

Sz. 38e 9
n 267

TOM III.

ZESZYT 3 — 4.

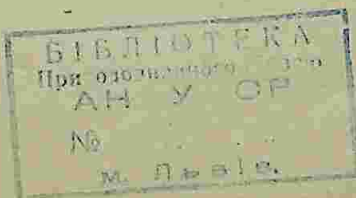
ROZPRAWY I WIADOMOŚCI

===== Z =====

MUZEUM IM. DZIEDUSZYCKICH



WE LWOWIE. □ NAKŁADEM MUZEUM IM. DZIEDUSZYCKICH. □
□□□□□ POD REDAKCYĄ ZARZĄDU MUZEUM. □□□□□
I. ZWIĄZKOWA DRUKARNIA WE LWOWIE. UL. LINDEGO L. 4. □ 1919.





Treść zeszytu 3—4.

I. Rozprawy:

	Str.
1. Dziędziewlewicz J.: Owady siatkoskrzydłowe ziem Polski (<i>Insecta neuropteroidea Poloniae terrarum</i>) (z trzema tablicami)	105
2. Wróblewski A.: Przyczynek do znajomości grzybów Sokalszczyzny	169
3. Siemiradzki J.: Fauna utworów liasowych Tatr i Pienin. (Wiadomość tymczasowa).	184
4. Krasucki A.: Przyczynek do poznania fauny pluskwiaków krajowych	191

II. Zapiski naukowe:

Łomnicki J.: Stanowiska krajowe nieróbki czarniawej (<i>Anergates atratulus</i> Schenck).	199
--	-----

III. Wiadomości z Muzeum:

Ważniejsze nabytki muzealne od początku lipca do końca roku 1917.	201
---	-----

Prenumerata Kwartalnika wraz z przesyłką pocztową wynosi
rocznie 8 Kor. (7 Mrk., 3.50 Rs.)



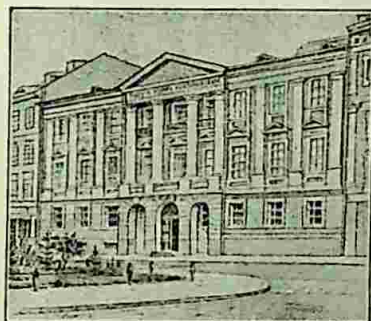
TOM III.

ROK 1917.

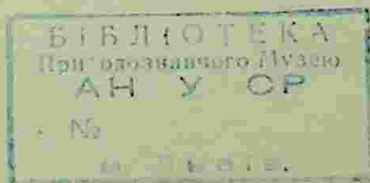
ROZPRAWY I WIADOMOŚCI

===== Z =====

MUZEUM IM. DZIEDUSZYCKICH



WE LWOWIE. □ NAKŁADEM MUZEUM IM. DZIEDUSZYCKICH. □
□□□□□ POD REDAKCYĄ ZARZĄDU MUZEUM. □□□□□
I. ZWIĄZKOWA DRUKARNIA WE LWOWIE. UL. LINDEGO L. 4. □ 1919.



TREŚĆ TOMU III.

Zeszyt 1—2.

I. Rozprawy:

	Str.
1. Rogala W.: <i>Actinocamax plenus</i> Blv. w cenomanie Podola	1
2. Siemiradzki J.: Katalog systematyczny zbiorów paleontologicznych Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie. (Gąbczaki kopalne Polski)	5
3. Gedroyć M.: Pijawki (<i>Hirudinea</i>) Polski	14
4. Siemiradzki J.: Katalog systematyczny zbiorów paleontologicznych Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie. (Korale kopalne Polski)	22
5. Siemiradzki J.: Katalog systematyczny zbiorów paleontologicznych Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie. (Chelbie).	34
6. Kinel J.: Kózki Polski (<i>Cerambycidae Poloniae</i>) (z dwoma ry- cinami)	37

II. Wiadomości z Muzeum:

Ważniejsze nabytki muzealne od początku roku 1917 do końca czerwca tegoż roku	102
Nekrologia: Stanisław Berson, Dr. Henryk Lgocki, Prof. Dr. Julian Niedźwiedzki i Józef Dziędzielewicz.	103

Zeszyt 3—4.

I. Rozprawy:

1. Dziędzielewicz J.: Owady siatkoskrzydłowe ziem Polski (<i>Insecta neuropteroidea Poloniae terrarum</i>) (z trzema ta- blicami)	105
2. Wróblewski A.: Przyczynek do znajomości grzybów Sokal- szczyzny	169
3. Siemiradzki J.: Fauna utworów liasowych Tatr i Pienin. (Wiadomość tymczasowa).	184
4. Krasucki A.: Przyczynek do poznania fauny pluskwiaków krajowych	191

II. Zapiski naukowe:

Łomnicki J.: Stanowiska krajowe nieróbki czarniawej (<i>Anergates atratulus</i> Schenck).	199
--	-----

III. Wiadomości z Muzeum:

Ważniejsze nabytki muzealne od początku lipca do końca roku 1917.	201
--	-----

THE END

THE
END

THE
END

THE
END

THE
END

THE
END

THE
END

THE
END

THE
END

THE
END

THE
END

THE
END

THE
END

THE
END

THE
END

THE
END

THE
END

Owady siatkoskrzydłowe ziem Polski

(*Insecta neuropteroidea Poloniae terrarum*)

zestawił

JÓZEF DZIĘDZIELEWICZ.

Wstęp.

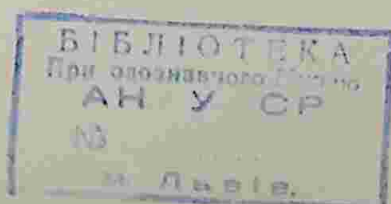
W ciągu studyów prawniczych w Uniwersytecie lwowskim zajmłem się ubocznie naukami przyrodniczymi i jako ulubiony przedmiot swych badań obrałem owady siatkoskrzydłe, które zacząłem zbierać od r. 1865 naprzód w okolicach Lwowa. W tym także czasie ś. p. Włodzimierz hr. Dzieduszycki zaczął tworzyć Muzeum, gromadząc zbiory z całej Polski. Muzeum to mieściło się w jego pałacu przy ulicy Kurkowej we Lwowie.

Pierwszy zbiorek początkowy owadów siatkoskrzydłych czyli Sieciówek, które zebrał ś. p. Dr. Maksymilian Nowicki w Tatrach i złożył w temże Muzeum, służył mi za podstawę do oznaczania mego własnego zbioru tych owadów a monografia Dra Fryderyka Brauera: „*Neuroptera austriaca* unter Mitarbeit von Franz Löw. Wien 1857“ była pierwszym moim podręcznikiem, oddającym mi znakomite usługi. Następnie rozszerzyły się badania moje na okolice Janowa, Rawy i Lubaczowa.

W r. 1872, przesiedlony do Kołomyi, miałem wyborną sposobność zaznajomić się z owadami siatkoskrzydłymi podgórza wschodniokarpackiego. Wydatnego poparcia doznawałem ze strony Komisji fizyograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie, która udzielała mi tak zasiłków z funduszu na cele wycieczkowe przeznaczonego, jako też niezbędnie potrzebnej literatury do dalszego opracowania zebranego materiału.

Wyniki badań moich ogłaszałem w czasopismach, w przeglądzie literatury szczegółowo wymienionych.

Zestawiwszy wszystkie wiadomości o tych owadach, podane do r. 1890 z ziem Polski, ogłosiłem: Przegląd fauny krajowej owa-



dów siatkoskrzydłych w Sprawozdaniu Komisji fizyograficznej w Krakowie. T. XXVI. r. 1890.

Po zwiedzeniu Tatr podałem: Zestawienie zapisków o owadach siatkoskrzydłych w Tatrach podczas pobytu w latach 1891 i 1892 w Sprawozdaniu tejże Komisji T. XXX. r. 1894.

Od r. 1875 do końca r. 1880 ograniczyłem się tylko do spostrzeżeń dorywczych w okolicach Tarnopola i Czortkowa.

Z powrotem na stały pobyt do Kołomyi w r. 1881 zająłem się dalszemi badaniami we wschodnich Karpatach.

W r. 1894 na życzenie ś. p. Włodzimierza hr. Dzieduszyckiego przesiedliłem się z Kołomyi do Lwowa, gdzie jako stały współpracownik Muzeum im. Dzieduszyckich w chwilach wolnych od moich zajęć zawodowych starałem się przedewszystkiem dawne zbiory owadów siatkoskrzydłych w Muzeum uporządkować i uzupełnić. Stąd też odbywałem i nadal wycieczki neuropterologiczne do wschodnich Karpat.

Po uporządkowaniu zbiorów muzealnych, opracowałem ważki ziem polskich. Praca ta wydana została nakładem Muzeum i zatytułowana: „Ważki (*Odonata*) Galicyi i przyległych krajów polskich“ we Lwowie. 1902.

W oznaczaniu początkowego mego zbioru doznałem życzliwych wskazówek od ś. p. Dra Fryderyka Brauera, byłego kustosa Muzeum nadwornego w Wiedniu, następnie nie szczędzili mi swej pomocy ś. p. Dr. Piotr Kempny w Güttenstein, Prof. Franciszek Klapalek w Pradze, Kenneth J. Morton w Edynburgu, Dr. F. Ris w Rheinau w Szwajcaryi, Dr. G. Ulmer w Hamburgu i Dr. G. Enderlein w Szczecinie. Żyjącym dotychczas wymienionym neuropterologom wyrażam na tem miejscu za tę pomoc najwymowniejsze podziękowanie.

Dawniej należały wszystkie owady siatkoskrzydłe do jednego rzędu (*Ordo: Neuroptera*). Następnie rząd ten podzielono na: Prasiatnice (*Subordo: Pseudoneuroptera*), jako podrząd szarańczaków o przeobrażeniu niedoskonałym, i na grupę: Siatkoskrzydłe właściwe czyli Sieciówki (*Neuroptera s. str.*) z przeobrażeniem doskonałym.

Z postępowaniem badań, opartych na dokładnej znajomości budowy i rozwoju owadów tak żyjących jak kopalnych, systematyka owadów uległa w ogólności, a zatem i owadów siatkoskrzydłych, ważnym zmianom. Obecnie wszystkie owady siatkoskrzydłowe (*Neuropteroidea*) dzielą się na siedm rzędów: 1. *Ephemerida*, 2. *Odo-*

nata, 3. *Mecoptera*, 4. *Trichoptera*, 5. *Plecoptera*, 6. *Corrodentia*, 7. *Neuroptera planipennia*.

Wykaz niniejszy siatkoskrzydłowatych, opierający się na zasadach najnowszego podziału, okazał się potrzebnym także z powodu pomnożenia zbiorów muzealnych, do których przybyło wiele nowego materiału a pomiędzy nim zupełnie nowe formy, w ostatnich latach wykryte i opisane tak przezemnie jako też innych zawodowych specjalistów.

Gatunki w wykazie wyszczególnione zebrałem z małymi wyjątkami na stokach północnych i północno-wschodnich Karpat, a także na równinach, do tych stoków przylegających. Starałem się też o ile możliwości uwzględnić przyległy Śląsk, Wielkopolskę i Litwę.

Cały obszar krajów podkarpackich tak górskich jako też równinowych dzieli się w tym wykazie przy przytoczeniu okolic pojawu gatunków na osobne części, zajmujące pewne, odróżnione między sobą, przestrzenie ziemi, które bądź to geograficznem położeniem, bądź to innemi właściwościami swemi na rozwój szczególnych gatunków podziały.

Podział ten przedstawia się następująco:

I. W górskim kraju Karpat w ogólności:

a) Podgórze, rozciągające się na swej szerokości od najniższych podnóży, przylegających do równin, aż do pasm górskich, w których doliny wznoszą się do 600 m, grzbiety i szczyty zaś do około 1000 m;

b) Środowisko górskie, wznoszące się nad podgórzem powyżej tej wysokości.

W szczególności dzieli się górski kraj Karpat ze względu na pionowe rozsiedlenie roślin i tak samo owadów na różne dziedziny (*area*) i krainy (*regio* *), jako to:

A. Dziedzina lasów czyli regli.

1. Kraina uprawy, wznosząca się do 1000 m.
2. Dolna kraina lasów, od górnej granicy uprawy do górnej granicy buka.
3. Górna kraina lasów od górnej granicy buka do górnej granicy świerka.

Przy zastosowaniu podziału dziedziny powyższej do piono-

*) Karol Holdhaus i Frydryk Deubel. Untersuchungen über die Zoogeographie der Karpaten. Jena 1910. Dr. Maksymiljan Nowicki. Motyle Galicyi. Lwów 1865.

wego rozsiadlenia owadów siatkoskrzydłowych wyeliminowałem krainę uprawy, zaliczywszy ją do dolnej krainy lasów.

B. Dziedzina nadleśna albo alpejska.

1. Kraina podalpejska albo kosodrzewu, rozciągająca się od górnej granicy lasów aż do górnej granicy karłowatych krzewów. Odznacza się rozległymi łąkami pasznistami, w zachodnich Karpatach halami, we wschodnich połoninami zwanymi, karłowatymi krzewami, między innymi głównie kosodrzewiem i bogatą florą szalasów.

2. Kraina alpejska, albo grzbietów, wznosząca się nad krainą podalpejską. W krainie alpejskiej rumowisko kamieni wypiera florę i karłowate krzewy znikają, natomiast mchy i porosty rozległymi warstwami pokrywają głazy.

3. Kraina nadalpejska albo turni, wznosi się tylko w Tatrach nad krainą alpejską grzbietów i przedstawia poszarpane ściany i wieże nagich skał, których czepiają się tu i owdzie płaty mchów i porostów. Brak w niej właściwych źródeł i woda, gromadząca się z nigdy zupełnie nie tających śniegów w kotlinach między skałami, tworzy jeziora.

Nazwy różne autorów dla określenia pionowego podziału górskiego kraju nie zmieniają granic tego podziału w zasadzie.

II. Równinowe kraje, przylegające do stoków Karpat dzielą się na:

1. Niziny północne, rozłożone w zapadłych i podnóskich dolinach rzek o spadku powolnym. W lasach są sosny panującym drzewem i we wielu okolicach ciągną się wydmy piaszczyste.

2. Wyżyny, które są płaskie albo pofalowane i wznoszą się na wyższej wysokości nad poziom, niż niziny. Wyżyna stepowa podolska na Naddniestrzu jest najrozleglejszą między innymi wyżynami. Rzeki przez tę wyżynę płynące wyżłobiły sobie głębokie koryta w jarach.

3. Pasma wzgórzyste, przewijające się między nizinami i wyżynami. W tym wykazie przytoczone są jako najważniejsze takie pasma: Roztocze, ciągnące się między dorzeciami Sanu i Bugu w kierunku od południa na północ i Gółogóry, w dalszym ciągu za Złoczowem Woroniaki zwane, ciągnące się między dorzeciami Bugu i Dniestru w kierunku od zachodu ku wschodowi.

Znaczne jednak obszary ziem polskich pod względem neuropterologicznym dotychczas bardzo mało są zbadane a niektóre do-

tychczas wcale nietknięte przez naszych przyrodników. Spodziewać się przeto należy, że w przyszłości wiele jeszcze na tem polu da się zrobić, byle tylko znaleźli się chętni badacze, którzyby zajęli się i w innych okolicach Polski tą grupą owadów, ciekawych nie tylko pod względem morfologicznym, lecz także biologicznym.

Niektóre gatunki, nie znajdujące się w zbiorach tutejszego Muzeum, lecz pomieszczone w zbiorach Akademii Umiejętności w Krakowie, zaznaczone są: (Z. A.).

LITERATURA

odnosząca się do owadów siatkoskrzydłowych (*Neuropteroidea*)
z krajów Polski.

Belke G.:

Rys historyi naturalnej Kamieńca Podolskiego. Warszawa 1859.

Brauer Fryderyk:

Die Neuropteren Europas und insbesondere Oesterreichs mit Rücksicht auf die geographische Verbreitung. Wien 1876.

Dziędziewlewicz J.:

- Wykaz owadów siatkoskrzydłych. Spraw. Kom. fiz. T. I. r. 1867.
- Dodatek do zeszłorocznego wykazu Sieciówek. Spraw. Kom. fiz. T. II. r. 1868.
- Wycieczki po wschodnich Karpatach. Pamiętnik Towarzystwa Tatrzańskiego. Kraków 1877.
- Krawędź wyżyny podolskiej między Świrzem a Gniłą Lipą. Kosmos. Rocz. 2. 1877. Str. 41—47 i 125—138.
- Sieciówki (*Neuroptera*) zebrane w okolicach Kołomyi i nad Dniestrem w r. 1882. Spraw. Kom. fiz. T. XVII. r. 1883.
- Sieciówki (*Neuroptera*) i Prasiatnice (*Pseudoneuroptera*) zebrane na Pokuciu w ciągu lata 1883. Spraw. Kom. fiz. T. XVIII. r. 1884.
- Nowy dodatek do fauny owadów siatkoskrzydłych. Spraw. Kom. fiz. T. XXIII. r. 1888.
- Przegląd fauny krajowej owadów siatkoskrzydłych (*Neuroptera*). Kosmos. Rocz. 22. Zesz. 3—5 r. 1897.
- Badania fauny wschodniej krainy górskich Karpat. Kosmos. Rocz. 23. Zesz. 6—8. r. 1898.
- Ważki (*Odonata*) Galicyi i przyległych krajów polskich. Muzeum im. Dzieduszyckich. Lwów 1902.
- Sieciarki (*Neuroptera genuina*) i Prasiatnica (*Archiptera*) zebrane w ciągu lat 1902 i 1903. Spraw. Kom. fiz. T. XXXVIII. r. 1904.
- Bielotki Galicyi i Śląska. Kosmos. Rocz. 30. Zesz. 5—7. r. 1907.
- Przegląd podrodziny Żłotooków (*Hemerobiinae*) odszukanych w Galicyi i Śląsku po koniec r. 1904. Spraw. Kom. fiz. T. XXIX. r. 1905.
- O niektórych jętkach krajowych. Kosmos. Rocz. 31. r. 1906.
- Sieciarki i Prasiatnice (*Neuroptera genuina et Archiptera*) zebrane w ciągu lat 1904 i 1905. Spraw. Kom. fiz. T. XXXI. r. 1906.
- Przyczynek do systematyki Bielotek (*Coniopterygidae*). Kosmos. Rocz. 32. Zesz. 3—5. r. 1907.

Dziędzielewicz J.:

- Novae species Neuropteroideorum anno 1907 in Karpathibus Orientalibus collectae. *Heliconis chomiacensis* Dz. *Heptagenia nigrescens* Klap. Časopis České Společnosti Entomologické. Roč. V. Čís. 1. Praha 1908. Kosmos. Roc. 33. Zesz. 4—5. r. 1908.
- Dwie notatki biologiczne (*Trichoptera*. *Sympetrum vulgatum* L.). Nowy gatunek z rzędu owadów chrząskowatych (*Trichoptera*) *Rhyacophila furcata* n. sp. Spraw. Kom. fiz. T. XXXIV. r. 1910.
- Owady siatkoskrzydłe (*Neuropteroidea*) zebrane w zachodnich Karpatach w r. 1909. Nowe gatunki owadów chrząskowatych (*Trichoptera*) zebrane we wschodnich Karpatach: *Acrophylax czarnohoricus* Dz. *Annitella Kościuszki* Klap. Spraw. Kom. fiz. T. XLV. r. 1911.
- Nowy gatunek z rzędu owadów chrząskowatych *Drusus carpathicus* n. sp. zebrany we wschodnich Karpatach w r. 1909. Kosmos. Roc. 35. Zesz. 3—6. r. 1911.
- Nowe gatunki owadów chrząskowatych (*Trichoptera*) zebrane we wschodnich Karpatach w ciągu lata 1911: *Acrophylax vernalis* n. sp. *Stenophylax carpathicus* n. sp. Spraw. Kom. fiz. T. XLVI. r. 1912.

Hagen H. A.:

Odonaten. Stettiner entom. Zeitung. Jg. 1847—1867.

Klapálek Fr.:

Über neue und wenig bekannte Arten der paläarktischen Neuropteroidea. Bulletin international de l'Académie des Sciences de Bohême. (8. März) 1901. Praga.

- Revise a Synopsis Evropských Dictyopterygid. Rozprawy České Akademie Císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Roč. XV. Tr. II. Čís. 32. Praha 1906.
- Klíč Evropských druhů čeledi Taeniopterygidae. Časopis České Společnosti Entomologické. Roč. V. Čís. 1. Praha 1908.
- *Ecclesiopteryx dziedzielewiczi* n. sp. Časopis České Společnosti Entomologické. Roč. III. Čís. 1. Praha 1906.
- Evropské druhy rodu *Perla* Geoffr. Rozprawy České Akademie Císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Roč. XVI. Tr. II. Čís. 16. Praha 1907.
- Additamentum ad *Trichopterorum* ac *Ephemeridorum* in Karpathibus Orientalibus faunae cognitionem. *Anisogamus aequalis* n. sp. *Chaetopteryx subradiata* n. sp. *Annitella Kościuszki* n. sp. *Rhitrogena gorganica* n. sp. *Ecdyurus subalpinus* n. sp. *Ecdyurus helveticus* Eat. Časopis České Společnosti Entomologické. Roč. IV. Čís. 1. Praha 1907.
- Novae species Neuropteroideorum anno 1907 in Karpathibus Orientalibus collectae. *Heliconis chomiacensis* Dz. *Heptagenia nigrescens* Klap. Časopis České Společnosti Entomologické. Roč. V. Čís. 1. Praha 1908.

Kluk K.:

Zwierząt domowych i dzikich osobliwie krajowych historia naturalna. T. IV. O owadzie i robakach. Warszawa 1780.

- Kolenati F. A.:
Genera et species Trichopterorum p. I. Heteropalpidea. Prag 1848.
p. II. Aequipalpidae. Mosquae 1859. [Opisy gatunków chrzączek, zebranych na Śląsku w okolicy góry Pradziad (Altwater) 1490 m].
- Leśniewski P. E.:
Historia naturalna systematycznie ułożona. Tom. II. Str. 360—372. Rząd Żyłkoskrzydłe. Warszawa 1858.
- Lomnicki M.:
Sprawozdanie z wycieczki zool. odbytej na Podolu. Spraw. Kom. fiz. T. XI. r. 1877.
- Mac Lachlan R.:
A Monographic Revision and Synopsis of the Trichoptera of the European Fauna. London 1874—1880. and first suppl. 1884.
- Majewski E.:
Insecta Neuroptera polonica. Systematyczny wykaz owadów żyłkoskrzydłych. Warszawa 1882.
— Owady żyłkoskrzydłe (*Neuroptera polonica*). Warszawa 1885.
- Mierzejewski Wl.:
Aeschna osiliensis nov. sp. Bulletin de l'Académie des sciences de Cracovie, classe des sciences mathém. et naturelles, Série B. Sciences natur. Mars 1913.
— Die Libellen (*Odonata*) der Insel Ösel (Livland, Russland). Verhandlungen d. k. k. zool. bot. Gesellschaft in Wien LXIII. B. 7—8. H. Jg. 1913.
- Morton K. J.:
— New species of Baëtis (*Ephemeridae*) from the Eastern Carpathians. Baëtis carpathica n. sp. The Entomologist for December 1910. London.
— On Taeniopteryx putata Newm. (*Plecoptera*), with notes on other species of the genus. The Entomologist Vol. 44. No 574. March 1911. London.
- Nowicki M.:
Insecta Haliciae Musei Dzieduszyckiani. Cracoviae 1865.
— Zapiski z fauny tatrzańskiej. Spraw. Kom. fiz. T. I. r. 1867.
— Zapiski fauniczne. Spraw. Kom. fiz. T. IV. r. 1870.
- Ris F.:
Libellulinen monographisch bearbeitet. Collections Zoologiques du Baron Edm. de Selys Longchamps. Bruxelles 1909—1913.
- Schille Fr.:
Materiały do fauny owadów siatkoskrzydłych i szarańczaków doliny Popradu. Spraw. Kom. fiz. T. XXXVI. r. 1902.
— Materiały do fauny owadów krajowych. Spraw. Kom. fiz. T. XLV. r. 1910.
- Schneider W. G.:
Verzeichniss der Neuropteren Schlesiens. Breslau 1885.
- Scholz Ed.:
Die schlesischen Odonaten. Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie. Bd. IV. H. 11 u. 12. Berlin 1908.

Schummel:

Die in Schlesien einheim. Arten von Raphidia. Breslau 1832.

Ulmer G.:

Trichoptera. Die Süßwasserfauna Deutschlands Heft 5. und 6.
Jena 1909.

Waga Antoni:

Wykład początkowy historyi naturalnej. T. III. Zoologia przez
Milne Edwards (Przetłumaczenie). Warszawa 1850.

— Historia naturalna. Warszawa 1860.

Wierzejski Antoni:

Dodatek do fauny Sieciówek. Spraw. Kom. fiz. T. XVII. r. 1883.

Skrócenia użyte w pracy.

D. c. = Długość ciała.

D. o. = Długość ogonków.

Fam. = Familia.

Gen. = Genus.

Kosmos = Czasopismo Polskiego Towarzystwa Przyrodników im.
Kopernika we Lwowie.

m = wysokość w metrach nad poziom morza.

Miesiące pojawu gatunków przytoczone są w rzymskich liczbach
według następującego porządku od początku do końca roku
jak n. p. III. znaczy marzec, IV. kwiecień i t. d.

P = Przegląd fauny krajowej owadów siatkoskrzydłych (Sprawo-
zdanie Komisji fizyograficznej w Krakowie. T. XXVI. r. 1890).

R. s. = Długość rozpiętych obu par skrzydeł.

Spraw. Kom. fiz. = Sprawozdanie Komisji fizyograficznej Aka-
demii Umiejętności w Krakowie.

Subfam. = Subfamilia.

Subgen. = Subgenus.

Var. = Varietas.

Z. A. = Zbiory Akademii Umiejętności w Krakowie.

WYKAZ.

(*Enumeratio*).

Insecta Neuropteroidea. — Owady siatkoskrzydłowe.

I. Ephemerida.

Ordo. Ephemerida. — Rząd **Jętki.**

Eaton A. E.: A monograph on the Ephemeridae. The transaction of the entomological society of London 1871.

A revisional monograph of recent Ephemeridae or Mayflies.

The transactions of the Linnean society of London 1883—1888.

Rostock M.: Neuroptera germanica. Zwickau 1888.

Klapálek Fr.: Die Süßwasserfauna Deutschlands. Ephemerida, Plecoptera. H. 8. Jena 1909.

1. Fam. *Palingeniidae*. — Rodzina **Odródki.**

1. Gen. *Palingenia* Burm. — Rodzaj **Odródka** Now.

1. *longicauda* Oliv.

Dotychczas spostrzegano ją nad dolnym biegiem Strwiąża i Seretu, rzek pobocznych Dniestru, od końca VI. do połowy VII., prawdopodobnie jednak jawi się także nad innemi rzekami pobocznemi Dniestru i nad samym Dniestrem. Wyjątkowo spostrzeżono w Pohlance, przedmieściu Lwowa, przy potoku kilka okazów 17. V.

Pojawia się gromadnie we wielkiej ilości podczas zachodu słońca i lata nad powierzchnią wody aż do późnego zmroku.

2. Gen. *Oligoneuria* Pict. — Rodzaj **Nieszczebła** Dz.

2. *rhenana* Imh.

Spostrzegano ją na podgórzu Karpat zachodnich nad rzeką Rabą koło Myślenic, wschodnich zaś nad rzeką Stryjem koło Stryja i nad Prutem od Kołomyi aż do Delatyna od 21. VII. do 11. VIII. Jawi się gromadnie przed zachodem słońca i lata do ciemnego zmroku.

2. Fam. *Polymitarcidae*. — Rodzina **Ryboradki**.1. Gen. *Polymitarceys* Eat. — Rodzaj **Ryboradka** Maj.1. *virgo* Oliv.

Z wyjątkiem górskiej krainy Karpat, rozsiedlona na całym zresztą obszarze krajów podkarpackich. Pojawia się nad rzekami gromadnie, w pewnych latach w większej, w innych zaś w mniejszej ilości od końca VII. po koniec VIII. Podczas ciągu gromad przez ulice miast, oderwane od głównego szlaku drużyny, uwijają się około światła latarni i padając na ziemię nieżywe, zaścielają całą okoliczną powierzchnię jakby śniegiem.

3. Fam. *Ephemeridae*. — Rodzina **Jętki**.1. Gen. *Ephamera* Lin. — Rodzaj **Jętka** Kluk.1. *vulgata* Lin.

W przeglądzie *P.* przytoczone okolice pojawu nie są pewne czy odnoszą się do tego gatunku, czy do gatunku *E. danica* Müll. z powodu niedokładnego podówczas odróżniania tych dwóch gatunków.

W dolinach pasm wzgórzystych między równinami jako to: w Brzechowicach i Rokitnie koło Lwowa, w okolicy Rawy i Przemysłu. Na niskim podgórzu wschodnich Karpat koło Stryja. Na Podolu koło Kamieńca Podolskiego (G. Belke). Lata towarzysko, lecz w małej ilości nad łąkami przy brzegach potoków wznosząc się i spadając pionowo z rozpostartymi skrzydłami. Spostrzegano ją od końca V. do 18. VI.

2. *danica* Müll.

W Zawoji pod Babią Górą w zachodnich Karpatach, we wschodnich zaś, na dorzeczach Stryja, Bystrzycy Czarnej i Prutu od podgórza począwszy aż w krainę kosodrzewu (do około 1600 m) przy rzekach i potokach od końca VI. za połowę VII. towarzysko.

3. *glaucops* Pict.

Na równinach przylegających do podgórza wschodnich Karpat przy rzekach w okolicy Kołomyi, Stanisławowa i Stryja od 23. VI. do 6. VII. pojedynczo. Usiada na łożynach, na brzegach rosnących.

4. Fam. *Potamanthidae*. — Rodzina **Wyskórki**.1. Gen. *Potamanthus* Pict. — Rodzaj **Wyskór** Maj.1. *luteus* Lin.

Na równinie, do podgórza wschodnich Karpat przylegającej w okolicy Kołomyi przy rzece Prut przez VII. i VIII. pojedynczo.

W okolicy Kamieńca Podolskiego (G. Belke).

5. Fam. *Leptophlebiidae*. — Rodzina **Błyskotki**.1. Gen. *Leptophlebia* Westw. — Rodzaj **Sześciela** Dz.1. *marginata* Lin.

W Brzuchowicach koło Lwowa, przy potoku, nad łąką, towarzysko w odosobnionych gromadkach od 8. do 16. V.

2. *cincta* Retz.?

Na dorzeczach Bugu i Sanu w okolicach Rawy i Lubaczowa przez VI. i VIII.; w Krzeszowicach koło Krakowa 11. IX.

