

5086/III 1-2.

52.38e № 267

TOM III.

ZESZYT 1 - 24

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. □ 1918.

В. П. П. П.
1918. 1. 1.
Л. П. П. П.

Treść zeszytu 1 — 2.

I. Rozprawy:

1. Rogala W.: Actinocamax plenus Blv. w cenomanie Podola .	Str. 1
2. Siemiradzki J.: Katalog systematyczny zbiorów paleontologicznych Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie. Gąb- czaki kopalne Polski .	5
3. Gedroyć M.: Pijawki (<i>Hirudinea</i>) Polski. Tablica syno- ptyczna .	14
4. Siemiradzki J.: Katalog systematyczny zbiorów paleonto- logicznych Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie. Ko- rale kopalne Polski .	22
5. Siemiradzki J.: Katalog systematyczny zbiorów paleonto- logicznych Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie. Cheł- bie (<i>Scyphomedusae</i>) .	34
6. Kinel J.: Kózki Polski (<i>Cerambycidae Poloniae</i>). Przegląd kózek krajowych na podstawie zbioru Muzeum im. Dzieduszyckich (z dwoma rycinami) .	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, Józef Dziędzielewicz .	103

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

990.
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.

АН. УРСР
ЛВОВ. НАУКОВИЙ
МУЗЕЙ. ОДНОМАСОВИЙ

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION

1912

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION



THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION
1912

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 neuropteroides 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
--	-----



Actinocamax plenus Blv. w cenomanie Podola.

Podał

W. ROGALA.

Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie posiada zbiorek skamieniałości cenomańskich, bardzo dobrze zachowanych, zebranych w okolicach Jaryszowa i Ladawy koło Mohylowa nad Dniestrem. Zachęcony przez ś. p. M. Łomnickiego i poparty życzliwą gościnnością Włodzimierza hr. Dzieduszyckiego oraz Pp. Siedleckich z Jaryszowa, uzupełniłem ów zbiór podczas dwukrotnego pobytu w tych okolicach i obecnie poddałem go paleontologicznemu opracowaniu. Ponieważ wymaga ono dłuższego czasu, zwłaszcza wskutek braku materiałów porównawczych, chcę obecnie podać spostrzeżenie odnośnie do występowania w tytule wymienionego belemnita, uważanego gdzieindziej za formę przewodnią poziomu, który jedni z badaczy zaliczali do najwyższego cenomanu, drudzy do dolnego turonu, inni zaś wreszcie nie przypisywali temu gatunkowi żadnej wartości stratygraficznej.

Nie będę go tu opisywał pod względem paleontologicznym, nadmienię tylko, że jest to niewątpliwie *Actinocamax plenus* Blv., odpowiadający zupełnie dobrze formom opisywanym i przedstawionym przez Sharpe'a¹⁾, Geinitza²⁾, Schlütera³⁾ i innych. Nie wielki odnośny materiał, jaki posiadam (3 okazy), nie pozwala madto na rozstrzygnięcie sprawy identyczności *Actinocamax plenus* Blv. i *Belemnites lanceolatus* Sow. (non Schloth.), podniesionej ostatnio przez Lamberta i Stolley'a.

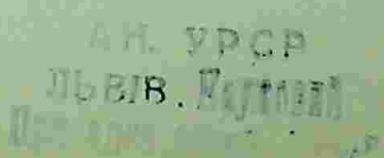
Jeszcze w r. 1866. wydzielił Hébert⁴⁾ w kredzie francuskiej, na granicy cenomanu i turonu, osobny poziom i oznaczył go pozio-

¹⁾ Description of the fossil remains of Mollusca of Chalk of England. Palaeontogr. Soc. London 1853.

²⁾ Elbthalgebirge I. Palaeontographica t. XX.

³⁾ Cephalopoden d. ob. deutsch. Kreide. Ibidem t. XXIV. (1876).

⁴⁾ Comptes rendues 25. Juni 1866.



mem z *Actinocamax plenus*, zaliczając go do piętra turońskiego; Barrois¹⁾ (1875) natomiast uznaje wydzielenie tego poziomu, jednak jako najmłodsze ogniwo cenomanu. W klasycznym dziele²⁾ Grossouvre'a, tak w zestawieniu tablicowym stratygrafii górno-kredowych utworów, jakoteż i w tekście odnoszącym się do *Actinocamax plenus*, jest ten gatunek uznany za przewodnią skamieniałość całego piętra turońskiego, a zjawia się także i w najwyższym cenomanie.

Podobnie rzecz ma się także wedle Grossouvre'a³⁾ i w kredzie angielskiej, natomiast Jukes Browne⁴⁾ zalicza warstwy z *Act. plenus* do najmłodszego cenomanu.

Tasama niepewność w ścisłym określeniu wartości stratygraficznej *Act. plenus* zachodziła w kredzie północnych Niemiec i śląskoczeskiej. W Westfalii zalicza Schlüter⁵⁾ poziom omawiany do dolnego turonu, Wollema⁶⁾ odnajduje go w kredzie Lüneburga, na granicy cenomanu i turonu, a podczas gdy Stolley⁷⁾ w r. 1905 pisze, że *Act. plenus* dotychczas w niewątpliwym cenomanie północnych Niemiec nie został stwierdzony, to równocześnie Stille⁸⁾ odnajduje go w Lichtenau koło Paderborn razem z niewątpliwymi skamieniałościami cenomańskimi. Kwestyę tę dla północno-niemieckiej kredy rozstrzygnął Joh. Böhm⁹⁾. W ostatnich latach podał on dwie notatki o występowaniu *Actinocamax plenus*, gdzie stwierdza, że znachodzi się ten gatunek razem z innymi znamionami dla dolnego cenomanu, t. zw. Turtii, w Kassenberg koło Broich, nadto w Westfalii (glaugonitowe margle z Bilmerich) znaleziono go z wielu cenomańskimi skamielinami. Wobec tego stwierdza J. Böhm, że nie należy temu gatunkowi przypisywać żadnej wartości stratygraficznej, zwłaszcza dla oznaczania określonego poziomu, bo przechodzi on przez cały kompleks warstw cenomańskich.

¹⁾ La Zone à Belemnites plenus. Ann. soc. géol. du Nord. 1875.

²⁾ Recherches sur la craie supérieure I. 2 str. 771 i 830 tab. XXXV.

³⁾ Ibidem I. 1. str. 278.

⁴⁾ Cretaceous rocks of Britain.

⁵⁾ Cephalopoden d. ober. deutsch. Kreide. Palaeontographica t. XXIV. str. 186 i 217 i nast.

⁶⁾ Fauna der Lüneburger Kreide. Abh. d. Kgl. preuss. geol. L.-A. N. F. 37 str. 111.

⁷⁾ Zur Kenntnis der nordwestdeutsch. ober. Kreide. XIV. Jahresbericht des Ver. f. Naturwissenschaft zu Braunschweig. str. 6.

