphididae.

*Rhyphus* Latr.

*fenestralis* Scop. Winniki.

#### Brachycera.

#### Stratiomyidae.

#### Sratiomyina.

*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. Pomiedzy Tarnopolem a Czortkowem.

## Tabanidae.

## Tabanina.

- Haematopota* Mg.  
*pluvialis* L. Tarnopol, Winniki, Monasterzyska.  
*italica* Mg. Pomiedzy Czortkowem a Zaleszczykami, Winniki.  
*Tabanus* L.  
 \* *solstitialis* Mg. Tarnopol.  
*tropicus* L. Rzeszów, w lipcu.  
*rusticus* L. Pomiedzy 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.

#### Dasypogonina.

*Leptogaster* Mg.  
 \* *guttiventris* Ztt. Winniki.  
*Dioctria* Mg.  
*lateralis* Mg. Pomiędzy Tarnopolem a Czorkowem, Zaleszczyki.  
*calceata* Mg. Zaleszczyki, Horodenka.  
*Dasypogon* 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.

*albobacillatus* 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.  
*coemeteriorum* 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.  
*pipiens* L. Pomiędzy Czortkowem a Zaleszczykami, Zaleszczyki, Winniki.

## Eristalina.

*Eristalis* Latr.

- sepulcralis* L. Tarnopol.  
*tenax* L. Winniki, Zwardoń.  
*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.  
*menthastri?* 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.

- grisescens* Fall. Zaleszczyki.

*Mintho* R. Desv.

- praeceps* Scop. Spas, 15 sierpnia.

## Tachinina.

*Olista* 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.  
*analis* 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. Pomiedzy 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.

*lepida* 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* Mcq.

*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.  
*spinimana* Mg. Zaleszczyki.

#### Scatophagina.

- Scatophaga* Mg.  
*spurca* Mg. Zaleszczyki.  
*lutaria* 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. Pomiedzy Tarnopolem a Czortkowem.  
*multipunctata* Fall. Zaleszczyki.  
*sespunctata* Mg. Tarnopol.  
*quadripunctata* L. Tarnopol.  
*apicalis* Löw. Zaleszczyki.  
*decipiens* Löw. Zaleszczyki, Winniki.  
*rorida* Fall. Tarnopol, pomiedzy 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. Pomiedzy 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* Mcq.*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* Mcq.\* *acutangula* Ztt. Zaleszczyki.*fontinalis* Fall. Tarnopol.*limosa* Fall. Tarnopol.\* *crassimana* Hal. Zaleszczyki.\* *pusio* Ztt. Pomiędzy Tarnopolem a Czortkowem.\* *litoralis* Stenh. Zaleszczyki.\* *bifrons* Stenh. Zaleszczyki.*Borborus* Mg.*geniculatus* Mcq. Tarnopol.*equinus* Fall. Tarnopol.*vitripennis* Mg. Pomiędzy 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 znaleźliśmy w niej tylko 20 gatunków glonów, które M. Raciborski<sup>1)</sup> zebrał przygodnie w powiecie wadowickim: *Trentepohlia aurea* z Gorzenia, *Vaucheria sessilis*, *Botrydium granulatum*, *Pandorina Morum*, *Scenedesmus bijugatus*, *quadricauda* (*genuinum*, *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*, *Lyngbya 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-

<sup>1)</sup> 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 Lwowa<sup>1)</sup> i Tarnopola<sup>2)</sup> — 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 środku 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 sta nowczą przewagę nad uprawnemi polami i łąkami. Ostatnie nie tworzą nigdzie tutaj tak rozległych, jednolitych obszarów, jak na płaskowyżu okolic Lwowa lub podolskiej wyżynie okolic Tarnopola.

Okolicę naszą przerzyna Skawa. Płynie ona głęboką doliną, zasypaną grubym odtokiem skał, uprowadza z sobą wiele rwących potoków górskich od brzegu prawego, od lewego zaś znaczniejsze dopływy: Bystrą, Skawicę, Lachówkę ze Stryśzawką, Stryśzawę 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, strumyczek, potoków i rowów.

Podłoże i wody n i e w a p i e n n e nastroczają w naszej okolicy bardzo korzystne warunki rozwoju *Desmidyom*, tembardziej — że każdy niemal podmokły trawnik, każda mokra łąka przynajmniej częściowo są zamszone, a często porasta je ulubiony przez *Desmidya* torfowiec (*Sphagnum*). Nie dziw też, że *Conjugatae* biorą przewagę we florze glonów tej części kraju, że ilość ich odkryta przeze mnie

<sup>1)</sup> R. Gutwiński. Flora glonów okolic Lwowa (z 3-ma tabl.). Kraków 1891. Sprawozdanie Kom. Fiz. Tom XXVII.

<sup>2)</sup> 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 okolicy Lwowa o 31, o 132 gatunków zaś od ich liczby z okolicy Tarnopola znanej. Te odmienne warunki wegetacji glonów w omawianej okolicy nastęrczyły 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 nauki<sup>1)</sup>.

Ogólna liczba glonów odkrytych dotąd w okolicy naszej wynosi 672 gatunków, które rozdzielają się na pojedyncze rzędy w sposób uwidoczniiony 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 <sup>2)</sup> |
| 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

<sup>1)</sup> Cfr. R. Gutwiński. De nonnullis algis novis vel minus cognitis (z 3-ma tablicami). Kraków 1896. Rozprawy Wydz. mat.-przr. Tom XXXIII.

<sup>2)</sup> Cfr. R. Gutwiński. Prodronus Florae algarum galiciensis. Kraków 1895. Rozprawy Wydz. mat.-przr. Tom XXVIII.

zebrać w stanie czystym, t. j. materiały zawierający albo j e d e n tylko j e d y n y gatunek pewnego rodzaju albo co najwięcej d w a lub 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 źródłesne 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 pod 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  $\mu$  — 54  $\mu$ ; altitud. = 72  $\mu$ .  
 Oosp. crass. = 43  $\mu$  — 48  $\mu$ ; altitud. = 51  $\mu$  — 49.7  $\mu$ .  
 Cell. veg. crass. = 19.2  $\mu$  (24  $\mu$  super, 20.8  $\mu$  infer.), altit. — 96  $\mu$  — 120  $\mu$ .  
 Tarnawa Dolna — moczary 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  $\mu$ , altitud. = 40  $\mu$ .  
 Oosp. crass. = 35  $\mu$ , altitud. = 33.6  $\mu$ .  
 Anther. crass. = 13  $\mu$  — 14  $\mu$ , altitud. = 4.8  $\mu$ .  
 Cell. veg. crass. = 19  $\mu$ , altitud. = 36.8  $\mu$  — 56  $\mu$ .  
 Geraltowice i Geraltowiczki — stawy 19. VIII. 1893.
14. **O. intermedium** Wittr. De-Toni l. c. pag. 38.  
 Oogon. crass. = 32  $\mu$ , long. = 38.4  $\mu$  — 40  $\mu$ .  
 Oosp. crass. = 29  $\mu$  — 30.4  $\mu$ , long. = 29  $\mu$  — 32  $\mu$ .  
 Anth. crass. = 11.2  $\mu$ , long. = 4.8  $\mu$ .  
 Cell. veg. crass. = 14.4  $\mu$  — 16  $\mu$ , long. = 40  $\mu$  — 44.8  $\mu$  — 56.  
 Zator — stawy 19. VIII. 1893.
15. **O. polymorphum** Wittr. et Lund. De-Toni l. c. pag. 39.  
 Oogon. crass. = 30.4  $\mu$ , long. = 33.6  $\mu$ .  
 Oosp. crass. = 27.2  $\mu$ , long. = 27.2  $\mu$ .  
 Anther. — — — = 3.2  $\mu$ .  
 Cell. veg. crass. = 14.4  $\mu$  — 16  $\mu$ , long. = 37  $\mu$  — 48  $\mu$ .  
 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 cognititis.  
 Rozpr. Wydz. mat.-przyr. T. XXXIII. pag. 34. Tab. V. fig. 1 a—c.  
 Geraltowice i Geraltowiczki — stawy, pomiędzy *Salvinia natans*.
18. **O. oblongum** Wittr. De-Toni l. c. pag. 43.  
 Oogon. crass. = 24  $\mu$ , long. = 35  $\mu$  — 38  $\mu$  — 40  $\mu$ .  
 Oosp. crass. = 19  $\mu$  — 22  $\mu$ , long. 26  $\mu$  — 28  $\mu$  — 32  $\mu$ .  
 Cell. veg. crass. = 6.4  $\mu$  — 8  $\mu$ , long. = 40  $\mu$  — 44.8  $\mu$ .  
 Biała — moczary 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  $\mu$  = altitud.  
 Cell. veg. crass. = 6.4  $\mu$ .  
 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 spargomoniam bicellulariam 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. =  $16\mu$  —  $19\mu$ , long. =  $48\mu$  —  $57.6\mu$ .  
 Oogon. " =  $33.6\mu$  —  $35.2\mu$ , " =  $35.2\mu$  —  $36.8\mu$ .  
 Oosp. " =  $28.8\mu$ , " =  $32\mu$ .  
 Stip. nan. " =  $6.4\mu$ , " =  $2.4\mu$ .  
 Cell. sperm. " =  $4.8\mu$ , " =  $8\mu$ .  
 Zator — stawy, 19. VIII. 1893.
27. **O. acrosporum** De-By. De-Toni l. c. pag. 58.  
 Cell. veg. crass. =  $6.4\mu$  —  $8\mu$ , long. =  $40\mu$  —  $36.8\mu$  —  $46.4\mu$ .  
 Oogon. " =  $30.4\mu$ , " =  $40\mu$ .  
 Oospor. " =  $27.2\mu$ , " =  $40\mu$ .  
 Stip. nan. " =  $6.4\mu$ , " =  $2.4\mu$ .  
 Cell. suffult. crass. =  $12.8\mu$ , long. =  $40\mu$ .  
 Gerałtowie i Gerałtowiczki — stawy, 19. VIII. 1893.
28. **O. stellatum** Wittr. Prodr. Monog. Oedog. pag. 27. Tab. I. fig. 15.  
 Cell. veg. crass. =  $16\mu$ , altit. =  $2\frac{1}{2}$ —plo major.  
 Oogon. " =  $40\mu$ , " =  $45\mu$ .  
 Oosp. c.echin. " =  $37\mu$ , " =  $37\mu$ .  
 Stip. nan. " =  $9.6\mu$ , " =  $30.4\mu$ .  
 Cell. sperm. " =  $6.8\mu$ , " =  $8\mu$ .  
 Gerałtowiczki — staw, 19. VIII. 1893.
29. **O. Franklinianum** Wittr., De-Toni l. c. pag. 69.  
 Cell. veg. crass. =  $9.6\mu$  —  $14.4\mu$ , altit. =  $41.6\mu$  —  $57.6\mu$ .  
 Oogon. " =  $32\mu$  —  $33.6\mu$ , " =  $35.2\mu$  —  $32\mu$ .  
 Oosp. " =  $27\mu$  —  $28.8\mu$ , " =  $27\mu$  —  $28.8\mu$ .  
 Filamenta mascul. non. vidi.  
 Roków — stawy, 21. VIII. 1893.
30. **O. sociale** Wittr., De-Toni l. c. pag. 70.  
 Cell. veg. filament. ♀ crass. =  $14.4\mu$  —  $14\mu$ , altitud. =  $19\mu$  —  $24\mu$  —  $36.8\mu$ .  
 Oogon. crass. =  $36.8\mu$  —  $38.4\mu$ , altit. =  $32\mu$  —  $33.6\mu$  —  $40\mu$ .  
 Cell. veg. filament. ♂ crass. =  $8\mu$  —  $9.6\mu$ , altit. =  $41.4\mu$ .  
 Anther. crass. =  $8\mu$  —  $12.8\mu$ , altit. =  $4.8\mu$  —  $8\mu$  —  $9.6\mu$  —  $6.4\mu$ .  
 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. =  $9.6\mu$  —  $11\mu$  —  $12.8\mu$  —  $14.4\mu$ .  
 " " " " altit. =  $40\mu$  —  $41\mu$ .  
 Oogon. crass. =  $32\mu$  —  $40\mu$ , altitud. =  $32\mu$ .  
 Oosp. crass. =  $27\mu$ , altitud. =  $27\mu$ .  
 Cell. veg. fil. ♂ crass. =  $14\mu$ , altitud. =  $40\mu$  —  $43\mu$ .  
 Anterid. altitud. =  $3.2\mu$ .  
 Observatio: *Nonnullae oosporae membranam porosam habuerunt.*  
 var. **varians** Nordst. Fresh. N. Zeal. pag. 11. Tab. I. fig. 9.