2. Gen. *Habrophlebia* Eat. — Rodzaj **Ząbiela** Dz.1. *lauta* Eat.

W okolicach alpejskich Karpat a mianowicie, zachodnich w Zawoji na stokach Babiej Góry, wschodnich zaś koło Mikuliczyna, Tatarowa, Jabłonicy nad Prutem i Worochty (600—1000 m) od VII. do końca VIII. towarzysko.

6. Fam. *Ephemerellidae*. — Rodzina **Jętkówki**.1. Gen. *Ephemerella* Walsh. — Rodzaj **Jętkówka** Dz.1. *ignita* Poda.

W środowisku górskim Karpat w wysokości 600—800 m a mianowicie we wschodnich Karpatach w okolicy Mikuliczyna i góry Chomiak, w zachodnich w okolicy Rytra nad Popradem od drugiej połowy V. po koniec VII. w małej ilości.

7. Fam. *Caenidae*. — Rodzina **Nibochotki** Maj.1. Gen. *Caenis* Steph. — Rodzaj **Nibochotka** Maj.1. *robusta* Eat.

Oznaczenie sprawdził E. Eaton.

Dotychczas zauważana tylko przy stawach koło Lwowa 13. VII. towarzysko.

2. *halterata* Fab.?

E. Eaton w sprawdzeniu nie był pewny co do tożsamości tego gatunku.

Przelatuje gromadnie nad rzeką Prut od Mikuliczyna począwszy aż do okolic Worochty jako też nad potokiem Jabłonicą w Jabłonicy i spostrzegana od 21. VII. po koniec VIII.

3. *dimidiata* Steph.

W Podhorcach koło Stryja 3. VIII. 1909 przy świetle lampy w kilku okazach schwytana. (Jul. br. Brunicki).

W Janowie koło Lwowa przy stawie przez VIII. w bardzo wielkiej ilości.

8. Fam. *Baëtidae*. — Rodzina **Szczeciogonki** Now.

1. Gen. *Baëtis* Leach. — Rodzaj **Szczeciogonka** Now.

1. *alpinus* Pict.

W Zawojeli pod Czarnohorą we wschodnich Karpatach (około 1000 m) 17. X. 1909.

2. *pumilus* Burm.

W okolicach Lwowa w Biłohorszczy i Janowie i koło Stanisławowa przy potokach i rzekach od końca VII. przez VIII. towarzysko.

3. *binoculatus* Lin.

Przy stawie w Janowie 3. VI. w odosobnionych gromadkach.

4. *carpathica* Mort.

Kenneth I. Morton. A new species of *Baëtis* (*Ephemeridae*) from the eastern Carpathians. *Baëtis carpathica* n. sp. (The Entomologist for December 1910. London).

Autor we wstępie opisu zauważa, że upewnił się u specjalisty E. Eatona w Londynie co do nowości tego gatunku, jako nieznanego przedtem w całej literaturze.

Baëtis carpathica Tab. I. 1. a, b, c.

Imago.

♂ Tułów (*notum*) smołowy, u niektórych okazów z bledszymi szwami i bledszymi bokami. Wierzeh odwłoka ciemno brunatny, ku końcowi brunatnawo smołowy. Tyłoplecze (*metasternum*), końcowe obrączki odwłoka i ogonki bledsze. Nasadowe członki kleszczy pracujących (*forceps*) rozszerzone, brunatne lub czarniawe, dalsze członki jaśniejsze, brunatnawe. Skrzydła przeźroczyste, brunatnawo użyłkowane, przednie bursztynowo lekko zaoblczkowane, na półku ramiennem nieco ciemniejsze.

♀ Przeważnie z wierzchu brunatna, trzy końcowe obrączki odwłoka blado żółtawe.

Długość przedniego skrzydła u ♂ 10—11 mm; u ♀ 13 mm. D. o. u ♂ do 22 mm. Jętkę tę wykryłem we wschodnich Karpatach na stokach Chomiaka, jawiącą się pod szczytem przy źródłach potoku Roskólskiego i na podnóżu przy źródłach i przy biegu potoku Baraniego (800—1320 m) od 18. V. do 7. VI. 1909. Następnie spo-

strzegłem ją 8. VI. 1910 w rozworze między Breskulem a Pożyżewską na Czarnohorze w wysokości około 1400 m w pobliżu źródeł.

Pojawia się w gromadkach z kilku lub kilkunastu okazów złożonych, które wznoszą się prostopadle w górę do wysokości wierzchołków drzew i tak samo spadają w dół do około 2 m nad ziemią. Jako stanowiska do takich płasów wybierają gromadki miejsca zaciszne wśród grzbietów górskich, rozwidnione światłem słonecznym między drzewami albo kosódrzewem.

5. *tenax* Eat.?

Antor E. Eaton przy sprawdzaniu nie był pewny czy to ten sam gatunek.

We wschodnich Karpatach na Czarnohorze pod Dancerzem w wysokości 1350 m 29. VIII. — 14. IX. w odosobnionych gromadkach.

2. Gen. *Cloëon* Leach. — Rodzaj **Murzyłka** Maj.

1. *dipterum* Lin.

W parku Stryjskim i Biłohorszczy koło Lwowa od 8. V. do 6. VII.; w Wertelce przy początkowym biegu rzeki Seret 26. V.; w Poturzycy nad Bugiem w ciągu VIII. pojedynczo.

2. *rufulum* Müll.

Spostrzegłem tylko w parku Stryjskim we Lwowie od 8. V. do 10. VI. pojedynczo.

9. Fam. *Siphuridae*. — Rodzina **Szczątkówki**.

1. Gen. *Ameletus* Eat. — Rodzaj **Ostróżka** Dz.

1. *inopinatus* Eat.

Odszukana w Tatrach. (Fr. Klapálek. *Ephemerida*. Süßwasserfauna Deutschlands. H. 8. Jena 1909).

Niema w Muzeach ani we Lwowie ani w Krakowie.

10. Fam. *Ecdyuridae*. — Rodzina **Płasatki**.

1. Gen. *Epeorus* Eat. — Rodzaj **Lotnik** Dz.

1. *assimilis* Eat.

Rozsiedlony w środowisku górskim wschodnich Karpat (600—1000 m); spostrzegłem go w okolicach Mikuliczyna, góry Chomiak, Tatarowa, Worochty i na podnóżach Czarnohory, latającego w gromadkach rozluźnionych nad potokami i rzekami jako też pobliskimi polankami od 9. VI. do 8. VIII.

2. *alpicola* Eat.

Zauważana tylko w Karpatach zachodnich na północnych stokach Babiej Góry nad potokami w rozluźnionych gromadkach 25—30. VII.

2. Gen. *Rhitrogena* Eat. — Rodzaj **Znitka** Dz.3. *semicolorata* Curt.

Rozsiedlona na całym łańcuchu Karpat. Spostrzegana na Babiej Górze, w Tatrach, Pieninach na dorzeczu Popradu i na przestrzeni wschodnich Karpat od dorzecza Stryja i Oporu aż do dorzecza Czeremoszu od podgórza począwszy aż do górnej granicy kosodrzewu towarzysko w licznych gromadkach od wiosennej do późno jesiennej pory.

4. *gorganica* Klap. Tab. I. 2. a.

Fr. Klapálek. Additamentum ad Trichopterorum ac Ephemeridiorum in Karpathibus orientalibus faunae cognitionem. (Časopis České Společnosti Entomologické. Roč. IV. Čís. 1. 1907).

Fulva, capite thoraceque supra nitidis, fuscis vel fere nigris, linea laterali abdominis atque extremo margine segmentorum in lateribus ac ventre stramineis. Pedes antici fuscis, femoribus ad basin pallidioribus, postici femoribus testaceis, tibiis macula oblonga atra signatis, apicem versus gradatim obscurioribus, tarsis fuscis. Setae basi fuscae, apicem versus pallidiores, albide olivaceae. Alae vitrinae, area costali et subcostali pallido, pterostigmate plus saturato brunneis. Articulorum maris tarsorum ratio: 12:47:47:32:14. Penis tabulae R. semicoloratae simillimae. Long. corporis: 12 mm, alarum antic. 12—15 mm, setarum 35 mm.

Ciało ciemno czerwono-brunatne, wierzch głowy i tułowia lśniące czarno-brunatny, prawie czarny. Kreski po bokach odwłoka, przeguby boczne i brzuszne odwłoka jaśniejsze, żółto-brunatne. Przednie nogi czarno-brunatne z wyjątkiem ud przy nasadzie czerwono-brunatnych; średnie i tylne nogi mają uda żółto-brunatne z ciemną linią na całej długości, piszczele ku końcowi coraz ciemniejsze, stopy czarno-brunatne. Ogonki są przy nasadzie ciemno-brunatne, na spojówkach członkowych niewyraźnie jaśniej obrączkowane, ku końcowi coraz jaśniejsze a w końcowej trzeciej części jasno oliwkowe. Skrzydła są przeźroczyste, nieco lśniące i tęczowo mieniające się, przednie w półkach ramiennym i podramiennym jaśniej, w okolicy zaś znamienia (*pterostigma*) ciemniej brunatno zabarwione. Użyłkowanie silne, czarno-brunatne; żyłki poprzeczne na

przedniej kończynie skrzydeł prawidłowo albo w nieznacznie powiększoną siatkę spojone. Pierwszy członek przednich stóp samca jest prawie tak długi, jak czwarta część członka drugiego. Stosunek wymiaru przednich stóp samca wynosi: 12:47:47:32:14.

Dziewiąta obręczka odwłoka na brzusznej części u samca przy nasadzie kabłąkowato wklęsła, na tylnej krawędzi łukowato wykrojona. Odnóża płodowe (*pedes genitales*) są wysmukłe z pierwszym członkiem króciutkim, stożkowatym, z drugim najdłuższym. Prącie z dwóch od siebie oddalonych, jednakokształtnych, wałeczkowatych rurk złożone, każda rurka od spodu widziana ząbkiem dość ostrym, na zewnątrz zwróconym zakończona. Dziesiąta obręczka jest na grzbiecie trójliściasta, bo bokach żółto brunatna, po środku kasztanowata.

D. c. 10—12 mm. R. s. 24—30 mm. D. o. 35 mm.

Nowy ten gatunek wykryłem przy źródle potoku Roskólskiego pod szczytem Chomiaka we wschodnich Karpatach, latający w rozluźnionych gromadkach nad kosodrzewem (około 1300 m). Przekonałem się potem, że lata także na niższej wysokości pod tym szczytem nad potokami Baranim i Bogdanem od 10. VI. do 27. VII., jako też w tym samym czasie w krainie kosodrzewu na Czarnohorze (1000—1400 m).

3. Gen. *Heptagenia* Walsh. — Rodzaj **Zmarwlocik** Maj.

1. *flava* Rost.

W okolicy Lubaczowa nad rzeką Lubaczówką pojedynczo na osobności 22. VII.

2. *sulphurea* Müll.

Nad Gniłą Lipą w Korzelicach koło Przemyślan 29. VIII.

3. *coerulans* Rost.

1. ♀ z okolicy Stryja 3. VIII. 1909 schwytana do światła lampy. (Jul. bar. Brunicki).

4. *montana* Pict.

W Zakopanem w Tatrach i nad rzeką Prut koło Kołomyi w pierwszej połowie VII. Lata na osobności jako ilościowo rzadki gatunek.

5. *nigrescens* Klap. Tab. I. 4. a.

Fr. Klapálek. Novae species Neuropteroideorum anno 1907 in Karpathibus Orientalibus collectae. (Kosmos. Czasopismo Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika. Roczn. XXXIII.

Zesz. 4—5. Lwów 1908. Časopis České Společnosti Entomologické. Roč. V. Čís. 1. Praha 1908).

Capite thoraceque nigris, lateribus ante alarum basin striis fulvis ornatis, abdomine rubro brunneo. Pedes antici nigerrimi, intermedii et postici fulvi, genibus obscurioribus, tarsis nigris. Setae caudales fuscae.

Alae nitidae, hyalinae, iridiscetes, parte apicali areae costalis et subcostalis fuscescete, venis nigris, tribus primis valde crassioribus, nervis transversalibus in parte apicali areae costalis intricatis. Articulorum maris tarsorum ratio: 13:44:33:22:14.

Long. corp. 13 mm — exp. al. 32 mm.

Głowa i pierś czarne, twarz jaśniejsza, ciemno czerwono-brunatna; boki tułowia ciemno czerwono-brunatne; od nasady skrzydeł do przodu tułowia ciągnie się rozdwójona, ukośna, żółta, strzępiasta przepaska, sięgająca w przedniej części do bioder nóg przednich, a w drugiej części do bioder nóg średnich. Odwłok czerwono-brunatny, grzbiet na końcach obrączek zwłaszcza ku końcowi odwłoka ciemniej zabarwiony. Przednie nogi czarne z wyjątkiem nasady ud nieco jaśniejszej. Tylne nogi brunatne, uda ciemniejsze, zaś stopy całkiem czarne. Ogonki czyli szczecinki czarnobrunatne. Skrzydła przeźroczyste, tęczowo mieniające się, w końcowej, przedniej części na półkach krajnych i przykrajnych czarniawo brunatno zabarwione. Użyłkowanie czarne, wyraziste, trzy przednie żyłki podłużne a zwłaszcza ramienna żyłka najtęższe. Poprzeczne żyłki na górnej części końcowego brzegu są siatkowato ze sobą spojone. Stosunek członków stóp przednich nóg samca wynosi: 13:44:33:14.

Dziwiata obrączka odwłoka samca i odnóża prącia (*pedes forcipis*) czarne. Nasadowy i dwa końcowe członki tych odnóży są bardzo krótkie. Kształt prącia zwykły jak u innych gatunków do tego rodzaju należących, w środku pod kątem nieco ostrym wycięty; z wierzchołka tego kąta sterczą dwa kolce. Skrzydła są na zewnątrz zaokrąglone, przed kończyną na przedniej krawędzi pod kątem rozwartym załamane, wklęsłe.

D. c. 13 mm. — R. s. 32 m.

W krainie kosodrzewu na Czarnohorze we wschodnich Karpatach (1300—1400 m) na górnym biegu potoków: Siklawy pod Breskulem i Arendarskiego pod Dancerzem od 29. VIII. do 17. IX. towarzysko, lecz w małej ilości. Przelatuje nad potokiem z biegiem i w górę, przyczem samce od czasu do czasu łączą się w liczniejsze druzyny i oddalając się od wody krążą nad polankami między kosodrzewem, poczem wracają znowu nad potok.

4. Gen. *Ecdyurus* Eat. — Rodzaj **Płasatek** Dz.1. *fluminum* Pict.

Na podgórzu Karpat zachodnich w Myślenicach nad rzeką Raba 21. VIII. pojedynczo.

2. *helveticus* Eat.

A. E. Eaton. A revisional monographie of recent Ephemeridae or Mayflies. The transactions of the Lin. soc. of London. 1883—1888. pag. 282, 283.

Fr. Klapálek podaje dyagnozę tego gatunku z okazów zebranych we wschodnich Karpatach. (Časopis České Společnosti Entomologické. Roč. IV. Čís. 1. Praha 1907).

Differt ab hujus speciei forma typica statura majore et colore plus variegato. Fulvus, noto fusco, luteo, abdominis segmentis supra fusco marginatis, latere maculis duabus — supra lineam lateralem subcirculari, sub linea triangulari — subpellucidis pallidisque signatis. Penis sicut in forma typica.

Long. corporis: 14 mm, alarum ant.: 20 mm, setarum: 31 mm.

W środowisku wschodnich Karpat w okolicy szczytów, wznoszących się do alpejskiej wysokości a mianowicie: na południowych stokach Chomiaka i Siniaka, w okolicy Worochty i na Czarnohorze. Jawi się od górnej granicy zwartych lasów aż w krainę kosodrzewu (800 do 1400 m) nad potokami. Lata albo pojedynczo na osobności albo łączy się w gromadki i płasza nadobnie posuwając się z biegiem wody i w górę, przyczem wnosi się od czasu do czasu do szczytów najwyższych drzew. Daje się łatwo odróżnić od gatunków podobnych lśniąco złocistym ubarwieniem przednich skrzydeł. Spozstrzegałem go od 13. VI. do 13. VIII.

3. *subalpinus* Klap. Tab. I. 3. a.

(Fr. Klapálek. Additamentum ad Trichopterorum ac Ephemeridorum in Karpathibus orientalibus faunae cognitionem. (Časopis České Společnosti Entomologické. Roč. IV. Čís. 1. 1907).

Fulvus, noto piceo vel fusco, thoracis lateribus pallidioribus, nonnumquam lutescentibus; abdominis segmenta margine postico piceo, ventre maculis triangularibus indistinctis signato. Pedes antici fulvi, tibiis tarsisque fuscis, postici cum thoracis lateribus concolores genibus tantum ac tarsis obscurioribus. Setae basi fuscae, apice cervinae. Alae vitrinae vel virescentes area costali et subcostali olivaceis, pterostigmate brunneo. Articuli anticorum maris tarsorum praebent rationem: 25:44:43:32:13. Penis Ec. laterali simillimus, lobis apicē rotundatis nec nimis dilatatis.

Long. corporis: 10 mm, alarum antic. 14 mm, setarum 38 mm.

Ciało jaśniej albo ciemniej czerwono-brunatne, wierzch przedtułowia ciemniejszy smołowo aż prawie kasztanowato brunatny, natomiast boki tułowia jaśniejsze prawie żółte; tylne krawędzie obrączek odwłoka są smołowo brunatno obrzeżone w ten sposób, że krawędzie te ostro są odgraniczone od przedniego mdławego ubarwienia, brzuszne części obrączek znaczony są ciemno brunatnymi plamkami, obwiedzionymi żółtymi krążkami.

Biodra i uda nóg przednich czerwono-brunatne, piszczele i stopy czarno-brunatne; nogi ostatnie są z bokami tułowia równobarwne, tylko piszczele i stopy mają ciemniejsze. Ogonki nie są obrączkowane, przy nasadzie czarno-brunatne, na dalszej długości coraz jaśniejsze a na końcowej trzeciej części złotawo-białawe. Skrzydła przednie przezroczyste albo mglisto zazielenione, jaskrawo lśniące i tęczowo mieniające się, tylko w półkach ramieniennym i podramiennym jasno oliwkowe; użyłkowanie wyraźne, czarne a żyłki poprzeczne tworzą w okolicy znamienia w półku krajnym siatkę powikłaną. Stosunek wymiaru członków przednich stóp samca wynosi: 25 : 44 : 43 : 32 : 13.

Dziewiąta obrączka odwłoka u samca na brzusznej części przy nasadzie półkrążkowo wklęśła, na tylnym brzegu na trzy części podzielona, z częścią środkową załukowaną i z dwoma częściami bocznymi skrzydlasto rozszerzonymi, mieszczącymi wewnątrz osadzone ogonki. Nogi płodowe złożone są z czterech członków, z których nasadowy jest znacznie krótszy niż szeroki, drugi więcej niż dwa razy dłuższy od długości obu członków końcowych. Prącie jest grube, mięsiste, wąską klinowatą szczeliną na końcu przedzielone, na dole rozwarte, przy nasadzie rozszerzone, dwoma okrągłymi płatkami u góry rozpostarte.

D. c. 10 mm. R. s. 28–30 mm. D. o. do 38 mm.

Nowy ten gatunek wykryłem w okolicach alpejskich wschodnich Karpat i spostrzegałem pojedynczo latający koło źródeł w okolicach Mikuliczyna, Tatarowa, Jabłonicy i Worochty (800–1000 m) od 8. VII. do 5. IX.

4. *venosus* Fab.

Formy lokalne, różniące się wielkością i ubarwieniem, sprawdził E. Eaton jako do tego samego gatunku należące.

Rozsiedlony w całym łańcuchu Karpat od podgórze począwszy aż po górną granicę lasów (do około 1000 m). Spostrzegany w Zawoi pod Babią Górą, w okolicach Myślenic nad Rabą, w Zakopanem w Tatrach, w Pieninach w dolinie Popradu i na całym wscho-

dniem skrzydła Karpat towarzysko lecz w małej ilości w czasie od 17. VI. do 3. X.

5. *forcipula* Kollar (Mc' Lach).

E. Eaton sprawdził ten gatunek według opisu Kolbego.

Spostrzegalem tylko na podgórzu Karpat zachodnich w Stróżach koło Myślenic nad strumykami od 16. VII. do 7. VIII. pojedynczo.

II. Odonata.

Ordo. Odonata. — Rząd Wążki.

Brauer Friedr.: Neuroptera austriaca. Wien 1857.

Kirby W. F.: A synonymic catalogue of Neuroptera Odonata or Dragonflies. London 1890.

Tümpel R.: Die Geradflügler Mitteleuropas. Eisenach 1898.

Dziędzielewicz J.: Wążki Galicyi i przyległych krajów polskich. (Odonata Haliciae reliquarumque provinciarum Poloniae). Muzeum im. Dzieduszyckich. Lwów 1902.

Scholz Ed.: Die schlesischen Odonaten. Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie. Bd. IV. H. 11. u. 12. Berlin 1908.

Ris F.: Odonata. Die Süßwasserfauna Deutschlands. Heft 9. Jena 1909.

I. Subordo. *Zygoptera*. — Podrząd Trzonkoskrzydłe.

1. Fam. *Calopterygidae*. — Rodzina Świtezianki.

1. Subfam. *Calopteryginae*. — Podrodzina Świtezianki.

1. Gen. *Calopteryx* Leach. — Rodzaj Świtezianka Now.

1. *virgo* Lin.

Rozsiedlona na całym obszarze krajów podkarpackich tak w okolicach równinowych i pagórkowatych jako też górskich Karpat z wyjątkiem krainy grzbietów nad granicą lasów. Jawi się towarzysko przy potokach i mniejszych rzekach i zalatuje na dalszą odległość od wody do śródlasia od V. do końca VII.

2. *splendens* Harr.

Rozsiedlona towarzysko na nizinach, równinach i w pagórkowatych okolicach. Lata nad brzegami rzek i stawów i usiada na krzewach i łożynach na brzegach rosnących od VII. do pierwszych dni IX. W dolinach rzek namulistych na północnych nizinach najliczniej.

2. Fam. *Agrionidae*. — Rodzina **Łątki**.1. Subfam. *Lestinae*. — Podrodzina **Pałatkowate**.1. Gen. *Lestes* Leach. — Rodzaj **Pałatka** Waga.1. *fuscus* Vanderl.

Rozsiedlona na nizinach, równinowych wyżynach, w okolicach pagórkowatych i na niskim podgórzu Karpat. Jawi się na przed i wśródlesiu w miejscach nasłonecznych rzadziej z wiosną (29. III. po koniec IV.), liczniej zaś w jesieni przez IX. i X. Najliczniej stosunkowo spostrzegałem ją w Poturzycy koło Sokala na wyřbach leśnych, latającą nad trawami i burzanami koło zastoin wodnych. Żyje w doskonałym stanie także przez zimę otrętwiała, ukrywając się w suchych zaroślach wśródlesia.

2. *viridis* Vanderl.

1. ♀ zebrana w Pieniakach nad górnym Seretem w ciągu VII. W Śląsku przez VI. dość częsta (E. Schoch).

Rozsiedlenia w krajach podkarpackich, we wstępie określonych, dotychczas nie zbadano.

3. *dryas* Kirby (*L. nympha* Sel.).

W pasmach pagórkowatych między równinami w okolicy Janowa i w górskiej krainie lasów Karpat w Zakopanem w Tatrach i w okolicy Mikuliczyna przy bagnach i stawach przez VII. i VIII. towarzysko i często razem z *L. sponsa* Hansem.

Na wyspie Ozylii w Inflantach (zatoka Ryska Bałtyku) od końca V. po koniec VIII. pospolita (Dr. W. Mierzejewski).

4. *sponsa* Hansem.

Rozsiedlona na całym obszarze krajów podkarpackich z wyjątkiem alpejskiej krainy Karpat. Jawi się towarzysko przy wodach stojących tak wśród lasów jako też na polach od dalszych dni VII. aż po koniec X.

Na wyspie Ozylii w Inflantach w czasie jak *L. dryas* Kirby. pospolita.

5. *virens* Charp.

Rozsiedlona na nizinach północnych, na wyżynie Podolskiej i na podgórzu Karpat. Spostrzegana w okolicy Lwowa i Lubaczowa, w Poturzycy koło Sokala, w Bucykach koło Tarnopola, koło Kołomyi i Mikuliczyna we wschodnich Karpatach. Jawi się towarzysko przy stawach, bagnach i moczarach i zalatuje także do wśródlesia w znacznej odległości od wody. Lata od VI. do późnej jesieni w ciągu X.

6. *barbarus* Fabr.

Rozsiedlona na całym obszarze wschodnim krajów podkarpackich tak na nizinach, polnych wyżynach jako też w okolicach pagórkowatych i górskich Karpat aż w krainę kosodrzewu. Sposstrzegana koło Lwowa, Janowa, Lubaczowa, Tarnopola, Czortkowa i Kołomyi. Zauważano ją na szczycie Rebrowacza koło Worochty (1200 m) i w Stacyi bot. roln. na Czarnohorze (1371 m). Jawi się od połowy VII. do połowy IX. pojedynczo na osobności. Zalatuje także na znaczne odległości od wody do ogrodów miast, na wyręby i polanki leśne, w górach na łąkowe szczyty bezleśne.

2. Subfam. *Agrioninae*. — Podrodzina **Łątkowate**.1. Gen. *Platynemis* Charp. — Rodzaj **Pióronóg** Kluk.1. *pennipes* Pallas.

Rozsiedlony towarzysko przy rzekach na całym obszarze nizinowym, polno wyżynowym, pagórkowatym i podgórskim krajów podkarpackich. Lata nad brzegami wody i nad odległymi od wody łąkami oraz łąkami zbożowymi od połowy VI. za połowę VIII.

P. pennipes Pallas var. *lactea* Sel.

Odmiana ta jawi się często między typowymi okazami.

2. Gen. *Nehalennia* Sel. — Rodzaj **Iglica** Dz.1. *speciosa* Charp.

W niektórych tylko okolicach równinowych i podgórskich sposstrzegana a mianowicie: koło Janowa na małej przestrzeni stawiska, w Radwańcach koło Sokala, w dolinie Gnilej Lipy w Korzeliach koło Przemyślan, w Angielowie w Pieninach i w Młodiatynie koło Peczeniżyna na podgórzu wschodnich Karpat. Jawi się towarzysko w małej ilości i na małej przestrzeni i polatuje nad moczarami i stawiskami, usiadając na niskich roślinach od połowy VI. do połowy VII.

Na stepowo polnej wyżynie Podola niezauważana.

Jawi się także w Śląsku (E. Scholz) i w Inflantach (Bruttan).

3. Gen. *Ischnura* Charp. — Rodzaj **Tężnica** Dz.1. *elegans* Vanderl.

Rzadka, sposstrzegana w Brzuchowicach koło Lwowa 4. VI., koło Lubaczowa w ciągu VIII., w Bucykach w obwodzie Tarnopola 26. VIII. w małej ilości na moczarkach.

Na wyspie Ozylii w Inflantach od końca V. do początku VIII. przy nasłonecznych brzegach rzeki rzadka (Dr. W. Mierzejewski).

2. *pumilio* Charp.

W niektórych okolicach na równinach przy bagnach w znacznej ilości w ciągu śródlata spostrzegana. Okolice Lubaczowa, Lwowa, Kołomyi i Dźwinogród nad Dniestrem.

1. *pumilio* Charp. var. *aurantiaca* Sel.

Odmiana ta z pomarańczowo żółtem ubarwieniem ciała zdarza się często wśród form typowych.

4. Gen. *Enallagma* Sel. — Rodzaj **Nimfa** Kluk.1. *cyathigerum* Charp.

Tylko w niektórych okolicach spostrzegana, a mianowicie: w Poturzycy nad Bugiem koło Sokala od 24. VII. do 9. VIII., w Pieniakach koło Załoziec 24. V., koło Kołomyi od 8. VI. do 5. VIII., w Nieżwiskach koło Obertyna nad Dniestrem 12. V. i przy stawie Smreczyńskim w dolinie Kościeliskiej w Tatrach 13. VIII. Jawi się towarzysko nad bagnami i na brzegach stawów w znacznej ilości.

Na wyspie Ozylii w Inflantach od końca V. po koniec VIII. pospolita (Dr. W. Mierzejewski).

5. Gen. *Agrion* Fab. — Rodzaj **Łątka** Dz.1. *armatum* Charp.

Bardzo rzadka. Spostrzegana w Poturzycy koło Sokala nad Bugiem około 16. V., w Pieniakach koło Załoziec na górnym dorzeczu Seretu, w dolinie Gniłej Lipy w Korzelicach koło Przemyślan i w Tatrach (według podania Dra M. Nowickiego). Jawi się w okolicach równinowych przy potokach moczarowatych w pobliżności źródeł przez krótki czas około połowy V.

Na wyspie Ozylii w Inflantach przy końcu V. ♂ i ♀ w Muzeum w Arensburg (T. v. Poll).

2. *pulchellum* Vanderl.

Rozsiedlona na całym obszarze krajów podkarpackich, jednakże w Karpatach powyżej górnej granicy lasów niezauważana. Lata przy stawach, bagnach i innych wodach stojących od dalszego ciągu V. do początku VIII. towarzysko.

3. *elegantulum* Zett.

Rozsiedlona w północnych krajach Europy około biegunowego koła położonych i znaleziona także w Kurlandyi (I. H. Kawall).

Niema jej w Muzeach ani we Lwowie ani w Krakowie.

4. *puella* Lin.

Rozsiedlona na całym obszarze krajów podkarpackich, w Karpatach aż w dolną krainę kosodrzewu. Jawi się towarzysko przy wodach stojących, w okolicach równinowych już od pierwszych dni V., w górach zaś od początku VI. do końca VIII.

5. *ornatum* Sel.

Bardzo rzadka, spostrzegana w Hołosku koło Lwowa 14. VII. i w Poturzycy koło Sokala 22. VI. przy bagnach w małej ilości.

W Śląsku nierzadka przez V. (E. Scholz).

6. *hastulatum* Charp.

Spostrzegana w okolicach Lwowa i Janowa i innych okolicach pagórkowatych po środku kraju przy wodach stojących towarzysko od 14. V. przez VI. i początek VII.

Na wyspie Ozylii w Inflantach od końca V. po koniec VII. dosyć rzadka. (Dr. M. Mierzejewski).

7. *lunulatum* Charp.

Okolicami bardzo rzadka, ilościowo rzadka. Spostrzegana przy stawach w Pieniakach koło Załoziec na najgórniejszym dorzeczu Seretu i w Poturzycy koło Sokala od 28. V. przez VI.

8. *mercuriale* Charp.