⁸⁾ *Actinocamax plenus* Blainv. aus norddeutsch. Cenoman. Z. d. d. geol. Gesellsch. M.-B. Nr. 3. 1905.

⁹⁾ Zum Bett des *Actinocamax plenus* Blainv. Ibidem. M.-B. Nr. 8/10 1909. Nochmals zum Bett des *Actinocamax plenus* Blv. Ibidem. M.-B. Nr. 4. 1911.

Inaczej przedstawia się omawiana kwestya w kredzie sasko-czesko-śląskiej. Petraschek ¹⁾ wydzielił w kredzie wschodnich Czech osobny poziom z *Actinocamax plenus*, jako najwyższy poziom cenomanu, a w najnowszym czasie, te same stosunki stwierdza Scupin ²⁾ w kredzie z okolic Löwenberg na Śląsku.

Z kredy podolskiej znano już *Actinocamax plenus*. Przedstawił go na rycinie i opisał R. Kner ³⁾ z warstw cenomańskich okolicy Czartoryi, ale pod nazwą *Belemnites lanceolatus* Sow., Zaręczny ⁴⁾ zaś powołuje się tylko na powyższe dane Knera. Dopiero Siemiradzki ⁵⁾ w swej geologii ziem Polski, omawiając kredowe utwory z nad rzeki Ladawy i Dniestru z okolicy Mohylowa, podaje między innymi skamieniałościami cenomańskimi także i *Actinocamax plenus*. Z uwagi Siemiradzkiego, że lista skamielin podana przez Radkiewicza, a uzupełniona przezeń, „odpowiada wszystkim poziomom cenomanu, od najniższego z *Pecten asper* i *Schlönbachia varians* do najwyższego z *Actinocamax plenus* włącznie“, wynikałoby przypuszczenie, jakoby ten gatunek rzeczywiście znamieny był dla osobnego poziomu najwyższego cenomanu podolskiego. Tak nie jest, a udało mi się sprawę tę rozstrzygnąć podczas drugiego mego pobytu w Jaryszowie nad Ladawą. W jarze t. zw. Saraceńskim, jednym z najbogatszych w cenomańskie skamieniałości, zbierałem w jednej i tej samej warstwie glaukonitowo-piaszczystego marglu *Actinocamax plenus* razem z *Pecten asper*, *Schlönbachia varians* i *Coupei*, *Belemnites ultimus* i wielu innymi. Najczęstszą w tej warstwie jest *Schlönbachia varians*, chociaż i *Pecten asper* nie jest wcale rzadki, a ponieważ warstwa ta leży na kilkumetrowym kompleksie innych warstw cenomańskich, głównie na zielonawych piaskach, zlepieńcach i krzemienistych marglach, a przykryta jest przez gruby pokład margli z krzemieniami i białymi wapieniami, również cenomańskiego wieku, nie może być mowy o tem, by *Actinocamax plenus* znamieny był dla najwyższego poziomu podolskiego cenomanu.

¹⁾ Die Zone des *Actinocamax plenus* in der Kreide im östlichen Böhmen. Jahrb. der k. k. geol. R.-A. 1905. S. 55.

²⁾ Die Löwenberger Kreide und ihre Fauna. Palaeontographica. Suppl.-B. VI. 1913.

³⁾ Neue Beiträge zur Kenntniss der Kreideversteinerungen von Ost-Galizien. Denkschr. Akad. d. Wiss. math.-nat. Cl. t. III. Wien 1852. Str. 297. tab. XV. fig. 5.

⁴⁾ O średnim ogniwie warstw cenomańskich w Galicyi wschodniej. Spr. Kom. Fiz. VIII. Kraków 1874.

⁵⁾ Geologia ziem Polskich, tom II. str. 37. i nast.

Jak wspomniałem, z Podola zachodniego podał go Kner¹⁾ z warstw okolicy Czartoryi, które Zaręczny¹⁾ zaliczył do średniego ogniwa cenomanu.

W nowszych pracach Weignera²⁾ i Bujalskiego³⁾, wykazujących obecność dolnego cenomanu na obszarze zachodniego Podola, nie wymieniono tego gatunku; jednak w zbiorze Bujalskiego, przechowanym w Zakładzie geologiczno-paleontologicznym Uniwersytetu lwowskiego, znajduje się jeden niewątpliwy okaz jego z Rakowca nad Dniestrem. Stan jego zachowania świadczy, że znaleziono go w kompleksie tamtejszych zielonych piasków, które Bujalski zaliczył do dolnego cenomanu (Piaski Niżniowskie Weignera). Te dane już świadczą dowodnie, że *Actinocamax plenus* w cenomanie podolskim, podobnie jak w północno-zachodnich Niemczech, nie znamionuje żadnego poziomu, lecz występuje w całym kompleksie tych warstw, nie przechodząc jednak w warstwy turońskie.

¹⁾ l. c.

²⁾ Studya nad cenomanem podolskim. I. Fauna piasków Niżniowskich. Rozpr. Wydz. mat-przyr. Akad. Um. w Krakowie. Ser. B. t. XLIX. (1909).

³⁾ Dolny cenoman w Niezwiskach i okolicy. Kosmos XXXVI. Lwów 1911.

*Z Zakładu geologiczno-paleontologicznego Uniwersytetu
lwowskiego.*

Lwów, w styczniu 1914.

Katalog systematyczny zbiorów paleontologicznych Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie.

(W nawiasie numera inwentarzowe).

PROF. DR. JÓZEF SIEMIRADZKI.

Gąbczaki kopalne Polski.

Anomocladina.

Cylindrophyma calloviense Siem. (Gąbczaki jurajskie ziem polskich, tab. 1, fig. 1—2), form. jurajska (dogger), Pomorzany p. Olkuszem, coll. Zejszner. — Typ opisu (nr. 2.558).

Cylindrophyma milleporatum Gf., form. jurajska (malm), Wodna (nr. 3.658, 11.030), Okleśna (nr. 3.412, 3.413), Dobrogoszczyce (3.889), Pradła (3.840), Staro-Chęciny (nr. 12.836).

Melonella cylindrica Siem. (Gąbczaki jur. ziem polskich, tab. 1, fig. 7—11). Form. jurajska (malm), Pomorzany (nr. 3.847), Wodna (nr. 11.016). — Typ opisu.

Melonella ovata Sollas (Siemiradzki — lc., tab. 1, fig. 3—6), Balin (nr. 2.544), Pomorzany (2.559), Włodowice (4.177), — form. jurajska (dogger).

Melonella radiata Quenst., form. jurajska (malm), Wodna (nr. 3.781), coll. Zejszner.

Carallidium cylindricum Siem. (Gąbcz. j. z. p.). Typ opisu, form. jurajska (malm), Podgórze (nr. 4.201) (tab. 1, fig. 12), Ścioborzyce (nr. 6.124, tab. 1, fig. 13—15), coll. Zejszner.

Rhizomorina.