Cell. veg. filam. ♀ crass. =  $10\mu$  —  $13\mu$ , altit. =  $34\mu$  —  $40\mu$ .  
 Oogon. crass. =  $26\mu$  —  $29\mu$ , altit. =  $29\mu$  —  $34\mu$ .  
 Oosp. " =  $24\mu$  —  $26\mu$ , " =  $24\mu$  —  $26\mu$ .  
 Cell. veg. filam. ♂ crass. =  $11.2\mu$  —  $12.8\mu$ , altit. =  $29\mu$  —  $32\mu$ .  
 Anther. crass. =  $8\mu$  —  $9.6\mu$ , altit. =  $6.4\mu$  —  $8\mu$ .  
 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 oczarze 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. =  $14\mu$  —  $16\mu$ , altit. =  $96\mu$  —  $104\mu$ .

Oogon. " =  $36.8\mu$ , " =  $62\mu$ .

Oosp. " =  $34\mu$ , " =  $53\mu$ .

Biała — oczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca.  
 10. VII. 1894.

33. *O. longatum* Kuetz. De - Toni l. c. pag. 77.

Cell. veg. crass. =  $4.8\mu$ , altit. =  $16\mu$ .

Oogon. " =  $16\mu$ , " =  $24\mu$ .

*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. =  $49.6\mu$ .

long. cell. indivisae =  $32\mu$ , cell. post. divis.  $16\mu$ .

Sucha — stawy.

#### Fam. Ulotrichiaceae (Kuetz.) Borzi em.

##### Gen. *Hormiscia* Fries.

36. *H. subtilis* Kuetz.

var. *variabilis* (Kuetz.) Kirch.

crass. cell. =  $8\mu$ , log. =  $12\mu$  —  $13\mu$ .

Szyt g. Chełm 604 m n. p. m. — kałuża na drodze śródleśnej.

var. *tenerrima* (Kuetz.) Kirch.

crass. cell. =  $8\mu$ , log.  $4.8\mu$  —  $8\mu$ .

Strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu

„Kościelnikowej leśni“ Stryków.

Spraw. Kom. fizyogr. T. XXXII.

37. *H. flaccida* (Kuetz.) Lagerh.  
 crass. cell. =  $8\mu$  —  $9.6\mu$ .  
 Skawce — stare dachy zabudowań dworskich (1893) i stare strzechy chat (1895); Graboszyce — bagno pod laskiem brzozowym.
38. *H. zonata* (Web. et Mohr.) Aresch.  
 crass. cell. =  $35.2\mu$  —  $36.8\mu$ , long. =  $16\mu$  —  $24\mu$  —  $32\mu$ .  
 Stryżawa — strumień w lesie „Ciska,<sup>4</sup> pojedyncze nitki między *Cladophora glomerata* (leg. D<sup>na</sup> 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 Buciorysza.  
 var. *attenuata* (Kuetz.) Rabenh.  
 crass. cell.  $40\mu$ , long. =  $32\mu$ .  
 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.  $14.4\mu$ , altit. cell. =  $12.8\mu$ .  
 Skawce — na *Spirogira stictica* w oczarze po lewej stronie gościńca wadowickiego, tuż przed strumyczkiem wpadającym pod Przysłoniem do Skawy, 26. VIII. 1895.

Gen. *Herposteiron* 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 brzozowym 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. =  $6.4\mu$  — —  $9.6\mu$  —  $11.2\mu$ , —  $4.8$  —  $6.4\mu$ .  
 long. cell. =  $11.2\mu$  —  $22.4\mu$  —  $24\mu$  —  $46.4\mu$  —  $9.6$  —  $12.8\mu$ .  
 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.  
 Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz choleryczny.
46. *C. tenerima* Kuetz.  
 crass. cell.  $4.8\mu$ , long.  $19\mu$ .  
 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. =  $19\mu$ ; long. =  $3.2\mu$ ; crass. membr. =  $1.6\mu$ .  
 Stryszawa — strumyczek przy dworze (leg. D<sup>na</sup> 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  $\mu$ . — 96  $\mu$ .  
 " ramulorum = 43  $\mu$ . — 56  $\mu$ .  
 " ramul. ult. ordinis = 32 — 35.2  $\mu$ , long. = 456  $\mu$ .  
 Kojaszówka — 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<sup>na</sup> Maria Werner); Łgota — śluza przy tartaku.  
 var. *genuina* (L.) Rabenh.  
 \*\*\* *rivularis* Rabenh.  
 crass. ramorum = 80  $\mu$ . — 88  $\mu$ .  
 " ram. 2<sup>i</sup> ord. = 56  $\mu$ .  
 " " 3<sup>i</sup> " = 48  $\mu$ .  
 " " 4<sup>i</sup> " = 32  $\mu$ . — 24  $\mu$ .  
 Mucharz — struga płynąca popod stopy góry Upalisko.  
 forma *flavescens* (Ag.) Rabenh.  
 crass. ramorum = 72  $\mu$ . — 88  $\mu$ .  
 " ramulorum = 54  $\mu$ .  
 " " ult. ord. = 28  $\mu$ .  
 Skawce — rzeka Skawa pod mostem kolejowym.
54. *Cl. declinata* Kuetz.  
 var. *fluitans* (Kuetz.) Hansg.  
 crass. ramorum = 144  $\mu$ .  
 " ramulorum = 48  $\mu$ . — 72  $\mu$ .  
 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. =  $64\mu$ .  
 „ oogon. sine stipite =  $48\mu$  —  $54\mu$ , long. =  $75\mu$ .  
 „ oospor. =  $51\mu$ , long. =  $72\mu$ .  
 „ antherid. =  $24\mu$ .  
 Tomice — stawy Nr 10 i Nr 9 (w lipcu 1893 spuszczone).  
 19. VIII. 1893.
57. *V. geminata* (Vauch.) DC.  
 Szczyt g. Chełm 604m n. p. m. kałuża na drodze śródleśnej.  
 var. *verticillata* (Kuetz.) Rabh. De-Toni Syll. V. I. pag. 400.  
 crass. ramorum oogonia ferentium =  $43\mu$ .  
 „ oogon. =  $49.6$  —  $58\mu$ , long. =  $57.6\mu$ .  
 „ antherid. =  $28.8\mu$ .  
 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. =  $104\mu$ , lat. max. =  $112\mu$ .  
 crass. filam. =  $40\mu$  —  $46\mu$  —  $56\mu$  —  $64\mu$  —  $72\mu$ .  
 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 Protococcoideae (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 Przysióń; Mucharz — doły wśród lasu pod



samym szczytem Upaliska 442 m; Jaszczurowa — stawy; Tarnawa D. — moczar po starym łożysku Skawy; Łgota — stawy; Stryszawa — rowy przy drodze kolejowej przy stacji „Lachowice“; „Na niżynie“ ad Tarnawa — stawek; Tomice — stawy; Gerałtowiczki — stawy.

Gen. *Gonium* Muell.

63. *G. pectorale* Muell.  
Stryszawa — rowy przy drodze kolejowej koło stacji „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 torfiaste; 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 pod l. Przysłoń; Sucha — stawy; Jaszczurowa — stawy; Biała — moczar wśród pól na lewo od drogi do Osieleca; 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 Poręba — 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;  
Stryżawa — moczary wśród trawników okalających cemen-  
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 — moczar wśród pól na lewo od gościńca  
do Osielca; Gieraltowice i Gieraltowiczki — 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;

Śleszowice G. — staw przy tartaku; Świnna Poręba — staw;

Sucha — stawy; Rudze — stawy; Gieraltowice — stawy;

Nowy świat ad Frydrychowice — staw.

Gen. *Sorastrum* Kuetz.

70. *S. spinulosum* Naeg.

var. *crassispinosum* Hansg.

Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko  
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.

Śleszowice G. — staw przy tartaku.

Gen. *Pediastrum* Meyen.

75. *P. muticum* Kuetz. var. *brevicorne* Rac. Ped. II. fig. 7.

Ślęmień — 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; Śleszowice 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.  
 Jeleśna — 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; Gierałtowiczki — staw; Chrzastowice — łąki mokre.

82. *S. gracilipes* A. Br. Eichler Mat. do flor. wod. ok. Międzyrzecz 1892 Tab. IX. fig. 13.; O. Borge Süsw. Chlor. Gouv. Arch. Tab. I. fig. 2.