Rozsiedlona w południowych krajach Europy około wybrzeży Śródziemnego morza. W dalszym ku północy wysuniętym kraju znana z pojawu w Śląsku w okolicy Huty Królewskiej od VI. do VIII. jako nierzadka (E. Scholz).

Niema jej w Muzeach ani we Lwowie ani w Krakowie.

6. Gen. *Erythromma* Charp. — Rodzaj **Oczobarwnica** Dz.1. *najas* Hans.

Rozsiedlona na całym obszarze krajów podkarpackich, lecz w górskim kraju Karpat tylko na najniższym podgórzu, przylegającym do równin. Jawi się przy stawach i bagnach towarzysko od końca V. do początku VII.

2. *viridulum* Charp.

W Śląsku przez V. i VI. rzadka (E. Scholz).

Nieodszukana dotychczas w określonych na wstępie krajach podkarpackich.

Niema jej w Muzeach ani we Lwowie ani w Krakowie.

7. Gen. *Pyrrhosoma* Charp. — Rodzaj **Łunica** Dz.

1. *nymphula* Sulzer (*P. minium* Harris).

Rozsiedlona w górskich okolicach Karpat od podgórze począwszy aż w dolną krainę kosodrzewu. Spostrzegana w Borku Fałęckim koło Krakowa, w Zawoi pod Babią Górą i w Zakopanem. w Tatrach na zachodnim skrzydle Karpat, na wschodnim zaś w dorzeczu Oporu i Prutu od końca V. do połowy VIII.

Wyjątkowo między równinami znajdowałem ją w Janowie koło Lwowa koło stawu po stronie Stawek latającą przy moczarnym potoku przez cały VI.

Jawi się przy wodach stojących i przy namulistych potokach towarzysko.

II. Subordo. *Anisoptera*. — Podrząd **Obłoskrzydłe**.

1. Fam. *Aeschnidae*. — Rodzina **Żagnicowe**.

1. Subfam. *Gomphinae*. — Podrodzina **Gadziogłówki**.

1. Gen. *Gomphus* Leach. — Rodzaj **Gadziogłówka** Now.

1. *flavipes* Charp.

Na nizinach północnych w dolinach rzek przy rzekach, bagnach i stawach jako to: w okolicach Lubaczowa na dorzeczu Sanu i Sokala w Poturzyce, Skomorochach, koło Bugu od 22. VI. po koniec VIII. w dość znacznej ilości spostrzegana. W Środowie koło Warszawy zauważana. Lata nisko nad łąkami i usiada często na ziemi. Uwija się jeszcze podczas zmroku wieczornego i wtedy zalatuje między gęstwiny roślinne, z wody wyrastające i służące jej jako nocne kryjówki.

2. *vulgatissimus* Lin.

W okolicach wzniesionych i lesistych Janowa koło Lwowa i Rawy nad Ratają jako też na podgórzu wschodnich Karpat przez VI. Lata pojedynczo na osobności snując się w miejscach rozwiniętych śródlesia i usiada na ziemi po ścieżkach i drogach albo nisko nad ziemią na podszyciu drzewostanu.

2. Gen. *Ophiogomphus* Sel. — Rodzaj **Trzepla** Maj.

1. *serpentinus* Charp. (*Diastatomma cecilia* Fourer).

Spostrzegana rzadko w pewnych tylko okolicach lesistych w miejscach nasłonecznionych w pobliżu moczarków i bagienek, powstających z odpływającej ze źródeł wody na północnej nizinie i na podgórzu Karpat zachodnich i wschodnich. Zauważana dotych-

czas w borze sosnowym w Antonowie koło Lubaczowa od 17. VI. do 25. VII., na podgórzu Karpat zachodnich na szczycie wzgórza Oklejny (677 m) koło Myślenic nad Rabą 11. VIII., Karpat wschodnich w Książdworze i Łanczynie koło Kołomyi na brzegach Prutu i w okolicy Kut nad Czeremoszem w ciągu miesiąca VII. Jawi się pojedynczo, nie zatrzymuje się na jednym miejscu przez czas dłuższy, lecz odlatuje na dalszą odległość.

Ze spostrzeżonego pojawu przekonałem się, że nie osiedla się stale na pewnym miejscu, lecz odbywa wędrówki w kierunku biegu rzek lub potoków albo przez polanki wśródleśne a zatrzymuje się przez pewien czas w miejscach zabagnionych lub moczarowatych, gdy samce poszukują samiczek, które w takich miejscach składają jajeczka.

3. Gen. *Onychogomphus* Sel. — Rodzaj **Smaglec** Kluk.

1. *forcipatus* Lin.

Rozsiedlony w pobliżności potoków i rzek w Karpatach zachodnich i wschodnich od podgórza począwszy aż w krainę koso-drzewu, na równinach zaś w jarach Dniestru. Spostrzegany dotychczas: w okolicach Myślenic nad Rabą, w Zakopanem w Tatrach i w Pieninach w Karpatach zachodnich, we wschodnich zaś na dorzeczach Bystrzycy Nadwórniańskiej i Prutu (pod Chomiakiem w wysokości 1320 m); na Naddniestrzu od okolicy Stanisławowa począwszy aż do Okopów. Jawi się towarzysko, usiada po ścieżkach, drogach, polankach, ścianach jarów i innych miejscach nasłonecznych przez VII. i początek VIII., na Naddniestrzu jeszcze w początku IX.

2. Subfam. *Cordulegasterinae*. — Podrodzina **Szklarkowate**.

1. Gen. *Cordulegaster* Leach. — Rodzaj **Szklarnik** Dz.

1. *bidentatus* Sel.

Rozsiedlony na całym łańcuchu Karpat od podgórza począwszy aż po górną granicę lasów około 1000 m. Dotychczas spostrzegany w zachodnich Karpatach: na stokach Babiej Góry w Zawoji, na wzgórzu Oklejny (677 m) koło Myślenic, w Zakopanem w Tatrach, w dolinie Popradu w Pieninach; we wschodnich zaś: w Książdworze i Młodziatynie koło Kołomyi, w okolicach Mikuliczyna, góry Chomiak, w okolicach Worochty i w Zawojeli pod Czarnohorą.

Lata pojedynczo z biegiem potoków wśródleśnych i w górę. Zauważałem go od 1. VII. do 10. VIII.

Podczas pory godowej, przy końcu pojawu, gromadzą się samce i rzadsze od nich samice przy źródłach i razem latają na pewnej przestrzeni, przy czym samica zatrzymuje się na brzegach potoku nad płynącą wodą i wznosząc się pionowo na jednym miejscu jak lalka, furkocze skrzydłami. Podczas takich pląsów zanurza koniec odwłoka w wodzie, pokładełko zaś wsuwa między szpary brzegu i rośliny podwodne, aby złożyć w nie jajeczka.

2. *annulatus* Latr.

Jawi się w Śląsku przez V. i VI. (Ed. Scholz).

Znany zresztą z Alp środkowych.

Niema go w Muzeach ani we Lwowie ani w Krakowie.

2. Subfam. *Aeschninae*. — Podrodzina **Żagnicowate**.

1. Gen. *Brachytron* Evans. — Rodzaj **Szklarek** Waga.

1. *hafniense* Müll. (*Aeschna pratensis* Sel.).

W dolinach rzek, otoczonych wzgórzami przy stawach i większych bagnach. Spostrzegałem go w Janowie koło Lwowa przy stawie od 9. do 29. VI. i w dolinie Gniłej Lipy koło Przemyśla i Firlejowa od 8. V. po koniec VI. w dość znacznej ilości, na równinie podgórskiej koło Kołomyi w ciągu V. rzadko.

Uwija się szybko nad brzegami wody i usiada na gałęziach drzew w pobliżu wody rosnących. Tu też można natrafić często parki połączone.

Szklarek ten lata zwykle niżej nad ziemią od gatunków, należących do rodzaju Żagnic (*Aeschna*).

Na wyspie Ozylii w Inflantach (Dr. W. Mierzejewski).

2. *Aeschna* Fab. — Rodzaj **Żagnica** Leś.

1. *grandis* Lin.

Rozsiedlona na całym obszarze krajów podkarpackich tak na północnych nizinach, równinach polno stepowych Podola, w pasmach wzgórzystych między równinami jako też w okolicach górskich Karpat od podgórza począwszy aż w dolną krainę kosodrzewu. Lata koło stawów i bagien, w okolicach równinowych pojedynczo na osobności od końca VI. do początku IX., w Karpatach zaś łączy się towarzysko po kilka okazów i przelatuje przez rowy górskie nad potokami a jawi się od VII. po koniec VIII.

Spostrzegalem ją w Janowie koło Lwowa, w Poturzycy koło Sokala, przy oczeretach w okolicach Czortkowa, przy stawie Smreczyńskim w Tatrach i na dorzeczu Prutu koło Kołomyi, w okolicy Mikuliczyna i góry Chomiak. Z innych krajów Polski znana z Śląska, z Niankowa w Litwie, z Połagi nad Bałtykiem i z wyspy Ozylii w Inflantach.

2. *viridis* Evers.

Spostrzegalem ją wyłącznie tylko na nizinach północnych w dolinach łąkowych rzek w okolicach Lubaczowa na dorzeczu Sanu i w okolicy Sokala (Poturzyca, Skomorochy, Horodelec) na dorzeczu Bugu od około połowy VII. po koniec VIII. Lata w dość znacznej ilości nad łąkami koło stawów, bagien i brzegów rzek do późnego zmroku wieczornego. Złączone pary zalatują między szuwary i trzciny, wynurzone z wody, co sprawia głośny szelest wskutek ocierania się skrzydeł.

Na wyspie Ozylii w zatoce Ryskiej w ciągu VII. rzadka (Dr. W. Mierzejewski).

3. *juncea* Lin.

Rozsiedlona na całym obszarze krajów podkarpackich tak na nizinach, równinach, jako też w Karpatach aż w krainę kosodrzewu. W Tatrach jawi się w znacznej ilości przy stawach reglowych, na Czarnohorze zaś przy jeziorach między kosodrzewem (1725 m). — Lata towarzysko i wzbija się w locie nad szczyty drzew najwyższych. Zauważana w okolicach równinowych od 1. VI. do 4. X., górskich zaś od połowy VII. do początku IX.

Spostrzegana także w okolicy Kamieńca Podolskiego, przy jeziorach w Litwie i na wyspie Ozylii w Inflantach.

4. *coerulea* Ström (*Ae. borealis* Zett. *Lib. squamata* Müll.).

1 ♂ schwytany na wyspie Ozylii w Inflantach 22. V. 1893 znajduje się w muzeum w Arensburg (zeb. T. v. Poll).

Z innych krajów znana z pojawu w Finlandyi, Syberyi, Karakonoszach w Czechach i Alpach. Jawi się w górach do wysokości około 2100 m.

Niema jej w Muzeach ani we Lwowie ani w Krakowie.

5. *Osiliensis* Mierz.

Dr. Władysław Mierzejewski. Bulletin de l'Académie des sciences de Cracovie. Classe des sciences mathém. et naturelles, Série B. Sciences Natur. Mars 1913. — Verhandl. d. k. k. zool. bot. Gesellschaft in Wien. LXIII. Bd. 7. u. 8. Heft. Jhrg. 1913.

Similis serralae Hag., sed differens magnitudine corporis non-nihil minore. Pterostigmate longiore, maris nigro, feminae fusco-brunneo. Alis posticis feminae angustioribus. Thorace fusco brunneo, antice vittis duabus latioribus, rectis. Abdomine maris nigro, feminae segmento tertio non constricto. Appendice anale inferiore brevior et latior. Appendicibus superioribus maris margine exteriori recto vel nonnihil rotundato, supra recta crista munitis, apice cristae arcuato et 5—7 majoribus et 2—3 minoribus dentibus in summo apice in duo ordines positus.

Autor opisu tego nowego gatunku wykrył tę Żagnicę na wyspie Ozylii w Inflantach (zatoka Ryska Bałtyku) i spostrzegał ją często w wielu miejscowościach na tej wyspie od połowy VI. do końca VIII. W lipcu 1912 pojawiła się nawet w bardzo wielkiej ilości, jednakże przy końcu sierpnia stała się bardzo rzadką.

1 ♂ i 1 ♀ przez autora darowane znajdują się w tutejszem Muzeum.

6. *mixta* Latr. (*coluberculus* Harris).

Rozsiedlona na całym obszarze krajów podkarpackich jako najpospolitsza z innych gatunków Żagnic. Pojawia się w wielkiej ilości i przelatuje gromadnie przez zalesione doliny, wąwozy i jary podolskie na Naddniestrzu, w Karpatach przez rozwoły międzygórskie aż po górną granicę lasów, odbywa więc w ten sposób wędrówki z okolicy jednej do drugiej. Jawi się w okolicach równinowych od końca VIII. do połowy X., w środowisku górskiem Karpat tylko do początku IX.

Podczas lotu uwija się szybko w różnych kierunkach a chociaż niektóre osobniki w gonitwie za zdobyczą oddalają się od skupionych drużyn, wracają po krótkim czasie znowu do tychże.

7. *affinis* Vanderl.

Spostrzegana tylko na nizinach północnych, a to: w Hołosku Wielkim koło Lwowa, w okolicy Lubaczowa na dorzeczu Sanu i w Radwanicach koło Sokala na dorzeczu Bugu w czasie od 30. VI. po koniec VII. Lata szybko około sosien w pobliżu stawów i bagien rosnących i zapędza się także nad powierzchnię wody. Z pojawu w znacznej ilości w Hołosku Wielkim w r. 1866 i niezauważenia jej potem w następujących latach wnoszę, że odbywa gromadne wędrówki z okolicy do okolicy, i że pojawia się peryodycznie w pewnych tylko latach. Właściwą jej ojczyzną są kraje stepowe około Czarnego morza rozpołożone.

8. *cyanea* Müll.

Rozsiedlona na całym obszarze krajów podkarpackich aż do górnej granicy lasów (do około 1500 m). Lata pojedynczo i na osobności a najchętniej w cienistych miejscach wśródleśnych, zresztą snuje się nad ścieżkami, drogami, polankami i t. p. wśród zwartych drzew, także w znacznej odległości od wody rosnących. Larwa jej żyje także w kałużach, małą ilość wody zawierających. Jawi się na równinach od początku VII. do dalszego ciągu IX., w górach zaś przez krótszy przeciąg tego czasu i stosunkowo najliczniej przez VIII.

Na wyspie Ozylii w Inflantach od połowy VII. do końca sierpnia pojedynczo. (Dr. W. Mierzejewski).

9. *isoeles* Müll. (*Ae. rufescens* Vanderl.)

W okolicach nizinowych, w pasmach pagórkowatych między równinami i na najniższym podgórzu wschodnich Karpat jako to: w okolicy Lubaczowa, w Janowie koło Lwowa, w Pieniakach na górnym biegu rzeki Seretu i w Majdanie Górnym koło Nadwórny od 28. V. do 26. VII. spostrzegana towarzysko, lecz w małej ilości.

Lata około stawów i większych bagien i nie oddala się znacznie od wody.

Gen. *Anax* Leach. — Rodzaj **Husarz** Dz.1. *imperator* Leach. (*A. formosus* Steph.)

Rozsiedlony na całym obszarze krajów podkarpackich z wyjątkiem środowiska górskiego wschodnich Karpat. Spostrzegałem go w wielu okolicach na północnej nizinie na dorzeczu Sanu i Bugu, koło Lwowa w Hołosku Wielkim i Janowie, w Tatrach przy stawie Smreczyńskim wśród kosodrzewu, na stepowo polnej równinie Podola w okolicach Czortkowa i na podgórzu wschodnich Karpat.

Lata pojedynczo i na osobności nad bagnami i stawami, w okolicach równinowych od końcowych dni V. do początku IX., w górach zaś przez VII. i VIII. Samiec unosi się wysoko nad powierzchnią wody, samica zaś, rzadsza od samca, snuje się przy brzegach, przy których składa jajeczka między roślinnością, w wodzie zanurzoną.

Spostrzegano go także w okolicy Warszawy i Kamieńca Podolskiego.

Jawi się we wszystkich częściach całej kuli ziemskiej w wielu odmianach, właściwych poszczególnym krajom, różniącym się geograficznem położeniem.

2. Fam. *Libellulidae*. — Rodzina **Ważki właściwe**.

1. Subfam. *Cordulinae*. — Podrodzina **Miedziopiersie**.

1. Gen. *Epithea*. Charp. — Rodzaj **Przeniela** Maj.

1. *bimaculata* Charp.

Spostrzegana tylko w niektórych okolicach przy stawach, otoczonych lasami, a mianowicie: w Janowie koło Lwowa, w Pieniakach na górnym biegu rzeki Seretu i w Majdanie Górnym koło Nadwórny na podgórzu wschodnich Karpat przy bagnie, pozostałem z osuszonego stawu — pojedynczo w rzadkiej ilości w czasie od 27. V. do 29. VI.

Lata szybko i wznosi się nad szczytami drzew najwyższych, dlatego najłatwiej pochwycić ją można wcześniej rano, gdy wylęga się z poczwarki podczas wschodu słońca i uczepiona do łodyg roślinnych oczekuje należytego stężenia ciała i skrzydeł, aby wzlecieć w powietrze.

2. Gen. *Somatochlora* Sel. — Rodzaj **Miedziopiers** Maj.

1. *alpestris* Sel.

Spostrzegalem ją wyłącznie tylko w alpejskiej krainie Karpat wśród kosodrzewu, a mianowicie w Tatrach przy stawach Toporowych i Smreczyńskim i przy bagienku na Kondratowej hali 1350 m w ciągu VII. i VIII., jako też na Czarnohorze we wschodnich Karpatach, a to: w dolinie zabagnionej między Pożyżewską a Breskulem w wysokości około 1350 do 1400 m i przy jeziorze Niesamowitem (1720 m) pod Turkułem w czasie od 6. VII. do 11. IX. towarzysko.

Po wylęgu z poczwarki rozlatuje się po górnej granicy lasów, snując się w zapadłych dolinach i rozworach zacienionych, następnie w czasie rozplodowym wraca do bagien i stawów, w których żyje poczwarka, przyczem samiec przelatuje szybko nisko nad powierzchnią wody, uwijając się za zdobyczą drobnych owadów, i poszukuje samicy, która lata przy brzegach i zapłodniona płasza w podlotach między roślinnością z wody wynurzona i zakrzywiony w kabłąk koniec odwłoka zanurza często w wodzie, wsuwając pokładelko w szpary między roślinnością.

2. *metallica* Vanderl.

Rozsiedlony na nizinach, w pasmach pagórkowatych między równinami i w górskiej krainie lasów Karpat zachodnich i wschodnich, jednakże na równinach Naddniestrza niezauważany. Spostrzegalem go na nizinach przy rzekach namulistych, stawach i bagnach

na dorzeczu Sanu i Bugu, na górnem dorzeczu Seretu, w Tatrach przy stawach reglowych Toporowym i Smreczyńskim, we wschodnich Karpatach zaś w okolicach Mikuliczyna i Tatarowa przy bagienkach i moczarach. Jawi się w okolicach równinowych od końcowych dni V. po koniec VII., w górach przez VII. i początek VIII.

Lata nisko nad ziemią w niewielkiej ilości i najliczniej na nizinach.

Na wyspie Ozylii w Inflantach od początku czerwca do połowy sierpnia pospolity. (Dr. W. Mierzejewski).

S. metallica Vanderl. var. *montana* Dz. (Odon. Haliciae 1902).

Odmiana ta jest stała u okazów, jawiących się w środowisku górskim wschodnich Karpat. Różni się od formy typowej jednolitą żółtą przepaską na czole, która u typowych okazów jest pośrodku zieloną kresą rozdzieloną.

3. *flavomaculata* Vanderl.

W dolinach otoczonych wzgórzami przy stawach i bagnach w okolicy Janowa koło Lwowa, Rawy i Pieniak koło Załoziec spostrzegany od 27. V. do końca VI. jako też na niskiem podgórzu wschodnich Karpat w okolicy Nadwórny i Kołomyi w ciągu VII.

Jawi się towarzysko i wznosi się w locie do wysokości drzew najwyższych, snując się ciągle na przedlesiu w pobliżności wody.

Na wyspie Ozylii w Inflantach przez VI. i VII. pospolity (Dr. W. Mierzejewski).

3. Gen. *Cordulia* Leach. — Rodzaj **Szklarka** Now.

1. *aenea* Lin.

Rozsiedlona na całym obszarze krajów podkarpackich, jednakże we wschodnich Karpatach tylko na podgórzu, przylegającym do równin zauważana. W Tatrach także przy stawach reglowych Toporowych i Smreczyńskim. Jawi się stosunkowo do innych okolic nawodnionych najliczniej przy stawach w okolicach równinowych od początku V. po koniec VI., w górach zaś przez VI. i VII.

Zaczyna latać wczesnym porankiem przed wschodem słońca, wyprzedzając inne pokrewne ważki, zalatuje także do odległego od wody zwarcia leśnego i snuje się nad drogami i polankami.

C. aenea Lin. var. *tatrica* Dz. (Odonata Haliciae. 1902).

Odmianę tę z żółtymi plamami koło ocz na czole schwytałem w Tatrach przy stawach Toporowych.

2. Subfam. *Libellulinae*. Podrodzina **Ważki właściwe**.

Dr. F. Ris. Libellulinen monographisch bearbeitet. Collections Zoologiques du Baron Edm. de Selys Longchamps. Bruxelles. 1909—1913.

1. Gen. *Orthetrum* Newm. — Rodzaj **Lecicha** Maj.1. *coerulescens* Fab.

We wschodniej części krajów podkarpackich tylko w okolicach Lwowa, jako to: w Brzuchowicach, Pasiekach i Stawkach koło Janowa od 13. VI. do 16. VII. nad moczarami wśródleśnymi rzadka. Na podgórzu Karpat zachodnich spotkałem ją na szczycie wzgórza Oklejny (667 m) koło Myślenic w gromadce z kilkunastu sztuk samców przeważnie złożonej w czasie od 11. do 17. VIII. nad moczarkiem latającą. Między typową formą z przeźroczystymi skrzydłami zdarza się, u samicy przeważnie, odmiana ze skrzydłami szarozłocisto zamglonemi.

2. *brunneum* Fonsc.

W niektórych okolicach równinowych, rzadka. Spotykana: w Hołosku Wielkim koło Lwowa, w Poturzyce i Radwańcach koło Sokala i koło Rawy na dorzeczu Bugu, jako też koło Stanisławowa i Kołomyi w czasie od 30. VI. do początku VIII., towarzysko. Lata w pobliżności wody stojącej i usiada na ugorach, miedzach, ścieżkach i drogach wśród łąnów zbożowych i łąk, na wydmach piaszczystych i t. p. miejscach nasłonecznionych.

3. *cancellatum* Lin.

Rozsiedlona przy stawach na nizinach północnych na dorzeczu Sanu i Bugu i w dolinach między wzgórzami na górnym dorzeczu Dniestru w wielkiej ilości, na stepowych równinach Podola na dolnym dorzeczu Dniestru koło Czortkowa i Stanisławowa oraz na dorzeczu Prutu koło Kołomyi w nieznacznej ilości. Jawi się od początku VI. po koniec VII.

Na wyspie Ozylii w Inflantach pospolita (Dr. W. Mierzejewski).

4. *albistylum* Sel.

Kilka okazów tej bardzo rzadkiej ważki spostrzegłem przy bagienku w Wierbiażu Niżnym koło Kołomyi 8. VIII. i jedyne go ♂ schwytalem przy stawie w Janowie koło Lwowa 13. VI.

Właściwą ojczyzną tej ważki są kraje południowe Europy, rozłożone około Śródziemnego morza, i południowe Azji w okolicach Uralu.

2. Gen. *Libellula* Lin. — Rodzaj **Ważka** Jundzill.1. *quadrinaculata* Lin.

Rozsiedlona na całym obszarze krajów podkarpackich i stosunkowo do innych okolic pojawia na północnych nizinach jako też w dolinach między wzgórzami pośrodku kraju przy stawach i je-

ziorach w bardzo wielkiej ilości. W Tatrach także w górnej granicy lasów przy stawach reglowych, we wschodnich Karpatach zaś tylko do wysokości około 800 m.

Jawi się towarzysko od pierwszych dni V. po koniec VII. a w zlatanych okazach jeszcze w początku VIII., jednakże w Karpatach przez krótszy przeciąg czasu.

L. quadrimaculata L. var. *olivacea* Tümpel. (Odon. Haliciae. 1902).

Odmianę tę z oliwkowo żółtem ubarwieniem ciała spostrzegalem często w okolicach równinowych.

L. quadrimaculata L. var. *praenubila* Newm.

Odmiana ta z przepaską zakopconą przed końcem skrzydeł jawi się później od typowej formy.

L. quadrimaculata L. var. *Dittrichi* Scholz. Ta odmiana z zakopconemi aż po tylny brzeg skrzydłami spostrzegana była w Śląsku. (Ed. Scholz. Die schlesischen Odonaten. Berlin 1908).

2. *fulva* Müll.

Rozsiedlona we wschodniej części krajów podkarpackich w okolicach równinowych. Spostrzegałem ją w Janowie koło Lwowa, Poturzyce koło Sokala, Pieniakach na górnym biegu rzeki Seretu i w okolicach koło Czortkowa na stepowo polnej wierzchowinie Podola w czasie od 9. do 29. VI. a w postarzałych okazach jeszcze w pierwszych dniach VII. Lata pojedynczo w pobliżności stawów, usiada w zalesionej okolicy na sterzących suchych gałęziach niskich drzew lub krzewów, w nagim polu na ścieżkach lub plichach między trawami.

L. fulva Müll. var. *bimaculata* Steph.

Odmiana ta z czarno zakopconą plamką na końcach skrzydeł zdarza się częściej u samicy niż u samca.

L. fulva ab. *fulvissima* Dz.

Na nizinach nasłonecznionych widywałem osobniki ze złocistym ubarwieniem na większej połowie nasadowej skrzydeł.

3. *depressa* Lin.

Rozsiedlona na całym obszarze krajów podkarpackich, jednakże w Karpatach tylko do górnej granicy lasów (około 1200 m). Lata pojedynczo, nisko nad ziemią i powierzchnią wody a jawi się przy wszystkich wodach stojących, nawet przy kałużach deszczowych. Spostrzegana w okolicach równinowych i podgórskich od końca V. do 20. IX., w górskich zaś w ciągu VII. i VIII. Na wyspie Ozylii w Inflantach od połowy V. do początku VII. rzadka.

3. Gen. *Sympetrum* Newm. — Rodzaj **Szablak** Maj.

1. *striolatum* Charp.

Tylko w niektórych okolicach tak na równinach jako też we wschodnich Karpatach spostrzegany a to w Brzechowicach i Janowie koło Lwowa, w Podwołoczyskach koło Tarnopola i w dolinie Foreszczyńki pod Czarnohorą (1000 m).

W innych krajach Polski spostrzegano go w Litwie koło jeziora Świtez i w Inflantach (Dr. Wł. Mierzejewski).

Lata towarzysko w wielkiej ilości nad łąkami, rolami i porębami leśnymi, w ogóle na miejscach nasłonecznych od dalszego ciągu VII. do dalszego ciągu IX. i oddala się często bardzo od wody.

Pod Czarnohorą jawiące się okazy różnią się ciemnem, brunatnoczarnem ubarwieniem ciała od okazów latających na równinach.

Dotychczas nie zbadano należycie rozsiedlenia tego gatunku w krajach podkarpackich.

2. *vulgatum* Lin.

Rozsiedlony jako najpospolitszy Szablak na całym obszarze krajów podkarpackich od nizin aż w krainę alpejską Karpat. Jawi się towarzysko w bardzo wielkiej ilości od początku VII. aż do pierwszych przymrozków podczas jesieni. Z początkiem pojawu, po wylęgu z poczwarki, lata w pobliżu wody, następnie odlatuje od niej na odległe miejsca nasłoneczne wśród zwarcia leśnego jako też na okoliczne łąki i role, zalatuje także między zagrody wiejskie i budynki miast, przyczem usiada po drogach, murach i t. p. przedmiotach oświetlonych słońcem.

Na równinie stepowej Podola natrafiłem na gromadkę z kilku okazów złożoną przy oczerecie dnia 16. XI., gdy szron pobielił trawy i trzciny. Uzepiły się te pozostałe z lata okazy nóżkami do łodyg trzciny jakby martwe, lecz gdy słońce wschodzące należycie ogrzało powietrze, wlatywały ożywione.

3. *flaveolum* Lin.

Rozsiedlony na całym obszarze krajów podkarpackich od nizin począwszy aż w krainę kosodrzewu w Karpatach. Jawi się towarzysko przy wodach stojących także w miejscach podmokłych a zalatuje także na pobliskie łąki, poręby leśne i inne miejsca nasłoneczne w czasie od początku VII. za połowę IX.; w środowisku górskim w tym międzyczasie.

S. flaveolum Lin. var. *interpunctata* Dz. (Odon. Haliciae. 1902).

U odmiany tej są tylne skrzydła na tle złocistem upstrzone gęsto rozszaniami opalowymi, owalnymi plamkami. Spostrzegałem ją bardzo rzadko na nizinie północnej.

S. flaveolum Lin. var. *hyalinata* Rd. Odmianę tę z małą tylko złocistą plamką przy nasadzie tylnych skrzydeł spostrzegałem rzadko na nizinie północnej koło Lubaczowa nad moczarowatemi łąkami latającą.

S. flaveolum Lin. var. *Ernae* Mierz.

1 ♀ z trójkątnymi złocistymi plamami na obydwóch parach skrzydeł schwytał autor opisu Dr. W. Mierzejewski na wyspie Ozylii w Inflantach 7. VII. 1912 i uważa ją jako osobną odmianę. (Verhandl. d. k. k. zool. bot. Gesel. in Wien LXIII. Bd. 7. u. S. H. Jg. 1913).

4. *meridionale* Sel.

Rozsiedlony tylko na południowo-wschodniej części obszaru podkarpackiego, a mianowicie od południowych stoków pasma wzgórzystego Gołogór w Dobrzanicy koło Przemyślan i od południowych okolic Czortkowa począwszy, na całej południowej przestrzeni Podola na dorzeczu Dniestru jako też w okolicach równinowych, podgórskich i górskich Karpat wschodnich na dorzeczu Prutu i obu Czeremoszów, tylko do wysokości ± 1300 m.

Pojawia się towarzysko w miejscach zabagnionych i moczarowatych od początku VII. do początku IX. i oddala się także na znaczną odległość od wody, latając pojedynczo w miejscach nasłonecznionych na trawiastych polach i łąkach jako też wśród lasu.

Osiedla się na nim bardzo często pasorzyt *Acarus libellulae*.

5. *pedemontanum* Allioni.

Rozsiedlony na nizinach, w pasmach pagórkowatych i na przylegających do tychże równinach jako też na podgórzu Karpat na dorzeczach Sanu, Bugu, Dniestru i Prutu. Lata towarzysko przy wodach stojących od końca VII. do początku IX.