Cnemidiastrum stellatum Gf., f. jurajska (malm), Paczółtowice (Siem. l. c. tab. 1, fig. 16—18, nr. 3.647), Trzebinia (5.868), Ostrowiec p. Sance (3.613), Poręba (3.471), Dębnik (3.614), Pradła (3.838), Ciegowice (4.006), Bzów (4.078), Kromolów (3.943), Wrzosów (3.956, 3.957), Rudniki p. Zawierciu (4.038), Hutki Kanki (4.000), Rodaki (4.093), Pierzchno (4.283).

Cnemidiastrum corallinum Quenst., f. jurajska (malm), Ponetlica p. Krzeszowicach (3.494), Dobrogoszczyce (3.885), Częstochowa (nr. 4.255).

Cnemidiastrum foliaceum Siem., (l. c. tab. 2, 22—24), Bzów (nr. 4.078 — typ opisu), Wodna (nr. 3.653, 11.012), Dębnik (10.036), Budzów (3.938), Pomorska Skalka (nr. 3.936), Rudniki (4.139), Włodowice (4.199), Rodaki (3.955), Brzeziny (4.432), Drochów (4.433).

Cnemidiastrum gracile Siem., (l. c. tab. 2, fig. 27), Paczołtowie, form. jurajska (malm). — Typ opisu (nr. 3.647). Coll. Zejszner.

Cnemidiastrum Hoheneggeri Zitt., form. jurajska (malm), Dębnik (nr. 3.614, 10.043), Dubie (3.614), Paczołtowie (2.394, 2.397, 3.647), Wodna (3.656), Blanowice (4.055), Bleszno (4.046), Cięgowice (4.006), Wrzosów (3.957, 5.317).

Cnemidiastrum intusstriatum Siem., form. jurajska (malm), Młoszowa (nr. 3.683, typ opisu), Wodna (nr. 11.022).

Cnemidiastrum radiatum Siem., (l. c. tab. 1, fig. 20—21). Paczołtowie (nr. 3.647 — typ opisu), Wodna (3.651), Kromolów (3.941), Wrzosów (3.957), Rudniki (4.137).

Cnemidiastrum rimulosum Gf., form. jurajska (malm), Czatkowice (nr. 3.202), Kozłowiec p. Tenczynku (3.491), Dębnik (3.614, 10.041), Wodna (3.653, 11.021), Bentkowie (3.828), Trzebinia (5.869), Blanowice (4.054), Włodowice (4.169), Cięgowice (4.004), Rodaki (nr. 3.935).

Cnemidiastrum striatopunctatum Gf., form. jurajska (malm), Czatkowice (3.202), Paczołtowie (2.396, 3.647, 10.045), Wodna (3.652, 11.023), Dębnik (10.035), Cięgowice (4.005), Wrzosów (6.023).

Hyalotragos patella Gf. (Siem. l. c. tab. 3, fig. 38—39), form. jurajska (malm), Bleszno (nr. 4.045). Coll. Zejszner.

Hyalotragos patelloides Siem., (l. c. tab. 3, fig. 40), form. jurajska (malm), Wodna (nr. 11.035, 11.037), Rodaki (4.083), Wrzosów (3.954).

Hyalotragos pezizoides Gf., form. jurajska (malm), Wodna (nr. 11.033), Okleśna (3.414), Dębnik (10.033).

Hyalotragos foliaceum Siem., form. jurajska (malm), Włodowice (nr. 4.199).

Hyalotragos radiatum Gf., form. jurajska (malm), Żarki (nr. 3.221).

Hyalospongia infrajugosa Quenst., form. jurajska (malm), Wodna (11.026).

Hyalospongia rugosa Gf., form. jurajska (malm), Dobrogoszczyce (nr. 3.882), Przegorzały (3.767).

Pyrgochonia acetabulum Gf., form. jurajska (malm), Kozłowiec p. Tenczynku (5.208), Radwanowice (3.800), Szklary (3.819), Wodna (3.657, 11.027), Trzebinia (5.781), Włodowice (4.192).

Pyrgochonia profunda Siem., (l. c. tab. 4, fig. 46—47), form. jurajska (malm), Działoszyn (nr. 4.289). — Typ opisu.

Leiodorella denseporata Siem., (l. c. tab. 4, fig. 54). Form. jurajska (malm), Wodna (nr. 3.654 — typ opisu, nr. 10.040).

Leiodorella expansa Zitt. Form. jurajska (malm), Dębnik (nr. 10.039), Wodna (11.024).

Leiodorella folium Siem., (l. c. tab. 4, fig. 50—53), form. jurajska (malm), Wodna (nr. 11.036).

Leiodorella radiata Siem., (l. c. tab. 5, fig. 57—58), form. jurajska (malm), Wodna (11.029), Rodaki (4.133).

Leiodorella polonica Siem., (l. c. tab. 5, fig. 60—63), form. jurajska (malm), Wodna (11.025, 11.034).

Proselisothon cracoviense Siem., (l. c. tab. 5, fig. 64—65, tab. 6, fig. 66—68), form. jurajska (malm), Wodna (nr. 3.639 — typ opisu), Pradla (nr. 3.839 — typ opisu).

Platychonia affinis Hinde., form. jurajska (dogger), Balin (nr. 12.843).

Platychonia auriformis Quenst., form. jurajska (malm), Pomorzany (nr. 10.054).

Platychonia Schlotheimi Gf., form. jurajska (malm), Twardowice (nr. 10.049).

Platychonia stragulus Quenst., form. jurajska (malm), Wodna (3.653), Dębnik (3.954), Bzów (4.091), Wrzosów (3.954).

Platychonia vagans Quenst., form. jurajska (malm), Wodna (nr. 11.028), Dębnik (10.038), Pstrągarnia (3.694), Bzów (4.091), Kromów (3.943), Ciegowice (4.006).

Amphithelion? sp. ind., form. kredowa, Lwów (nr. 7.859).

Stichophyma turbinatum Römer, form. kredowa, Lwów (7.637).

Megamorina.

Dorydermu ramosum Mant., form. kredowa, Lwów (nr. 7.848, 7.849, 7.637), Potylicz (6.953), Żółkiew (7.064), Podhorce (nr. 7.182), Krzywystok (6.866), Tarnawatka (6.836, 6.744—6.746).

Carterella spiculigera Röm., form. kredowa, Lwów (nr. 7.845, 7.846), Potylicz (6.935, 6.939, 6.942), Żółkiew (7.074), Podhorce (7.145), Szczercz (7.170), Zborów (7.943), Brody-Smólna (7.184), Lipica dolna (7.023), Poturzyca (7.131), Krzywystok (6.866), Oborniki, narzutowy (nr. 6.108).

Tetracladina.

Jerea cracoviensis Siem. (Gąbcz. jur. ziem polskich, tab. 6, fig. 70—72), form. jurajska (malm), Dębnik (nr. 5.310 — typ opisu), Pstrągarnia (3.729), Włodowice (4.170), Nida (nr. 4.388).