Gierałtowice — 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 Przysłoń na lewym brzegu Skawy; Maków — rowy wśród mokrych łąk na lewo od drogi ze Suchej; Zator — stawy; Graboszyce — bagno pod laskiem brzoźowym; Lachowice — studnia (dół) wśród łączki za kościołem.

var.  $\beta$ . *bicuspidatum* Borge Süswas. Chlor. Gouv. Archang. I. f. 4. pag. 10.

*Specimina nostra leniter arcuata utrinque spina longissima praedita erant,*

long. cell. = 51·2  $\mu$ , crass. cell. = 6·4  $\mu$ , long. spinae = 38·4  $\mu$ .

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; Swinna 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<sup>szą</sup> 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  $\mu$ , long. aculeor. = 4·15  $\mu$ .  
 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  $\mu$ .

Skawce — łąka częściowo porośła *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  $192\mu$  diam. praebuit,  
cell. filiales quattuor  $88\mu$  longitudinis,  $72\mu$  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  $442\text{ m n. p. m.}$

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  
 $442\text{ m n. p. m.}$ ; Rudze — stawy.

Gen. *Tetraspora* Link.

98. *T. explanata* Kuetz.

diam. cell. c. membr.  $8\mu$ .

Strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Za-  
krzowa; Graboszyce — bagno pod laskiem brzozowym.

Gen. *Crucigenia* Morren.

99. *C. rectangularis* (Naeg.) A. Br.

Rudze — stawy; Gierałtowiezki — staw; Roków — stawy.

Gen. *Dictyosphaerium* Naeg.

100. *D. Ehrenbergianum* Naeg.

Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko  
 $442\text{ m n. p. m.}$  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. = 11  $\mu$ , lat. cell. = 3  $\mu$ , long. familiae = 22.4  $\mu$ ,  
lat. fam. = 18  $\mu$ .  
Rudze — bagna w pobliżu stawu; Nowy świat ad Frydry-  
chowice — staw.

Gen. *Oocystis* Naeg.

104. *O. Naegeli* A. Br.  
Skawa — stare łożysko strumyczka wpadającego popod  
lasem Przysłoń do Skawy; Tarnawa G. — łąki torfiaste;  
Rudze — stawy; Tomice — stawy.
105. *O. solitaria* Witttr.  
*Familia e 16 cellulis composita*; lat. cell. = 9.6  $\mu$ , long.  
cell. = 21  $\mu$ .  
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 pospolicie.

## Ordo Conjugatae (Link) De-By.

## Fam. Zygnemaceae (Menegh.) Rabenh.

## Gen. Mougeotia Ag.

110. *M. scalaris* Hass. Cleve Zygn. Tab. IX. fig. 11.  
 crass. cell. veg. =  $20\mu - 24\mu$ , long.  $96\mu - 115\mu$ .  
 " " evacuat. =  $21\mu - 24\mu$ , long.  $80\mu - 96\mu$ .  
 " zygotae =  $25.6\mu - 27\mu - 30.4\mu$ , long. =  $32\mu - 33.6\mu - 40\mu$ .  
 Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca,  
 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. =  $8\mu - 11.2\mu$ , diam. zygotae =  $21\mu$ .  
 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 Przysioń 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. =  $24\mu$ .  
 Skawce — razem z *Mougeotia levis*.  
 var. *tenue* (Kuetz.) Kirchn. l. c.  
 crass. cell. veg. =  $20.8\mu - 22.4\mu$ , long. =  $96\mu$ .  
 " " evacuat. =  $20.8\mu - 22.4\mu$ , " =  $35.2\mu - 64\mu$ .  
 " zygotae =  $22.4\mu - 20.8\mu - 22.4\mu - 24\mu - 25.6\mu - 28.8\mu$ .  
 long. " =  $29.2\mu - 28.8\mu - 32\mu - 32\mu - 40\mu - 32\mu$ .  
 Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca wiodącego  
 do Osielca 10. VII. 1894.  
 var. *subtile* (Kuetz.) Kirchn. l. c.  
 lat. cell. veg. =  $16\mu$ , long. cell. veg. =  $29\mu - 48\mu$ .  
 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. =  $16 - 17\mu$ , long. cell. veg. =  $32\mu - 35\mu$ .  
 " " copul. =  $16 - 18\mu$ , " " cop. =  $32\mu$ .  
 " zygotae =  $24 - 26\mu$ , " zygot. =  $31\mu$ .  
 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  $\mu$ . — 19  $\mu$ . — 24  $\mu$ . — 25.6  $\mu$ . — 25.6  $\mu$ .  
 " " long. = 64  $\mu$ . — 75  $\mu$ . — 120  $\mu$ . — 99  $\mu$ . — 61  $\mu$ .  
 " fructif. crass. = 24  $\mu$ . — 24  $\mu$ . — 27  $\mu$ . — 27  $\mu$ . — 27  $\mu$ .  
 " " long. = 42  $\mu$ . — 43  $\mu$ . — 45  $\mu$ . — 61  $\mu$ . — 75  $\mu$ .  
 cell. ♂ evacuatae crass. = 19  $\mu$ , long. 75  $\mu$ .  
 zygotae crass. = 22.4  $\mu$ . — 24  $\mu$ . — 25.6  $\mu$ . — 27  $\mu$ .  
 " long. = 34  $\mu$ . — 46  $\mu$ . — 40  $\mu$ . — 41  $\mu$ . — 43  $\mu$ . — 44.8  $\mu$ .  
 37  $\mu$ . — 46  $\mu$ . — 51  $\mu$ . — 56  $\mu$ .  
 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. f. 8—12.  
 long. cell. fructif. = 48  $\mu$ . — 29  $\mu$ . — 38  $\mu$ .  
 lat. " " = 40  $\mu$ . — 40  $\mu$ . — 32  $\mu$ .  
 long. zygot. = 40  $\mu$ . — 36.8  $\mu$ . — 38.4  $\mu$ . — 38.4  $\mu$ . — 41.4  $\mu$ . — 35.2  $\mu$ .  
 lat. " " = 27  $\mu$ . — 24  $\mu$ . — 25.6  $\mu$ . — 27.2  $\mu$ . — 25.6  $\mu$ . — 25.6  $\mu$ .  
 long. cell. masc. evac. = 40  $\mu$ . — 43  $\mu$ . — 48  $\mu$ . — 65.6  $\mu$ .  
 lat. " " = 27.2  $\mu$ .  
 long. cell. veg. = 67.2  $\mu$ . — 54.4  $\mu$ . — 64  $\mu$ .  
 lat. " " = 27.2  $\mu$ .  
 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  $\mu$ . — 19  $\mu$ . — 21  $\mu$ . — 24  $\mu$ .  
 " " long. = 112—128  $\mu$ . — 96  $\mu$ . — 56  $\mu$ . — 72  $\mu$ .  
 " fructif. crass. = 26  $\mu$ . — 28  $\mu$ . — 29  $\mu$ . — 30  $\mu$ . — 32  $\mu$ .  
 " " long. = 54  $\mu$ . — 56  $\mu$ . — 62  $\mu$ . — 56  $\mu$ . — 56  $\mu$ . — 72  $\mu$ .  
 zygotae crass. = 21  $\mu$ . — 22  $\mu$ . — 24  $\mu$ . — 26  $\mu$ .  
 " long. = 29  $\mu$ . — 35  $\mu$ . — 40  $\mu$ . — 42  $\mu$ . — 34  $\mu$ . — 46  $\mu$ . — 48  $\mu$ .  
 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; Stryżawa — rów wzdłuż drogi kolejowej przy stacji „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  $\mu$ . — 31  $\mu$ . — 32  $\mu$ . — 34  $\mu$ .



- zygotae long. =  $43\mu$  —  $34\mu$  —  $31\mu$  —  $43\mu$ .  
Nowe Dwory — źródółko wśród łąki 21. VIII. 1893.
120. *S. jugalis* (Dillw.) Kuetz.  
Słemię — 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. =  $104\mu$ .  
Zembrzyce — rowy przydrożne. (*Tantum individua sterilia observavi!*)
122. *S. mirabilis* (Hass.) Kuetz. Petit. l. c. Tab. III. fig. 3—4.  
cell. veg. crass. =  $18\mu$  —  $19\mu$ , long. =  $56\mu$  —  $80\mu$ .  
parthenospor. crass. =  $24\mu$  —  $26\mu$  —  $27\mu$  —  $29\mu$ .  
" long. =  $58\mu$  —  $69\mu$  —  $77\mu$  —  $59\mu$  —  $54\mu$  —  $53\mu$ .  
membrana parthenospor.  $3.2\mu$  crassa  
Stryszawa — moczary wśród wrzosowisk okalających cmentarz choleryczny 25. VII. 1894.
123. *S. Lutetiana* Petit l. c. pag. 21. Pl. IV. fig. 9—13.  
cell. veg. long. =  $64\mu$  —  $72\mu$ , lat.  $27.2\mu$ .  
" zygotif. long. =  $56.8\mu$ , lat. medii  $36.8\mu$ , ad dissepim.  
 $27$  —  $30.4\mu$ .  
Zygotae long. =  $41.6\mu$  —  $48\mu$  —  $51\mu$  —  $56\mu$  —  $64\mu$  —  $68.8\mu$ .  
" lat. =  $30.4\mu$  —  $27.2\mu$  —  $28.8\mu$  —  $25.6\mu$  —  $27.2\mu$ .  
taenia chlorophyll. 1, anfract.  $2$  —  $2\frac{1}{2}$  —  $3$ .  
Lachowice — moczary na początku zrębu pod szczytem Solnisko.
124. *S. Weberi* Kuetz. Cleve l. c. VII. fig. 6, Petit l. c. I. fig. 12.  
cell. veg. crass. =  $19\mu$  —  $21\mu$  —  $22\mu$  —  $24\mu$ .  
" " long. =  $69\mu$  —  $86\mu$ .  
zygot. crass. =  $21\mu$  —  $26\mu$  —  $27\mu$ .  
" long. =  $54\mu$  —  $42\mu$  —  $64\mu$ .  
taenia chloroph. 1, anfract.  $2\frac{1}{2}$  —  $3$  —  $5$  —  $7\frac{1}{2}$ .  
Mucharz — dołki źródłkowe pod samym szczytem Upalisko  
 $442\text{ m n. p. m.}$  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. =  $21\mu$ , long. =  $203\mu$ .  
" fructifer. crass. =  $49\mu$ , long. =  $112\mu$ .  
zygotae crass. =  $38.4\mu$  —  $42\mu$ , long. =  $85\mu$  —  $80\mu$ .  
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 Przysioń do Skawy; Lachowice — moczary na początku zrębu 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  $32\mu$ , longis  $24\mu$ . 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 — dolki śródleśne pod szeptem 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 ementarz 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  $19\mu$  crassis et  $16\mu$  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 — dołki 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 — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.