6. *depressiusculum* Sel.

Spostrzegałem go tylko w okolicach Lwowa, a mianowicie w Brzuchowicach na moczarowatej łące koło potoku i w Janowie na małej przestrzeni stawiska koło boru w czasie od 21. VIII. do połowy IX.

Lata towarzysko nisko nad ziemią i usiada często na roślinności z wody wyrastającej. Nie oddala się od wody na znaczniejszą odległość jak inne pokrewne Szablaki. Jawi się peryodycznie tylko w pewnych latach w miejscach bardzo nasłonecznionych.

Właściwą ojczyzną tego Szablaka są kraje południowe Europy.

Miedzy typową formą z przeźroczystymi skrzydłami zauważyłem często w Janowie okazy, zbaczające ubarwieniem skrzydeł ciemno zaobłoczkowaniem (*S. depressiusculum* Sel. ab. *nubila* Dz. Odonata Haliciae etc. Lwów 1902).

7. *sanguineum* Müll.

Rozsiedlony na całym obszarze krajów podkarpackich, lecz w środowisku górskim wschodnich Karpat niezauważany. Jawi się od połowy VII. do połowy IX. przy bagnach i stawach w rzadkiej ilości i lata razem z innymi pokrewnymi Szablakami.

8. *danae* Sulzer (*S. scoticum* Donovan.).

Rozsiedlony na całym obszarze krajów podkarpackich, od nizin począwszy, aż w krainę kosodrzewu w Tatrach, jednakże w wschodnich Karpatach w tej krainie niezauważany. Jawi się towarzysko w znacznej ilości, w dolinach rzek zwłaszcza, i lata w pobliżu wody od połowy VII. po koniec IX., w górach zaś tylko po koniec VIII. Na wyspie Ozylii w Inflantach od końca V. do początku X. wszędzie pospolity. (Dr. W. Mierzejewski).

4. Gen. *Leucorrhinia* Britt. — Rodzaj **Zalotka** Maj.

1. *caudalis* Charp. (*Coenotiata caudalis* Charp.).

Tylko w niektórych okolicach równinowych przy większych stawach otoczonych wzgórzami, a mianowicie: w Janowie koło Lwowa, Horodelcu koło Sokala i w Pieniakach koło Żaloziec jako ilościowo rzadka i na małych przestrzeniach pojawu towarzyskiego od 4.—29. VI. spostrzegana.

Usiada albo na roślinach z wody wynurzonych, albo na gałęziach drzew i krzewów w pobliżu wody rosnących.

L. caudalis Charp. var. *ornata* Britt.

Odmiana ta, z czarno okopciałą przepaską przed końcem skrzydeł, zdarza się rzadko między typową formą, z całkiem przeźroczystymi końcami skrzydeł.

2. *albifrons* Burm.

Znana z pojawu w Śląsku (Ed. Scholz.) i w Inflantach (Bruttau) w ciągu VI. jako rzadka.

Niema jej w Muzeach ani we Lwowie, ani w Krakowie.

3. *dubia* Vanderl.

Spostrzegana tylko w zachodnich Karpatach, a mianowicie na podgórzu w Borku Fałęckim koło Krakowa 31. V. i w Zakopanem w Tatrach przy Toporowych stawach, gdzie zauważałem ją w niewielkiej ilości latającą i usiadającą na krzewach i runie leśnym wraz z *Sympetrum danae* Sulzer 4. i 10. VIII.

4. *rubicunda* Lin.

Rozsiedlona na północno-wschodnich nizinach, w pasmach wzgórzystych między równinami jako też w Tatrach i na podgórzu

wschodnich Karpat. Spostrzegana w Brzuchowicach i Janowie koło Lwowa, w okolicy Rawy, w Poturzycy koło Sokala, koło Lubaczowa, w Zakopanem w Tatrach i w okolicach podgórskich koło Kołomyi i Nadwórny. Jawi się przy stawach i bagnach najczęściej w tych samych okolicach jak pokrewna *L. pectoralis* Charp., od której jest o wiele rzadszą; na podgórzu wschodnich Karpat jest bardzo rzadką. Lata przez krótki czas od końca V. za połowę VI.

5. *pectoralis* Charp.

Rozsiedlona na północno-wschodnich nizinach w pasmach wzgórzystych między równinami jako też na najniższym podgórzu wschodnich Karpat, przylegającym do równin. Spostrzegana: w najbliższych okolicach Lwowa, w Janowie koło Lwowa, Lubieniu, Rawie, Poturzycy koło Sokala oraz koło Kołomyi. Lata przy stawach i bagnach od około połowy V. po koniec VI. na równinach północnych w znacznej ilości, nielicznie zaś na podgórzu wschodnich Karpat.

1 ♂ schwytany na wyspie Ozylii w Inflantach 5. V. 1895 znajduje się w Muzeum w Arensburg (zeb. T. v. Poll).

III. Mecoptera.

Ordo. Mecoptera Pack. — Rząd Wojsiłki.

Wallengren H. D. J.: Skandinavien Neuroptera. Stockholm. 1871.
Brauer Fr.: Neuroptera austriaca. Unter Mitarbeit des F. Löw. Wien. 1857.

— Die Neuropteren Europas und insbesondere Österreichs mit Rücksicht auf die geographische Verbreitung. Wien. 1876.

Rostock M.: Neuroptera germanica. Zwickau 1880.

Klapálek Fr.: Ze života hmyzu. V Praze. 1908.

Enderlein Günther: Über die Phylogenie und Klassifikation der Mecopteren unter Berücksichtigung der fossilen Formen. (Zoologischer Anzeiger. Bd. XXXV. N. 12/13 v. 1. Februar 1910).

1. Fam. *Panorpidae*. — Rodzina Wojsiłki.

1. Gen. *Panorpa* Lin. — Rodzaj Wojsiłka Leś.

1. *communis* Lin.

Rozsiedlona na całym obszarze krajów podkarpackich, w Karpatach aż w krainę kosodrzewu. Jawi się w ogrodach, sadach, parkach, najwięcej zaś w lasach, szczególnie na przedlesiu, wyrębach

i w krzaczystym poszyciu od początku V. do końca pory cieplejszej lata w IX.

2. *germanica* Lin.

W pasmie pagórkowatym Gologór, w Janowie koło Lwowa, w jarach na Naddniestrzu i w górskiej krainie lasów Karpat i tu stosunkowo do innych okolic najliczniej w Zawoji pod Babią Górą spostrzegana. Jawi się rzadko od VI. do VIII.

3. *hybrida* Mc' Lach.

(Fr. Klapálek sprawdził, że dawniejsze oznaczenie *gibberosa* Mc' Lach. okazów podkarpackich jest mylne, gdyż odnosi się do gatunku *hybrida* Mc' Lach.). Tylko w niektórych okolicach wschodnich krajów podkarpackich, a mianowicie: w dolinie rzeki „Świerz“ w Prybyniu koło Bóbrki 15. V.; w Brzuchowicach koło Lwowa 16. i 20. V.; na podgórzu wschodnich Karpat koło Kołomyi 27. V. w krzaczystych zaroślach na mokrawinach przy potokach w pobliżu źródeł rzadko spostrzegana.

4. *cognata* Ramb.

Bardzo rzadka okolicami. Spostrzegałem ją w krzaczystych poszyciach śródlesia w Hołosku Wielkim koło Lwowa 30. VI. i w Poturzycy nad Bugiem 9. VIII.

2. Gen. *Aulops* Enderl. — Rodzaj **Skrótka** Dz.

1. *alpina* Ramb. (*Panorpa alpina* Ramb.).

Z wyjątkiem nizin północnych, rozsiedlona na całym zresztą obszarze krajów podkarpackich tak w pasmach wzgórzystych, ciągnących się między równinami, jako też w jarach Naddniestrza, wśród stepowopolnych równin Podola i na całym łańcuchu górskim Karpat od podgórza począwszy aż w krainę nagich głazów. Jawi się pojedynczo jednakże często na przedlesiach i w lasach od końca V. po koniec IX.; w środowisku górskim Karpat od połowy VI. do końca VIII.

2. *caucasica* Mc' Lach.

W środowisku górskim wschodnich Karpat w okolicach Tatarowa i Worochty oraz na stokach góry Chomiak na krzewach śródlesia przez VI. bardzo rzadka; znana przedtem tylko z Kaukazu (1869).

3. Gen. *Boreus* Latr. — Rodzaj **Pośnieżek** Now.

Klapálek Fr. Über neue und wenig bekannte Arten der paläarktischen Neuropteroiden. (Bulletin international de l'Académie des Sciences de Bohême. 1910).

1. *hiemalis* Lin.

Na wzgórzu zwanem Zapustem na Kleparowie koło Lwowa w parowach i kotlinach krzaczystych i zalesionych. Jawi się w stanie doskonałym przez całą zimę od X. do początku IV. Ukrywa się w mchu, wyłazi zaś na powierzchnię śniegu podczas odwilży i wtedy gromadzi się towarzysko na pewnych miejscach w małej ilości, zresztą żyje pojedynczo.

Okazy muzealne zebrano 19. XII., 19. I. i 21. II.

2. *Westwoodi* Hag.

(U gatunku *B. hiemalis* L. ciało jest ciemno-brązowe, czoło gładkie; u *B. Westwoodi* Hag. ciało jest zielono połyskujące, czoło siatkowato żłobione, pomarszczone).

We wschodnich Karpatach na Czarnohorze spostrzegany, a to w dolinie Foreszczyńki pod Czarnohorą po stokach górskich (900 do 1000 m) w ciągu XII. i I. na powierzchni śniegu.

Jedną samicę, świeżo wylęgłą, znalazł Dr. E. Lokay pod szczytem Breskula w wysokości około 1400 m w mchu 11. IX. 1908, inną samicę schwytałem na szczycie Turkuła około 1900 m 17. VI. 1911 na ławicy śniegu.

3. Fam. *Bittacidae*. — Rodzina **Bugary**.1. Gen. *Bittacus* Latr. — Rodzaj **Bugar** Dz.1. *tipularius* Fab.

Rozsiedlony na polno-stepowej wierzchowinie Podola na Nadniestrzu i spostrzegany towarzysko od Rosochacza koło Czortkowa począwszy na całej przestrzeni około brzegów Dniestru rozpołożonych aż do równiny w dolinie Prutu koło Kołomyi, do podgórza Karpat przylegającej. Lata nad ugorami, okopami, miedzami i łąkami w miejscach, gdzie rosną mikołajki (*Eryngium planum* i *campestre*), na których usiada, od połowy VII. do połowy IX.

IV. Trichoptera.

Ordo. Trichoptera Kirby. — Rząd Chrościki.

- Kolenati F. A.: Genera et species Trichopterorum p. I. Heteropalpoidea. Prag. 1848. p. II. Aequipalpidae. Mosquae. 1859.
 — Fauna des Altvaters. Jahresber. d. nat. Sec. d. mährischen Gesellschaft für Landeskunde. Brünn. 1859.
 Brauer Fr.: Neuroptera austriaca. Unter Mitarbeitung des F. Löw. Wien. 1857.
 Rostock M.: Neuroptera germanica. Zwickau. 1880.
 Mac Lachlan Robert: A monographic Synopsis and Revision of the Trichoptera of the European fauna. IX. part. London. 1874—1880 and first addit. suppl. 1884.
 Ulmer Georg: Trichoptera. Die Süßwasserfauna Deutschlands. H. 5. u. 6. Jena 1909.
 Siltala A. J.: Acta pro fauna et flora fennica. Helsingfors. 1904 do 1908. (Prace o okresach od jaja do przemiany w postać doskonałą).

1. Fam. *Rhyacophilidae* Steph. — Rodzina Otwornice.

1. Subfam. *Rhyacophilinae* Ulm. — Podrodzina Otworówki.

1. Gen. *Rhyacophila* Pict. — Rodzaj Otworówka Dz.

1. *torrentium* Pict.

W Zakopanem w Tatrach przy górnym biegu potoków reglowych rzadka. (Z. A.).

2. *furcata* Dz. Tab. I. 5 a, b.

J. Dziedzielewicz: Nowy gatunek z rzędu owadów chrościkowatych (Trichoptera): *Rhyacophila furcata* n. sp. Sprawozdania Komisji fizyograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie T. 45. r. 1910.

Rhyacophila furcata n. sp. ad cohortem *Rhyacophilae dorsalis* Curt. pertinens, *Rh. persimili* Mc' L. proxima.

♂ Corpus pallide flavum, thorace et abdomine supra flavofuscis, illo vitta media obscuriore, hoc lineolis et maculis viridinigris ornato. Alae anticae pellucide flavae, immaculatae, flavo pi-

losae, pterostigmate obscuriore. Processus dorsalis abdominis tenuis, lobo triangulari in latere utroque auctus. Appendices anales inferiores ut in *Rh. septentrionis* Mc' L. formatae, margine apicali paullulo exciso. Penis digitiformis, bidenticulatus, ad basim dilatatus, duabus spinis instructus, subtus tegmine furcato tectus.

♀ mare robustior. Alae anticae in cellulis apicalibus margineque apicis fusco nebulosae.

Exp. al. = 27—32 mm. Long. corp. = 10 mm.

Czarnohora, Dancerz. 29. VIII.—9. IX. 1908.

♂ Głaszczki, rożki, głowa, cały spód ciała, nogi i przysadki (*appendices anales*) jasno-żółte, zlocisto-żółto uwłosione. Nasada głaszczków i rożków tudzież czoło kosmykami czarniawych włosków upstrzone. Tylne przyoczek brunatnymi plamkami obwiedzione. Oczy ciemno-zielone. Tułów z wierzchu żółtawo-brunatny, przez środek z ciemniejszą smugą. Wierzch odwłoka żółtawo-brunatny z zielonawo-czarnymi kreskami i plamkami. Przednie skrzydła jasno-żółte, prawie przezroczyste, nieplamione, porośnięte zlocisto-żółtymi i czarniawymi włoskami. Na przegrodce (*thyridium*) większa, na łukówce (*arculus*) mniejsza opalowo-biała plamka, brzeg skrzydła przy łukówce gęsto czarno owłosiony. Znamię (*pterostigma*) oliwkowo-żółte. Tylne skrzydła przezroczyste ze znamieniem żółtem, bardzo z rzadka żółto uwłosione. Użyłkowanie skrzydeł wyraźne, ciemno-żółte. Wyrostek wierzchniego końca odwłoka wąski, z dwoma trójkątnymi płatkami bocznymi. Dolne przysadki (*appendices anales inferiores*) mają taki sam kształt jak u *Rhyacophila septentrionis* Mc' L., u góry na wierzchniej krawędzi są nieco wycięte. Prącie (*penis*) palcowate, dwoma ząbkami opatrzone, przy nasadzie rozszerzone, pomiędzy dwoma kolcami położone, u spodu pokryte pochewką widelkowatą.

♀ jest silniej niż samiec zbudowana i ciemniej ubarwiona. Przednie skrzydła, zwłaszcza w komórkach przegrodowych i na końcach, brunatnawo obłoczkowane. Odwłok ciemno-zielony. Koniec odwłoka jak u *Rhyacophila vulgaris* Piet. ukształtowany.

Rozpięcie skrzydeł = 27—32 mm, długość ciała = 10 mm.

Nowy ten gatunek znalazłem dnia 29. sierpnia w większej, a następnie podczas wycieczki wspólnej z prof. F. Klapálekiem z Pragi dnia 9. września 1908 w mniejszej ilości razem z pokrewnymi gatunkami *Rhyacophila septentrionis* Mc' L. i *polonica* Mc' L. w krainie podalpejskiej na Czarnohorze we wschodnich Karpatach przy wodospadzie potoku „Dancerz“, którego źródła wypływają pod szczytem tak samo zwanym. Okazy ukrywały się pomiędzy gałę-

ziami świerków, a spłoszone przelatywały na przeciwny brzeg potoku i usiadały na trawach lub krzewach. Następnie spostrzegałem przy górnych piątrach wodospadów potoków: „Huk“ pod Howerlą i „Siklawą“ pod Breskulem na Czarnohorze w małej ilości 3. IX. Jawi się wśród kosodrzewu w wysokości od około 1350 do około 1600 m przy wodospadach od końca VIII. za połowę IX.

3. *nubila* Zett.

Rozsiedlona na całym łańcuchu górskim Karpat od podgórza począwszy aż po górną granicę lasów; spostrzegano ją w Karpatach zachodnich: w Zawoji pod Babią Górą, w okolicy podgórskiej Myślenic, w Pieninach na dorzeczu Popradu, wschodnich zaś: na dorzeczach Stryja, Bystrzycy Czarnej i Prutu. Jawi się w znacznej ilości przy rzekach i potokach o szybkim spadku od VI. po koniec cieplejszej pory letniej przez X.

4. *fasciata* Hag.

Spostrzegałem ją w pasmie pagórkowatym Gólogór w dolinie potoku w Prybyniu koło Bóbrki od 16. do 23. X. i w środowisku górskim wschodnich Karpat na stokach południowych Wielkiego Gorganu, koło Worochty oraz w krainie kosodrzewu na Czarnohorze (1300—1500 m) przy potokach, od połowy VII. do połowy VIII. rzadko i tylko w pewnych miejscach.

5. *septentrionis* Mc' Lach.

Spostrzegałem ją w Karpatach zachodnich na wzgórzu Oklejny (677 m) koło Myślenic nad Rabą przy górnym biegu potoków 14. VII. bardzo nielicznie, obficie zaś w środowisku górskim Karpat wschodnich w górnej krainie lasów aż po górną granicę kosodrzewu (do około 1600 m) w okolicy Mikuliczyna, Jabłonicy na Przełęczy Tatarskiej, na stokach góry Chomiak i na Czarnohorze w czasie od 20. VII. do 28. IX.

6. *obliterata* Mc' Lach.

W Zakopanem w Tatrach od końca VIII. przez IX. We wschodnich Karpatach w środowisku górskim na dorzeczu Prutu aż w krainę dolną kosodrzewu przy potokach na niższych wysokościach od 24. IX. do 23. X., na wyższych alpejskich, od końca VIII. do 8. X. zauważana. Zaczyna jawić się najpóźniej z innych gatunków Otworówek i pojawia się w dość znacznej ilości jeszcze wtedy, gdy pierwsze śniegi padają.

7. *Hageni* Mc' Lach.

Tylko na zachodnim skrzydle Karpat. Spostrzegalem ją na wzgórzu Oklejny (677 m) koło Myślenic 14. VII. bardzo rzadko, częściej zaś w Zakopanem w Tatrach w górnych reglach w ciągu VII. i VIII. Jawi się przy potokach o szybkim spadku.

8. *polonica* Mc' Lach.

Rozsiedlona po całym środowisku górskim wschodnich Karpat aż w krainę kosodrzewu (600—1600 m) na dorzeczu Prutu i Czere moszów. Pojawia się przy rzekach i potokach o szybkim spadku, przy wodospadach zwłaszcza towarzysko w znacznej ilości od około połowy VII. do końca cieplejszej pory letniej po koniec IX.

9. *aurata* Brau.

Tylko na stokach zachodnich Karpat jako to: w Krzeszowicach koło Krakowa 2. IX. i w Zakopanem w Tatrach przez VIII. rzadko spostrzegana.

10. *vulgaris* Pict.

Tylko w Zakopanem w Tatrach przy wyższym biegu potoków reglowych w ciągu VIII. zauważana.

11. *Mocsaryi* Klap.

Rozsiedlona w środowisku górskim wschodnich Karpat na dorzeczu Prutu od dolin 600 m wysokich aż w krainę kosodrzewu do około 1600 m. Jawi się przy rzekach i potokach o gwałtownym spadku w małej ilości. Spostrzegalem ją w okolicach Mikuliczyna, Tatarowa, Worochty i na Czarnohorze w czasie od 9. VI. do 21. VII. W okolicy Hrebenowa nad Opozem w Karpatach Stryjskich. (Jul. br. Brunicki).

12. *tristis* Pict.

Rozsiedlona na całym łańcuchu górskim Karpat z wyjątkiem najniższych progów podgórza aż w krainę kosodrzewu. Pojawia się przy rzekach i potokach o szybkim spadku, płynących po dnie skalistym. W znacznej ilości i stosunkowo do innych stanowisk najliczniej przy wodospadach znachodzi się od około połowy VI. po koniec VIII.

13. *glareosa* Mc' Lach.

W Zakopanem w Tatrach od górnej granicy regli do dolnej krainy turni przy górnym biegu potoków o spadku gwałtownym, tworzącym wodospady przez VII. i VIII. towarzysko.

14. *philopotamoides* Mc' Lach.

Mylnie przytoczona jako *R. hirticornis* Mc' Lach. w przeglądzie P.

W środowisku górskim wschodnich Karpat aż w krainę kosodrzewu (700—1600 m) rozsiedlona. Jawi się w dość znacznej ilości przy potokach śródleśnych i między kosodrzewem od połowy VII. po koniec VIII.

15. *laevis* Pict.

Odszukałem ją tylko na podnózu góry Chomiak we wschodnich Karpatach (około 800 m). Pojawia się przy źródłach towarzysko lecz w małej ilości w czasie od 6. do 20. VII.

2. Subfam. *Glossosomatinae* Ulm. — Podrodzina **Osteńki**.

1. Gen. *Glossosoma* Curt. — Rodzaj **Osteńka** Maj.

1. *Boltoni* Curt.

Rozsiedlona na całym łańcuchu górskim Karpat od podgórza począwszy aż w górną granicę lasów przy potokach i przy rzekach od VI. do IX. a na niskim podgórzu już od końca IV. do połowy X. jako pospolita.

2. Gen. *Mystrophora* Klap. — Rodzaj **Popielka** Dz.

1. *intermedia* Klap.

(G. Ulmer. Trichoptera. Die Süßwasserfauna Deutschlands. Jena. 1909).

Odszukałem ją we wschodnich Karpatach tylko na południowym podnózu góry Chomiak (750—800 m) koło ujścia potoku „Barani“, w czasie od 17. V. do 1. VI. na bardzo małej przestrzeni i w nielicznych okazach.

Ukrywa się w szpilkach gałęzi świerków, zwisających nad wodą.

3. Gen. *Agapetus* Curt. — Rodzaj **Kopciuszek** Dz.

1. *comatus* Pict.

Na brzegach Prutu w okolicy Kołomyi i Łanczyna towarzysko przez VI.

2. *laniger* Pict.

We wschodnich Karpatach w dolinie Prutu koło Mikuliczyna i Tatarowa od 24. VII. do 10. VIII. towarzysko.

3. *pactus* Mc' Lach.

Przy Prucie koło Kołomyi w ciągu VII. towarzysko.

4. *delicatus* Mc' Lach.

Nad Prutem w okolicach Mikuliczyna, Tatarowa i Worochty we wschodnich Karpatach razem z *A. laniger* Pict., jednakże od niego o wiele rzadziej w czasie od 9. VII. do 2. VIII. spostrzegany.

4. Gen. *Pseudoagapetus* Mc' Lach. — Rodzaj **Wruczajek** Dz.1. *armatus* Mc' Lach.

W środowisku górskim wschodnich Karpat przy źródłach koło Mikuliczyna i pod grzbietem Wielkiego Gorganu w dolinie Żeńca w wysokości od około 800 do 1000 m od końca VII. do końca VIII. towarzysko, okolicami zaś rzadki.

2. Fam. *Hydroptilidae* Steph. — Rodzina **Wodolotki** Dz.1. Gen. *Agraylea* Curt. — Rodzaj **Pstrówka** Dz.1. *multipunctata* Curt.

1 ♀ schwytana w Podhoreach koło Stryja do światła lampy 6. VII. 1912. W okolicy tej są rozliczne bagna. (Jul. bar. Brunicki). Znana z pojawu także z okolicy Królewca (H. Hagen).

2. Gen. *Hydroptila* Dalm. — Rodzaj **Wodolotka** Dz.1. *pulchricornis* Pict.

Przy Prucie w Kołomyi podczas śródlata towarzysko.

2. *femoralis* Eat.

We wschodnich Karpatach w Mikuliczynie przy Prucie 9. do 18. VII. towarzysko.

3. *sparsa* Curt.

W Pieninach w okolicy Rytra. Usiada na kwiatach, na brzegach Popradu rosnących 4. X. (Fr. Schille). (Z. A.).

3. Gen. *Orthotrichia* Eat. — Rodzaj **Molówka** Dz.1. *angustella* Mc' Lach.

Na przedmieściu Wuleckim Lwowa i w Janowie koło Lwowa przy stawach towarzysko w licznych gromadach przez V. i VI. Usiada także na kwiatach w odległości od wody.

4. Gen. *Oxyethira* Eat. — Rodzaj **Flirtka** Dz.1. *costalis* Curt.

W Janowie koło Lwowa na brzegu stawu 23. i 30. VIII. 1913. zauważana jako rzadka.

Podczas zachodu słońca przy pogodnym niebie biega rączo po belkach tamy i podlatując uwija się szybko.

3. Fam. *Philopotamidae*. — Rodzina **Broszczele** Dz.1. Gen. *Philopotamus* Leach. — Rodzaj **Broszczel** Maj.1. *ludificatus* Mc' Lach.

Tylko w Zakopanem w Tatrach przy górnym biegu potoków reglowych (800—1000 m) w ciągu VII. i z początkiem VIII. rzadko spostrzegany.

2. *montanus* Donov.

Rozsiedlony na całym łańcuchu górskim Karpat od podgórza począwszy z wyjątkiem progów do równin przylegających aż w dolną krainę kosodrzewu. Jawi się towarzysko przy potokach i rzekach o szybkim spadku a najliczniej przy wodospadach od końca V. po koniec IX., w środowisku zaś gór przez krótszy przeciąg w tym międzyczasie.

Wyjątkowo na równinach spostrzegany w dolinach między wzgórzami w Ojcowie koło Krakowa.

3. *variegatus* Scop.

Rozsiedlony w środowisku górskim na całym łańcuchu Karpat (600—1500 m) i jawi się w tych samych warunkach jak *Ph. montanus* Don., lecz o wiele rzadziej od niego od około połowy VI. przez VII.

2. Gen. *Dolophilus* Mc' Lach. — Rodzaj **Złudniczek** Dz.1. *copiosus* Mc' Lach.

W Tatrach w okolicy Zakopanego w dolinach łąkowych przy strumykach w ciągu VII. towarzysko i w takich samych warunkach i w tym czasie we wschodnich Karpatach w okolicy Mikuliczyna.

2. *pullus* Mc' Lach.

W Zakopanem w Tatrach w ciągu VII. i na stokach Babiej Góry (Markowa) około 3. VIII. przy źródłach w dolinach łąkowych w małej ilości spostrzegany.

3. Gen. *Wormaldia* Mc' Lach. — Rodzaj **Mglica** Dz.

(**Wormaldyja** Maj.).

1. *occipitalis* Piet.

Przytoczenia gatunku tego w *P.* są mylne, gdyż nie odróżniono go należycie od gatunku *W. triangulifera* Mc' Lach.

Zauważany tylko w Zawoi na stokach Babiej Góry przy potokach z początkiem VIII.

2. *triangulifera* Mc' Lach.

Rozsiedlona przy strumykach ze źródeł wypływających na wierzchowinach górskiego kraju wschodnich Karpat od podgórza począwszy aż w krainę kosodrzewu na Czarnohorze. Jawi się towarzysko od VII. na niższej wysokości po koniec IX., na Czarnohorze do początku IX.

4. Fam. *Polycentropidae* Ulm. — Rodzina **Przyocznice** Now.1. Subfam. *Polyncentropinae* Ulm. — Podrodzina **Przyocznice**.1. Gen. *Neureclipsis* Mc' Lach. — Rodzaj **Tkanka** Dz.1. *bimaculata* Lin.

Występuje na północnych nizinach i w dolinach między wzgórzami wśród równin, rozciągających się pośrodku kraju na dorzeczu Sanu, Bugu i pobocznych Dniestru, przy rzekach i stawach, towarzysko w znacznej ilości od połowy V. do połowy VI. Sposstrzegalem ją w okolicach Janowa, Lubaczowa, Rawy, Załoziec i Tarnopola.

2. Gen. *Plectrocnemia* Steph. — Rodzaj **Kołczanka** Now.1. *conspersa* Curt.

Rozsiedlona na całym obszarze krajów podkarpackich, w Karpatach aż w krainę kosodrzewu. Jawi się koło źródeł rzadko i usiada najchętniej na pniach drzew w pobliżu wody rosnących, kryjąc się w szparach kory, ubarwieniem do niej podobnej.

Sposstrzegalem ją w Poturzycy nad Bugiem 21. VI., w Hołosku koło Lwowa 10. VI., na wzgórzu Oklejny koło Myślenic 19. VI.; w różnych okolicach podgórzia wschodnich Karpat, w środowisku górskim tychże w okolicy Worochty i na Czarnohorze pod Breskulem i Howerlą od VI. do VIII.

2. *brevis* Mc' Lach.

W środowisku górskim wschodnich Karpat na dorzeczu Prutu przy górnym biegu potoków i przy źródłach koło Mikuliczyna, Worochty, na podnóżu Chomiaka i Czarnohory od połowy VII. przez VIII. pojedynczo i tylko na pewnych miejscach.

3. Gen. *Polycentropus* Curt. — Rodzaj **Przyocznica** Now.1. *flavomaculatus* Pict.

W okolicach wzgórzystych koło Rawy na dorzeczu Bugu i górskich Karpat, a to zachodnich na stokach Babiej Góry i w Pieninach, wschodnich zaś w okolicach Kołomyi i Mikuliczyna przy rzekach w ciągu VII. i VIII. często sposstrzegana.

2. *multiguttatus* Curt.

Sposstrzegana często w Karpatach tak zachodnich, jako to w okolicy Myślenic i Rytra, jako też wschodnich na niższym dorzeczu Prutu przy rzekach od VI. po koniec VIII.

4. Gen. *Holocentropus* Mc' Lach. — Rodzaj **Szarówka** Dz.1. *dubius* Ramb.

Przy stawach na przedmieściach Lwowa i w Janowie jako też na podgórzu wschodnich Karpat w Słobódce Leśnej koło Kołomyi od końca V. przez VI. towarzysko w wielkiej ilości.

2. *picicornis* Pict.

Przy stawie w Janowie koło Lwowa 29. V. i w Pieniakach na górnym biegu Seretu 27. VIII. rzadka.

2. Subfam. *Ecnominae* Ulm. — Podrodzina **Wrzecionki** Dz.1. Gen. *Ecnomus* Mc' Lach. — Rodzaj **Wrzecionka** Dz.1. *tenellus* Ramb.

Sposstrzegalem ją dotychczas tylko przy stawie w Janowie koło Lwowa towarzysko od 29. V. do 25. VI.

2. Gen. *Cyrrus* Steph. — Rodzaj **Rozwórka** Dz.1. *trimaculatus* Curt.

Znany 1 ♂ z Wilcznej w Zawoi pod Babią Górą 3. VIII. 1909. (Z. A.).