Bolospongia jurassica Siem., (l. c. tab. 6, fig. 73—74), form. jurajska (malm), Dębnik — typ opisu (nr. 5.311), Wodna (11.038).

Callopegma obconicum Hinde, form. kredowa, Potylicz (6.933).

Phymatella intumescens Röm., form. kredowa (narzut.), Kowel (nr. 6.396) — coll. Ossowski.

Phymatella nodosa Hinde, form. kredowa, Skała n. Zbruczem (nr. 6.303), Zabierzów (8.136).

Siphonia sp. ind., form. kredowa, Minoga (nr. 6.540) — coll. Zejszner, Kowel (narzut.) (nr. 6.417) — coll. Ossowski.

Rhagadinia compressa Hinde, form. kredowa, Tarnawatka (nr. 6.830), Brody-Smólno (7.184).

Kalpineila n. sp., form. kredowa, Skała n. Zbruczem (7.308).

*Hexactinellida.**Astylospongiidae.*

Astylospongia praemorsa Gf., form. sylurska (narzut.), Oborniki p. Poznaniem, coll. Dr. Fr. Chłapowski (nr. 13.384).

Euretidae.

Tremadictyon explanatum Siem., (Gąbcz. jur. ziem polsk., str. 20 — typ opisu), form. jurajska, Wodna (nr. 3.930).

Tremadictyon reticulatum Gf., form. jurajska (malm), Paczółtowice (nr. 3.647), Wodna (nr. 11.020), Przegorzały (nr. 3.767), Pradła (nr. 3.842), Pieskowa Skała (3.872).

Sporadopyle cracoviensis Siem., (l. c. tab. 8, fig. 95—99), form. jurajska (malm), Wodna, typ opisu (nr. 3.660), Wodna (nr. 11.019), Paczółtowice (nr. 3.647), Rudniki (nr. 4.166).

Sporadopyle obliqua Gf., form. jurajska (malm), Wodna (nr. 3.651, 11.032), Paczółtowice (3.647), Rudniki p. Zawierciu (nr. 4.136).

Sporadopyle pertusa Gf., form. jurajska (malm), Wodna (nr. 5.313), Pstrągarnia (nr. 3.729), Minoga (nr. 5.221), Kąpielki p. Smoleńcu (nr. 4.031), Blanowice (nr. 4.057).

Sporadopyle ramosa Gf., form. jurajska (malm), Paczółtowice (nr. 3.647), Pstrągarnia (nr. 3.693), Pomorzany (nr. 3.853), Włodowice (nr. 4.170), Wrzosów (nr. 10.050), Bzów (nr. 4.084), Ciężkowice (nr. 4.008, 4.009), Nida (nr. 4.388).

Craticularia parallella Gf., form. jurajska (malm), Wodna (nr. 3.660, 11.015), Przegorzały (nr. 3.763), Paczołtowiec (nr. 5.320), Rudniki (nr. 4.135), Włodowice (4.177), Wierzbanowice (nr. 4.110), Ogrodzieniec (nr. 3.933), Bzów (nr. 4.191), Łobodno (nr. 4.319), Nida (nr. 4.388).

Craticularia reticulata Quenst., form. jurajske (malm), Wodna (nr. 10.051), Dubie (nr. 3.616).

Craticularia rhizoconus Quenst., (Siem. l. c. tab. 7, fig. 88), form. jurajska (malm), Pradla (nr. 3.841), coll. Zejszner.

Craticularia clathrata Gf., form. jurajska (malm), Krzemionki (nr. 3.760), Hutki Kanki (nr. 11.048), Brzeziny (nr. 4.431).

Craticularia paradoxa Gf., form. jurajska (malm), Przegorzały (nr. 3.764), coll. Zejszner.

Craticularia porosa Röm., form. kredowa, Lipica dolna (nr. 7.019).

Craticularia subseriata Röm., form. kredowa, Lipica dolna (nr. 7.017), Lwów (nr. 7.642), Glińsko (nr. 7.088).

Craticularia tenuis Röm., form. kredowa, Zawadówka (nr. 6.233), Kowel. narzut. (nr. 6.341).

Craticularia Althi Plachetko, form. kredowa, Lwów (nr. 7.594, 7.641, 7.646, 7.853, 7.860), Potylicz (nr. 6.957), Żółkiew (nr. 7.095).

Craticularia maxima Dunik., form. kredowa, Jaryszów (nr. 6.371), Zawadówka (nr. 6.233), Brody-Smólno (nr. 7.184).

Craticularia micropora Gf., form. kredowa (narzutowy), Oborniki p. Poznaniem, coll. Dr. Fr. Chłapowski (nr. 6.717).

Verrucocoelia sp. ind., form. kredowa, Podzamczek (nr. 6.202).

Sphenaulax cretaceus n. sp., (cfr. *Coeloptychium Seebachi* Quenst.), form. kredowa (narzut.), Kowel (nr. 6.384), coll. G. Ossowski.

Coscinoporidae.

Leptophragma fragile Röm., form. kredowa, Potylicz (nr. 6.933), Olesko (nr. 7.185), Minoga (nr. 6.638, 5.701).

Leptophragma glutinatum Quenst., form. kredowa, Lwów (nr. 7.853, 7.856—7.858), Glińsko (nr. 7.095), Skwarzawa (nr. 7.117), Niegardów (nr. 6.677), Krasnobród (nr. 6.600).

Leptophragma Murchisoni Gf., form. kredowa, Lwów (nr. 7.866), Przewłoka (nr. 6.191), Zawadówka (nr. 6.233).

Leptophragma Schweiggeri Gf., form. jurajska (malm), Wodna (nr. 5.312), Dębnik (nr. 5.314), Ciegowice (nr. 3.990),

Leptophragma Sollasi Siem., (l. c. tab. 7, fig. 82), form. jurajska (dogger), Balin (3.546), typ opisu.

Coscinopora infundibuliformis Gf., form. kredowa, Potylicz (nr. 6.840, 6.952).

Coscinopora quincuncialis Toulm. Smith., form. kredowa, Tarnawatka (nr. 6.831), Lipica dolna (nr. 7.020).

Strephinia polonica n. sp., form. kredowa, Krasnobród (nr. 6.768).

Mellitionidae.

Aphrocallistes alveolites Röm., form. kredowa, Opole (Lubelskie) (nr. 6.737).

Aphrocallistes sp. nova(?), form. kredowa, Lwów (7.853, 7.854), Glińsko (nr. 7.095), Lipica dolna (nr. 7.018).

Ventriculitidae.

Trochobolus texatus Gf., form. jurajska (malm), Wodna (nr. 5.318—5.319), Budzów (nr. 3.806).

Pachytheischisma lamellosum Gf., form. jurajska (malm), Mazaniec p. Olkusu (nr. 3.857), coll. Zejszner

Cavispongia porata Quenst., form. jurajska (malm), Włodowice (nr. 4.199), coll. Zejszner.

Ventriculites stellatus Röm., form. kredowa, Lipica dolna (nr. 7.019).