136. *S. granulatum* 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* (Wittr.) Lund. Desm. pag. 92, Nordst. Zeal. pag. 28. Tab. II. fig. 11.

long.  $12.8\mu$ , lat.  $9.6\mu$ , isthm. =  $3\mu$ .

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.

16



Gen. **Gonatozygon** De - By.

139. *G. Ralfsii* De - By. Ralfs, Desm. Tab. XXVI. fig. 6.  
long. = 66  $\mu$ , lat. = 5  $\mu$ .  
Stryszawa — rowy przy kolejowej drodze przy stacyi „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  $\mu$ , lat. = 9  $\mu$ , lat. ad constr. apic. = 4.5  $\mu$ , lat. ap. = 6  $\mu$ .  
Spicimina nostra minus in medio cellularum tumida.  
Kałwarya — 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  $\mu$ , 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 Osieca; 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 664 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 $\mu$ .  
Skawce — moczar po lewej stronie gościńca wadowickiego przed strumyczkiem wpadającym popod Przysłoniem do Skawy (26. VII. 1895); Rudze — stawy (specimina 176 $\mu$  longa, 3·2 $\mu$  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 $\mu$  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 $\mu$ , lat. = 13 $\mu$  — 14 $\mu$ , lat. ap. = 3·2 $\mu$ .  
Mucharz — dołki śródleśne pod samym szczytem Úpalisko 442 m n. p. m.
151. *C. juncidum* Ralfs XXIX. f. 6. et 7. a. b.  
long. 224 $\mu$  — 184 $\mu$ , lat. 16 $\mu$  — 19 $\mu$ , lt. ap. = 6·4 $\mu$ .  
striae 5 in 8 $\mu$ .  
Skawce — łąka mokra, częściowo zarosła *Sphagnum* pod górą Przysłon 2. VIII. 1895. Tarnawa G. — łąki torfiaste;

- Roków — stawy; Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gierałtowiczki — stawy.
152. *C. angustatum* Kuetz. Ralfs, Desm. Tab. XXIX. f. 4.  
 crass. = 10  $\mu$ , long. = 200  $\mu$ .  
 Zator — stawy; Gierałtowice — stawy.  
 forma *Eichleri* nob. Eichler B. Spis r. 1890 Tab. VIII. fig. 10.  
*Forma ad apices subconstricta, apicibus obtusorotundatis.*  
 crass. = 19  $\mu$ , long. = 384  $\mu$ .  
 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. Przysłoniem na lewym brzegu Skawy; Marcówka — rowy przydrożne z wodą płynącą; Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopusznika; Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach (hic inter alia, specimina 384  $\mu$  longa 58  $\mu$  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.  
 Jeleśnia — torfiaste łąki i stoki pagórków przyleśnych.
155. *C. acerolum* (Schränk.) Ehrenb.  
 Skawce — dolki wypełnione wodą i zamszone, po prawej stronie gościńca wadowickiego, oraz stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłon; 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 — źródło wśród łąki.  
 Mucharz dolki śródleśne pod samym szczytem g. Upalisko 442 m n. p. m.; Lachowice — studnia (dół) wśród łączki za kościołem; Tomice — stawy; Gierałtowice i Gierałtowiczki — stawy.  
 forma Gutw. De nonn. alg. nov. pag. 4[36] Tab. V. fig. 6.  
 Jeleśnia — 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 — źródółko wśród łączki za kościołem po lewej stronie drogi do Żywea.

156. *C. lanceolatum* Kuetz.

Koszarawa — trzęsawisko na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z „Gronika“ pod Dupniarzem; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; 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 przyłężnych 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  $\mu$  long., 26  $\mu$  lata, apicibus 9.6  $\mu$  latis, membrana luteola striata.

var. *erectum* Klebs II. fig. 10.

long. 155  $\mu$ , lat. = 16  $\mu$ , lat. ap. 6.4  $\mu$ .

Skawce — łąka pod górą Przysłoń.

var. *tumidum* Rabenh., De-Toni Syll. Vol. I. pag. 827.

long. = 195  $\mu$  — 208  $\mu$  — 288  $\mu$ .

lat. = 27  $\mu$  — 32  $\mu$  — 34  $\mu$ .

lat. apic. = 10  $\mu$  — 11  $\mu$  — 11  $\mu$ .

striae 8 in 16  $\mu$ .

Skawce — łąka torfowa pod górą Przysłoń 2. VIII. 1895.

158. *C. turgidum* Ehrenb., Ralfs, Desm. Tab. XXVII. fig. 3.

lat. cell. = 46  $\mu$ .

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; Gierałtowiczki — 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  $\mu$ , crass. apic. = 6·4  $\mu$ .  
Jelesna — 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 brzozowym 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; Jelesna — 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 porośła 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 V1. 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 — źródelko i stawek przez nie utworzony po lewej stronie drogi z Kalwaryi do Wadowie 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; Gieraltowice i Gieraltowiczki — stawy.
171. *Cl. Cornu* Ehrenb., Ralfs XXX. fig. 6.  
Zawoja — mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem tuż przed 1<sup>sz</sup> kaplicą; Koszarawa — strumyczek wpadający do pot. Koszarawa w lesie od Buciorysza; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny a drugi z Gronika pod Dupniarzem; Kojaszówka — 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 zygosis 24. VIII. 1893); strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze ze Skawice do Zakrzowa (*Hic specimen lecta, ex Nordstedt in litteris ad me datis, cum figura Archeri* in Quart. Jour. Mier. Soc. 1862. *paene identica, paululo 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. 5 a in Ralfs l. c. congrua.); Świnna Poreba; Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m. i moczary na lewym brzegu Skawy; Graboszyce — bagno pod laskiem brzoźowym; Stryśzów — 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 Przysłoń; 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 Żywca; 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  $\mu$ . long. et 6·4  $\mu$ . 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. *angustius* Nordst. New Zeal. pag. 69.  
long. = 120  $\mu$ , lt. = 14·4  $\mu$ , lat. apic. = 4·8 — 3  $\mu$ .  
*Membrana brunneo-lutea.*  
Stryśzów — 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  $\mu$ , long. 224  $\mu$ , crass. ap. = 4·8  $\mu$ .  
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.; Stryśzów — strumyczek w lasku modrze-  
wiowym na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“.
183. *Cl. moniliferum* (Bory) Ehrenb. Ralfs, XXIV. fig. 2 et 3 a.  
Tomice — stawy (Specimina 368  $\mu$  longa, 51  $\mu$  lata, apic.  
6·4  $\mu$  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  $\mu$  crassa); Mucharz — doły wśród lasu pod samym  
szczytem Upalisko (442 m n. p. m.); Stryśzów — strumyczek  
w lasku modrzewiowym na wschodnim krańcu „Kościel-  
nikowej 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; Stryśzawa — 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; Tłuczana 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 podlesne 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.; Stryśzów — strumyczek  
w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościel-  
nikowej leśni“.
186. *Cl. Kuetzingii* Bréb. Nordst. New. Zeal. Tab. III. fig. 20.  
long. = 282  $\mu$ , lat. = 22  $\mu$ , apices brunnei 56  $\mu$  long. et 3  $\mu$  crass.  
Spraw. Kom. fizyogr. T. XXXII.



- Stryszawa — 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 porośla 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  $\mu$ . — 323  $\mu$ , lat. = 6  $\mu$ .  
Mucharz — dolki 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 zamśzone na stokach Łopuszniaka; Biała — moczary 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  $\mu$ , lat. apic. = 15  $\mu$ .  
Strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze ze Skawiec do Zakrzowa.
191. *P. spirostriolatum* Barker.  
long. cell. = 102  $\mu$  — 136  $\mu$ .  
lat. „ = 22·4  $\mu$  — 20·8  $\mu$ .  
„ apic. = — — 14·4  $\mu$ .  
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.; Stryśzów — 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.  
Stryśzów — 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; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Zator — stawy; Gierałtówiczki — stawy; Graboszyce — bagno pod brzozowym laskiem; Stryśzów — 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  $\mu$ , lat. = 38  $\mu$ , lt. ap. = 13  $\mu$ . 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; Stryśzawa — rowy wzdłuż drogi kolejowej przy stacyi „Lachowice“; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum* (Specimina 61  $\mu$  longa et 14.4  $\mu$  lata); Graboszyce — bagno pod brzozowym laskiem; Tomice i Gierałtówice — 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  $\mu$  crassa); Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m. (Spec. 45  $\mu$  crassa et 148  $\mu$  longa); Tarnawa G. — łąki torfiaste; Stryśzów — 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  $\mu$ . crassa et 272  $\mu$ . longa); Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienna; Toporzyska — łącki 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*; Jeleśna — 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<sup>szą</sup> 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; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gierałtówce — 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 — moczar w lesie w pobliżu Skawy pod górą Upalisko (Specimina tantum 68  $\mu$ . longa et 19  $\mu$ . lata); strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa; szczyt góry Chełm 604 m n. p. m. — kałuża na drodze śródleśnej; Skawce — łąka porośla częściowo torfowcem pod górą Przysłoń.
201. *T. minutus* De - Bary, De - Toni Sylloge Vol. I. pag. 868 et 869. long. cell. = 59  $\mu$ , lat. cell. = 17.6  $\mu$ .  
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. Przyszoń.
205. *D. cruciferum* (De-By) Hansg. forma Gutw. De non. alg. nov. pag. 11[43] Tab. VI. fig. 25.  
Gierałtowiec i Gierałtowiczki — stawy.

Gen. *Dysphinctium* Naeg.

206. *D. Cucurbita* (Bréb.) Reinsch. Ralfs, Desm. Tab. XVII. fig. 7.  
Gierałtowiec i Gierałtowiczki — 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 Żywca; 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 moczar pod górą Upalisko na brzegu Skawy (long. = 56–64  $\mu$ , lat. = 35  $\mu$ , isth. = 18  $\mu$  — 19  $\mu$ ); kałuże na drodze śródleśnej na szczycie góry Chełm 604 m n. p. m. (Spec. 51  $\mu$  longa, 30  $\mu$  lata, isthmo 18  $\mu$  lato).
208. *D. zonatum* (Lund.) De-Toni Syll. Vol. I. pag. 883.  
long. cell. = 42  $\mu$ , lat. cell. infer. = 19  $\mu$ .  
lat. cell. sup. = 11–13  $\mu$ , lat. isth. = 8  $\mu$ .  
Gierałtowiec -- stawy.
209. *D. connatum* (Bréb.) De-Bary. = *D. Meneghinianum* Naeg., De-Toni Sylloge Vol. I. pag. 884.  
lg. = 61  $\mu$ , lat. = 42  $\mu$ , isth. = 35  $\mu$ .  
Stryżawa — moczary wśród pastwisk, okalających cholewczyzny cmentarz; Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Tarnawa G. — łąki torfiaste; Zator — stawy; Gierałtowiec i Gierałtowiczki — 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  $\mu$ , long. cell. = 44.8  $\mu$ .  
Tarnawa G. — łąki torfiaste; Zator — stawy.
211. *D. cylindrus* (Ehrenb.) Naeg., De-Toni Syll. Vol. I. pag. 888.  
long. cell. = 29  $\mu$ , lat. cell. = 11  $\mu$ .