2. *flavidus* Mc' Lach.

1 ♂, schwytany przy stawie w Pieniakach, na początkowym biegu rzeki Seretu, wśród wzgórz, otaczających dolinę stawu, pośrodku VI.

3. *crenaticornis* Kol.

Przy stawach w Janowie i Gródku koło Lwowa od 29. V. do 28. VI. pojedynczo i w małej ilości. Usiada na ścianach brzegów i na roślinach z wody wynurzonych.

5. Fam. *Psychomyidae* Kol. — Rodzina **Upiorki** Dz.1. Gen. *Tinodes* Leach. — Rodzaj **Obłoczek** Kluk.1. *waeneri* Lin. (*T. pallescens* Steph.).

W Pieninach koło Rytra nad Popradem 7. VIII. (Fr. Schille) (Z. A.).

2. *Rostocki* Mc' Lach.

Na podgórzu zachodnich Karpat na stokach wzgórza Oklejny (677 m) koło Myślenic jako też we wschodnich Karpatach w okolicach Mikuliczyna (600—900 m), przy strumykach wśródleśnych, towarzysko w małej ilości.

4. Fam. *Polycentropidae* Ulm. — Rodzina **Przyocznice** Now.1. Subfam. *Polyncentropinae* Ulm. — Podrodzina **Przyocznice**.1. Gen. *Neureclipsis* Mc' Lach. — Rodzaj **Tkanka** Dz.1. *bimaculata* Lin.

Występuje na północnych nizinach i w dolinach między wzgórzami wśród równin, rozciągających się pośrodku kraju na dorzeczu Sanu, Bugu i pobocznych Dniestru, przy rzekach i stawach, towarzysko w znacznej ilości od połowy V. do połowy VI. Sposstrzegalem ją w okolicach Janowa, Lubaczowa, Rawy, Załoziec i Tarnopola.

2. Gen. *Plectrocnemia* Steph. — Rodzaj **Kołczanka** Now.1. *conspersa* Curt.

Rozsiedlona na całym obszarze krajów podkarpackich, w Karpatach aż w krainę kosodrzewu. Jawi się koło źródeł rzadko i usiada najchętniej na pniach drzew w pobliżu wody rosnących, kryjąc się w szparach kory, ubarwieniem do niej podobnej.

Sposstrzegalem ją w Poturzycy nad Bugiem 21. VI., w Hołosku koło Lwowa 10. VI., na wzgórzu Oklejny koło Myślenic 19. VI.; w różnych okolicach podgórzia wschodnich Karpat, w środowisku górskim tychże w okolicy Worochty i na Czarnohorze pod Breskulem i Howerlą od VI. do VIII.

2. *brevis* Mc' Lach.

W środowisku górskim wschodnich Karpat na dorzeczu Prutu przy górnym biegu potoków i przy źródłach koło Mikuliczyna, Worochty, na podnóżu Chomiaka i Czarnohory od połowy VII. przez VIII. pojedynczo i tylko na pewnych miejscach.

3. Gen. *Polycentropus* Curt. — Rodzaj **Przyocznica** Now.1. *flavomaculatus* Pict.

W okolicach wzgórzystych koło Rawy na dorzeczu Bugu i górskich Karpat, a to zachodnich na stokach Babiej Góry i w Pieninach, wschodnich zaś w okolicach Kołomyi i Mikuliczyna przy rzekach w ciągu VII. i VIII. często sposstrzegana.

2. *multiguttatus* Curt.

Sposstrzegana często w Karpatach tak zachodnich, jako to w okolicy Myślenic i Rytra, jako też wschodnich na niższym dorzeczu Prutu przy rzekach od VI. po koniec VIII.

4. Gen. *Holocentropus* Mc' Lach. — Rodzaj **Szarówka** Dz.1. *dubius* Ramb.

Przy stawach na przedmieściach Lwowa i w Janowie jako też na podgórzu wschodnich Karpat w Słobódce Leśnej koło Kołomyi od końca V. przez VI. towarzysko w wielkiej ilości.

2. *picicornis* Pict.

Przy stawie w Janowie koło Lwowa 29. V. i w Pieniakach na górnym biegu Seretu 27. VIII. rzadka.

2. Subfam. *Ecnominae* Ulm. — Podrodzina **Wrzecionki** Dz.1. Gen. *Ecnomus* Mc' Lach. — Rodzaj **Wrzecionka** Dz.1. *tenellus* Ramb.

Sposstrzegalem ją dotychczas tylko przy stawie w Janowie koło Lwowa towarzysko od 29. V. do 25. VI.

2. Gen. *Cyrrus* Steph. — Rodzaj **Rozwórka** Dz.1. *trimaculatus* Curt.

Znany 1 ♂ z Wilcznej w Zawoi pod Babią Górą 3. VIII. 1909. (Z. A.).

2. *flavidus* Mc' Lach.

1 ♂, schwytany przy stawie w Pieniakach, na początkowym biegu rzeki Seretu, wśród wzgórz, otaczających dolinę stawu, pośrodku VI.

3. *crenaticornis* Kol.

Przy stawach w Janowie i Gródku koło Lwowa od 29. V. do 28. VI. pojedynczo i w małej ilości. Usiada na ścianach brzegów i na roślinach z wody wynurzonych.

5. Fam. *Psychomyidae* Kol. — Rodzina **Upiorki** Dz.1. Gen. *Tinodes* Leach. — Rodzaj **Obłoczek** Kluk.1. *waeneri* Lin. (*T. pallescens* Steph.).

W Pieninach koło Rytra nad Popradem 7. VIII. (Fr. Schille) (Z. A.).

2. *Rostocki* Mc' Lach.

Na podgórzu zachodnich Karpat na stokach wzgórza Oklejny (677 m) koło Myślenic jako też we wschodnich Karpatach w okolicach Mikuliczyna (600—900 m), przy strumykach wśródleśnych, towarzysko w małej ilości.

2. Gen. *Lype* Mc' Lach. — Rodzaj **Kołodotek** Dz.1. *phaeopa* Steph.

Przy stawie w Janowie koło Lwowa przez drugą połowę V. rzadki.

2. *reducta* Hag.

Na podgórzu wschodnich Karpat w Majdanie Górnym przy źródle 15. VI. towarzysko.

3. Gen. *Psychomyia* Latr. — Rodzaj **Upiorek** Dz.1. *pusilla* Kol.

Rozsiedlony na całym podgórzu Karpat i na przyległej do podgórza równinie towarzysko i w wielkiej, w mniejszej zaś ilości w środowisku górskim od końca V. po koniec VIII., na znacznych wysokościach górskich przez krótszy przeciąg w tym międzyczasie.

Obsiada gromadnie brzegi i zarośla brzegowe większych potoków i rzek i biega bardzo szybko.

6. Fam. *Hydropsychidae* Curt. — Rodzina **Wodosówki** Dz.1. Gen. *Hydropsyche* Pict. — Rodzaj **Wodosówka** Dz.1. *pellucidula* Curt. (*H. maxima* Brau., *H. versicolor* Brau.).

Dotychczas nie zbadano należycie rozsiedlenia tego gatunku w krajach podkarpackich.

W pasmie pagórkowatym między równinami w okolicy Rawy i w różnych okolicach górskich Karpat (do wysokości 800 m) od 12. do 28. VI. rzadko spostrzegana.

2. *saxonica* Mc' Lach.

We wschodnich Karpatach w okolicach Mikuliczyna i Worochty w dolinie Prutu od 19. VI. do 2. VIII., w zachodnich zaś koło Myślenic przy rzece Rabie i w Zawoi na stokach Babiej Góry w tym międzyczasie pojedynczo i rzadko zauważana.

3. *angustipennis* Curt.

Przy stawie w Janowie koło Lwowa towarzysko w gromadkach, wirujących w locie około krzewów, belków i pali, sterzających nad wodą, od początku VI. do końca cieplejszej pory lata, w początku IX. W Ukrainie w okolicy Sawrania nad Bohem 12. V.

4. *bulbifera* Mc' Lach.

W pasmie pagórkowatym Gołogór w Dobrzanicy koło Przemyślan oraz w okolicach podgórskich Stanisławowa i Kołomyi na wschodniej części krajów podkarpackich. Jawi się rzadko przy rzekach i potokach przez V.

5. *ornatula* Mc' Lach.

W Pieniakach koło Zalogiec na początkowym biegu Seretu 22. VI.

6. *guttata* Mc' Lach.

Spostrzegana dotychczas w Tucznie koło Przemyślan w Gołogórach, w Pieniakach przy początkowym biegu Seretu i koło Myślenic na podgórzu Karpat zachodnich od 21. V. do 21. VIII. w małych gromadkach.

7. *fulvipes* Curt.

W pasmach pagórkowatych przy górnym biegu Seretu 22—26. V. spostrzegana, zresztą rozsiedlona na całym łańcuchu górskim Karpat od podgórza począwszy aż w krainę kosodrzewu przez VI., VII. i VIII.

8. *instabilis* Curt.

Przy Prucie w Mikuliczynie, Worochcie i w Zawojeli pod Czarohorą z końcem VII. i początkiem VIII. pojedynczo i rzadko.

9. *Silfvenii* Ulm.

Gatunek ten różni się od *H. nevae* var. *fennica* Mc' Lach. głównie krótszymi przyrostkami końcowej (X) tarczki grzbietnej, odwłoka oraz kształtem prącia u samca.

Spostrzegałem go tylko w środowisku górskim wschodnich Karpat przy rzece Prutcu w Tatarowie i pod Chomiakiem i przy rzece Prucie koło Worochty od 10. VI. do 19. VII.

Lata w dniach pogodnych podczas zachodu słońca w gromadkach, okrążających krzewy, na brzegach rosnące; w dniach zaś zachmurzonych przelatuje o zmierzchu wieczornym nad powierzchnią wody.

10. *lepidus* Pict.

W Pieninach w okolicach Rytra i Szczawnicy nad Popradem i na podgórzu wschodnich Karpat w Łanczynie koło Delatyna przy Prucie od VI. za połowę VIII. towarzysko zauważana.

7. Fam. *Phryganeidae* Burm. — Rodzina **Chrościkowate.**1. Gen. *Neuronis* Leach. — Rodzaj **Wieszczycy** Now.1. *ruficrus* Scop.

Rozsiedlona w okolicach pagórkowatych między równinami, jako to koło Lwowa, Janowa i Bóbrki, a także na całym łańcuchu górskim Karpat od podgórza począwszy aż w krainę kosodrzewu. Jawi się przy stawach, bagnach i moczarkach w dość znacznej ilości,

w okolicach równinowych i podgórskich od połowy V. za połowę VI., w górach na wysokości 600 do 1000 m od połowy VI. do połowy VII., w krainie kosodrzewu przez VII. Oprócz innych okolic spostrzeżoną była przy stawach Toporowych w Tatrach i jeziorze Niesamowitem na Czarnohorze (1720 m) a również w okolicach Lublina i Biłgoraja.

2. *reticulata* Lin.

Jako okolicami rzadką spostrzegałem ją w Biłohorszczy i Brzuchowicach koło Lwowa, w dolinie Gnilej Lipy koło Korzelic za Przemyślanami, w Poturzycy i Radwańcach nad Bugiem od końca IV. do początku VI. jako też na podgórzu wschodnich Karpat koło Kołomyi od końca V. przez VI. wprowadzie towarzysko, lecz w małej ilości.

3. *clathrata* Kol.

W okolicach równinowych bardzo rzadka, jako to: w Janowie koło Lwowa przy stawisku przy drodze do Stawek 11. VI., w Poturzycy koło Sokala 16. V., w Hucie koło Stanisławowa 7. VI. Gąsienica jej żyje w moczarkach.

2. Gen. *Phryganea* Lin. — Rodzaj **Chróścik** Jundz.

1. *grandis* Lin.

W okolicach równinowych, przy stawach i bagnach, prawdopodobnie na całym obszarze podkarpackim rozsiedlony, lecz dotychczas spostrzegany tylko w Janowie koło Lwowa i w okolicy Stryja w małej ilości od końca V. do końca VI.

2. *striata* Lin.

Rozsiedlony na całym obszarze krajów podkarpackich, jednakże we wschodnich Karpatach tylko na podgórzu zauważany. Jawi się w wielkiej ilości w dolinach przy stawach i bagnach od połowy V. po koniec VI., stosunkowo do innych okolic najliczniej na nizinach północnych, gdzie jawi się także w drugim pokoleniu od połowy VIII. po pierwsze dni IX. Na znacznej wysokości górskiej natrafiony przy stawie Smreczyńskim w Tatrach wśród kosodrzewu 13. VIII. Znany także z okolicy Warszawy.

3. *obsoleta* Hag.

Odszukałem go najpierw w Zakopanem w Tatrach przy Toporowych stawach 4. VIII. 1892, potem zaś przy stawie w Janowie koło Lwowa, jawiącego się od 22. VI. do 29. VIII. towarzysko na małej przestrzeni brzegów. Kryje się między niską roślinnością i na korze pni drzew, na brzegach rosnących.

4. *varia* Fab.

Rozsiedlony w okolicach nizinowych, wzgórzystych i podgórskich Karpat na dorzeczach Wisły, Dniestru i Prutu przy stawach i rzekach o powolnym spadku od końca V. za połowę VIII. w małej ilości.

5. *minor* Curt.

We wschodniej części krajów podkarpackich tak na nizinach jako też w okolicach pagórkowatych i podgórskich, mianowicie w Biloehorszczy i Rudańcach koło Lwowa, w Radwańcach koło Sokala na dorzeczu Bugu, w Dobrzaniecy koło Przemyślan i w Majdanie Górnym koło Nadwórny, wyłącznie tylko przy moczarkach śródleśnych i zacienionych, towarzysko lecz okolicami rzadki, w czasie od 22. VI. do 29. VII. Usiada na pniach drzew koło wody rosnących, ukrywając się w szparach kory.

3. Gen. *Agrypnia* Curt. — Rodzaj **Wruczajek** Maj.1. *pagetana* Curt.

Na nizinach na całym dorzeczu Wisły i na górnym dorzeczu Dniestru w wielkiej, na podgórzu zaś wschodnich Karpat w małej ilości. Jawi się przy stawach i bagnach w czasie od około połowy V. do połowy VI. a na nizinach północnych nadto w drugim pokoleniu przez VIII.

8. Fam. *Molannidae* Wallgr. — Rodzina **Wątliki**.1. Subfam. *Molanninae* Ulm. — Podrodzina **Wątliki**.1. Gen. *Molannodes* Mc' Lach. — Rodzaj **Wątlík** Maj.1. *Zelleri* Mc' Lach.

W Zakopanem w Tatrach przy Toporowych stawach 4. VIII. w małej ilości, we wschodnich Karpatach w dolinie Prutu koło Mikuliczyna, przy zabagnionym potoku, 11. VII. bardzo rzadki. Znany także z Śląska.

9. Fam. *Leptoceridae* Leach. — Rodzina **Wąsatki**.1. Gen. *Leptocerus* Leach. — Rodzaj **Niprzyrówka** Maj.1. *albimacula* Ramb.

Przy Prucie koło Kołomyi 11. V. rzadka.

2. *aureus* Pict.

Przy stawie w Pieniakach na górnym biegu Seretu 5. VI. i przy bagnach w dolinie rzek koło Lubaczowa 15. VI. rzadka.

3. *senilis* Burm.

Nad stawem na Wulce we Lwowie w małych gromadkach 8—13. VI.

4. *aterrimus* Steph.

W Wulce we Lwowie 29. V. do 8. VI. przy stawie i w dolinie Prutu od Kołomyi począwszy w górnym kierunku aż do okolic Mikuliczyna 28. VII. do 12. VIII. przy bagnach i moczarowatych potokach. Lata w gromadkach nad powierzchnią wody.

5. *cinereus* Curt.

Na równinie koło Kołomyi przy bagnach z końcem V. pojedynczo.

6. *albifrons* Lin.

Na podgórzu wschodnich Karpat i na przyległej równinie w okolicy Stanisławowa i Kołomyi nad rzekami w gromadkach w ciągu VII. i VIII.

7. *commutatus* Mc' Lach.

W środowisku górskim wschodnich Karpat nad Prutem i nad jego większymi bocznymi dopływami w okolicach Mikuliczyna i Tatarowa w licznych gromadkach przez VII. i VIII.

8. *bilineatus* Lin.

Na podgórzu wschodnich Karpat w okolicy Kołomyi przy potokach wśródleśnych przez VII. i VIII. rzadka.

2. Gen. *Mystacides* Latr. — Rodzaj **Orzęsica** Now.1. *nigra* Lin.

Nad rzeką Lubaczówką koło Lubaczowa 17. VI.—30. VIII. i w okolicy Mikuliczyna we wschodnich Karpatach nad zatokami rzek i zabagnionymi potokami w ciągu VIII. wprawdzie towarzysko lecz w małej ilości.

2. *azurea* Lin.

Na podgórzu Karpat zachodnich przy rzece Rabie koło Myślenic 21. VIII., wschodnich zaś przy rzece Prucie od Kołomyi począwszy w górę aż do Jaremeza od 30. VI. do połowy VIII. rzadko spostrzegana. Lata przy brzegu wody.

3. *longicornis* Lin.

Rozsiedlona w okolicach nizinowych, pagórkowatych i równinowych do podgórza przylegających po północno-wschodniej części obszaru krajów podkarpackich, w szczególności spostrzegana koło

Lwowa, Janowa, Lubaczowa, Tarnopola i Bolechowa od początku VI. po koniec VIII. Lata nad stawami i rzekami koło brzegów towarzysko w licznych gromadkach.

3. Gen. *Triaenodes* Mc' Lach. — Rodzaj **Szuwarek** Maj.

1. *bicolor* Curt.

Przy bagnie koło Kołomyi 3. VII. towarzysko.

2. *conspersa* Curt.

1 ♂ schwytano w Podhorcach koło Stryja do światła lampy 28. VII.

4. Gen. *Oecetis* Mc' Lach. — Rodzaj **Domowit** Maj.

1. *ochracea* Curt.

Rozsiedlony na nizinie północnej, w pasmach wzgórzystych między równinami i na polnej wierzchowinie Podola przy stawach, bagnach, oczeretach, rzekach powolnie płynących i w szczególności spostrzegany w Janowie koło Lwowa, Lubaczowie, Grzymałowie koło Tarnopola, Pieniakach koło Zaleszczyk i w okolicach Czortkowa od końca V. po koniec IX. wprawdzie pojedynczo lecz często.

2. *furva* Ramb.

W przedmieściu Wuleckiem Lwowa przy stawie od 29. V. do 13. VI. towarzysko.

3. *lacustris* Pict.

Tylko w Bucykach w obwodzie Tarnopola na moczarku wśród wierzchowiny polnej 3. VIII. dotychczas zauważany, lecz prawdopodobnie rozsiedlony w innych okolicach równinowych. Lata towarzysko nisko nad moczarkami.

5. Gen. *Setodes* Ramb. — Rodzaj **Długoszczecik** Maj.

1. *punctata* Fab. (*S. hiera* Kol.).

Przy Serecie koło Czortkowa i przy Dniestrze koło Uścieczka i Zaleszczyk od 22. VII. do 5. VIII. pojedynczo zauważany.

10. Fam. *Odontoceridae* Wallgr. — Rodzina **Uwłosice**.

1. Gen. *Odontocerum* Leach. — Rodzaj **Uwłosica** Now.

1. *albicorne* Scop.

W środowisku górskim na całym łańcuchu Karpat aż po górną granicę lasów przy rzekach i potokach o szybkim spadku od końca VI. do dalszego ciągu IX. w znacznej ilości.

11. Fam. *Limnophilidae* Kol. — Rodzina **Bagnówki**.1. Subfam. *Limnophilinae* Ulm. — Podrodzina **Bagnówki**.1. Gen. *Colpotaulius* Kol. — Rodzaj **Szczerbiec** Dz.1. *incisus* Curt.

Odszukany dotychczas tylko w dolinie Gnilej Lipy w Korzeliach koło Przemyśla i w Wierbiażu Niżnym koło Kołomyi. Jawi się nad bagnami, trzciną zarośniętymi, towarzysko na małej przestrzeni i biega rącho po łądych, z wody wynurzonych, w ciągu VII. do połowy VIII.

2. Gen. *Grammotaulius* Kol. — Rodzaj **Prostka** Now.1. *atomarius* Fab.

Rozsiedlona na całym obszarze krajów podkarpackich od nizin począwszy aż w krainę górską hal i kosodrzewu przy stawach, bagnach i moczarach jako pospolita. Zjawia się w pierwszym pokoleniu przez V. i VI., w drugim przez IX. i X., w środowisku zaś górskim Karpat przez cały czas letni w tym międzyczasie. Kryje się w koronie drzew i krzewów.

2. *nitidus* Müll.

1 ♂ z okolicy Warszawy.

3. Gen. *Glyphotaelius* Steph. — Rodzaj **Wyrzynka** Now.1. *pellucidus* Retz.

W niektórych okolicach wschodnich tak równinowych jako też podgórskich Karpat dość często spostrzegana a mianowicie: w pobliżu Lwowa i na dalszej odległości w Janowie, w okolicach Rawy, Poturzyca i Radwaniec na dorzeczu Bugu i na najniższych progach podgórza Karpat wschodnich koło Kołomyi i Nadwórny.

Jawi się przy wodach stojących, zalatuje do przedlesia, oddalonego od wody, w pierwszym pokoleniu od połowy V. do końca VI., w drugim od połowy VIII. do połowy IX.

2. *punctatolineatus* Retz (*G. umbraculum* Kol.).

Tylko w niektórych okolicach równinowych i tylko koło stawów w rzadkiej ilości spostrzegana a mianowicie: na kopcu Kościuszki koło Krakowa, w Hołosku Wielkim i Krzywczykach koło Lwowa, w Janowie koło Królewskiej Góry, w Poturzyca i Horodelcu nad Bugiem, w Świdowie koło Czortkowa na Podolu w czasie od 12. V. do 22. VI. Zalatuje także na znaczną odległość od

wody i usiada na drzewach i krzewach albo kryje się w trawach i burzanach na nagim polu.

Znana także ze Śląska i z okolicy Królewca.

4. Gen. *Limnophilus* Burm. — Rodzaj **Bagiennik** Now.

1. *rhombicus* Lin.

Rozsiedlony w okolicach równinowych i podgórskich Karpat na całym obszarze krajów podkarpackich. Jawi się przy bagnach i stawach przez VI. i VII. w małej ilości.

Znany także z okolic Kamieńca Podolskiego i Lublina na dorzeczu Wieprza.

2. *flavicornis* Fab.

Rozsiedlony jako pospolity na całym obszarze krajów podkarpackich, w Karpatach aż w krainę kosodrzewu, i jawi się w okolicach równinowych od połowy V. do początku X., w środowisku górskim zaś od połowy VI. do końca VIII. Gąsienica żyje we wszystkich wodach stojących.

3. *subcentralis* Brau.

W moczarowatych dolinach w okolicach Lwowa, Lubaczowa, Rawy, Poturzyca koło Sokala i w Muchawce koło Czortkowa zauważany. Jawi się przy bagnach i moczarach towarzysko w pierwszym pokoleniu od drugiej połowy V. za połowę VI. w większej, w drugim od VIII. do początku X. w mniejszej ilości.

4. *decipiens* Kol.

Spostrzegany w pasmach pagórkowatych między równinami, jako to: w Janowie koło Lwowa, Dobrzanicy lub Przemyślan, Pieniakach koło Załoziec, na stepowopolnej wierzchowinie Podola w jarach koło Czortkowa i w Karpatach od podgórza począwszy aż w krainę kosodrzewu. Jawi się pojedynczo przy stawach, bagnach, moczarach większych i mniejszych i zalatuje do pobliskiego zadrzewienia i krzaczystego poszycia.

5. *stigma* Curt.

Rozsiedlony w okolicach lesistych północno-wschodnich i na najniższych progach podgórza Karpat wschodnich, w szczególności spostrzegany w okolicach Lwowa, Rawy, Sokala, Kołomyi i Nadwórny. Jawi się rzadko przy bagnach i stawach w pierwszym pokoleniu przez VI. rzadziej, częściej zaś w drugim w ciągu IX. Zalatuje do śródlesia, oddalonego od wody.

6. *xanthodes* Mc' Lach.

W dolinach pasm wzgórzystych koło Lwowa, Janowa, Przemysła i w Pieniakach koło Załoziec, na polnej wyżynie Podolskiej koło Tarnopola i Czortkowa i na równinach, do podgórze Karpat wschodnich przylegających, koło Stanisławowa i Kołomyi przy stawach i bagnach rzadko od 9. V. po koniec VI.

7. *lunatus* Curt.

Rozsiedlony na wschodniej części obszaru krajów podkarpackich w okolicach równinowych, pagórkowatych, stepowopólnych Podola i podgórskich Karpat wschodnich. Jawi się przy wodach stojących w pierwszym pokoleniu przez VI. i VII., w drugim przez IX. i X.

Spostrzegany także w Dylach pod Biłgorajem (E. Majewski).

8. *politus* Mc' Lach.

Jako okolicami rzadkiego spostrzegałem go dotychczas tylko w Hołosku Wielkim i w Janowie koło Lwowa, przy stawach między pagórkowatym otoczeniem, i w Wierbiażu Niżnym koło Kołomyi, przy bagnie na równinie, przylegającej do progów podgórze. Jawi się towarzysko w pierwszym pokoleniu w ciągu VI. w mniejszej, w drugim od połowy IX. do końca X. a przy dłuższej cieplej jesieni do początku XI. w większej ilości.

9. *ignavus* Mc' Lach.

W dolinach pasm pagórkowatych Roztocza w okolicach Lwowa, Janowa i Rawy, Gólgór w okolicach Przemysła jako też w Karpatach wschodnich, od podgórze począwszy aż po górną granicę lasów (1000 m), przy moczarkach, od połowy VI. do końca cieplejszej pory jesiennej podczas X. rzadki.

10. *fuscinervis* Zett.

Jawi się w Śląsku i koło Królewca według podania H. Hageny.

Niema go w Muzeach ani we Lwowie ani w Krakowie.

11. *nigriceps* Zett.

W dolinach rzek zabagnionych i moczarowatych w okolicach Lwowa, Przemysła, Czortkowa i Kołomyi spostrzegany. Jawi się towarzysko w znacznej ilości przy brzegu nawodnionej przestrzeni, nie oddalając się na suchy ląd, i ukrywa się w roślinności z wody wynurzonej, podlatuje zaś nisko nad wodą do światła słonecznego od połowy IX. przez X., a przy sprzyjających warunkach ciepłoty do początku XI.

12. *vittatus* Fab.

Rozsiedlony we wszystkich okolicach na całym obszarze krajów podkarpackich, w Karpatach aż w krainę kosodrzewu. Jawi się pojedynczo przy wodach stojących i zalatuje na daleką odległość od wody najchętniej do zwarcia leśnego i krzaczystego poszycia, jak n. p. w górach do kosodrzewu od VI. do IX.

13. *affinis* Curt.

W pasmach pagórkowatych w okolicach pobliskich Lwowa, w jarach Podola w okolicach Czortkowa od końca IV. po koniec V. rzadki. We wschodnich Karpatach, od podgórza począwszy aż w krainę kosodrzewu, w pierwszym pokoleniu przez VI. w większej, w drugim od końca VIII. do połowy IX. w mniejszej ilości. Jawi się przy potokach z dnem namulistem, płynących w rozpadlinach, wąwozach, jarach i rozworach górskich.

14. *auricula* Curt.

W okolicach równinowych koło Lwowa, Krakowa, Ojcowa i w Dobrzanicy koło Przemyślan, jako też górskich wschodnich Karpat na dorzeczu Prutu w Młodiatynie i Worochole przy bagnach i moczarach w pierwszym pokoleniu od V. do połowy VI., w drugim od końca IX. do początku XI. rzadko spostrzegany.

15. *griseus* Lin.

Rozsiedlony jako jeden z najpospolitszych Bagienników we wszystkich okolicach na całym obszarze krajów podkarpackich i w Karpatach. Wzlatuje aż do najwyższych szczytów, gdzie kryje się między trawami i mchami. Jawi się od początku wiosny, gdy śniegi i lody stopnieją, aż do późnej jesieni, gdy stałe mrozy następują.

Gąsienica jego żyje we wszystkich wodach stojących, nawet w deszczowych kałużach i innych zastoinach wodnych, chronionych roślinnością od osuszenia.

16. *bipunctatus* Curt.

W okolicach pagórkowatych koło Lwowa, Przemyślan, w Pieśniakach koło Załoziec, na stepowopolnej wyżynie Podola w Świdowie koło Czortkowa i na równinach podgórskich Karpat koło Krakowa i Kołomyi od końca V. do połowy VI. w bliskości źródeł rzadko spostrzegany.

17. *extricatus* Mc' Lach.

Spostrzegałem go w okolicach pobliskich Lwowa, dalszych w Janowie, w Zawoi pod Babią Górą i we wschodnich Karpatach

od podgórza począwszy aż do okolic alpejskich. Jawi się przy potokach w pobliżności źródeł od końca V. po koniec VIII. towarzysko.

18. *sparsus* Curt.

Tak w okolicach równinowych jako też górskich Karpat po górną granicę lasów przy moczarkach źródłowych jako okolicami rzadki. Na równinach od połowy V. do połowy X., w górach przez krótszy przeciąg w tym międzyczasie pojedynczo.

19. *dispar* Mc' Lach.

1 ♂ został schwytany w Janowie koło Lwowa przy stawisku, przy drodze starej, wiodącej do Stawek, 28. V. Kryje się w gałęziach świerków, na moczarowatych brzegach rosnących, razem z *Stenophylax alpestris* Kol., do którego ubarwieniem skrzydeł jest podobny.

20. *fuscicornis* Rambr.

W okolicach równinowych w Rudańcach, Janowie i Bóbrce koło Lwowa, w Dobrzanicy koło Przemyślan, koło Lubaczowa i koło Kołomyi przy rzekach od połowy V. po koniec VI. towarzysko.

5. Gen. *Anabolia* Steph. — Rodzaj **Określca** Now.

1. *soror* Mc' Lach.

Z wyjątkiem środowiska górskiego Karpat rozsiedlona w wielkiej ilości w moczarowatych dolinach i jawi się od początku IX. po koniec X.

2. *laevis* Zett.

1 ♂ schwytany w Podhorecach koło Stryja 19. IX. do światła lampy. (Jul. br. Brunicki).

6. Gen. *Phacopteryx* Kol. — Rodzaj **Strzębocik** Maj.

1. *brevipennis* Curt.