Ventriculites alternans Röm., form. kredowa, Grzegorzewice p. Minodze (nr. 6.700), coll. Zejszner.

Ventriculites convolutus Hinde, form. kredowa, Potylicz (nr. 6.938), coll. M. Łomnicki.

Ventriculites decurrens Toulm., Smith., form. kredowa, Potylicz (nr. 6.837), Lwów (nr. 7.637, 7.846, 7.850), Żółkiew (nr. 7.034), Poturzyca (nr. 7.153), Zabierzów (nr. 8.137).

Ventriculites radiatus Mstr., form. kredowa, Potylicz (nr. 6.946, 6.951), Lwów (nr. 7.646, 7.849, 7.852), Nagorzany (nr. 7.342), Chowaniec (nr. 7.851), Krzywystok (nr. 6.861), Minoga (nr. 6.697, 6.699), Ściborzyce (nr. 6.548), Grzegorzewice (nr. 6.698).

Ventriculites radiatus var. *discus* Quenst., form. kredowa, Potylicz (nr. 6.834), Nowosiółki (nr. 7.033), Poturzyca (nr. 7.131), Biały Kamień (nr. 7.034), Opole (nr. 6.940), Minoga (nr. 6.699), Wysocice (nr. 6.490), Kowel (narzut) (nr. 6.583).

Ventriculites radiatus var. *parapluvius* Leonhardt., form. kredowa, Ściborzyce (nr. 6.548), Iwanowice (nr. 6.688), coll. Zejszner.

Sporadoscinia capax Hinde, form. kredowa, Lwów (nr. 7.208), Podhorce (nr. 7.183).

Sporadoscinia micrommata Röm., form. kredowa, Potylicz (nr. 6.954), Nagorzany (nr. 3.919).

Sestrocladia ruthenica Dunik., form. kredowa, Podzameczek (nr. 6 201), Jaryszów (nr. 6 370).

Staurodermidae.

Cypellia aspera Zitt., form. jurajska (malm), Podłęże (nr. 3.380), Blanowice (nr. 5.315).

Cypellia dolosa Quenst., form. jurajska (malm), Podgórze (nr. 3.716).

Cypellia rugosa Gf., form. jurajska (malm), Wodna (nr. 11.017), Dubie (nr. 10.048), Strzegowa (nr. 10.046), Rudniki (nr. 4.132).

Stauroderma Lochense Quenst., form. jurajska (malm), Wodna (nr. 11.018), Pomorzany (nr. 3.848), Ściborzyce (nr. 5.223), Blanowice (nr. 4.051), Ciegowice (nr. 3.997).

Casearia articulata Bourg., form. jurajska (malm), Trzebinia (nr. 11.041), Mirów (3.416), Przegorzały (nr. 3.765), Pradła (nr. 3.922), Działoszyń n. Wartą (nr. 5.225).

Porospongia marginata Gf., form. jurajska (malm), Podgórze (nr. 3.722).

Cavispongia porata Quenst., form. jurajska (malm), Włodowice (nr. 4.199).

Maeandrospingidae.

Plocoscyphia flexuosa Mant., form. kredowa, Skała n. Zbruczem (nr. 6.305), coll. M. Łomnicki.

Plocoscyphia reticulata Hinde, form. kredowa, Psary (nr. 7.961).

Etheridgia verrucosa F. v. Waldh., form. kredowa, Skała (nr. 6.300), coll. M. Łomnicki.

Toulminia elegans Dunik., form. kredowa, Horodenka (nr. 6.236), Zawadówka (nr. 6.233).

Toulminia polonica Dunik., form. kredowa, Horodenka (nr. 6.236 a), Zawadówka (nr. 6.233 a).

Coeloptychiidae.

Coeloptychium agaricoides Gf., form. kredowa Witkowice (nr. 6.395).

Coeloptychium decimium Röm., form. kredowa Siedliszcze (nr. 6.739), coll. Zejszner.

Coeloptychium Seebachi Quenst., form. kredowa, Minoga (nr. 6.624).

Receptaculitidae.

Sphaerospongia podolica Siem., form. sylurska, Wierzechniakowce (nr. 433) typ opisu. coll. M. Łomnicki.

Cyclocrinites Spasskii Pand., form. sylurska (narzutowy), Oborniki, coll. Dr. Fr. Chłapowski (nr. 13.388).

Cyclosphaeridium cyclocrinophilum F. Röm., form. sylurska (narzutowy), Oborniki (nr. 13.386), coll. Dr. Fr. Chłapowski.

Pharetrones.

Eudea perforata Quenst., (Siem., l. c. tab. 7, fig. 87), form. jurajska (malm), Wodna (nr. 3.778).

Peronidella cylindrica Gf., form. jurajska (malm), Ciechocinek z otworu świdrowego, coll. Zejszner (nr. 4.332, 4.340), Wodna (nr. 3.655, 11.031), Paczółtowice (nr. 2.397, Siem., tab. 8, fig. 100).

Peronidella metabronni Sollas, form. jurajska (dogger), Balin (nr. 3.690, Siem., tab. 8, fig. 112), Pomorzany (nr. 2.559).

Peronidella elegans Siem., form. jurajska (malm), Ojców (nr. 3.862), typ. opisu, Siemiradzki (l. c. str. 31).

Peronidella pistilliformis Lamouroux, form. jurajska (dogger), Pomorzany (nr. 2.554, Siem., l. c. tab. 8, fig. 109, nr. 2.259), Balin (l. c. tab. 8, fig. 101, nr. 2.544).

Peronidella radiceiformis Zitt., form. jurajska (malm), Minoga (nr. 3.819, 3.824), Pstrągarnia (nr. 11.031), Budzów (nr. 11.047).

Peronidella recta Hinde, form. jurajska (oxford), Balin (nr. 2.541, Siem., l. c. tab. 8, fig. 104—105), Wrzosów (nr. 10.055).

Peronidella tenuis Hinde, form. jurajska, Balin (nr. 11.106).

Peronidella Waltoni Hinde, form. jurajska (dogger), Pomorzany (nr. 2.559, Siem., l. c. tab. 8, fig. 110).

Eusiphonella Bronni Gf., form. jurajska (malm), Czerna (nr. 2.356), Budzówka (nr. 6.077, Siem., l. c. tab. 8, fig. 97), Blanowice (nr. 4.057).

Corynella cribrata Hinde, form. jurajska (dogger), Balin (2.544, Siem., l. c. tab. 8, fig. 116), Pomorzany (2.559, 2.561).

Corynella Chadgwicki Hinde, form. jurajska, Włodowice (nr. 11.049).

Corynella lycoperdoides Lamouroux, form. jurajska (dogger), Balin (nr. 2.544, Siem., l. c. tab. 8, fig. 114, nr. 2.547, l. c. tab. 8, fig. 94, nr. 2.545), Pomorzany (nr. 2.661, z gemmulami; Siem., l. c. tab. 6, fig. 79—80, nr. 2.559).