- Zator — stawy; Tarnawa G. — łąki torfowe; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gierałtowice i Gierałtowiczki — 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  $\mu$ . — 48  $\mu$ , lat. 22.4 — 27  $\mu$ , isth. = 13  $\mu$ . — 16  $\mu$  crass. max. = 18  $\mu$ . — 22.4  $\mu$ .  
 Lachowice — moczar na początku zrębu pod szczytem Solnisko; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienna; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłon; 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. arctoae, 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; Gierałtowice — stawy; Gierałtowiczki — stawy; Jaszczurów — stawy.
218. *P. Ehrenbergii* (Ralfs) Delp. Tab. XX. fig. 1—3. Ralfs, Desm. Tab. XXVI. fig. 4.

Roków — stawy; Zator — stawy; Sucha — stawy; Jeleśnia — 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 zamszone 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 $\mu$  longa, 45 $\mu$  ad infl., 48 $\mu$  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*; Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Zator — stawy.  
forma Borge Süsswas. Chlör. pag. 18. Tab. I. fig. 13.  
long. = 320 $\mu$ . — 336 $\mu$ , lat. = 59 $\mu$ . — 64 $\mu$  in medio, 24 $\mu$ . — 28 $\mu$  ad apices, 40 $\mu$ . — 45 $\mu$  ad isthmum.  
Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach, Jeleśnia — 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. = *Calocybndrus 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 $\mu$  — 62 $\mu$ , lat. = 41 $\mu$  — 42 $\mu$ , lt. isth. = 16 $\mu$ .  
Mucharz — moczar pod górą Upalisko na lewym brzegu Skawy; odpływ zamazonych, moczarowatych łąk wśród lasów przed Zawoją (od strony Skawicy) po lewym brzegu potoku „Wełcza“, na mapie Wilcznawka; 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. Lüttekem. Chloroph. Tab. III. fig. 19–24.  
long. = 120 $\mu$ , lat. = 58 $\mu$ , isth. = 48 $\mu$ .  
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.  
Stryżawa — rowy wzdłuż toru kolejowego przy stacy „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.



Stryżawa — razem z *X. antilopaeum*; Roków — stawy; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Gilowice — razem z *X. antilop.*; Jeleśnia — razem z *X. antilop.*; Stryżów — 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.

Stryżów — cum for. typica passim.

#### Gen. *Cosmarium* Corda.

231. *C. granatum* Bréb.  
Stryżawa — moczary wśród trawników okalających cmentarz choleryczny; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Nowy Świat — gmina Frydrychowice — staw; Roków — stawy; Gierałtówce i Gierałtówczki — 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.  
Gierałtówce i Gierałtówczki — 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  $\mu$ , lat. cell. = 19  $\mu$ , lat. isth. = 5.4  $\mu$ .  
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.  
 Wełcza 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, zamszone, po prawej stronie gościńca z Wadowic 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. Wollé, 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. Meneghini* 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<sup>na</sup> 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 starem 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<sup>szą</sup> 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  $\mu$ , lat. = 16  $\mu$ , ist. = 6.4  $\mu$ .

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* (Lütke Müller) 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 zamknięte na stokach Łopuszniaka; Mucharz —

dolki 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.

Stryszawa — 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  $\mu$ , lat. cell. = 18  $\mu$ , lath. isthm. = 5  $\mu$ .

Tomice — stawy.



- forma ad var. alpicolam* Schmidle Alp. XV. fig. 13. *valde accedens.*  
 long. = 18 $\mu$ , lat. 14·4 $\mu$ , isth. = 5 $\mu$ .  
 Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów.
243. *C. crenatum* Ralfs, Desm. Tab. XV. fig. 7.  
 Skawica — rów wśród pól; Tarnawa G. — łąki torfiaste;  
 Chrzastowice — 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.  
 Jeleśnia — 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 — doly wśród lasu pod samym szczytem Upalisko (Specimina 13 $\mu$  longa, 10 $\mu$  lata, 6·4 $\mu$  ad isth. lata, membrana brunneo-luteola); Stryśzów — 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. Succ. 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* (Eichl. & Gutw.) W. et G. S. West.  
for. **major** Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 16[48]. Tab. VII. fig. 44.  
Gierałtowiec i Gierałtowieczki — stawy pomiędzy *Salvinia natans*.
249. *C. pseudopyramidatum* Lund. Desm. Suec. Tab. II. fig. 18.  
lg. = 59  $\mu$ , lat. = 45  $\mu$ , lat. isth. = 16  $\mu$ , crass. = 27  $\mu$ .  
Zator — stawy; Jordanów — moczary na dnie jaru pod górą Kamienna.  
for. *minor* Wille Sydam. pag. 16. Tab. I. fig. 32.  
long. cell. = 37  $\mu$ , lat. cell. = 21  $\mu$ , lat. isth. = 8  $\mu$ .  
Gierałtowiec — stawy.  
for. *Raciborskii* nob. (Rac. Desm. Nov. Tab. V, fig. 2.).  
long. = 44  $\mu$ , lat. = 27  $\mu$ , isth. = 16  $\mu$ .  
Kalwaryja — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów.  
\* subsp. *stenonotum* Nordst. Tyrol Ital. Tab. XII. fig. 8.  
long. cell. = 67  $\mu$  — 72  $\mu$ .  
lat. „ = 40  $\mu$  — 43  $\mu$ .  
„ isth. = 16  $\mu$  — 16  $\mu$ .  
„ apic. = 19  $\mu$ .  
Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Kuków — odpływ trawników zarosłych *Sphagnum* wśród pól przy krzyżu na drodze do Żyweca; 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  $\mu$ , lat. cell. = 20  $\mu$ , lat. isth. = 4  $\mu$ .  
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 Przyszoń.
253. *C. ellipsoideum* Elfv. var. *minus* Rac. De non. Desm. pag. 28[84]. Tab. X. fig. 9.  
forma *intermedia* nob.  
*Forma medium inter specimina Elfvigi ac Raciborskii tenens, semicellulis margine dorsuali magis plane rotundato*.  
long. cell. = 21  $\mu$ , lat. = 13  $\mu$ , lat. isth. = 5  $\mu$ , crass. corp. = 11  $\mu$ .  
Skawica — studnia w jarze nad rzeką.
254. *C. sexangulare* Lund. for. *minima* Nordst. New Zeal. VII. fig. 26—27.  
long = 10  $\mu$ , lat. = 11  $\mu$ , isth. = 3  $\mu$ .

- 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  $19\mu$  = lat. cell.  
latitudo isthmi = tantum  $5\mu$ .  
Zator — stawy.
257. *C. Scenedesmus* Delp. var. *dorsitruncatum* Nordst. New Zeal. pag. 59. Tab. III. fig. 15.  
long. cell. =  $31\mu$  —  $32\mu$ , lat. cell. =  $34\mu$ , lat. isth. =  $10\mu$ .  
lat. apic. =  $16\mu$ , crass. corp. =  $16\mu$ .  
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 n.  
Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń.
259. *C. tetragonum* (Naeg.) Arch. De-Toni l. c. pag. 959.  
var. *subintermedium* Gutw. Fl. okolic Lwowa Tab. I. fig. 21.  
Odpływ moczarowatych zamszonych łąk wśród lasów przed Zawoją (od strony Skawicy) po lewym brzegu potoku „Wełcza“ (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. =  $38\mu$  —  $42\mu$ , lat. cell. =  $22\mu$  —  $24\mu$ .  
lat. isth. =  $8\mu$ .  
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. =  $13\mu$ , long. cell.  $12\mu$ , lat. isth. =  $5\mu$ .  
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 Gierałto-  
wiczki — stawy.
268. *C. pachydermum* Lund. Desm. Suec. Tab. II. fig. 15.  
Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa,  
opodal mostu; Lachowice — moczary zamszone na stokach  
Łopuszniaka; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i tor-  
fiaste łąki; Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem  
Upalisko 442 m n. p. m.; Skawce — stare łożysko stru-  
myczka wpadającego do Skawy popod Przysłoniem (Specimina  
80  $\mu$  longa, 64  $\mu$  lata, isthmo 24  $\mu$  lato); Sucha — stawy  
(Spec. 80  $\mu$  long., 64  $\mu$  lata, 27  $\mu$  isth.); Ślemień — bagniska  
wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum* (Specimina 88 longa,  
69  $\mu$  lata. isthm. 29  $\mu$  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  $\mu$ , lat. cell. = 34  $\mu$ .  
isth. = 10  $\mu$ .  
Gierałtowiec — stawy; Gierałtowiczki — stawy.  
var. *ellipticum* Rac. Nov. Desm. pag. 18. Tab. (I) V. fig. 23.  
long. cell. = 38  $\mu$ , lat. cell. = 29  $\mu$ , lat. isth. 9.6  $\mu$ .  
Gierałtowiec — stawy.  
var. *distichiforme* Gutw. Flora gl. okolic Tarnopola Tab. III.  
fig. 20.  
long. cell. = 35  $\mu$ , lat. cell. = 28.8  $\mu$ , lat. isth. = 9.6  $\mu$ .  
Rudze — stawy.

271. *C. obsoletum* (Hantzsch.) Reinsch.  
 var. *tinecense* Rac. Desm. okol. Krak. pag. (14) Nr. 103.  
 forma dorso truncato, 35  $\mu$  — 41.5  $\mu$  longa, 46  $\mu$  — 54  $\mu$   
 lata, isthmo 21  $\mu$  — 25  $\mu$  lato, crassitudine corp. = 21  $\mu$ .  
 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; Gieraltowiczki — 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  $\mu$ , lat. cell. = 43  $\mu$ , lat. isth. = 13  $\mu$ .  
*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  $\mu$  — 90  $\mu$ , lat. cell. = 64  $\mu$  — 70  $\mu$ .  
 lat. isth. = 27  $\mu$  — 38  $\mu$ , crass. corp. = 40  $\mu$ .  
 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  $\mu$ , lat. cell. = 42  $\mu$ , lat. isth. = 18  $\mu$ .  
 crass. corp. = 24  $\mu$ .  
 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  
 Żywca; Slemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe  
*Sphagnum*; Roków — stawy; Nowy Świat — ad Frydry-  
 chowice — między mchami 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 porosła pod górą Przy-  
 słońiem na lewym brzegu Skawy, stare łożysko strumyczka

wpadającego do Skawy popod lasem Przysłońiem; Rudze — stawy; „Na niżynie“ — bagno wśród trawnika między mchami; Roków — stawy; Chrzastowice — 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 — moczar 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 Wągodą; 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 „Wełcza“ (na mapie Wilcznawka); Zawoja mokre łąki na lewo od drogi do Skawicy za kościołem tuż przed 1<sup>szą</sup> kaplicą.

var. *verruculosum*.