Tylko w niektórych okolicach na dorzeczu Bugu, Dniestru i Prutu, jako to w Zubrzy koło Lwowa, Rawie nad Rata, Radwanicach koło Sokala, Dobrzanicy koło Przemyślan, w jarach na wyżynie Podolskiej w Białej koło Czortkowa i w okolicach podgórskich wschodnich Karpat koło Słobódki Leśnej, w Młodziatynie, Dorze i Mikuliczynie (około 600 m). Jawi się pojedynczo, w rzadkiej ilości, w miejscach moczarowatych śródlesia i kryje się między liśćmi i szpilkami krzewów i niskich drzew w czasie od połowy VII. po koniec X.

7. Gen. *Arctoecia* Mc' Lach. — Rodzaj **Łukówka** Dz.

1. *dualis* Mc' Lach.

Odszukałem ją dotychczas na podgórzu wschodnich Karpat w Słobódce Leśnej i Młodiatynie koło Kołomyi, gdzie jawi się przy moczarowatych potokach na przedlesiu w czasie od 8. do 29. IX. w rzadkiej ilości, a dwa okazy znalazłem także na południowym stoku Chomiaku na dorzeczu Prutu (760 m) 18. VIII. i 21. IX.

8. Gen. *Acrophylax* Brau. — Rodzaj **Turnik** Dz.

Z rodzaju *Acrophylax* Brau. znany był pierwotnie tylko jeden gatunek a mianowicie *A. zerberus* Brau., żyjący w Alpach szwajcarskich i w naszych Tatrach. W Tatrach odszukał go pierwszy Dr. M. Nowicki przed 50 laty, nie podał jednak szczegółowo miejsca pojawu; w latach 1891 i 1892 przekonałem się, że gatunek ten pojawia się rzadko w Tatrach polskich, mianowicie w dolinie Olczyskiej i w dolinie Kościeliskiej koło Lodowego Źródła, w Pisanej i w wąwozie zwanym Kraków. Kryje się on tam w szparach skał albo między szpilkami świerków w pobliżu źródeł przez lipiec i sierpień. Latającego w powietrzu nie zauważałem nigdy.

Rodzaj *Acrophylax* różni się od innych rodzajów głównie liczbą ostróg na nogach, wynoszącą u samca 0, 3, 4, u samicy 1, 3, 4, jako też wydłużonym kształtem przednich skrzydeł i ich długością a wązkiem półkiem przegrodowym (*cellula discoidalis*), osadzonem na trzonku stosunkowo krótkim, bo długością dorównującym tylko mniej więcej połowie półka. Przednie skrzydła mają u wszystkich trzech gatunków rodzaju *Acrophylax* ubarwienie podobne, są mianowicie brunatne, w różnych odcieniach u różnych gatunków, upstrzone jasnymi, prawie przeźroczystymi, okrągłymi plamkami.

Najważniejsze różnice między trzema, dotychczas znanymi gatunkami, do rodzaju *Acrophylax* należącymi, są następujące:

A. zerberus Brau.

Corpus piceo nigrum, meso et metathorace rufo maculatis, tuberculis prothoracis fusco flavis, aureo pilosis.

Alae anticae griseo brunneae, fusco villosae, maculis rotundatis, griseo hyalinis disperse variegatae, nervis flavo-fuscis.

Ultimus articulus dorsalis abdominis maris piceo-niger, marginis postico simplici, semicirculari, in medio sulcato.

Pedes genitales maris recti, subtus excavati, apice truncati.
 Appendices praeanales feminae dissolutae, lobatae.
 Long. corp. 9–12 mm, exp. al. 32–35 mm (in exemplaribus
 icis).

A. czarnohoricus Dz.

Corpus atrum, griseo nitens, dorso non maculato, tuberculis prothoracis atris, nigro et aureo pilosis.

Alae anticae flavo-brunneae, maculis rotundatis, subhyalinis
dense variegatae, nervis brunneis, nigro pilosis.

Ultimus articulus dorsalis abdominis maris extrema parte in processum cuculliformem, rotundatum, laevem, atrum producta, marginibus posticis exterioribus late albedo limbatis.

Pedes genitales maris segmento IX. adhaerentes, in medio marginis exterioris articulo oblongo, interiora versus flexo, piloso instructi.

Appendices praeanales feminae dissolutae, lobatae.

Long. corp. 7-8 mm, exp. al. 21-29 mm.

Czarnohora, circa 1350—1800 m.

A. vernalis Dz.

Corpus nigrum, plumbeo nitens, in dorso rufo maculatum, tuberculis prothoracis rufis, nigro et aureo pilosis.

Alae anticae nigro brunneae, area costali et subcostali flavescens, maculae rotundatis subhyalinis densissime variegatae, nervis brunneis, nigro strigosis et pilosis, anastomosi crassioribus.

Ultimus articulus dorsalis abdominis maris rufus, margine postico spirali, in centro truncato.

Pedes genitales maris digitiformes, apicibus interiora versus curvatis, capitatis.

Appendices praeanales feminae conjunctae, lobatae.

Long. corp. 5–8 mm, exp. al. 20–26 mm.

Czarnohora, circa 1200–1500 *m.*

1. *zerberus* Brau.

W Zakopanem w Tatrach w jaskiniowych ścianach brzegowych potoków w dolinie Olczyńskiej i przy Lodowym Źródle jako też w wąwozie Krakowa w dolinie Kościeliskiej w miejscach zacienionych koło potoków przez VIII. bardzo rzadki.

2. *czarnohoricus* Dz. Tab. I. 7. a, b, c.

Józef Dziędzielewicz. Novae species Trichopterorum in Montibus Carpaticis orientalibus collectae. Spraw. Kom. fiz. w Krakowie. T. XLV., r. 1911.

♂. Corpus piceo nigrum, dorso griseo nitenti, capite in fronte, vertice et occipite nigro, thorace subtus toto, prothorace etiam supra aureo flavo pilosis. Antennae brunneo nigrae, articulo basali breviter nigro piloso. Alae anticae flavo brunneae, maculis rotundatis hyalinis, plurimis in cellulis apicalibus et in marginē postico ornatae; areis costali et subcostali pallidioribus, nervis crassis, brunneis, longitudinalibus disperse nigro pilosis. Alae posticae subhyalinae, margine antico apiceque flavo nebulosis. Ultimus articulus dorsalis (IX) abdominis tuberculatus, nigro pilosus, extrema parte in processum cuculliformem, rotundatum, laevem, atrum producta, marginibus exterioribus late albido limbatis. Ungues anales atro nitentes, basi recta, apice exteriora versus curvato, hamato. Appendices praeanales sub processu abdominali occultae. Pedes genitales ad segmentum IX adhaerentes, in medio marginis exterioris arcuatum producti et articulo oblongo, interiora versus flexo, piloso instructi. Penis flavus, clavatus, apice bicuspidato. Titillatores nigri, curvati.

♀. Habitu coloreque mari simillima. Alis anticis elongatioribus. Prothorace nigro piloso. Lamina supragenitalis brevis, triangulato conica, flava. Lamina subgenitalis lobo quadrangulo, flavo erecta, margine supero arcuatim exciso.

Long. corp. 7 mm. Exp. al. 25-29 mm.

Long. corp. 7 mm. Exp. al. 25—29 mm.

♂. Ciało smołowo czarne, z wierzchu siwo połyskujące. Rożki i głaszczki czarniawo brunatne, członek nasadowy rożków czarny, na krawędzi górnej krótkimi, czarnymi włoskami porośły. Czoło, ciemnie i zagłowiu czarno, spód całego tułowia zaś i wierzch przedtułowia gęsto złocisto żółto uwłosione. Spojówki obrączek odwłoka rudawe. Uda nóg brunatnawo czarne, złocisto żółto uwłosione; piszczęła przednich nóg, jako też wszystkie stopy żółto brunatne. Przednie skrzydła żółto brunatne, przeźroczystymi plamami okra-głami, najliczniej na półkach krajnych i na tylnym brzegu upstrzone. Żyłki grube, wyraźne, ciemniej niż skrzydła zabarwione, podłużne

rzadko uwłosione. Tylne skrzydła przeświecające, na przednim brzegu i na kończynach żółtawo zabarwione. Ukształtowanie żyłek skrzydeł podobne jak u gatunku *zerberus* Brau. Ostatnia obrączka grzbietna (IX) odwłoka pokryta rzadko rozszanymi brodawkami kropkowatymi, czarno owłosionymi, wydłużona w tarczkę na kształt kapturki, gładką, bardzo czarną, białawo obrzeżoną. Pazurki płodowe (ungues anales segmenti X) czarne, lśniące, w części dolnej wyprostowane, w górnej zaś na zewnątrz zakrzywione i haczykowato zakończone. Przysadki przedpłodowe (appendices praeanales) pod kapturkiem we wnętrzu odwłoka ukryte (u jednego tylko osobnika wyglądają niewyraźnie jako dwa cienkie pręciki, palcowate, wyprostowane i końcami poziomo do siebie zwrócone). Odnóża płodowe (pedes genitales) do obrączki odwłoka (IX) w całej długości przylegające, pośrodku na zewnętrznym brzegu łukowato rozszerzone i zaopatrzone osobnym członkiem podłużnym, na końcu zaokrąglonym, uwłosionym, do wnętrza zagiętym. Prącie (penis) żółtawe, maczugowate, głęboko rozcięte na dwa ostre końce.

♀. Budowę ciała i ubarwieniem do samca bardzo podobna, jednakże przednie skrzydła ma więcej wydłużone niż samiec, przedtułowiu zaś z wierzchu czarno uwłosione. Górna warga płodowa jest krótka, trójkątnie stożkowata, żółta; dolna warga płodowa wzniesiona jest do góry w kształcie czworobocznego płatka, na wierzchnim brzegu łukowato wyciętego.

D. c. 7 mm. R. s. 25—29 mm.

Znany dotychczas z pojawu tylko w krainie kosodrzewu na Czarnohorze we wschodnich Karpatach od 1350 do 1800 m. Wykrył go K. Huppenthal, adjunkt stacyi bot. rol. na Pożyżewskiej przy jeziorze pod szczytem Gutin Tomnatyka w wysokości 1770 m, poczem spostrzegalem go towarzysko przy potokach: Arendarskim pod Dancerzem, pod Pożyżewską i Siklawą pod Breskulem w czasie od 25. V. do 10. VI., a wyjątkowo znalazłem jeszcze 1 ♀ podczas śnieżycy 18. VI. 1911.

W dniach słonecznych lata między zaspami śniegu i kosodrzewem z biegiem potoku i w górę, przyczem usiada od czasu do czasu albo na gałęziach kosodrzewu, albo na krawędziach zasp śniegu lub skał z brzegu sterczących, w czasie zachmurzonym zaś kryje się w różnych zakamarkach brzegowych. Samica jest znacznie rzadszą od samca.

(C. d. n.).

Przyczynek do znajomości grzybów Sokalszczyzny.

Napisał

ANTONI WRÓBLEWSKI.

W roku 1913 zostałem powołany przez Dyrekcję Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie, do wzięcia udziału w prowadzonych badaniach przyrodniczych Sokalszczyzny. Korzystając z udzielonego mi w tym celu zasiłku, miałem możność przeprowadzenia badań grzyboznawczych w pewnych częściach powiatu sokalskiego i zebrania znacznej ilości materiałów zielnikowych.

Podczas dwóch kilkudniowych wycieczek (28., 29. i 30. września 1913 i 1., 2. i 3. czerwca 1914) zwiedziłem lasy i halawę na Rumoszu w Skomorochach, z bardzo ciekawą roślinnością, gdzie zebrałem kilka rzadszych gatunków grzybów, między innymi *Entyloma Plantaginis* Blytt. na *Plantago lanceolata*; następnie lasy i łąki nad Bugiem w Borku Poturzyckim, lasy Bażantarnia, Połdzimierskie, w Walawce, w Wulce Poturzyckiej, pola i ogrody w Poturzycy oraz wąwozy w Steniatynie.

Projektowane następne wycieczki w celach grzyboznawczych zostały udaremnione z powodu wybuchu wojny.

Nie czekając na rezultaty dalszych badań w tym kierunku, podaję obecnie część materiałów jakie zdążyłem opracować, w ilości 205 gatunków.

Zielnik podanych w niniejszym Przyczyńku gatunków składam w Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie, zostawiając sobie dublety.

Phycomycetes.

Physoderma Wall.

1. *Ph. menyanthis* DB. W liściach *Menyanthes trifoliata*: łąki na Kopytowie w Poturzycy VII. 1914.

Synchytrium DB. et Wor.

2. *S. globosum* Schroet. W liściach *Galium verum*: przy drodze na Rumosz w Skomorochach IX. 1913.

Cystopus Lév.

3. *C. candidus* Lév. Na (*Camelina* sp.?): Halawa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

4. *C. Tragopogonis* Schroet. Na *Filago arvensis*: Halawa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach VII. 1914.

Plasmopara Schroet.

5. *Pl. nivea* Ung. Na *Anthriscus silvestris*: dąbrowa na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914; na *Pimpinella saxifraga*: tamże 29. IX. 1913.

6. *Pl. pusilla* Schroet. Na liściach *Geranium pratense*: pola w Poturzyce VI. 1914.

7. *Pl. densa* (Rbh.) Schroet. Na *Rhinanthus major*: łąki śródleśne w Poździejcu VI. 1914.

Bremia Rgl.

8. *Br. Lactucae* Rgl. Na liściach *Crepis praemorsa*: las sosnowy koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914; na *Lactuca muralis*: ogród dworski w Poturzyce 29. IX. 1913.

Peronospora Corda.

9. *P. Violae* DB. Na *Viola tricolor*: Halawa na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

10. *P. Arenariae* DB. Na *Agrostemma Githago*: wśród zboża na polach w Poturzyce VI. 1914.

11. *P. Alsinarum* Casp. Na *Cerastium* sp.: wydmy piaszczyste na Poździejcu VI. 1914.

12. *P. Dianthi* DB. Na *Melandryum noctiflorum* i *Spergula arvensis*: pola uprawne na Rumoszu w Skomorochach 29. IX. 1913.

13. *P. Scleranthi* Rbh. Na *Scleranthus annuus*: pola uprawne w Skomorochach 29. IX. 1913.

14. *P. calotheca* DB. Na *Asperula odorata*, *Galium boreale* i *Galium Schulthesi*: lasy sosnowe w Poździejcu VI. 1914.

15. *P. Trifoliorum* DB. Na *Medicago sativa* i *Trifolium rubens*: dąbrowa nad Bugiem w Borku Poturzyckim VI. 1914.

16. *P. sordida* Berk. Na liściach *Verbascum* sp.: Halawa na Rumoszu w Skomorochach 29. IX. 1914.

17. *P. Euphorbiae* Fuck. Na *Euphorbia verrucosa*: lasy w Borku Poturzyckim VI. 1914.

18. *P. Cyparissias* DB. Na *Euphorbia Cyparissias*: Halawa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

19. *P. Rumicis* Cda. Na *Rumex acetosa*: brzeg lasu nad Bugiem w Borku Poturzyckim VI. 1914; na *Rumex Acetosella*: Halawa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

Ustilaginaceae.

Ustilago Person.

20. *U. Panici-glauci* (Wallr.) Wint. W kłosach *Setaria viridis*: Halawa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

21. *U. violacea* (Pers.) Fuck. W pręcikach *Melandryum album*: Dąbrowa nad Bugiem w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913.

22. *U. Vaillantii* Tul. W pręcikach *Muscari comosum*: Halawa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach, bardzo pospolicie VI. 1914.

Entyloma De Bary.

23. *E. fuscum* Schroet. W liściach *Papaver Rhoeas*: Halawa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

24. *E. Ranunculi* (Bon.) Schroet. W liściach *Ficaria verna*: ogród dworski w Poturzyce; w liść. *Ranunculus Cassubicus*: lasy w Borku Poturzyckim VI. 1914.

25. *E. Calendulae* (Oud.) DB. W liściach *Hypochoeris radicata*: Halawa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

26. *E. Linariae* Schroet. W liściach *Linaria vulgaris*: wydmy piaszczyste wśród lasów w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913.

27. *E. Achilleae* P. Magn. W liściach *Achillea millefolium*: las dębowy na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

28. *E. Matricariae* Rostr. W liściach *Matricaria inodora*: pola uprawne w Skomorochach 28. IX. 1913.

29. *E. Plantaginis* Blytt. W liściach *Plantago lanceolata*: las sosnowy koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

30. *E. Eryngii* (Cda) DB. W tow. *Septoria eryngicola* Oud. et Sacc. Na *Eryngium planum*: las na Rumoszu w Skomorochach 29. IX. 1913.

Urocystis Rbh.

31. *Ur. Ornithogali* Koern. W liściach *Muscari comosum*: Halawa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

Uredinales.

Uromyces Link.

32. *Ur. inaequaltus* Lasch. II. i III. na *Silene nutans*: Kilowa góra w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913; wydmy piaszczyste na Poździejcu VI. 1914.

33. *Ur. verruculosus* Schroet. II. i III. na *Melandryum album*: Kilowa góra w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913.

34. *Ur. Astragali* (Opiz) Sacc. II. i III. na *Astragalus glycyphyllos*: Kilowa góra w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913; przy drodze na Rumosz w Skomorochach 28. IX. 1913.

35. *Ur. pallidus* Niessl. Na *Cytisus hirsutus*: las sosnowy koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913; dąbrowa w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913.

36. *Ur. Genistae tinctoriae* (Pers.) Wint. w tow. *Ur. pallidus*, na *Cytisus hirsutus*: Kilowa góra w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913; Walawka, przy drodze do Sokala 28. IX. 1913.

37. *Ur. fulgens* (Hassl.) Bubak. I, II. i III. na *Cytisus hirsutus*: las nad Bugiem w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913; Bażantarnia 29. IX. 1913.

38. *Ur. striatus* Schroet. II. na *Medicago lupulina*: Kilowa góra w Borku Poturzyckim VI. 1914.

39. *Ur. Pisi* (Pers.) Wint. S. i I. na *Euphorbia Cyparissias*: wałwozy w Steniatynie i wydmy piaszczyste na Poździejcu VI. 1914.

40. *Ur. Fabae* (Pers.) DB. S., I, II. i III. na *Orobis vernus*, las mieszany koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913; VI. 1914; II. i III. na *Orobis niger* i S. i I. na *Vicia silvatica*: tamże 28. IX. 1913 i VI. 1914; na *Vicia sepium*: pola uprawne przy drodze na Rumosz w Skomorochach 28. IX. 1913.

41. *Ur. Trifolii-repentis* (Cast.) Liro. S., I, II. i III. na *Trifolium repens* w tow. *Polythrincium trifolii* Kze.: Borek Poturzycki, pospolicie 29. IX. 1913; Halawa na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

42. *Ur. scutellatus* (Schrank.) Wint. Na *Euphorbia Cyparissias*: Halawa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

43. *Ur. Rumicis* (Schum.) Wint. II. i III. na *Rumex obtusifolius*: las mieszany przy drodze do byłej granicy na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1916.

44. *Ur. Scillarum* (Grev.) Wint. Na *Muscari comosum*: Halawa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach, bardzo często VI. 1914.

Puccinia Persoon.

45. *P. Violae* (Schum.) DC. S., I., II. i III. na *Viola mirabilis* i *Viola hirta*: las sosnowy koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913 i VI. 1914; II. i III. na *Viola canina*: Borek Poturzycki 29. IX. 1913.

46. *P. Arenariae* (Schum.) Wint. Na *Arenaria trinervia*: Borek Poturzycki, pospolicie VI. 1914; dąbrowa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914; na *Stellaria graminea*: tamże 28. IX. 1913.

47. *P. Spergulae* DC. Na *Spergula arvensis*: Kilowa góra w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913.

48. *P. Circaeae* Pers. Na *Circaea lutetiana*: las sosnowy koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

49. *P. Epilobii-tetragoni* (DC.) Wint. S., I., II. i III. na *Epilobium montanum*: zręby leśne na Poździejczu VI. 1914.

50. *P. Pruni-spinosae* Pers. II. i III. na *Prunus spinosa*: brzeg lasu na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

51. *P. Aegopodii* (Schum.) Mart. Na *Aegopodium Podagraria*: ogród dworski w Poturzycku VI. 1914.

52. *P. Chaerophylli* Purt. II. i III. na *Anthriscus silvestris*: las koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913 i VI. 1914.

53. *P. aromatica* Bubák. II. i III. na *Chaerophyllum aromaticum*: las koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach i Borek Poturzycki 28. i 29. IX. 1913.

54. *P. retifera* Liro. II. i III. na *Chaerophyllum bulbosum*: nad stawami w Borku Poturzyckim VI. 1914.

55. *P. Falcariae* (Pers.) Fuck. S. i I. na *Falcaria Rivini*: pola uprawne na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

56. *P. Libanotidis* Liro. II. i III. na *Libanotis montana*: Halawa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

57. *P. Oroeselini* (Str.) Fuck. II. i III. na *Peucedanum Oroeselinum*: las nad Bugiem w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913.

58. *P. Saniculae* Grev. II. i III. na *Sanicula europaea*: las sosnowy koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

58. *P. Valantiae* Pers. Na *Galium verum*: las koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach i Borek Poturzycki 28. i 29. IX. 1913.

60. *P. Galii-silvatici* Otth. I., II. i III. na *Galium silvaticum*: las Bażaneria i zręby leśne na Poździejczu 29. IX. 1913 i VI. 1914.

61. *P. artemisiella* Syd. II. i III. na *Artemisia vulgaris*: zrąb leśny w Bażantarni 29. IX. 1913.

62. *P. Asteris* Duby. Na *Astera amelloides*: Halawa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

63. *P. Carduorum* Jacky. II. i III. na *Carduus acanthoides*: koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

64. *P. divergens* Bub. II. i III. na *Carlina vulgaris*: Halawa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

65. *P. Centaureae* Mart. II. i III. na *Centaurea Jacea*: las Bażantarnia w Wulce Poturzyckiej 28. IX. 1913.

66. *P. Pyrethri* Rbh. II. i III. na *Chrysanthemum corymbosum*: las koło leśniczówki w Skomorochach.

67. *P. obtegens* (Lk.) Tul. II. i III. na *Cirsium arvense*: pola uprawne na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913 i VI. 1914; Borek Poturzycki 29. IX. 1913.

68. *P. Cirsii-lanceolati* Schroet. II. na *Cirsium lanceolatum*: koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

69. *P. Crepidis* Schroet., S., I. i II. na *Crepis tectorum*: zrab leśny na Poździejczu VI. 1914.

70. *P. Intybi* (Jull.) Syd. I., (II.) na *Crepis praemorsa*: las sosnowy koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

71. *P. Hieracii* (Schum.) Mart. II. i III. Na *Hieracium umbellatum*: droga na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

72. *P. Lampsanae* (Schultz.) Fuck. II. i III. na *Lampsana communis*: las sosnowy koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

73. *P. Prenanthis* (Pers.) Liro. I. i II. na *Lactuca quercifolia*: las na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914; II. i III. na *Lactuca muralis*: Borek Poturzycki 29. IX. 1913.

74. *P. Leontodontis* Jacky. II. i III. na *Leontodon autumnalis*: Halawa na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

75. *P. tinctoriae* P. Magn. II. i III. na *Serratula tinctoria*: Kłowa góra w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913.

76. *P. Taraxaci* Plow. II. i III. na *Taraxacum officinale*: Halawa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach i Borek Poturzycki 28. i 29. IX. 1913.

77. *P. Glechomatis* DC. Na *Glechoma hederacea*: Halawa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

78. *P. Menthae* Pers. II. i III. na *Calamintha Acinos* i *Mentha arvensis*: Halawa na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

79. *P. nigrescens* Kirch. III. na *Salvia verticillata*: Halawa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

80. *P. annularis* (Str.) Schroet. Na *Teucrium Chamaedrys*: las Bażantarnia w Wulce Poturzyckiej 29. IX. 1913.

81. *P. asarina* Kze. Na *Asarum europaeum*: las liściasty na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

82. *P. Veronicarum* DC. Na *Veronica spicata*: Kilowa góra w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913.

83. *P. Polygoni* Pers. II. i III. na *Polygonum Convolvulus*: las koło leśniczówki w Borku Poturzyckim i las na Rumoszu w Skomorochach 28. i 29. IX. 1913.

84. *P. Polygoni-amphibii* Pers. I. i II. na *Polygonum amphibium*: łąki nad Bugiem w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913.

85. *P. Acetosae* (Schum.) Koern. II. i III. na *Rumex Acetosa*: Haława koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

86. *P. Asparagi* DC. III. na *Asparagus officinalis*: ogród przy leśniczówce na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

87. *P. oblongata* (Lk.) Wint. II. i III. na *Luzula silvatica*: las koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

88. *P. obscura* Schroet. II. i III. na *Luzula silvatica*: las dębowy ku byłej granicy na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

89. *P. Caricis* (Schum.) Rbh. S. i I. na *Urtica dioica*: dąbrowa na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914; II. i III. na *Carex hirta* i *Carex sp.*: las koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

90. *P. silvatica* Schroet. S. i I. na *Taraxacum officinale*: las Bażantarnia w Wulce Poturzyckiej 29. IX. 1913; las liściasty na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914; II., III. Na *Carex (pilosa?)* i *Carex sp.*: las sosnowy koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

91. *P. dioicae* P. Magn. I. na *Cirsium palustre*: łąka koło młyna na Wulce Poturzyckiej VI. 1914; na *Cirsium rivulare*: łąka na byłej granicy rosyjskiej na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

92. *P. Opizii* Bubák. S. i I. na *Lactuca muralis*: dąbrowa na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

93. *P. Schroeteriana* Kleb. I. na *Serratula tinctoria*: lasy na Poździejcu VI. 1914.

94. *P. paludosa* Plov. S. i I. na *Pedicularis palustris*: łąki na „Kopytowie” w Poturzyce VI. 1914.

95. *P. Graminis* Pers. S. i I. na *Berberis vulgaris*; II. i III. na *Agrostis vulgaris*: Kilowa góra w Borku Poturzyckim VI. 1914 i 29. IX. 1913; II. na *Apera spica-venti*: wydmy piaszczyste na Poździejcu VI. 1914.

96. *P. Lolii* Niels. S. i I. na *Rhamnus cathartica*; II. i III. na *Agropyrum repens*, *Brachypodium silvaticum* i *Festuca gigantea*: las

mieszany koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914 i 28. IX. 1913; na *Avena sativa*: pola uprawne w Skomorochach 28. IX. 1913; na *Molinia coerulea*: Kilowa góra w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913.

97. *P. coronata* Cda. S. i I. na *Rhamnus Frangula*; II. i III. na *Phalaris arundinacea*: Kilowa góra w Borku Poturzyckim VI. 1914 i 29. IV. 1913; II. i III. na *Festuca sp.*, *Holcus mollis* i *Phalaris arundinacea*: lasy koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

98. *P. glumarum* (Schum.) Eriks. et Henn. II. i III. na *Secale Cereale*: pola w Poturzycy VI. 1914.

99. *P. bromina* Eriks. II. i III. na *Bromus mollis*: las Bażantarnia w Wulce Poturzyckiej VI. 1914.

100. *P. Agropyri* Ell. et Ev. S. i I. na *Clematis recta*: Kilowa góra w Borku Poturzyckim VI. 1914.

101. *P. Baryi* (B. et Br.) Wint. II. i III. na *Brachypodium silvaticum*: las sosnowy koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

102. *P. Melicae* (Erikss.) Syd. II. i III. na *Melica nutans*: las koło leśniczówki na Rumoszu i Kilowa góra w Borku Poturzyckim 28. i 29. IX. 1913.

103. *P. Pragmitis* (Schum.) Köern. S. i I. na *Rumex obtusifolius*: las nad stawami w Borku Poturzyckim VI. 1914; II. i III. na *Phragmites communis*: stawy w Wulce Poturzyckiej 29. IX. 1913.

104. *P. Magnusiana* Koern. II. i III. na *Phragmites communis*: stawy koło młyna w Wulce Poturzyckiej 29. IX. 1913.

105. *P. Poarum* Niels. S. i I. na *Tussilago Farfara*: wawozy w Steniatynie koło Sokala VI. 1914.

Gymnosporangium DC.

106. *G. Sabinae* (Dick.) Wint. III. na *Juniperus Sabina*: ogród dworski w Poturzycy VI. 1914.

Phragmidium Link.

107. *Ph. Potentillae* (Pers.) Wint. III. na *Potentilla fallacina*: Halawa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

108. *Fragariastris* (DC.) Schroet. II. i III. na *Potentilla alba*: las sosnowy koło leśniczówki w Skomorochach 28. IX. 1913; S. I. II. i III. na *Potentilla alba*: las na Poździejczu VI. 1914.

109. *Ph. Tormetillae* Fkl. II. i III. na *Potentilla Tormetilla*: dąbrowa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

110. *Ph. tuberculatum* J. Müll. II. i III. na *Rosa tementosa*: Borek Poturzycki 29. IX. 1913.

111. *Ph. Rubi-Idaei* (Pers.) Wint. II. i III. na *Rubus Idaeus*: lasy w Borku i Wulce Poturzyckiej 29. IX. 1913.

112. *Ph. Rubi* (Pers.) Wint. II. i III. na *Rubus caesius*: las na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

Triphragmium Link.

113. *T. Ulmariae* (Schum.) Wint. II. i III. na *Spiraea Ulmaria*: Borek Poturzycki nad stawami 29. IX. 1913.

Coleosporium Lév.

114. *C. Campanulae* (Pers.) Lév. II. na *Campanula pusilla*: Kłowa góra w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913; na *Campanula Trachelium*: tamże 29. IX. 1913.

115. *C. Petasitis* DB. II. na *Petasites officinalis*: las na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913; las Bażantarnia w Wulce Poturzyckiej 29. IX. 1913.

116. *C. Sonchii* (Pers.) Lév. II. i III. na *Sonchus asper*: las na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

117. *C. sp.* (*C. Senecionis* (Pers.) Lév.?) I. na igłach *Pinus silvestris*: las na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

Ochrospora Dietel.

118. *O. Sorbi* (Oud.) Diet. S. i I. na *Anemone nemorosa*: Borek Poturzycki VI. 1914.

Pucciniastrum Otth.

119. *P. Agrimoniae* (DC.) Tranzsch. II. i III. na *Agrimonia pilosa*: Halawa na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

120. *P. Circaeae* (Schum.) Schroet. II. i III. na *Circaea lute-tiana*: las sosnowy koło leśniczówki w Skomorochach 28. IX. 1913.

121. *P. Abietis-Chamaenerii* Kleb. II. i III. na *Epilobium angustifolium*: Borek Poturzycki 29. IX. 1913.

122. *P. Galii* (Lk.) II. i III. na *Galium verum*: las koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

123. *P. Vacciniorum* (Lk.) Diet. II. i III. na *Vaccinium Myrtillus*: las Bażantarnia w Wulce Poturzyckiej 29. IX. 1913.

Milesina Syd.