Myrmecium biretiforme Sollas, form. jurajska (dogger), Balin (nr. 11.105).

Myrmecium indutum Quenst., form. jurajska (malm), Krzemionki (nr. 2.755, Siem., l. c. tab. 8, fig. 106).

Myrmecium cylindricum Siem., (l. c. tab. 8, fig. 107), form. jurajska (malm), Minoga (nr. 3.827), coll. Zejszner.

Lymnorella mamillosa Lamourex, form. jurajska (dogger), Balin (nr. 2.554).

Lymnorella pygmaea Sollas, form. jurajska (dogger), Pomorzany (nr. 2.559), Balin (nr. 11.103).

Lymnorella inclusa Hinde, form. jurajska (dogger), Balin (nr. 11.104, Siem., l. c. tab. 8, fig. 93).

Holcospongia floriceps Phill., form. jurajska (dogger), Balin (nr. 11.108).

Holcospongia polita Hinde, form. jurajska (dogger), Pomorzany (nr. 2.560, 2.561), Balin (nr. 2.547).

Holcospongia glomerata Quenst., form. jurajska (malm), Dobroszczyce (nr. 3.890) Wrzosów (nr. 10.053), Włodowice (nr. 4.187), Podgórze (10.052).

Sestrostomella biceps Reuss., form. jurajska (dogger), Pomorzany (nr. 2.559, Siem., l. c. tab. 8, fig. 117).

Porosphaera nuciformis, form. kredowa, Skotniki p. Tyńcu (nr. 6.455, 6.528, 6.705), Sułkowice (nr. 6.488), Minoga (nr. 6.539), Ści-borzyce (nr. 6.553), Iwanowice (nr. 6.687), Słabuszowice (nr. 6.648), Rzędowice (nr. 6.580).

Pijawki (Hirudinea) Polski.

Tablica synoptyczna.

MICHAŁ PORAY GEDROYĆ.

Wstęp.

Tablica niniejsza jest uzupełnieniem mej monografii, wydanej w tem samem wydawnictwie. Monografia też stanowić może uzupełnienie i służyć do kontroli. Mimo usilnych starań tablica nie jest zwięzła i przejrzysta, a to dlatego, ponieważ cechy pijawek systematyczne wielokrotnie przeplatają się ze sobą, a nadto nieraz mało jest cech takich, któreby same przez się charakteryzowały omawianą grupę. Z konieczności więc dyagnozy muszą być czasem przydługie.

Zestawiając tę tablicę w okopach, nie mogłem niestety z powodu utrudnień wojennych, mimo pomocy znajomych, uwzględnić szerszej literatury. Stąd też nie obejmuje ona ogółu pijawek europejskich, lecz ogranicza się jedynie do form naszych, a z obcych uwzględnia jedynie najbliższe, które powinny w przyszłości znaleźć się na ziemiach polskich.

Wreszcie wyrazić muszę żal, że również wskutek przypadkowych, a odemnie nie zależnych okoliczności, nie wszystkie osoby, na których mi zależało, otrzymały w mej głównej pracy należne podziękowanie. Naprawiając ten brak, niech mi będzie wolno wyrazić moje najgorętsze podziękowanie p. Drowi Ludwikowi Jaxie Bykowskiemu, który mi tę grupę poddał do opracowania fizyograficznego jeszcze w czasie nauk gimnazjalnych i nadal służył swą pomocą i wskazówkami. Jemu też całość mej pracy nad pijawkami poświęcam.

Również składam dzięki p. profesorowi Stanisławowi Dańcowi za łaskawie wykonaną korektę łacińską mej monografii.

Pisane w linii bojowej 95. p. p., w marcu i maju 1916. r.

Przedewszystkiem dla szybszej orientacyi zestawiam krótki spis najbardziej charakterystycznych cech systematycznych.

1. Obecność lub brak smoczka charakteryzuje podrząd.
2. Sposób i rodzaj lokomocyi charakteryzuje podrzędy, rodziny i podrodziny.
3. Położenie otworów nerkowych cechuje podrzędy.
4. Położenie siodełka charakteryzuje (nie bezwzględnie) rodziny, podrodziny i rodzaje.
5. Budowa morfologiczna pierścieni ze względu na ilość pierścieni, przypadających na pełny somit, i z uwagi na obecność brózd drugorzędnych charakteryzuje rodzaje.
6. Ilość pełnych somitów charakteryzuje rodzaj (nie bezwzględnie).
7. Położenie otworów płciowych charakteryzuje na ogół rodzaje i gatunki, atoli gdzieś ulega anormalnie licznym i wcale znacznym wahaniom w obrębie gatunku.
8. Położenie otworu ustnego charakteryzuje rodzaj i gatunek.
9. Położenie i ilość oczu tak samo.
10. Brodaweczki segmentalne, dalej brodaweczki innych typów, których przebieg i rozmieszczenie są pomocne przy wyznaczaniu granic somitów i ich ilości, charakteryzują też czasem rodzaj, częściej gatunek.
11. Położenie otworu odbytowego charakteryzuje rodzaj i gatunek (nie bezwzględnie).
12. Ilość zredukowanych somitów, sposób i rodzaj tej redukcji charakteryzują gatunek i odmiany (niekiedy i rodzaj).
13. Ilość pierścieni charakteryzuje gatunek i odmianę (nie biorąc pod uwagę pierścieni wtórnych II. rzędu).
14. Ubarwienie posiada znaczenie podrzędne, bo tylko dla wyróżnienia odmian, w niektórych jednak wypadkach cechuje nawet samo przez się gatunek.

Rząd: **HIRUDINEA.**

1. Smoczek wysuwalny obecny. Somit pełny zbudowany z 2—14 pierścieni. Podczas ruchu wyginają całe ciało kabłąkowato przysysając się naprzemian przyssawką przednią i tylną.

Podrząd: **Rhynchobdellae.** — 2

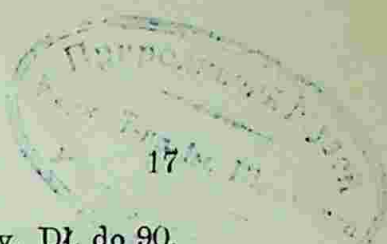
- Smoczka brak, natomiast otwór ustny uzbrojony szczękami chitynowymi, ząbkowanymi, lub nie, albo opatrzone brodaweczkami w ilości 3. Somitów 26, pełny z nich złożony z 3 - 11

pierścieni. Siodełko na IX., X. i XI., otwory płciowe samcze na X., samice na XI. somicie. Podczas ruchu wygina się tylko okolica szyjowa, reszta ciała kurczy się tylko.