Chrzastowice — mokre łąki.

var. *mesoleium* Nordst.

Świnna Poreba — 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 — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielea; 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 Przysłoń; 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  $\mu$  longa, 74  $\mu$  lata, ad isth. 26  $\mu$  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  $\mu$ , lat. cell. = 61  $\mu$ .

lat. isth. = 22  $\mu$ .

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. *subtumidum* Wittr. Om. Gotl. och Oel. Tab. IV. fig. 12.

long. cell. = 67  $\mu$ , lat. cell. = 53  $\mu$ .

lat. isth. = 18  $\mu$ , lat. ap. = 18  $\mu$ .

Skawce — dołki wypełnione wodą, zamszone — po prawej stronie gościńca z Wadowie 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 cmentarz 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; Gierałtowice i Gierałowiczki — stawy.

var. *compressum* Nordst. N. Zeal. and Austr. Tab. V. fig. 5.

long. cell. = 42  $\mu$ , lat. cell. = 40  $\mu$ , lat. isth. = 16  $\mu$ .

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. =  $45\mu$ , lat. cell. =  $51\mu$   
 lat. isth. =  $14.4\mu$ , lat. apic. =  $18\mu$ .  
 crass. corpor. =  $22\mu$ .  
 Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy  
 popod górą Przysłoń.  
 var. *arcticum* Nordst. for. *minor* Boldt.  
 long. cell. =  $45\mu$ , lat. cell. =  $48\mu$ , lat. isth. =  $16\mu$ .  
 lat. apic. =  $24\mu$ .  
 Gierałtowiec i Gierałtowiczki — stawy;  
 var. *angulatum* West, Lake engl. fig. 19.  
 long. cell. =  $48\mu$ , lat. cell. =  $54.4\mu$ , lat. isth. =  $19.2\mu$ .  
 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;  
 Gierałtowiczki — stawy; Rudze — stawy; Zator — stawy.  
 var. *orthostichum* Schmidle 1894. Flora Bd. 78. Tab. VII. fig. 11.  
 long. =  $30-32\mu$ , lat. =  $21-22\mu$ , isth. =  $8-9.6\mu$ .  
 Roków — stawy; Mucharz — dolki 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. =  $51\mu$ , lat. cell. =  $48\mu$ , lat. isth. =  $17.6\mu$ .  
 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. =  $32\mu$ , lat. cell. =  $27\mu$ , lat. isth. =  $8\mu$ , lat. ap. =  $12\mu$ .  
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 Gierałtowiezki — 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 Gierałtowiezki — 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.  
Lachowice — oczary zamszone na stokach Łopuszniaka;  
Ślemień — bagniska wśród pól po części zarosłe *Sphagnum*;  
Jordanów — oczary na brzegu jaru pod górą Kamienna.
297. *C. latum* Bréb. var. *minus* Roy et Biss. Scot. Desm. pag. 38.  
Tab. II. fig. 11.  
long. =  $68.4\mu$ , lat.  $50.29\mu$ , lat. isth. =  $19.09\mu$ .  
Strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa.
298. *C. Kirchneri* Börgesen, Et lille Bidrag till Bornholms Desm. pag. 143. Tab. VI. pag. 3.  
long. cell. =  $58\mu$  —  $62\mu$ , lat. cell. =  $50\mu$  —  $52\mu$ , lat. isth. =  $16$ — $17\mu$ .  
crassitudo corporis =  $34\mu$  —  $37\mu$ .



- 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 mechami 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 natantem*.
304. *C. microsphinctum* Nordst. Desm. Ital. Tyrol. Tab. XII. fig. 9.  
long. = 33·6  $\mu$ , lat. = 22·4  $\mu$ , lat. isth. = 14·4  $\mu$ .  
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  $\mu$  longa, 35  $\mu$  lata, 13—14 ad isth. lata, 22—24  $\mu$  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 cmentarz; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny i drugi z Gronika pod Dupniarzem; szczyt góry Chełm 604 m n. p. m.—

- kałuża na drodze śródleśnej; Stryśzów — 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.  
Stryśzawa — 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  $\mu$  = lat. cell.  
lat. isth. = 6.4  $\mu$ , lat. apic. = 8  $\mu$ .  
Nowy Świat — ad Frydrychowice — staw.
310. *C. latifrons* Lund. Desm. Succ. 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. Schwarzw. 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. aret. Fig. 18. Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 23[55]. Tab. VII. fig. 54.  
Skawce — dołki wypełnione wodą, zamszone — po prawej stronie gościńca z Wadowic 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, Gierałtowickach, Tomicach i Zatorze.
320. *C. subcostatum* Nordst. Tyr. Tab. XII. fig. 13.  
 Rudze — stawy; Śleszowice Górne — staw przy tartaku.
321. *C. tricrenatum* (Boldt.) Gutw. Prodrumus pag. 78[351].  
 long. cell. = 30  $\mu$ , lat. cell. = 22  $\mu$ .  
 lat. isth. = 12  $\mu$ , lat. apic. = 13  $\mu$ .  
 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 I<sup>sz</sup> kaplicą.
323. *C. hexagonum* Nordst. var. *minutum* Lund.  
 Odpływ moczarowatych zamszonych łąk wśród lasów przed Zawoją (od Skawicy) po lewym brzegu potoku „Weleza“ (na mapie Wilcznawka).
324. *C. angustatum* (Witttr.) Nordst. De-Toni Syll. Vol. I. pag. 1044.  
 forma *minor* nob.  
 Cellulis tantum 22  $\mu$  longis, 14  $\mu$  latis, isth. 6  $\mu$  lato, apicibus 6.4  $\mu$  latis et 10  $\mu$  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. =  $29\mu$  --  $30\mu$ , lat. cell. =  $24\mu$ .  
lat. isth. =  $10\mu$ , lat. apic. =  $16\mu$ .  
crassitudo corporis =  $14.4\mu$ .  
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 przyeśnych i torfiaste łąki.
331. *C. pseudobroomei* Wolle Desm. U. S. pag. 86. Tab. LI. fig. 37.  
long. cell. = lat. cell. =  $42\mu$ , lat. isth. =  $18\mu$ .  
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.  
Stryżawa — moczary wśród pastwisk okalających cementarz choleryczny; Jelesna — stoki pagórów przyeśnych 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 Gierałtowiczki — stawy;  
Tomice — stawy; Mucharz — moczary leśne pod górą  
Upalisko; Sucha — stawy.  
var. *alatum* (Corda) Hansg. De-Toni Syll. V. I. pag. 1067.  
Jeleśnia — 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  $\mu$ , lat. = 65  $\mu$  — 67  $\mu$ .  
lat. isth. = 19  $\mu$ , crass. = 48  $\mu$ .  
Tomice — stawy.  
var. *apiculatum* Istv.  
Jaszczurowa — stawy, między płonami 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 Skawiee do Zakrzowa.
342. *E. crassicole* Lund. var. *dentiferum* Nordst. Desm. arct. Tab. VIII. fig. 32.  
long. cell. =  $26\mu$ , lat. cell. =  $14.4\mu$ .  
lat. isth. =  $6.4\mu$ , lat. apic. =  $8\mu$ .  
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 pod lasem Przysłoń.  
var. *mononcyllum* Racib.  
Gierałtowiczki — stawy; Nowy Świat — ad Frydrychowice — między mchami 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 Skawiee do Zakrzowa.
345. *E. oblongum* (Grev.) Ralfs.  
Roków stawy; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa opodal mostu; Lachowice — moczary zamieszane na stokach Łopuszniaka; Stryżawa — moczary wśród pastwisk okalających ementarz 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*;



- Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Gierałtowiec i Gierałtowieczki — 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 porośla *Sphagnum* pod lasem Przysłoń (1893 i 2. VIII. 1895); Tarnawa Górna — łąka torfiasta; Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Zator — stawy; Gierałtowiec i Gierałtowieczki — 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  $\mu$ , lat. = 42  $\mu$ ! lat. apic. = 18  $\mu$ .  
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; Gierałtowieczki — 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*  $\beta$ . Ralfs Brit. Desm. Tab. XIV. fig. 8 f.)  
Rudze — stawy; Lachowice — moczary zamżone 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; Gierałtowiec i Gierałtowiczki — stawy.

Gen. *Micrasterias* Ag. (1827).

352. *M. incisa* (Bréb.) Kuetz.  
var. *typica* Turner East-Ind. Tab. VI. fig. 8.  
Gierałtowiec 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; Gierałtowiec 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 — dolki 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.; Gierałtowie  
i Gierałtowiczki — 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  $\mu$ , isth. = 6  $\mu$ .  
*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; Gierałtowie i Gierałtowiczki — 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. subteliferum* Roy et Biss. On Jap. Desm. pag. (in separat)  
6. Tab. CCLXVII. fig. 1.  
long. = 32  $\mu$ , lat. = 29  $\mu$ , lat. isth. 9  $\mu$ —10  $\mu$ , long. acul. 4  $\mu$ .



- 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  $\mu$ , lat. = 37  $\mu$ , isth. = 29  $\mu$ . Jaszczurowa — razem z *St. oblongum*; strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Biała — mozar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca; Kojaszówka — 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  $\mu$ , lat. = 33  $\mu$ , isth. = 8  $\mu$ . 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 łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoń (Specimina 32  $\mu$  longa, 27  $\mu$  lata, 10  $\mu$  ad isth. lata, aculeis ad 4  $\mu$  longis).
374. *S. polytrichum* Perty. Roy and Bisset, On Scot. Desm. pag. 23. Tab. III. fig. 8. long. cell. = 64  $\mu$ , lat. cell. = 51—56  $\mu$ , lat. isth. = 16—18  $\mu$ . long. aculeor. = 5  $\mu$ . Skawica — rów wśród pól.
375. *St. Pringsheimii* Reinsch. var. *franconicum* Reinsch. Algenfl. pag. 172. Tab. X. fig. IV a b. long. cell. = 61  $\mu$ , lat. 58  $\mu$ , lat. isth. = 19  $\mu$ , long. acul. = 6·4  $\mu$  — 8  $\mu$ . E vertice triangulare, angulis rotundatis, lateribus rectis.