124. *M. Kriegeriana* Magn. II. i III. na *Aspidium Filix mas*: las liściasty na Rumoszu w Skomorochach i Borek Poturzycki 28. i 29. IX. 1913.

Melampsora Cast.

125. *M. Euphorbiae* (Schub.) Cast. II. i III. Na *Euphorbia Cyparissias*: przy drodze na Rumosz w Skomorochach 28. IX. 1913.

126. *M. Larici-populina* Kleb. II. i III. na *Populus angustifolia* i *Populus nigra* var. *pyramidalis*: koło młyna w Wulce Poturzyckiej 29. IX. 1913.

127. *M. Amygdalina* Kleb. S., I. i II. na *Salix Amygdalina*: łąki nad Bugiem w Borku Poturzyckim VI. 1914.

128. *M. Larici-Caprearum* Kleb. II. i III. na *Salix Caprea*: nad stawem w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913.

129. *M. sp.* II. na *Salix livida*: łąki na byłej granicy rosyjskiej na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

Melampsoridium Kleb.

130. *M. betulinum* (Pers.) Kleb. II. i III. na *Betula verrucosa* i *Betula pubescens*: las mieszany na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913; na *Betula pubescens*: Kłowa góra w Borku Poturzyckim.

Aecidium Gmel.

131. *Aec. lampanicolum* Tranzschel. Na *Lampana communis*: las liściasty na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

132. *Aec. Asperitoli* Pers. Na *Pulmonaria officinalis*: las koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

Basidiomycetes.**Auricularia** Bull.

133. *A. auricula-Judae* (L.) Na pniach starych drzew w ogrodzie dworskim w Poturzycy VI. 1914.

Exobasidium Woronin.

134. *E. Vaccini* (Fuck.) Wor. Na liściach *Vaccinium oxycoccus* i *Vaccinium Vitis idaea*: las Bażantarnia w Wulce Poturzyckiej 30. IX. 1913.

Herpobasidium Lind.

135. *H. filicinum* (Rostr.) Lind. Na *Aspidium Filix mas*: las mieszany na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

Corticium Pers.

136. *C. quercinum* Pers. Na obumarłych gałązkach *Quercus robur*: las na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

Daedalea Pers.

137. *D. quercina* (L.) Pers. Na pniach dębowych, las na Rumoszu w Skomorochach IV. 1914.

Polyporus L.

138. *P. rutilans* (Pers.) Fr. Na pniu starej topoli: nad stawem w Wulce Poturzyckiej VI. 1914.

139. *P. Ribis* (Schum.) Fr. Na gałęziach u podstawy *Ribes vulgare*: ogród szkolny w Belzie 2. IV. 1914.

140. *P. applanatus* Pers. Na pniu gnijącym brzozy; las na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

141. *P. sulphureus* (Bull.) Fr. Na pniu starej topoli, nad stawami koło młyna w Wulce Poturzyckiej VI. 1914.

142. *P. brumalis* (Pers.) Fr. Na pniu starej topoli, nad stawem koło młyna w Wulce Poturzyckiej i na gnijącej gałęzi: las Bazantarnia w Wulce Poturzyckiej VI. 1914.

Lenzites Fr.

143. *L. flaccida* Fr. Na starym pniu *Prunus avium*: ogród szkolny w Belzie 2. IV. 1914.

Lentinus Fr.

144. *L. stipticus* (Bull.) Schroet. Na suchym pniu Olszy: las Bazantarnia w Wulce Poturzyckiej VI. 1914.

Ascomycetes.**Exoascus Fuck.**

145. *E. Tosquinetti* (West.) Sad. Na liściach *Alnus glutinosa*: łąki śródleśne na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

146. *E. Cerasi* (Fuck.) Sad. Na *Prunus Cerasus*: przy drodze z Sokala do Skomoroch i w sadzie dworskim w Poturzyce, pospolicie VI. 1914.

147. *E. minor* Sad. Na *Prunus chamaecerasus*: las na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914, pospolicie.

Taphrina Fr.

148. *T. Betulae* (Fuck.) Joh. Na liściach *Betula verrucosa*: las na Rumoszu w Skomorochach IX. 1913.

149. *T. instititiae* (Sad.) Na liściach i gałązkach *Prunus spinosa*: Halawa na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

Fabraea Sacc.

150. *F. Ranunculi* (Fr.) Karst. Na liściach *Ranunculus Cassubicus*: las na Poźdżimierzu VI. 1914.

Claviceps Tul.

151. *Cl. purpurea* Fr. Przetrwalniki na *Molinia coerulea*: Kilowa góra w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913.

Epichloë Fr.

152. *E. typhina* Tul. W tow. *Uromyces Poae* Rabh, na *Poa nemoralis*: ogród dworski w Poturzycy 1. VI. 1914.

Lachnum Retzius.

153. *L. mollissimum* (Lasch.) Karst. Na gnijących łodygach (*Malva*?): Kilowa góra w Borku Poturzyckim VI. 1914.

154. *L. calyculaeforme* (Schum.) Karst. Na gałązkach *Corylus Avelana*: las liściasty na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

Stigmathea Fr.

155. *St. Robertiani* Fr. Na żywych liściach *Geranium Robertianum*: dąbrowa nad Bugiem w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913.

Mycosphaerella Johans.

156. *M. maculiformis* (Pers.) Schroet. Na martwych liściach *Quercus robur*: Borek Poturzycki; las na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

157. *M. punctiformis* (Pers.) Schroet. Na opadłych liściach *Quercus robur*: las na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

Metasphaeria Sacc.

158. *M. Scirpi* Feltig. Na *Scirpus palustris*: brzeg Bugu w Wulce Poturzyckiej IV. 1914.

Leptosphaeria Ces. et De Not.

159. *L. derasa* B. et Br. Na suchych łodygach *Centanrea Scabiosa*: Halawa na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

Melanconis Tal.

160. *M. stilbostoma* (Fr.) Tul. Na gałązkach *Betula verrucosa*: las na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

161. *M. ambigua* Mont. Na suchych gałązkach *Betula verrucosa*: Borek Poturzycki VI. 1914.

Diatrypella Ces. et De Not.

162. *D. quercina* (Pers.) Nke. Na gałązkach *Quercus robur*: las na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

Phyllachora Nke.

163. *Ph. Angelicae* (Fr.) Fuck. Młode otocznie na *Angelica silvestris*: las nad stawem w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913.

163. *Trifolii* (Pers.) Fuck. Otocznie na *Trifolium pannonicum*: Halawa na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

Scirrhia Nke.

165. *S. rimosa* (Alb. et Schw.) Fuck. Na *Phragmites communis*: staw koło młyna w Wulce Poturzyckiej 29. IX. 1913.

Sphaeroteca.

166. *Sph. mors-uvae* (Schw.) B. et Br. Na gałązkach i owocach *Ribes Grossularia*: ogród przy leśniczówce w Skomorochach VI. 1914.

Uncinula Lév.

167. *U. Aceris* (DC.) Sacc. Na liściach *Acer platanoides*: ogród dworski w Poturzyce 29. IX. 1913.

Microsphaera Lév.

168. *M. Astragali* (DC.) Trev. Na *Astragalus glycyphyllos*: Halawa na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

169. *M. Alni* (Wallr.) Na *Betula pubescens*: las koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

Erysiphe Hedw.

170. *E. cichoriacearum* DC. Forma conid. na *Myosotis sp.*: Halawa na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

Fungi imperfecti.**Phyllosticta** Pers.

171. *Ph. Rubicola* Rbh. Na liściach *Rubus Idaeus*: dąbrowa w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913.

Polystigmia Sacc.

172. *P. rubra* (Desm.) Sacc. Na liściach *Prunus spinosa*: las na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

Septoria Fr.

173. *S. Cerasti* Rob. et. Desm. Na liściach *Cerastium arvense*: las na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

174. *S. Chelidonii* Desm. Na liściach *Chelidonium majus*: ogród dworski w Poturzyce VI. 1914.

175. *S. Oenotherae* West. Na liściach *Oenothera biennis*: brzeg lasu nad Bugiem w Borku Poturzyckim VI. 1914.

176. *S. Fragariae* Desm. Na liściach *Fragaria vesca*: las przy drodze do Wulki w Borku Poturzyckim VI. 1914.

177. *S. Podagrariae* Lasch. Na liściach *Aegopodium Podagraria*: ogród dworski w Poturzyce VI. 1914.

178. *S. eryngicola* Oud. et. Sacc. w tow. z *Entyloma Eryngii* (Cda) DB., na liściach *Eryngium planum*: las sosnowy na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

179. *S. aromatica* Kabat et Bubák. Na liściach *Chaerophyllum aromaticum*: dąbrowa nad Bugiem w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913.

180. *S. Oreoselini* (Lasch.) Sacc. Na liściach *Peucedanum Oreoselinum* i *Peucedanum Cervaria*: Borek Poturzycki VI. 1914.

181. *S. Galeopsidis* West. Na liściach *Galeopsis tetrahit*: Kłowa góra w Borku Poturzyckim VI. 1914.

182. *S. Stachydis* Rob. et Desm. Na liściach *Stachys silvatica*: Borek Poturzycki VI. 1914.

183. *S. Muscari* P. Brun. Na liściach *Muscari comosum*: Halawa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

Gloeosporium Desm. et Mont.

184. *Gl. Lychnidis* Oud. Na liściach *Melandryum album*: Halawa na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

185. *Gl. Ribis* (Lib.) Mont. et Desm. Na liściach *Ribes nigrum*: nad stawami w Borku Poturzyckim VI. 1914.

186. *Gl. Lindemuthianum* Sacc. et Magn. Na strączkach *Phaseolus vulgaris*: ogród przy leśniczówce w Skomorochach 28. IX. 1913.

Melanconium Link.

187. *M. betulinum* Schum. et Kunz. Na suchych gałązkach *Betula verrucosa*: las na Rumoszu w Skomorochach.

Septogloeum Sacc.

188. *S. Ulmi* (Fr.) Died. Na liściach *Ulmus effusa*: Borek Poturzycki 29. V. 1914, ogród dworski w Poturzyce 29. IX. 1913.

Oidium Link.

189. *O. quercinum*. Na liściach *Quercus robur*: las na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

Fusoma Corda.

190. *F. veratri* Allesch. Na liściach *Veratrum album*: lasy na Poździejcu VI. 1914.

Cercospora Fres.

191. *C. ferruginea* Fuck. Na liściach *Artemisia vulgaris*: las na Rumoszu w Skomorochach.

Ramularia Ung.

192. *R. Calthae* Liro. Na liściach *Caltha palustris*: łąki na „Kopytowie” w Poturzycku VI. 1914.

193. *R. repentis* Oud. Na liściach *Ranunculus repens*: Borek Poturzycki VI. 1914.

194. *R. Geranii* West. Na liściach *Geranium rotundifolium*: las Bażantarnia w Wulce Poturzyckiej VI. 1914.

195. *R. lysimachiarum* Liro. Na *Lysimachia nemorum*: las nad stawem w Borku Poturzyckim VI. 1914.

196. *R. Taraxaci* Karst. Na *Taraxacum officinale*: las na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

197. *R. pruinosa* Speg. Na liściach *Senecio silvaticus*: las w Poździejcu VI. 1914.

198. *R. Magnusiana* Sacc. Na liściach *Trientalis europaea*: zrzęb w lesie Bażantarnia w Wulce Poturzyckiej VI. 1914.

199. *R. Primulae* Thüm. Na liściach *Primula officinalis*: las na Rumoszu w Skomorochach i w Borku Poturzyckim VI. 1914.

200. *R. Anchusae* Mass. Na liściach *Anchusa officinalis*: las w Poździejcu VI. 1914.

201. *R. cylindroides* Sacc. Na liściach *Pulmonaria officinalis*: dąbrowa nad Bugiem w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913.

202. *R. variabilis* Fuck. Na liściach *Verbascum sp.*: las nad Bugiem w Borku Poturzyckim VI. 1914.

203. *R. plantaginea* Sacc. et Berl. Na liściach *Plantago lanceolata*: las Bażantarnia w Borku Poturzyckim VI. 1914.

Hormiscium Kze.

204. *H. centaurii* Fuck. Na *Erythraea centaurium*: polanki leśne w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913.

Cladosporium Link.

205. *Cl. exoasci* Lind. Na *Ezoascus minor* Sad. na *Prunus chamaecerasus*: las na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

174. *S. Chelidonii* Desm. Na liściach *Chelidonium majus*: ogród dworski w Poturzycy VI. 1914.

175. *S. Oenotherae* West. Na liściach *Oenothera biennis*: brzeg lasu nad Bugiem w Borku Poturzyckim VI. 1914.

176. *S. Fragariae* Desm. Na liściach *Fragaria vesca*: las przy drodze do Wulki w Borku Poturzyckim VI. 1914.

177. *S. Podagrariae* Lasch. Na liściach *Aegopodium Podagraria*: ogród dworski w Poturzycy VI. 1914.

178. *S. eryngicola* Oud. et. Sacc. w tow. z *Entyloma Eryngii* (Cda) DB., na liściach *Eryngium planum*: las sosnowy na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

179. *S. aromatica* Kabat et Bubák. Na liściach *Chaerophyllum aromaticum*: dąbrowa nad Bugiem w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913.

180. *S. Oreoselini* (Lasch.) Sacc. Na liściach *Peucedanum Oreoselinum* i *Peucedanum Cervaria*: Borek Poturzycki VI. 1914.

181. *S. Galeopsidis* West. Na liściach *Galeopsis tetrahit*: Kłowa góra w Borku Poturzyckim VI. 1914.

182. *S. Stachydis* Rob. et Desm. Na liściach *Stachys silvatica*: Borek Poturzycki VI. 1914.

183. *S. Muscari* P. Brun. Na liściach *Muscari comosum*: Halawa koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

Gloeosporium Desm. et Mont.

184. *Gl. Lychnidis* Oud. Na liściach *Melandryum album*: Halawa na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

185. *Gl. Ribis* (Lib.) Mont. et Desm. Na liściach *Ribes nigrum*: nad stawami w Borku Poturzyckim VI. 1914.

186. *Gl. Lindemuthianum* Sacc. et Magn. Na strączkach *Phaseolus vulgaris*: ogród przy leśniczówce w Skomorochach 28. IX. 1913.

Melanconium Link.

187. *M. betulinum* Schum. et Kunz. Na suchych gałązkach *Betula verrucosa*: las na Rumoszu w Skomorochach.

Septogloeum Sacc.

188. *S. Ulmi* (Fr.) Died. Na liściach *Ulmus effusa*: Borek Poturzycki 29. V. 1914, ogród dworski w Poturzycy 29. IX. 1913.

Oidium Link.

189. *O. quercinum*. Na liściach *Quercus robur*: las na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913.

Fusoma Corda.

190. *F. veratri* Allesch. Na liściach *Veratrum album*: lasy na Poździejczu VI. 1914.

Cercospora Fres.

191. *C. ferruginea* Fuck. Na liściach *Artemisia vulgaris*: las na Rumoszu w Skomorochach.

Ramularia Ung.

192. *R. Calthae* Liro. Na liściach *Caltha palustris*: łąki na „Kopytowie” w Poturzycku VI. 1914.
193. *R. repentis* Oud. Na liściach *Ranunculus repens*: Borek Poturzycki VI. 1914.
194. *R. Geranii* West. Na liściach *Geranium rotundifolium*: las Bażantarnia w Wulce Poturzyckiej VI. 1914.
195. *R. lysimachiarum* Liro. Na *Lysimachia nemorum*: las nad stawem w Borku Poturzyckim VI. 1914.
196. *R. Taraxaci* Karst. Na *Taraxacum officinale*: las na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.
197. *R. pruinosa* Speg. Na liściach *Senecio silvaticus*: las w Poździejczu VI. 1914.
198. *R. Magnusiana* Sacc. Na liściach *Trientalis europaea*: zrab w lesie Bażantarnia w Wulce Poturzyckiej VI. 1914.
199. *R. Primulae* Thüm. Na liściach *Primula officinalis*: las na Rumoszu w Skomorochach i w Borku Poturzyckim VI. 1914.
200. *R. Anchusae* Mass. Na liściach *Anchusa officinalis*: las w Poździejczu VI. 1914.
201. *R. cylindroides* Sacc. Na liściach *Pulmonaria officinalis*: dąbrowa nad Bugiem w Borku Poturzyckim 29. IX. 1913.
202. *R. variabilis* Fuck. Na liściach *Verbascum sp*: las nad Bugiem w Borku Poturzyckim VI. 1914.
203. *R. plantaginea* Sacc. Na liściach *Plantago lanceolata*: las Bażantarnia w Borku Poturzyckim VI. 1914.

Uromyces Kze*Cent**Erythr**rium*: polanki le-

a Pot

IX. 191

ospor

Na F

Sad. na

VI. 1914

Fauna utworów liasowych Tatr i Pienin.

(Wiadomość tymczasowa).

Napisał

Dr. JÓZEF SIEMIRADZKI.

Druk pracy niniejszej, która miała się ukazać w Warszawie jeszcze w roku 1914, jako trzeci zeszyt „Paleontologii ziem Polskich“ został z powodu przerwania komunikacji z Warszawą wstrzymany aż do powrotu normalnych stosunków wydawniczych. Pragnąc przeto zastrzedz sobie prawa pierwszeństwa autorskiego dla wyników mojej pracy, uważam za konieczne ogłosić główne rezultaty takowej wraz z opisem nowych gatunków, zanim cała monografia z druku wyjść będzie mogła.

Jak wiadomo, utwory mezozoiczne Tatr i Pienin należą do dwóch kolejno przez trzon granitowy Tatr od południa nasuniętych płaszczowin o typie czysto Alpejskim, z których starszą nazywamy Tatrzańską (Hochtatrish), młodszą — Podhalańską (Subtatrish). Jakkolwiek w obu płaszczowinach powyższych wykształciły się równowiekowe pokłady, to jednak typ ich wykształcenia znacznie się między sobą różni.

Płaszczowina Tatrzańska tworzy pasmo wychodni utworów liasowo-jurajskich na północnej stronie Tatr od Wołowca na zachodzie przez górną część doliny Kościeliskiej (Kraków, Kominy, Pisana), Miętusię, Giewont i Magórę. W pasmie tem utwór dolnoliasowy wykształcił się pod postacią t. zw. łupków Gresteńskich, t. j. ciemnych łupków, piaskowców wapnistych i czarnych wapieni, stanowiąc bezpośrednie przedłużenie Tatrzańskich warstw retyckich z Tomanowej. Fauna tych warstw bardzo uboga i źle zachowana znalezioną dotychczas została jedynie w dolinie Kościeliskiej (Kominy). Znamy z niej jedynie nieliczne źle zachowane ramionopławy (*Terebratula gregaria*, *Ter. Grestenensis*, *Ter. subpunctata*). Lias środkowy zastępują tutaj t. zw. niewłaściwie kwarcyty z Pisanej — które są naprawdę wapnistymi piaskowcami z ławicami czar-

nego lub białawego ziarnistego wapienia, zawierającego liczne lecz źle zachowane skamieliny (*Spiriferina Haueri*, *Spir. Hartmanni*, *Rhynchonella austriaca*, *Gryphaea arcuata*, *Pecten aequivalvis*). Lias górny zastępują ciemne margle i czerwone wapienie krynowide z bułami czerwonego hematytu, w których Zejszner zebrał kilka dobrze zachowanych ammonitów (*Hildoceras bifrons*, *Hild. Lewisoni*, *Lillia Erbaensis*, *Lytoceras Francisci*, dalej *Belemnites acutus*, *Aptychus lamellosus*) w górze Przysłop koło Miętusi. Wyżej (Kraków, Giewont) leżą blado-czerwone wapienie krynowide, zawierające faunę t. zw. warstw Klaukskich, odpowiadających wszystkiemu poziomowi dolno-jurajskiemu od poziomu z *Parkinsonia Parkinsoni* (*Belemn. Würtembergicus*), przez Bathonien (*Perisphinctes banaticus*, *Per. procerus*) i kellowey (*Perisph. congener*), do poziomu z *Pelthoceras athletha*, którego dobrze oznaczalny ułamek znalazł Limanowski pod Giewontem. Wyższe poziomy jurajskie dotychczas nie dostarczyły miarodajnych skamielin: są to wapienie krynowide lub koralowe, sięgające aż po tyton (szare wapienie koralowe Czerwonych Wierchów).

Zupełnie inaczej wykształciły się utwory liasowo-jurajskie na całym Podhalu i w południowych skałkach Pienin Orawskich. Są to skały nadzwyczaj jednostajne pod względem petrograficznym: jasno-szare margle lub wapienie czarno poplamione, zupełnie identyczne z t. zw. marglami plamistymi (Fleckenmergel), szeroko rozpowszechnionymi w Alpach i Apeninach (Hierlatz, S. Vigilio). Widzimy je zarówno na południowej stronie Tatr pod Choczem (okolica cieplicy Luczki, Hrobotna dol. etc.) na Orawie, w Szaflarach, Zaskalu, wreszcie u podnóża Tatr od doliny Chochołowskiej przez dolinę Kościeliską (od początku doliny do schroniska), do Kopy Sołtysiej (pod Jaworzyną).

Dolne warstwy tej Podhalańskiej płaszczowiny zawierają w wielu miejscach (Luczka, Zamek Orawski, Podbiel, Zazriwa, Szaflary, Zaskale, Kościeliska, Kopa) — liczne dobrze zachowane skamieliny — przeważnie głowonogi, wśród których można znaleźć przewodnie skamieliny wszystkich poziomów środkowego i górnego liasu, poczynając od poziomu z *Arietites raricostatus*, a kończąc na poziomie z *Lioceras opalinum*. Jeszcze wyższy poziom stanowią ciemne margle ze skamielinami poziomu *Ludwigia Murchisonae*, zachowanymi zwykle w limonicie lub pirycie. W skałkach południowych Pienin (*subpenninische facies Uhligi*) powyżej poziomu z *L. Murchisonae* widzimy znowu jasno-szare margle plamiste oraz zupełnie do nich podobne, lecz twardsze wapienie rogowcowe, w których prawdopodobnie są zastąpione wszystkie poziomy formacji juraj-

skiej aż po dolną kredę włącznie — o czym świadczą nieliczne skamieliny, należące do najrozmaitszych poziomów jurajskich, zebrane w tych skałkach. W zbiorze Zejsznera znajduje się nadto *Macroscaphites Ywani* ze Szczawnicy a nawet zapewne górno kredowy *Baculites* sp. Brak natomiast całkowity warstw dolno-liasowych.

Pieniny wreszcie właściwe na całym obszarze od okolic Żylina po Czorsztyn i Jaworki złożone są ze skał podobnych do jurajskich utworów Tatrzańskich z Giewontu: są to zawsze czerwone wapienie ammonitowe, facies t. zw. Adneckiej, identycznie z czerwonymi wapieniami ammonitowymi Alp i Apeninów nie tylko pod względem swego wyglądu lecz i swojej fauny, które zawierają skamieniałości wszystkich poziomów jurajskich od poziomu *Stephan. Humphresianum* począwszy aż po tyton włącznie — liasu natomiast również brak całkowity.

W pracy mojej objąłem jedynie faunę margli plamistych środkowego i górnego liasu aż po poziom *Ludw. Murchisonae* włącznie, dodawszy z wyższych poziomów jedynie nieliczne okazy dolno-jurajskich form z Giewontu.

Materyałem niniejszej pracy były bogate zbiory Zejsznera, prof. Nowickiego i Kamińskiego, przechowane w Muz. im. Dzieduszyckich, dalej zbiór Hoheneggera z Monachium łaskawie mi do opracowania udzielony, wreszcie część zbiorów Uhliga, jaką się w Muzeach wiedeńskich odnaleźć udało. Natomiast zbiory krakowskiej Akademii Umiejętności i Wszechnicy Jagiellońskiej, z powodu zamierzonego opracowania takowych przez jednego z kolegów tamecznych nie były mi dostępne.

Całkowity spis gatunków przezemnie oznaczonych podaję poniżej: *Nautilus lateseptatus* Orb (Szaflary, Zaskale), *Aptychus lamellosus* (Kościeliska), *Belemnites Würtembergicus* Opp. (Giewont), *Bel. exilis* Orb. (Zaskale), *Atractites Wittei* Mojs. (Hrobotna dolina, Szaflary), *Belemn. acuarius* Schlth. (Kościeliska), *Aegoceras Keindelli* Emmr. (Orawa), *Dactylioceras annulatum* Sw. (Luczka), *Sphaeroceras Gervillei* Orb. (Zaskale), *Perisphinctes procerus* Seeb. (Giewont), *Per. congener* Waag. (Giewont), *Peltoceras athletha* Phill. (Giewont), *Cycloceras Valdani* Orb. (Szaflary, Łopuszna), *Cycloc. Levesquei* Orb. (Maruszyna), *Tmetoceras acanthicum* Zejszn. n. sp. (Szaflary, Orawa), *Dumortieria costula* Rein. (Maruszyna), *Dum. inclusa* Buckm. (Kopa), *Dum. grammocerooides* Haug. (Czerwona Skałka w dol. Małej Łąki), *Dum. tortiva* Buckm. (Maruszyna), *Arietites raricostatus* Ziet. (Orawa, Zazriwa, Podbiel, Opalone, Kościeliska), *Arietites bavaricus* Böse (Orawa), *Ar. Rothpletzi* Böse (Orawa),

Ar. cf. denotatus Simps. (Orawa), *Ar. Geyeri* n. sp. (Orawa), *Seguenzicerias Bertrandi* Kil. (Orawa), *Hildoceras bifrons* Brug. (Przysłop.), *Hild. semipolatum* Buckm. (Luczka), *Hild. Lewisoni* Simps. (Przysłop.), *Lillia Erbaensis* Hauer (Kopka przy Kościeliskach), *Ludwigia cornu* Buckm. (Zaskale, Orawa, Kopa Sołtysia), *Ludw. gradata* Buckm. (Szaflary), *Ludw. gorolica* Neum. (Zaskale, Maruszyna, Czorsztyn, Kopa Sołtysia), *Ludw. literata* Buckm. (Luczka), *Ludw. torta* Buckm. (Zaskale), *Ludwigella subcostosa* Buckm. (?) (Szaflary), *Ludwigia* (Canavarella), *toma* Buckm. (Zaskale), *Lioceras bradfordense* Buckm. (Zaskale), *Lioc. plicatellum* Buckm. (Zaskale, Kościeliska, Szaflary), *Lioc. gracile* Buckm. (Zaskale), *Lioc. partitum* Buckm. (Zaskale), *Lioc. opalinum* Rein. (Zaskale, Orawa, Szaflary, Kopa Sołtysia), *Lioc. Szaflariense* Pusch. (Szaflary, Zaskale), *Lioc. opaliniforme* Buckm. (Zaskale, Szaflary), *Lioc. comptum* Buckm. (Zaskale), *Grammoceras Beyrichi* Schlönb. (Zaskale), *Grammoc.* (Canavarina), *folleatum* Buckm. (Kopa Sołtysia), *Grammoc. Thouarsense* Orb. (Kopa Sołtysia), *Grammoc. striatulum* Sw. (Maruszyna), *Pleydellia Aalensis* Ziet. (Zaskale, Kopa Sołtysia, Szaflary, Orawa), *Pleydellia* sp. (Szaflary, Zaskale), *Pleyd. fluens* Buckm. (Zaskale), *Grammoceras* (Cotteswoldia) *subcandida* Buckm. (Zaskale), *Grammoc. Brancoi* Buckm. (Zaskale), *Amaltheus margaritatus* Mnstr. (Zaskale), *Oxynticeras Guibaldinus* Orb. (Orawa), *Phylloceras trifoliatum* Neum. (Szaflary), *Phyll. Zetes* Orb. (Szaflary, Orawa), *Phyll. bajociense* Pomp. (Zaskale, Szaflary), *Phyl. Partschi* Stur. (Orawa), *Phylloc. tatricum* Pusch. (Szaflary, Zaskale, Kopka), *Phylloc. connectens* Zitt. (Szaflary), *Phylloc. Nilssoni* Heb. (Zaskale), *Phylloc. ultramontanum* Zitt. (Szaflary), *Phylloc. n. sp. aff. transiens* (Zaskale), *Phylloc. cfr. Loscombi* Sw. (Twardoszyn), *Phylloc. penninicum* n. sp. (Zaskale), *Phylloc. Arvense* Zejszn. (Orawa, Szaflary, Hrobotna dol.), *Phyll. sulcocassum* Rosenbg. (Orawa), *Rhacophyllites Nardii* Menegh. (Zaskale, Praszywy), *Lytoceras Francisci* Opp. (Kościeliska), *Lytoc. cfr. rugulosum* Vacek (Szaflary), *Lytoc. rubescens* Dumort. (Lubownia, Orawa), *Lytoc. Zejszneri* n. sp. (Szaflary), *Lytoc. altum* Hauer (Szaflary), *Lytoc. ophioneum* Benecke (Orawa), *Eucyclus penninicus* n. sp. (Szaflary, Orawa, Zaskale), *Trochus* sp. ind. (Zaskale), *Oxytoma sinemuriensis* Orb. (Szaflary, Podbiel, Zazriwa, Kościeliska), *Inoceramus ventricosus* Sw. (Zaskale), *Posidonia Suessi* Opp. (Zaskale, Szaflary), *Pecten aequivalvis* Sw. (Kościeliska), *Terebratula gregaria* Suess (Kominy, Orawa), *Terebr. Grestenensis* Suess (Kominy), *Terebr. subpunctata* Dav. (Kominy), *Rhynchonella austriaca* Suess (Kościeliska), *Rh. ri-*

mosa Buch (Kościeliska), *Spiriferina Haueri* Suess. (Pisana), *Spirif. Hartmanni* Ziet. (Pisana, Hrobotna dol.).

Opis nowych gatunków.

Thmetoceras acanthicum Zejszn.

1856. *Ammonites acanthicus* Zejszn. Nowe skamieniałości Tatrowe tb. 5, fg. 10—11. Ponieważ figura Zejsznera wyżej cytowana nie jest mi znana, z powodu, iż 2-gi zeszyt wspomnianego wydawnictwa, jak się zdaje, wcale w handlu się nie ukazał, podaję opis jego według oryginalnych okazów zbioru Zejsznera z Szaflar i Orawy.

Skorupa bardzo płaska o zwojach niskich, zaledwie się obejmujących, ozdobiona nielicznymi ostremi żebrami, które przechodzą na bokach prawie zupełnie prosto, nabrzmiewając przy samym obwodzie zewnętrznym w małe podłużne guziki, ku przodowi wydłużone, przerywane nagle głęboką bruzdą brzuszna. Linia zatokowa bardzo prosta. Zatoka dodana tylko jedna. Jest to niewątpliwie wymieniany często w literaturze geologicznej Pienin *Ammon. scissus*, od którego się różni niezwykle silnem spłaszczeniem z boków, podobnie jak *Thmet. Katzeri* Beck z liasu Bośni, który znowuż posiada gęstsze znacznie żeberkowanie.