Podrzęd: *Arhynchobdellae*. — 17

2. Ciało bądź walcowate, bądź lekko tylko spłaszczone. Okolica głowowa rozszerzona z zwężoną szyją, u której nasady uchodzą otwory płciowe. Oczu dwie pary. Pęcherzyki tętniące obecne: Rodzina: *Ichthyobdellidae*. — 3
- Ciało m. w. spłaszczone, otwór ust albo na górnej wardze, albo na dnie przyssawki. Oczu 1—4 par. Somit pełny składa się z 2—3 pierścieni. Otwór odbytowy zawsze między 1 a 2 pierścieniem XXVI. somitu: Rodzina: *Glossosiphoniidae*. — 5
3. Ciało lekko spłaszczone, pełny somit z 7 pierścieni. Na brzegu tylnej przyssawki wieniec plamek podobnych do oczu: Rodzaj: *Cystobranchus*. — 4
- Ciało walcowate, somit pełny z 14 pierścieni, na brzegu tylnej przyssawki plamki podobne do oczu, przyssawka przednia szersza niż przekrój środkowej okolicy ciała: Rodzaj: *Piscicola*.
Pierwsze 4 pierścienie pełnego somitu o połowę węższe od innych. Przyssawka tylna posiada oprócz 14 plamek, nadto 14 promieni ciemnych. Dł. do 50, sz. 2—3 mm:
Gatunek: *P. geometra*.
4. Otwór płciowy ♂ między pierśc. 17 a 18, ♀ między 24 a 25. Odbyt między dwoma ostatnimi. Na przyssawce tylnej 10 plamek podobnych do oczu. Dł. 20—40, sz. 3—6 mm. Barwa grzbietu jasno szara, lub rdzawa, czasem z plamkami gwiazdistemi: Gatunek: *C. respirans*.
- Każda para pęcherzyków oddechowych na jednym tylko pierścieniu, dł. do 75, sz. do 8 mm. Na grzbiecie ciemne pasy poprzeczne: Gatunek: *C. fasciatus* (u nas nieznany).
5. Oczu 1 para. — 6
- Ocz więcej. — 7
6. Oczu 1 para. Somit pełny z 3 pierścieni pierwszego rzędu, które mogą być podzielone brózdami poprzecznymi na większą ilość pierścieni drugo- lub nawet trzeciorzędnych. Na stronie grzbietowej ciała 6 rzędów właściwych brodaweczek segmen-

(4)



talnych i 5 t. zw. większych, na brzusznej 4 rzędy. Dł. do 90, sz. do 30 mm: Rodzaj: *Haementeria*.

Otwór ust w wardze przedniej. Somit pełny z 3 pierśc. I. rz., podzielonych od strony grzbietowej na 6 II. rz. Od strony brzusznej tylko pierścien 2. i 3. somitu posiada brzozy poprzeczne, przechodzące w $\frac{1}{3}$ szerokości pierścienia. Somit I. z 1 lub 2 pierśc. przedocznych, II. z 3, III.—XXII. pełne, XXIII.—XXVI. z dwóch pierśc. Oczu 1 para na I. pierśc. II. somitu. Odbyt między 1. a 2. pierśc. XXVI. somitu. Otwór płc. ♂ między 28. a 29., ♀ 30. a 31. pierścieniem:

Gatunek: *H. Nusbaumi*.

Inne gatunki europejskie niedostatecznie opisano.

- Brodaweczki segmentalne niewidoczne, wielkość ledwie kilka milimetrów: Rodzaj: *Helobdella*.

Ciało wydłużone, okolica głowowa lekko zaokrąglona. Somit I. z 1 pierśc., II. i III. z 2, lub 1, IV. z 2 szerokich pierśc., V.—XXII. z 3 pierśc., XXIII. z 2 szerszych, XXIV.—XXVI. z 1, rzadziej z 2 pierśc. Oczy na I. somicie. Otwór płc. ♂ między 22.—23. (ew. 23.—24., lub 25.—26.), ♀ między 23.—24., (24.—25., 25.—26.). Dł. 12, sz. do 4 mm: Gatunek: *H. stagnalis*.

7. Najwyżej 1 somit z przodu nie zredukowany. — 8

- Somitów zredukowanych z przodu 2—3. — 11

8. Okolica głowowa rozszerzona. Oczu 2—4 par. Somity II.—XXII. pełne. 6 szeregów brodaweczek segmentalnych, z których paramedialne i paramarginalne leżą na 4 szeregach jasnych plamek. Plamki marginalne leżą na drugich pierścieniach somitów:

Rodzaj: *Haemiclepsis*. — 10

- Okolica głowowa tępo zaokrąglona. Oczu 4 pary, z których tylko pierwsza leży na zredukowanym somicie. Ciało przezroczyste, bardzo miękkie. Somity II.—XXIII. pełne. 6 szeregów drobnych brodaweczek segmentalnych, z których paramedialne i intermedialne leżą na plamkach żółtawych lub pomarańczowych, dwa zaś inne szeregi plamek leżą marginalnie na drugich pierśc. somitów. Od strony brzusznej ciała 4 szeregi brodaweczek segmentalnych. Na przyssawce tylnej wieniec plamek u jej brzegu: Rodzaj: *Protoelepsis*. — 9

9. Somit I. z 2 pierśc., II. — XXII. pełne, XXIII. — XXVI. z 2 pierśc. Oczy na pierwszych pierścieniach somitu I.—IV. Otwór

АН. УРСР
Музей
Продовження

plc. ♂ między 27. a 28., ♀ między 31. a 32. pierśc. Odbyt między pierwszym a drugim pierśc. XXVI. somitu. Ogólna liczba pierścieni 73, dł. 50 — 70, sz. do 12 mm:

Gatunek: *P. tessellata*.

- Otwory plc. ♂ między 18. a 19., ♀ między 19. a 20. pierścieniem. Ogólna liczba pierścieni 60: Gatunek: *P. maculosa*. (U nas nieznany, wogóle wątpliwy).

10. Somity I.—XXII. pełne, XXIII. z 2, XXIV. i XXV. z 1, XXVI. z 2 pierśc. Oczu 2 pary, pierwsza na trzecim pierśc. I., druga na pierwszym drugiego somitu, odbyt między pierśc. XXVI. somitu. Otwór plc. ♂ między 27. a 28., ♀ 29. a 30. pierśc. Stroną grzbietową przebiega jeszcze jeden szereg jasnych plamek na drugich pierśc. somitów. Dł. 15—30, sz. 3—8 mm:

Gatunek: *H. marginata*.

- Oczu 4 pary, plamki barwne zewnętrzne na drugich pierśc. somitu: Gatunek: *H. tessellata*. (U nas nieznany).

11. W okolicy przedniej ciała somitów zredukowanych 2—3, w tylnej 4. Otwór ust na dnie przyssawki, odbytowy między pierwszym a drugim pierśc. XXVI. somitu, otwory plc. rozgraniczone przez dwa pierścienie. Oczu 2—3 pary:

Rodzaj: *Glossosiphonia*. — 12

12. Oczu 3 pary. — 13

- Oczu 2 pary. — 16

13. Przed pierwszą parą oczu 4—5 pierścieni, oczy nie w szeregach. Somit I. zawiera pierwszą parę oczu blisko siebie ułożonych, II. z 2 pierśc., III.—XXII. pełne, XXIII. z 2, XXIV. i XXV. z 1 lub 2, XXVI. z 1 pierśc. Druga i trzecia para oczu na przyległych do siebie pierśc. somitu II. i III., stykają się ze sobą, ale rozsunięte na boki (p. fig. 11.), otwór płciowy ♂ między 25. a 26., ♀ 27. a 28. pierścieniem, odbyt między somitem XXV. a XXVI. Dł. 6—12, sz. 2—4 mm:

Gatunek: *G. heteroclita*.