- Gilowice — kałuże wysychające na polnych drogach; Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki.
376. *S. rugulosum* Bréb. in Ralfs l. c. Tab. XXXV. fig. 19.  
Stawy: w Sucheju, Gierałtowicach i Gierałtowickach; 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 — strunyczek 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* (Næg.) 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 cmentarz choleryczny i rowy przy drodze kolejowej przy stacji „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  $\mu$ , lat. = 28  $\mu$ , lat. isth. = 14  $\mu$ .  
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<sup>sz</sup> kaplicą; Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających choleryczny cmentarz i rowy przy drodze kolejowej przy stacji „Lachowice“; Jelesna — 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, Kojszówka, stoki góry Chełmu; Stryszawa (leg. D<sup>na</sup> 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 lasku 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.  
Kalwarya — 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.  
Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasu 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 zamśzone 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 zamśzonych, moczarowatych łąk wśród lasów przed Zawoją — 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. Sydam. 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 pod 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 stacji „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 stacji „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: Gierałtowiec i Gierałtowiczki.
411. *S. Heimerlianus* Lütke. *spinulosum* Lütke. Attersee Tab. IX. fig. 17.  
Gierałtowiec — 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; Gierałtowiec 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  $\mu$ , lat. = 20  $\mu$ , lat. ist. = 6  $\mu$ .  
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. l. c. fig. 3.

Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Owsianka — staw; Stryszawa — rowy wzdłuż drogi kolejowej przy stacji „Lachowice“; Skawica — rów wśród pól; Lachowice — moczary zamszone na stokach Łopuszniaka; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; Mucharz — moczary pod Upaliskiem na lewym brzegu Skawy i dolki 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 — moczary 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 „Wełcza“ na mapie Wileznawka; 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; Chrzastowice — 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; Jaszczurówka — stawy; Tomice — stawy; Kalwarya — staw przy drodze do Lanekoronny; Jolków „Zarebki“ 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 „Zarebki“ ad Skawce — razem z typową; Owsianka — staw; Lachowice — moczary 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; Stryków — 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 Wierchowy, 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 zamśnione w jarach przed Wygodą; Rudze — bagna koło stawu; Graboszyce — bagno pod laskiem brzożowym; Kalwarya — staw przy drodze do Lanckorony; 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 „Zarębki“ 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; Gierałowice i Gierałowiczki — 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; Tłuczcan Dolna — rowy przydrożne; Kuków — odpływ mokrych, *Sphagnum* zarosłych trawników przy krzyżu na drodze do Zywea; Gilowice — odpływ moczarów pod dworem położonych, wpadający do rzeczutki; 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 — łącki 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; Weleza 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*; Stryszów — 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 brzożowym laskiem; Mucharz — dołki śródlęsne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.; Zembrzyce — rowy przydrożne; Świnna Poręba — staw; Skawce — łąka mokra, częścią porosła *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 brzożowym; 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; Śleszowice 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; Śleszowice 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 zamśzone na stokach Łopuszniaka; odpływ zamśzonych moczarowatych łąk wśród lasów przed Zawoją (od strony Skawicy) po lewym

brzegu potoku „Welcza“ 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 Przysłonem; 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; Gieraltowice i Gieraltowiczki — stawy; Rudze — bagna koło stawu; Toporzyska — łączki mokre zamszone w jarach przed Wygodą. Spytkowice — rowy przydrożne i moczarowate podleśne 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 podleśne 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 Skawy.

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. *Heufferi* 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 podleśne przy kaplicy św. Wita; Wełcza 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 śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m.

437. *N. gracilis* Kuetz., Grun. Nav. 2(IV). fig. 27.  
Stryszawa — 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.  
Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz choleryczny (legi ipse) i strumyczek przy dworze (leg. D<sup>na</sup> M. Werner); Skawica — rów wśród pól; Wełcza 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 Kamienną; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Kojszówka — na kamieniach w potoku Zadenka, płynącym z podnóża góry Naroże; Graboszyce — bagno, pod brzożowym łąskiem; Tomice — stawy; Gorzeń Górny — na małym jazie; Świnna Poręba — staw; Kalwarya — staw przy drodze do Lancokorony; 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 Przystoń.

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-

myczki, potoki: Sporysz — Obszary, Gilowice, Osielec, (pod Brodaniczem), Pewelka, Kojszówka (Zadenka pot.), Łukawica Wielka (Kocierz p.). Rzeka Skawa w Skawcach — pod mostem kolejowym na głazach 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>sz</sup> kaplicą; Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających emientarz 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.

Krzyszów 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; Ślemień — 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 zamszone na stokach Łopuszniaka; Łgota — stawy; Owsianka — staw; Roków — stawy; Krzyszów Górny —



bagienka wśród przydrożnych trawników; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Maków — rowy wśród łąk mokrych po lewej stronie gościńca ze Suchej; Gierałtowice i Gierałtowiecki — 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 — moczary 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; Koszarawa — trzęsawiska na lewo od drogi do Przyborowa, opodal mostu; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Łgota — stawy; Skawce — łąka pod górą Przysłoń (1893 i 1895) i stare łożysko strumyczka; Krzeszów Górny — bagienka wśród trawników przydrożnych; Żywiec Stary — moczarowate, podleśne łąki przy kaplicy św. Wita; Gilowice — kałuże wysychające 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*; Wełcza ad Zawoja — odpływy mokrych łąk; odpływ zamzonych moczarowatych łąk wśród lasów przed Zawoją (od strony Skawicy) po lewym brzegu potoku „Wełcza“ (na mapie Wilcznawka).

var. *cocconeoides* Rabenh. De-Toni Syll. Vol. II. Sec. I. pag. 90.

Skawce — łąka pod górą Przysłoń; 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 jazi; Świnna Poręba — staw; Kalwarya — staw przy drodze do Lanekorony; 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. *quinenodis* (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. Słemień — 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. amphibaena* Bory.  
Krzeszów Górny — razem z *N. sphaerophora*; Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od gościńca ze Suchej; Rudze —

- stawy; Stryśzów — 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 podleśne łąki przy kaplicy św. Wita; Łukawica Wielka — zatoki po potoku Kocierz; Stryśzawa — 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 „Wełcza“ (na mapie Wilcznawka); Gierałtowiec i Gierałtowiecki — 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 Kamienna.  
 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.  
 Stryśzawa — 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 przylesnych i torfiaste łąki; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od gościńca ze Suchej; Gierałtowie i Gierałtowiczki — 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 przylesnych i torfiaste łąki; Tłuczan Dolna — rowy przydrożne; Łgota — stawy; Chrzastowice — łąki mokre; Śleszowice 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 Kamienna; Ósielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Maków — rowy wśród łąk mokrych na lewo od drogi ze Suchej; Gierałtowie i Gierałtowiczki — 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 rzeczulki; 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; Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych i torfiaste łąki; Tarnawa Górna — łąki torfiaste; Kalwarya — stoki pagórów pod klasztorem O.O. 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.  
Krzeszów 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; Gierałtowiczki — 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; Tłuczan 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 podleśne przy kaplicy św. Wita; Maków — rowy wśród łąk na lewo od gościńca ze Suchej; Skawce — łąka torfowcem porośnięta pod górą Przysłoniem.
482. *P. Legumen* Rabenh. = *Stauroneis Smithii* Grun. Nav. Tab. (2)IV. fig. 16, V. H. Tab. IV. fig. 10.  
Łgota — śluza przy tartaku; Nowy Świat — gmina Frydrychowice, staw; Krzeszów Górny — bagienka wśród trawników przydrożnych; Toporzysko — łączki mokre, zamśnione w jarach przed Wygodą; Jordanów — moczary na brzegu jaru pod górą Kamienną; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Stary Żywiec — moczarowate, podleśne 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 cmentarz choleryczny.

Gen. **Amphipleura** Kuetz.

483. *A. pellucida* (Ehrenb.?) Kuetz. V. H. Tab. XXVII. fig. 14, 15.  
Skawce — moczary po lewej stronie gościńca do Wadowie 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 zamśnione 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 — podleśne, 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; Śleszowice Górne — staw przy tartaku; Łgota — stawy; Roków — stawy; Pewelka — strumyczek płynący z Wierchowiny, a drugi z Gronika pod Dupniarzem.
486. *P. Spencerii* (Queck.) 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. *sazonica* (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 „Zarębki“ 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 zrębie 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 „Zarębki“ 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.  
Gierałtowiec i Gierałtowiecki — stawy.
496. *C. cuspidata* Kuetz. V. H. Tab. II. fig. 3.  
Sucha — stawy; Lachowice — moczary 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>sz</sup> kaplicą; Lachowice — eum typo et in „Kocioniów gron”; Skawica — rów wśród pól; Stryżawa — moczary wśród pastwisk okalających choleryczny cmentarz; Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel”; Pewel W. — Huciska — potok Olszowski; Gilowice — odpływ moczarów pod dworem położonych, wpadający do rzeczulki; 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 — moczary 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; Gierałtowiecki — 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 moczary 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 płonemi nitkami *Oedogonium* i *Bulbochaete*; Lachowice — moczary 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.  
Krzyszów 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 „Węleza“ (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 zrzębie 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.

Świnna Poręba — staw; Zawoja — mokre łąki za kościołem tuż przed 1<sup>sz</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 zamszone 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 rzeczki; 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 lesku 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; Weleza 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; Gieraltowiczki — staw; Nowy Świat — gmina Frydrychowice — staw; Łgota — śluzka przy tartaku; odpływ zamoczonych moczarowatych łąk wśród lasów przed Zawoją (od Skawicy) po lewym brzegu potoku „Wełcza“ na mapie Wilcznawka; Lachowice — moczary zamoczone 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 brzoźowym; 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; Kojszówka — 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 cholewiczny cmentarz; Skawica — rów wśród pól; Lachowice — moczary zamśzone 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 moczary u jego podnóża na lewym brzegu Skawy.

Gen. *Amphora* Ehrenb.

517. *A. libyca* Ehrenb. A. Schm. Atlas Tab. XXVI. fig. 102—105.

Lachowice — moczary zamśzone 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 brzozowym 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 — moczary 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>sz</sup> kaplicą; Weleza ad Zawoja — odpływy mokrych łąk; Lachowice — „Kocioniów Gron“ — 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.

z) *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 Kamienną; 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; Chrzastowice — 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>sz</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. Prodrumus pag. 396 [126].