Arietites Geyeri n. sp.

1856. *Ammonites Nodotianus* Hauer: Cephalopoden str. 26. tb. 9. fg. 1—3.

1879. *Amon. Nodotianus* Reynés: Monograph. d. Ammonites tb. 50 fg. 3—6.

1886. *Arietites sp. ind.* Geyer: Üb. liassische Cephalopoden von Hierlatz str. 253 tb. 3 fg. 16. Zamek Orawski.

Phylloceras n. sp. aff. transiens Pomp.

Od podobnych gatunków górnokellowejskich, jak: *Phyl. transiens*, *Ph. antecedens* etc. różni się silnem spłaszczeniem boków, zwłaszcza zaś odmienną linią zatokową, która przechodzi zupełnie prosto, nie zwisając nadół jak u gatunków kellowejskich tej grupy. Zaskale.

Phylloceras penninicum n. sp.

Dwa cokolwiek zgniecione okazy z Zaskala, pozbawione skorupy, na pierwsze wejrzenie rzeźbą swoją i wymiarami przypominają bardzo *Rhacophyllites Nardii* Meneg. Linia zatokowa jednak stwierdza niewątpliwą przynależność do rodzaju *Phylloceras*. Zwoje wysokie, bardzo płaskie, z wązkim, niemal zamkniętym pępkiem, o zaokrąglonym brzegu pępkowym. Do średnicy 25 mm skorupa jest

zupełnie gładką, bez śladu żeber lub przewężeń; później pojawiają się gęste łukowate naprzód pochylone żebra, podobnie jak u *Rhac. Nardii*, zaczynając się około połowy wysokości i grubiejąc ku obwodowi. Z wiekiem żebra te, zrazu cienkie, grubieją coraz bardziej, stoją jednak równie gęsto jak poprzednio. Gatunek ten jest najpodobniejszym do *Ammon. heterophyllus numismalis* Quenst., tamten jednak posiada pępek bardziej rozwarty, tak samo jak *Phyll. Loscombi* Sw.

Phylloceras Arvense Zejszn.

W zbiorze Zejsznera nazwą powyższą są oznaczone dwie całkowicie różne formy — z jednej strony — drobny gatunek rodzaju *Puzosia* z dolno-kredowych utworów Orawy, drugi pochodzi z liasu i należy do rodzaju *Phylloceras*. Na okazyjnej notatce Zejsznera wskazuje, iż okaz został odrysowanym — prawdopodobnie na jednej z tablic „Nowych skamieniałości Tatrzańskich“, które się w handlu wcale nie ukazały — a jak mi mówił ś. p. A. Michalski znajdowały się przed kilkunastu laty w archiwach departamentu górniczego w Petersburgu, wywiezione tam ze wszystkimi aktami departamentu górniczego z Warszawy.

Zwoje grube, mało zwężone ku obwodowi, strona brzuszna zaokrąglona. Pępek dość rozwarty, lejkowaty, głęboki, oddzielony od boków wyraźną chociaż tępą krawędzią. Na jądach widnieją w nieregularnych odstępach rozrzucone nieliczne niskie łukowato naprzód zakrzywione żeberka, najsilniej widoczne na stronie brzusznej. Żebra te zacierają się stopniowo na bokach. U dorosłych osobników żebra stoją gęsto przy sobie, są niskie, tępe i ograniczone jedynie do strony brzusznej. Zatokowa linia silnie rozcięta: Zatoka syfonalna bardzo krótka, dwa razy krótsza od pierwszej bocznej, zewnętrzna odnoga pierwszej zatoki bocznej zachodzi na stronę brzuszną, przechodząc poniżej końca zatoki syfonalnej. Pierwsze siodło boczne trójlistkowe, siodła dodanych tylko 4. Wymiary: średnica 55 mm, wysokość 0.56, grubość 0.32, rozwartość pępka 0.16 średnicy. Najbliższym jest *Phylloc. Elteni* Pomp. ze środkowego liasu, posiadający te same wymiary, lecz rzeźbę silniejszą i grubsza, oraz 6 zatok dodanych zamiast 4-ch. Równie blizkim jest *Phylloc. judicarium* Haas, mający wymiary i linię zatokową podobne, lecz boki skorupy zupełnie płaskie, przekrój regularnie zwężony ku górze. Największa grubość zwojów wypada przy brzegu pępkowym, dwie pierwsze zatoki boczne równej między sobą długości. *Phylloc. Lavineri* Hauer, mający podobny przekrój i linię zatokową, ma skorupę zupełnie gładką bez śladu żebrowania. Wszystkie wymienione gatunki pocho-

dzą ze środkowego liasu: *Phyll. arvense*, natomiast, sądząc ze stanu zachowania, pochodzić musi z warstw pirytowych poziomu *Harpoc. Murchisonae*. Orawa, Szaflary, Hrobotna dolina p. Choczem.

Lytoceras Zejszneri n. sp.

Widziany z boku niskimi zwojami i obszernością pępka przypomina *Lytoc. rubescens* od którego różni się na pierwsze wejrzenie czworokątnym przekrojem oraz kształtem przewężeń na jądrach.

Zwoje rosną powoli, boki ich zupełnie płaskie i równoległe do siebie. Strona brzuszna cokolwiek przyplaszczona, pępek głęboki i stromy, ograniczony zaokrągloną krawędzią pępkową. Przekrój zwojów prostokątny o zaokrąglonych rogach. Na jądrach widać po 6 przewężeń na zwoju, mających kształt bardzo charakterystyczny: przednia strona przewężenia jest prostą, ukośnie naprzód pochyloną, tylna natomiast od połowy wysokości nagle załamuje się wstecz, wytwarzając po stronie brzusznej szeroki płytki rowek, podobnie jak u *Lyt. articulatum* Wähn. Średnica 50 mm, wysokość 0.30, grubość 0.25, rozwartość pępka 0.48 średnicy. Szaflary.

Eucyclus penninicus n. sp.

Z liasu Pienin cytowanym jest kilkakrotnie *Eucyclus capitaneus*. Okazy Zejsznerowskiego zbioru różnią się jednak bardzo znacznie od tej formy, zbliżając się raczej do *Euc. ornatus* Orb.

Skorupa złożona z 4—5 kanciastych zwojów, w środku których przechodzi spiralna listewka, podzielona na ostre strzępiaste ząbki jak u *E. ornatus*. Taka sama, ale niższa listewka przechodzi u podstawy zwojów. Spód ostatniego zwoju wypukły z 4-ma gładkimi spiralnymi prążkami. Szaflary, Orawa, Zaskale.

Przyczynek do poznania fauny pluskwiaków krajowych.

(Sprawozdanie z wycieczki do Zarzecza, odbytej w sierpniu w r. 1917)

napisał

Dr. ADAM KRASUCKI.

I.

Z początkiem sierpnia 1917 r. miałem sposobność wraz z panem Prof. J. Łomnickim odbyć wycieczkę do Zarzecza obok Jarosławia i w okolice. Za ułatwienie podróży, jako też za życzliwą pomoc udzielaną przy poszukiwaniach niech mi będzie wolno złożyć na tem miejscu panu Pawłowi hr. Dzieduszyckiemu jak najserdeczniejsze podziękowanie.

Poszukiwania czyniłem w parku otaczającym pałac zarzecki, na łąkach, na zrzebie, głównie jednak poświęciłem czas łowieniu pluskwiaków żyjących w wodzie lub na jej powierzchni, a mianowicie: w rowach drenowych o brzegach pokrytych roślinami łąkowymi wśród łąk w Zarzeczu, w stawie sztucznym obok pałacu, w Kamienicy obok Zarzecza w odlewiskach rzeki Mlecзки, zarosłych dosyć obficie roślinnością wodną i w jezioru bezodpływowym przydrożnym o dnie gliniastem i brzegach tu i ówdzie zarosłych między Szczytną a Cieszacimem Wielkim.

Pluskwiaków żyjących na lądzie najwięcej złowiłem w parku, prawdopodobnie dlatego, że bujna roślinność parku złożona z wielkiej ilości starych drzew, mnóstwa krzewów i kobierców najrozmaitszych ziół sprzyja ich pobytowi tamże.

Stosunki rozmieszczenia pluskwiaków w tamtejszych wodach przedstawia załączona tabelka:

Gatunek	Ilość złowionych okazów w poszczególnych miejscowościach			Ilość złowionych wogóło okazów
	Zarzecze rowy drenowe	Kamienica ob. Zarzecza	Szczytna-Cieszacin Wielki	
<i>Hydrometra stagnorum</i> L.	1♀			1
<i>Limnopus rufoscutellatus</i> Latr.		1♂		1
<i>Gerris thoracicus</i> Schumm.			1♂	1
<i>Gerris lacustris</i> L.	4(2♀, 2♂)		1♀	4
<i>Gerris odontogaster</i> Zett.		2(1♀, 1♂)		2
<i>Microvelia reticulata</i> Burm.		9(4♀, 5♂)		9
<i>Velia currens</i> F.	18(11♀, 7♂)			18
<i>Plea minutissima</i> Füssl. .		2♂		2
<i>Notonecta glauca</i> L. . . .		1♀	1♂	2
<i>Corixa Geoffroyi</i> Leach. .			25(15♀, 10♂)	25
<i>Corixa affinis</i> Leach. . .			1♂	1
<i>Arctocorisa hieroglyphica</i> Duf.	1♂		15(8♀, 7♂)	16
<i>Arctocorisa Linnei</i> Fieb. .	1♂	3♀		4
<i>Arctocorisa limitata</i> Fieb.		1♂	6(2♀, 4♂)	7
<i>Arctocorisa semistriata</i> Fieb.	4♀	14(8♀, 6♂)		18
<i>Arctocorisa Falleni</i> Fieb.	1♂	1♀		2
<i>Arctocorisa fossarum</i> Leach.		1♂		1
<i>Arctocorisa Fabricii</i> Fieb.	5♂		1♂	6
<i>Cymatia coleoptrata</i> F. . .		3(2♀, 1♂)		3
Razem okazów . .	35	38	51	
Razem gatunków .	8	11	8	

W rowach drenowych z grupy *Gerroideae*¹⁾ najliczniejszą okazała się *Velia currens* F. (18 ok.), z rodziny *Corixidae* zaś *Arctocoris Fabricii* Fieb. (5 ok.) Na odlewiska Mleczki w Kamienicy przypada z grupy *Gerroideae* najwięcej *Microvelia reticulata* Burm. (9 ok.) a z rodziny *Corixidae* *Arctocoris semistriata* Fieb. (14 ok.). Jezioro między Szczytną a Cieszacinem W. dostarczyło z rodziny *Corixidae* najwięcej *Corixa Geoffroyi* Leach (25 ok.), również dość obficie *Arctocoris hieroglyphica* Duf. (15 ok.), z innych grup tylko po jednym okazie. W stawie obok pałacu nie znalazłem żadnych pluskwiaków.

Wycieczka przysporzyła 4 gatunki i 1 odmianę nowe dla fauny galicyjskiej, a mianowicie:

Drymus sylvaticus Fabr. var. *picinus* Rey, *Phytocoris confusus* Reut., *Corixa affinis* Leach, *Liburnia albifrons* Fieb., *Ommatidiotus dissimilis* Fall. (rodzaj *Ommatidiotus* również nowy dla fauny krajowej).

W spisie nowe gatunki oznaczone są gwiazdką. Osiem gatunków, których oznaczenia nie byłem pewny lub do których nie miałem odpowiedniej literatury posłałem do oznaczenia panu Radcy Dworu Dr. Gezie Horváthowi w Budapeszcie. Za pomoc wyświadczoną mi przez znakomitego hemipterologa składam na tem miejscu jak najserdeczniejsze podziękowanie.

Gatunki oznaczone przez Dr. Horvátha są następujące:

Piesma maculata Lap. var. *viridis* Jak.
Tingis ampliata H.-Sch.
Aphanus pini L.
Scolopostethus affinis Schill.
Drymus sylvaticus Fabr. var. *picinus* Rey.
Phytocoris confusus Reut.
Delphax albifrons Fieb.
Conomelus limbatus Fabr.

Kilka gatunków zebranych na jednej z poprzedzających wycieczek przez Prof. Jarosława Łomnickiego dodaję do tego spisu i zaznaczam col. J. Łomnicki.

Pluskwiaki w niniejszym spisie zestawione są według katalogu B. Oshanina, *Katalog der paläarktischen Hemipteren*, Berlin. 1912.

¹⁾ Fam. *Hydrometridae*, *Gerridae*, *Veliidae*.

Objaśnienie użytych skrótów.

- Z. = Zarzecze.
 Z. p. = Zarzecze — park.
 Z. ł. = Zarzecze — łąki.
 Z. z. = Zarzecze — zrab.
 Z. r. d. = Zarzecze — rowy drenowe wśród łąk.
 K. Z. = Kamienica ad Zarzecze — odlewiska Mlecзки.
 S. C. = Jeziorko przydrożne między Szczytną a Cieszacinem Wielkim.

II.

Subordo **Heteroptera** Latr.

Fam. **Pentatomidae** Reut.

Eurygaster Lap.

Eurygaster maurus L. var. *pictus* F. Z. z. 2. VIII. 3 ok.

Aelia F.

Aelia acuminata L. Z. p. 2. VIII. 1 ok.

Eurydema Lap.

Eurydema oleraceum L. Z. z. IX. zb. Hr. Dzieduszycki. 1 ok.

Fam. **Coreidae** Leach.

Terapha AS.

Terapha hyosciami L. Z. ł. 1. VIII. 1 ok.

Corizus Fall.

Corizus parumpunctatus Schill. Z. p. 2. VIII. 4 ok.

Fam. **Lygaeidae** Schill.

Aphanus Lap.

Subg. **Aphanus** Put.

Aphanus pini L. Z. p. 2. VIII.

Drymus Fieb.

Drymus sylvaticus F. Z. 24. V. 1917 col. Prof. J. Łomnicki.

**Drymus sylvaticus* F. var. *picinus* Rey. Z. 20. IV. 1917. col. J. Łomnicki 1 ok. Według Oshanina znany z Anglii, Francji i Węgier.

Scolopostethus Fieb.

Scolopostethus pictus Schill. Z. 19. IV. i 20. IV. zb. Prof. J. Łomnicki 10 ok.

Scolopostethus affinis Schill. Z. 20. IV. 1917 col. J. Łomnicki.
Scolopostethus Thomsoni Reut. Z. p. 2. VIII. 1 ok.

Fam. **Berytidae** Fieb.

Neides Latr.

Neides tipularius L. f. macropt. Z. stoki rowu przydrożnego
1. VIII. 1 ok.; Z. p. 2. VIII. 2 ok.

Fam. **Piesmidae** A. S.

Piesma Le P. S.

Piesma maculata Lap. var. *viridis* Jak. Z. p. 2. VIII. 1917.

Fam. **Tingitidae** Costa.

Tingis F.

Subg. Tingis (F.) Horv.

Tingis ampliata H. S. Z. p. 2. VIII. 1917.

Fam. **Nabidae** Costa.

Nabis Latr.

Nabis apterus F. (*brevipennis* Hhn.) Z. p. 2. VIII. 5 ok.

Nabis lativentris Boh. (*subapterus* Fieb.) Z. p. 2. VIII. 4 ok.,
Z. z. 2. VIII. 1 ok.

Fam. **Anthocoridae** A. S.

Triphleps Fieb.

Triphleps minuta L. Z. 19. IV. zb. Prof. J. Łomnicki 2 ok.

Fam. **Capsidae** Burm.

Phytocoris Fall.

**Phytocoris confusus* Reut. Z. p. 2. VIII. 1917. 1 ok. Według
Oshanina znany z Węgier z Illyrii i Galicja.

Camptobrochis Fieb.

Camptobrochis lutescens Schill. Z. 19. IV. zb. Prof. J. Łom-
nicki 6 ok.

Fam. **Hydrometridae** Billb.

Hydrometra Latr.

Hydrometra stagnorum L. Z. r. d. 1. VIII.

Fam. **Gerridae** Leach.

Gerris F.

Subg. **Limnopor** Stål.

Limnopor *rufoscutellatus* Latr. K. Z. 3. VIII.

Subg. **Gerris** (Latr.) Horv.

Gerris thoracicus Schumm. S. C. 1. VIII.

Gerris lacustris L. S. C. 1. VIII. Z. r. d. 1. VIII.

Gerris odontogaster Zett. K. Z. 3. VIII.

Fam. **Vellidae** Dhrn.

Microvelia Westw.

Microvelia reticulata Burm.¹⁾ (*Schneideri* Sahlb.) K. Z. 3. VIII.
f. aptera 4 ok. ♀, 4 ok. ♂, f. macropt. 1 ok. ♂

Velia Latr.

Velia currens F. Z. r. d. 1. VIII.

Fam. **Notonectidae** Leach.

Plea Leach.

Plea minutissima Füssl. K. Z. 3. VIII.

Notonecta L.

Notonecta glauca L. S. C. 1. VIII. K. Z. 3. VIII.

Fam. **Corixidae** Leach.

Corixa Geoffr.

Corixa Geoffroyi Leach. S. C. 1. VIII. 10 ok. ♂

**Corixa affinis* Leach. S. C. 1. VIII. Według Oshanina znany w Szwecji, Brytanii, Niemczech, Belgii, Francji, Hiszpanii, Italii, na Węgrzech, w Serbii, Rumunii, na Wyspach Kanaryjskich, na Madeirze, w Marokko, Tunisie, Egipcie, na Cyprze, w Azji Majej, w Tauryi, w Transkaukazyi.

Gatunek rozmieszczony jak widać prawie wyłącznie na zachodzie i południu.

Arctocorisa Wall.

Arctocorisa hieroglyphica Duf. S. C. 1. VIII. Z. r. d. 1. VIII.

Arctocorisa Linnei Fieb. Z. r. d. 1. VIII. K. Z. 3. VIII.

¹⁾ Dr. G. Horváth, Note sur les deux *Microvelia* d'Europe, Annales Musei Nationalis Hungarici 1916.

- Arctocoris limitata* Fieb. S. C. 1. VIII. K. Z. 3. VIII.
Arctocoris semistriata Fieb. Z. r. d. 1. VIII. K. Z. 3. VIII.
Arctocoris Falleni Fieb. Z. r. d. 1. VIII. K. Z. 3. VIII.
Arctocoris fossarum Leach. K. Z. 3. VIII.
Arctocoris Fabricii Fieb. S. C. 1. VIII. Z. r. d. 1. VIII.

Cymatia Fl.

- Cymatia coleoptrata* F. K. Z. 3. VIII.

Subordo Homoptera Latr.

Fam. Cercopidae Leach.

Philaenus Stål.

- Philaenus leucophthalmus* L. forma typowa. Z. 1. 1. VIII. 1 ok.
Philaenus leucophthalmus L. var. *pallidus* Zett. Z. 1. 1. VIII.
 3 okazy.
Philaenus leucophthalmus L. var. *populi* F. Z. 1. 1. VIII. 1 ok.
 Z. p. 2. VIII. 1 ok.
Philaenus leucophthalmus var. *rufescens* Mel. Z. p. 2. VIII. 1 ok.

Fam. Jassidae Stål.

Euacanthus Le P. S.

- Euacanthus interruptus* L. Z. p. 2. VIII. 1 ok.

Acocephalus Germ.

- Acocephalus nervosus* Schrk. Z. p. 2. VIII. 5 ok.
Acocephalus histrionicus F. Z. p. 2. VIII. 7 ok.
Acocephalus fuscifasciatus Goeze Z. p. 2. VIII. 1 ok.

Fam. Cixiidae Dgl. Sc.

Cixius Latr.

- Cixius nervosus* L. Z. p. 2. VIII. 1 ok.

Fam. Delphacidae Leach.

Conomelus Fieb.

- Conomelus limbatus* F. Z. p. 2. VIII. 2 ok.

Delphax F.

- **Delphax albifrons* Fieb. Z. p. 2. VIII. 1917 1 ok. ♂. Według Oshanina znany z południowych Niemiec, Austrii, Francji i Tunisu.

Fam. **Issidae** Spin.

***Ommatidiotus** Spin.

**Ommatidiotus dissimilis* Fall. Z. p. 3. VIII. 1 ok. ♂. [W roku 1916. 3. VIII. podczas wycieczki w okolice Szklä znalazłem jeden okaz ♂ między Starzyskami a Paraszką]. Według Oshanina znaleziony w Szwecyi, Niemczech, Francyi, Szwajcaryi, na Węgrzech, w Rumunii, Finlandyi, Rosyi, Turkestanie i na Syberyi.

Lwów, 28. Listopada 1917.

Zapiski naukowe.

Stanowiska krajowe nieróbki czarniawej (*Anergates atratulus* Schenck).

Do największych biologicznych osobliwości w rodzinie mrówek (*Formicidae*) należy bez wątpienia nieróbka czarniawa. Jest ona bardzo rzadkim gatunkiem, to też pierwszy raz opisano samicę dopiero w środku ubiegłego stulecia jako *Myrmica atratula*¹⁾. Jeszcze w roku 1861 Mayr²⁾ niesłusznie przypuszczał, że samica ta należy do mrówki *Harpagoxenus sublaevis* Nylander, której robotnica tylko wówczas była znana.

Dziś wiemy, że owa *Myrmica atratula* Schenck zaliczona być musi do odrębnego rodzaju, któremu Forel³⁾ nadał nazwę *Anergates*⁴⁾. Pominąwszy odrębność budowy, odznacza się nieróbka czarniawa tem pomiędzy innymi mrówkami naszej fauny, że nie posiada zupełnie robotnic. W związku z tem stoi pasorczytny sposób życia zwykle w osieroconych, t. j. pozbawionych samicy znośzącej jaja, społeczeństwach pospolitej, drobnej, czarnej mróweczki, tak zwanej murawki darniowej (*Tetramorium caespitum* L.).

Zajawszy się w roku 1909 fauną naszych mrówek, podczas pobytu w Karpatach nad Prutem, spotkałem pierwszy raz dwie samice już bezskrzydłe i z rozdętymi odwłokami dnia 9. VIII. owego roku, w ziemnym mrówisku murawki darniowej, na polanie Motruka w Mikuliczynie. Jeden z tych dwu okazów wówczas zabrałem; jest wcielony do zbiorów naszego Muzeum.

1) C. Schenck. Beschreibung nassauischer Ameisenarten. Jahrb. des Ver. für Naturkunde im Herzogt. Nassau. VIII. 1852. Str. 91.

2) G. Mayr. Die europäischen Formiciden. Wien. Str. 56.

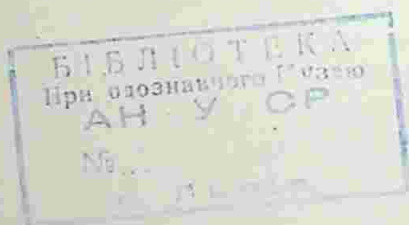
3) A. Forel. Les Fourmis de la Suisse. 1874. Genève. Str. 32, 35, 67 i 93.

4) ἀν- εργάτης; bez robotnika.

Drugi okaz samicy, jeszcze w stanie skrzydlatym, złowiłem dopiero w siedem lat później 29. V. 1916 na podwórku II-ej Szkoły realnej między ul. Szumlańskiego a Szeptyckich we Lwowie, na ubraniu ucznia, przy pogodzie wietrznej i pochmurnej, przed deszczem, przy temperaturze miłej. Ten okaz także znajduje się w naszym Muzeum. Ponieważ samica ta po otruciu utraciła wkrótce skrzydła, wnoszę, że musiała być już po zapłodnieniu, które odbywa się w gnieździe¹⁾.

W obec rzadkości gatunku (samców nie posiada dotychczas Muzeum) uważałem za pożyteczne podać oddzielnie wiadomość o miejscach znachodzenia się jego w naszym kraju a także o okolicznościach, towarzyszących wylotowi samicy. Druga połowa maja jest czasem, w którym należy przeszukiwać u nas pilnie gniazda osierocone murawki darniowej w celu zdobycia samców i skrzydlatych samiec nieróbki.

Jarosław Łomnicki.



¹⁾ K. Escherich. Die Ameise. Zweite Auflage. Braunschweig. 1917. Str. 77 i 324.

Wiadomości z Muzeum.

Ważniejsze nabytki muzealne

od początku lipca do końca roku 1917.

Microtus arvalis Pall. ♀ i ♂ Molczadź (pow. nowogródzki, Litwa); zebrał dr. J. Grochmalicki.

Zbiór wijów krajowych ś. p. Stanisława Bersona; darowała pani M. Bersonowa.

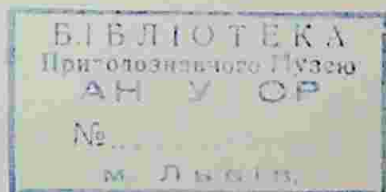
Philydrus bicolor Fabr. Owczary pod Buskiem (Królestwo Polskie), 6. VII. 1917. W odpływach słono-siarkowego źródła; zebrał dr. W. Szafer.

Philydrus bicolor Fabr. Siwa Woda koło Szkła; zebrał dr. J. Grochmalicki. Spraw. Kom. fiz. 45. R. 1911. Dział III. Str. 37.

Bryocharis cingulata Mannh. Wysoki Zamek we Lwowie, 12. IX. 1916; zebrał i darował J. Kinel.

Carabus irregularis F. v. *Montandoni* Buyss. Podciemno w powiecie lwowskim (w lesie, pniak dębowy); zebrał 15. VII. 1917 i darował Kazimierz Smulikowski.

Xyloterus signatus Fabr. Bilohorszcze koło Lwowa (brzoza), 29. IV. 1905, zebrał i darował Kłapacz, oznaczył Kéler.





Od Wydawnictwa!

Tablice do rozprawy śp. J. Dziedzielewicza pt. Owady siatko-
skrzydłowe ziem Polski (*Insecta neuropteroidea Poloniae terrarum*)
dodane zostaną do drugiej części pracy, która ukaże się w najbliż-
szych miesiącach.



WYDAWNICTWA MUZEUM IM. DZIEDUSZYCKICH WE LWOWIE.

- Tom I. Dzieduszycki Włodzimierz: Ptaki; zebrał, oznaczył i spisał 8^o, XXI, XXXIX., 206 i 36 str., z 3 planami. Lwów 1880. Cena K. 3-60 (= Mk. 3).
- " " Dzieduszycki Władimir: Vögel; gesammelt, bestimmt u. verzeichnet vom ... Lemberg 1880, 8^o, XXIV., XII., 204 u. 20 S., mit 3 Plänen. Cena K. 3-60 (= Mk. 3).
- " II. Łomnicki A. M.: Chrząszcze czyli Tęgoskrzydłe (*Coleoptera*). Lwów 1886, 8^o, 308 str. Wyczerpane.
- " III. Bakowski J. i Łomnicki A. M.: Mięczaki (*Mollusca*). Lwów 1892, 8^o, 264 str., z 13 kol. tabl. Cena K. 9-60 (= Mk. 8).
- " IV. Łomnicki A. M.: Pleistocenyckie owady z Borysławia (*Fauna pleistocaenica insectorum boryslaviensium*). Lwów 1894, 8^o, str. 127, z 9 tabl. litogr. Cena K. 4-80 (= Mk. 4).
- Zawiera streszczenie w języku niemieckim (Deutsches Résumé).
- " V. Dziedzielewicz J.: Wążki Galicyi i przyległych krajów polskich (*Odonata Haliciae reliquarumque provinciarum Poloniae*). Lwów 1901, 8^o, str. 176, z 3 tabl. Cena K. 9-60 (= Mk. 8).
- " VI. Szuchiewicz W.: Huculszczyzna, t. I. Kraków 1902, 8^o, IX., 373 str., z mapą, 5 tabl. chromolitogr. i 233 ilustr. Cena K. 14 (= Mk. 12).
- " VII. Szuchiewicz W.: Huculszczyzna, t. II. Kraków 1902, 8^o, 277 str. z 21 ilustr. Cena K. 6 (= Mk. 5).
- " VIII. Siemiradzki J.: Geologia ziem polskich, t. I. Formacje starsze do jurajskiej włącznie. Lwów 1903, 8^o, str. 472, z 4 ryc. cynkogr. w tekście. Cena K. 9-60 (= Mk. 8).
- " IX. Hadaczek K.: Złote Skarby Michałkowskie. Kraków 1904, 4^o, 30 str. z 2 ryc. w tekście i 13 w heliografurze. Cena K. 24 (= Mk. 20).
- " X. Szuchiewicz W.: Huculszczyzna, t. III. Kraków 1904, 8^o, 298 str. z 26 ilustr. i 3 tabl. chromolitogr. Cena K. 3-60 (= Mk. 3).
- " XI. Friedberg W.: Nowe skamieliny miocenu ziem polskich. Lwów 1907, 8^o, 39 str. 3 tabl. fototyp., 6 ryc. w tekście. Cena K. 3-60 (= Mk. 3).
- " XII. Szuchiewicz W.: Huculszczyzna, t. IV. Kraków 1908, 8^o, 368 str. Cena K. 9-60 (= Mk. 8).
- " XIII. Siemiradzki J.: Geologia ziem polskich, t. II. Formacje młodsze (kreda-dyluwium). Lwów 1909, 8^o, str. 584 z 32 ryc. cynkogr. w tekście i 1 tabl. przekrojów. Cena K. 12 (= Mk. 10).
- " XIV. z. 1. Friedberg W.: Mięczaki miocenyckie ziem polskich (*Mollusca miocaenica Poloniae*). Lwów 1911, 8^o, str. 112 z 30 ryc. cynkogr. w tekście i 5 tabl. Cena K. 7 (= Mk. 6).
- " " z. 2. Friedberg W.: Mięczaki miocenyckie ziem polskich (*Mollusca miocaenica Poloniae*). Lwów 1912, 8^o, str. 127 z 23 ryc. cynkogr. w tekście i 9 tabl. Cena K. 9 (= Mk. 7-75).
- " " z. 3. Friedberg W.: Mięczaki miocenyckie ziem polskich (*Mollusca miocaenica Poloniae*). Lwów 1913, 8^o, str. 119 z 21 ryc. cynkogr. w tekście i 6 tabl. Cena K. 7 (= Mk. 6).
- " XV. Wykopaliska starożytności. Słoń mamut (*Elephas primigenius* Blum.) i nosorożec włochaty (*Rhinoceros antiquitatis* Blum. s. *tichorhinus* Fisch.) wraz z współczesną florą i fauną. Kraków 1914. Tekst i atlas 4^o, str. 386 z 67 tablicami i rycinami w tekście. Cena 40 K. (Mk. 40).

Główny skład na Polskę w księgarni Gubrynowicza i Syna Lwów, Rutowskiiego 9. — Główny skład na zagranicę w księgarni R. Friedländer & Sohn Berlin N. W. Carlstrasse 11.