Tomice — stawy.

ε) *laticeps* (Ehrenb.) V. H. Tab. XXIII. fig. 17. et XXXVIII. fig. 5.

Graboszyce — bagno pod laskiem brzozowym; Weleża — 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 zamieszonych łąk wśród lasów przed Zawoją (od Skawicy) po lewym brzegu potoku „Weleża“ (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 Heurek, Synopsis identica sunt.

528. *G. intricatum* Kuetz. V. H. Tab. XXIV. fig. 28—29.

Skawica — rów wśród pól; Nowe Dwory — źródło wśród łąki; Krzeszów — bagienka wśród trawników przydrożnych; Jordanów — razem z var. *medium* Nr. 434; Lachowice — zazem z Nr. 436; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*; Gilowice — odpływ moczarów położonych pod dworem, wpadający do rzeczki; 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 źródeł.

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. Prodrum 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.  
 Kojaszówka — 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. Prodrum 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; Kojaszówka na kamieniach w potoku Zadenka, płynącym z podnóża góry Naroże; Łgota — stawy; Gorzeń 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; Kojaszówka — 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; Żembrzyce — rowy przydrożne; Gorzeń Górny — na małym jazie; Sucha — stawy; Graboszyce — bagno pod laskiem brzoźowym; 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 — źródółko wśród łąki.
542. *A. affinis* Grun. V. H. Tab. XXVII. fig. 39, 40. Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających ementarz 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 zanszonych moczarowatych łąk wśród lasów przed Zawoją (od Skawicy) po lewym brzegu potoku „Welcza“ (na mapie Wilcznawka); 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 rzeczutki; 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); Welcza 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 Upalskiem (V. H. fig. 35, 36); Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“ (l. c. fig. 35); Stary Żywiec — moczarowate łąki podlesne 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.  
Świnna 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 brzoźowym 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 zrębie 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. sigmoides* (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. Heufleriana* 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, podlesne 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 wadowickiego, 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 wadowickim 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; Śleszowice 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. Amphiozys* (Ehrenb.) Grun. V. H. Tab. LVI. fig. 1.  
 Kalwarya — stoki pagórów pod ogrodem OO. Bernardynów i staw przy drodze do Lanckorony; Stryszawa — moczary wśród trawników okalających cmentarz choleryczny; Chrząstowice — mokre łąki; Śleszowice 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, zamśzone 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 brzozowym 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  $\mu$ .  
 Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających ementarz 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 zamśzone na stokach 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 potoku „Pewel“; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Jordanów i Ślemień — razem z Nr. 574; Maków i Tarnawa Górna — razem z Nr. 573; Jaszczurowa — stawy; Skawce — razem z Nr. 572; Marcówka — rowy przydrożne z płynącą wodą; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“; Sucha — stawy.
576. *S. elegans* Ehrenb.  
 Lachowice — moczary zamśzone na stokach Łopuszniaka.
577. *S. constricta* Ehrenb.  
 Tarnawa Górna — łąki torfiaste.
578. *S. ovalis* Bréb. V. H. Tab. LXXIII. fig. 3.  
 Łgota — stawy; Sleszowice 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 wadownicim nieopodal poczty (dom p. Łagosza); Jolków „Zarębki“ i Łgota — cum typo; Wełcza 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; Tłuczan Dolna — rowy przydrożne; Gilowice — odpływ moczarów pod dworem położonych wpadający do rzeczulki; Łukawica Wielka — zatoki po potoku Kocierz; Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Pewel Wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Kojszówka — 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 cholewczy cmentarz; Skawica — rowy śródpolne; Wełcza ad Zawoja — odpływy mokrych łąk; między Skawicą a Zawoją, tuż przed ostatnią — odpływ moczarowatych, zamoszonych śródleśnych łąk po lewym brzegu potoku „Wełcza“ (na mapie Wilcznawka); Koszarawa — strumyczek wpadający do potoku Koszarawa, a płynący w lesie od Buciorysza; Tłuczan Dolna i Łukawica Wielka — razem z var. *minuta*; Stary Żywiec — moczarowate podleśne łąki przy kaplicy św. Wita; Jeleśna — 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; Kojszówka — 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 brzozowym 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.* Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku na wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“. Stawy: 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, Chrzastowice, Sleszowice G., Biała — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca; Kojszówka, 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.

Krzeszów 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 rzeczulki; Łukawica Wielka — zatoki po wezbranym potoku Kocierz; Żywiec Stary — moczarowate podlesne łąki przy kaplicy św. Wita; Spytkowice — podlesne 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 — łącki 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.  
 Stryżawa — strumień w lesie „Ciska“ i strumyczek przy dworze (leg. Dna Maria Werner 25. VII. 1893); Jaszczurawa — stawy; Tarnawa Górna — strumyk; Sleszowice 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. *tenuis* (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.  
 Stryżawa — 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 „Weleża“ (na mapie Wilcznawka); Stryżawa — 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; Kojyszówka 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; Kałwarya — stoki pagórów pod ogrodem  
 OO. Bernardynów; Gilowice — odpływ moczarów pod dworem  
 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.  
 Stryżawa — strumyczek przy dworze (leg. Dna Maria  
 Werner 25. VII. 1893).  
 var. *tenuirostris* Grun. V. H. Tab. XLI. fig. 5.  
 Jaszczurowa — stawy, między płonami 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.  
 Stryżawa — razem z Nr. 590 var. (leg. Dna M. Werner).
592. *S. Ulna* (Nitsch.) Ehrenb. V. H. Tab. XXXVIII.  
 fig. 2, 7.  
 Stryżawa — 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-  
 leśne 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 Dupniar-  
 czem; 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 „Wełcza“  
 (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 rzeczutki; 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 podleśne 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 „Zarębki“ 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 rzeczutki; Pewel wielka — mokradła na prawym brzegu potoku „Pewel“; Osielec — strugi wśród polnych jarów pod Brodaniczem; Kojaszówka — 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.

Stryżawa — moczary wśród pastwisk okalających cmentarz choleryczny.

593. *S. Sceptum* 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; Stryżawa — 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.

Stryżawa — 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; „Kocioniów 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 rzeczulki; Sporysz — Obszary — odpływ źródeł; Jaszczurowa — stawy; Mucharz — moczary leśne pod górą Upalisko; Stryszów — strumyczek w modrzewiowym lasku 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> kąplią.
604. *Fr. construens* (Ehrenb.) Grun. V. H. Tab. XLV. fig. 26.  
E et D et 27.  
Jeleśnia — stoki pagórów przyleśnych 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 „Koceniów groń“ — 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.  
 Gierałtowice i Gierałtowiczki — stawy; Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających choleryczny cmentarz; Skawica — studnia w jarze nad Skawą i rowy wśród pól; Lachowice — moczary zamszone 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 — moczar 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; Jeleśna — stoki pagórów przyleśnych 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); Stryzów — 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 — moczar po starem łożysku Skawy (18. VII. 1895); Toporzysko — łączki mokre, zamszone w jarach przed Wygodą; Rudze — stawy; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłoniem.  
 var. *Westermanni* (Ehrenb.) Brun. V. H. Tab. XXXI. fig. 8.  
 Tomice — stawy; Tarnawa Dolna — moczar po Skawie przy gościńcu do Suchej; Stryszawa — moczary wśród pastwisk okalających choleryczny cmentarz.  
 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 brzozywym.

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 Kamienną; Wełcza ad Zawoją — 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 ementarza cholerycznego (legi ipse 1894); Marcówka — rowy przydrożne z płynącą wodą; Mucharz — doły śródleśne 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 „Zarębki“ — razem z Nr. 612.  
 var. *ventricosa*; Gierałtowiec i Gierałtowiecki — stawy; Tomice — stawy.  
 var. *saronica* (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. *O. 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; Kalwarya — staw przy drodze do Lanekorony; Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysiół; 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; Chrzastowice — mokre łąki; Ślemień — bagniska wśród pól częściowo zarosłe *Sphagnum*.  
 var. *uncinata* V. H. l. c. fig. 13.  
 Chrzastowice — rowy głębokie wśród pól.
617. *E. major* (W. Sm.) Rabenh. V. H. Tab. XXXIV. fig. 14.  
 Strumyczek na stokach góry Chełm — przy drodze do Zakrzowa (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 eum var. *bidentis* 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 wschodnim krańcu „Kościelnikowej leśni“; Zator — stawy.
620. *E. pectinalis* (Dillw.?) Rabenh. V. H. Tab. XXXIII. fig. 20—21.  
Rudze — bagna w pobliżu stawu; Pewel Wielka — mokradła 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 ementarz 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 „Kościelnikowej 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 Przysłoń.
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; Jeleśnia — 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; Chrząstowice — 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; Chrząstowice — 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 — moczar wśród pól na lewo od gościńca do Osielca; 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; Słemień — 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. *Gaillonela* Bory.

630. *G. distans* Ehrenb. V. H. Tab. LXXXVI. 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 rzeczulki; 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 zamśnione 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 Skawy.

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 „Zarębki“ 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 aerugineum* (Ketz.) Kirchn.]  
Gierałtowiezki — staw; strumyczek na stokach góry Chełm przy drodze do Zakrzowa w złożu *Tetraspora explanata*.

Fam. Nostocaceae (Kuetz.) Born. et Flah.

Gen. *Nostoc* Vauch.

643. *N. elliposporum* 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 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); Mucharz — doły wśród lasu pod samym szczytem Upalisko 442 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 „Koconiów 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 — moczary 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 m n. p. m. kałuża na środkowej drodze.

651. *M. lacustris* (Rabh.) Hansg.

crass. cell. =  $5.8\mu$ .

Krzeszów Górny — bagienka wśród przydrożnych trawników.



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. *Lyngbya* (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. lyngbyacea* (Kütz.) Hansg.  
 Między Skawicą a Zawoją, tuż przed ostatnią, odpływ moczarowatych łąk śródlęsnych po lewym brzegu potoku Wilcznawka „Welcza“.
656. *L. tenerrima* (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 442 m n. p. m.; szczyt góry Chełm 604 m 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 rzeczki (forma *Boschii* 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* Itzigs.  
Skawce — stare łożysko strumyczka wpadającego do Skawy popod lasem Przysłon.

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 brzozowym; Świnna Poręba — stawy.

Gen. **Tetrapedia** Reinsch.

669. *T. glauscens* (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 — dołki śródleśne pod samym szczytem Upalisko 442 m n. p. m. i moczary leśne pod górą Upalisko; Skawce — razem z Nr. 667.

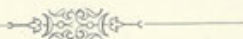
Gen. **Aphanocapsa** Naeg.

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 Przysłon.

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.





... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..