- Przed pierwszą parą oczu 2 pierścienie, oczy ułożone w szeregi równoległe. — 14

14. Somit I. i II. o 1 pierśc. opatrzone I. i II. parą oczu, trzecia para na najbliższym pierśc., przed I. somitem 2 pierśc. przedoczne, somit III.—XXII. pełne, XXIII.—XXVI. z 2 pierśc.

Otwór płc. ♂ między 25. a 26., ♀ 27. a 28. pierśc. Ubarwienie rozmaite. 6 szeregów brodawczek segmentalnych leży na jaśniejszych plamkach, seryę plamek paramedycznych łączą dwie ciemno brunatne linie, jakie są też i na stronie brzusznej. Dł. 10—35, sz. 3—10 mm: Gatunek: *G. complanata*. — 15

15. Somit I. i II. z 1, III. z 2 pierśc., IV. — XXII. pełne, XXXIII. z 2, XXIV. i XXV. z 1, XXVI. z 2 pierśc. Otwór płc. ♂ między 24. a 25., ♀ 26. a 27. Ciało mniej spłaszczone, z przodu silniej zaostrome, barwy mlecznej z brunatnymi kreskami, dł. do 30, sz. do 6 mm:

Odmiana: *G. c. var. verrucata*.

- Wygląd ciała i budowa somitów, jak u poprzedniej odmiany, brodawczki segmentalne znikomo drobne. Grzbiet szarawo zielonawy z 6 smugami brunatnymi i nieregularnie rozrzuconymi żółtymi plamkami, na stronie brzusznej dwie smugi:

Odmiana: *G. c. var. concolor*.

16. Oczu 2 pary. Okolica głowowa zaostroma, somit I. z pierwszą parą oczu i 2 pierśc. przedocznymi, drugi z 1 pierśc. (rzadko z 2) i drugą parą oczu, oba te somity dwa razy tak szerokie, jak pierśc. somitu III. Somity III. — XXII. pełne, XXIII. — XXVI. z 2 pierśc. Otwór płc. ♂ między 25. a 26., ♀ między 27. a 28., odbył między pierwszym a drugim XXVI. somitu. Barwa zielonawo żółta lub zielona z brunatną smugą poprzeczną między oczami. Dł. 15—30, sz. 3—6 mm:

Gatunek: *G. paludosa*.

17. Gardziel uzbrojona 3 szczękami ząbkowanymi, jedną środkową górną i dwiema bocznymi dolnymi. Oczu 5 par na somicie I—V. Brodawek segmentalnych od strony grzbietowej 6—8 szeregów, od brzusznej 4—6. Somit pełny z 2—7 pierścieni:

Rodzina: *Gnathobdellidae*. — 18

- Gardziel uzbrojona bądź bezzębnymi szczękami, bądź tylko brodawczkami, jedną środkową dolną i dwiema bocznymi górnymi. Oczu 8 (6) w dwu seryach: 4 (czasem 2) z przodu, 4 z tyłu na jednym pierścieniu w poprzek ciała (fig. 19.). Somit pełny z 5—11 pierśc., brodawczki segmentalne niewidoczne:

Rodzina: *Herpobdellidae*. — 20

18. Pełny somit z 5 pierścieni. Otwory płc. rozgraniczone 5 pierścieniami. Odbyt między somitem XXVI. a przyssawką. Bro-

daweczek segmentalnych na grzbiecie 8 szeregów, na stronie brzusznej 6: Podrodzina: *Hirudininae*. — 19

19. Szczęka każda uzbrojona około 100 ostrymi ząbkami. Otwory płc. leżą między pierścieniami, odbyły mały zamknięty:

Rodzaj: *Hirudo*.

Oczy na I., II., III., V. i VIII. pierśc. Wargę przednią od spodu bródkowana. Somit I.—II. z 1 pierśc., III. z 1—2, IV, VI. i XXIII. z 3, XXV. i XXVI. z 1 lub 2. Ilość pierścieni 100—102. Dł. 100—150 mm, barwa typowa grzb. brunatno zielonawa lub szara z 6 brunatnymi lub ceglastymi wstęgami, okraszonymi niekiedy przez czarne plamki:

Gatunek: *H. medicinalis*.

- Szczęki uzbrojone dwoma szeregami drobnych tępych ząbków. Otwory płc. normalnie ułożone na pierścieniach, więc rozgraniczone 4 pierścieniami:

Rodzaj: *Haemopsis*.

Budowa zewnętrzna i położenie oczu, jak u *Hirudo medicinalis*, na szczęce 14—18 par ząbków. Barwa grzbietu jednostajnie czarna, oliwkowa, brązowa lub ozdobiona plamkami i deseniem silniej zabarwionym. Marginalnie czasem 2 pasy żółtawe, lub pomarańczowe, spód jaśniejszy, czasem nieregularnie ciemniej plamisty: Gatunek: *H. sanguisuga*.

20. Somit pełny z 11 pierścieni pierwotnych, ale nie pozostaje w tym stanie, lecz jedno pierścienie łączą się po dwa, inne po trzy (fig. 16.). Ślady tego widzimy na brózdach, szwach i plamkach barwnych: Podrodzina: *Trochetinae*. — 23

- Somit pełny środkowej okolicy ciała składa się z 5 jednakowych pierścieni, z których pierwszy zwykle wyróżnia się ubarwieniem lub rysunkiem. Bez szczęk:

Podrodzina: *Herpobdellinae*.

Przednia serya oczu (8) albo na jednym pierścieniu szerszym, albo na dwu drugiego rzędu, tylna na jednym pierścieniu. Siodełko zajmuje 4 pierśc. IX-go, 5 X-go, 5 XI-go i XII-go somitu. Otwory nerkowe między pierśc.: Rodzaj: *Herpobdella*. — 21

21. Somit I. i II. z 1 pierśc. z pierwszą seryą oczu, som. III. z 2 pierśc., IV. z 3, z których pierwszy nosi drugą seryę oczu, som. V.—XXII. pełne, XXIII. z 4 pierśc., XXIV.—XXVI. z 2 pierśc. Otwór płc. ♂ między 4. a 5. pierśc. X. somitu, ♀ między 3. a 4. XI. somitu, odbytowy między 1. a 2. pierśc. XXV. somitu. Dł. 30—50, sz. 4—5 mm: — 22

- Somit III. z 2 rzadziej 3 pierśc., XXIII. z 4 lub 5, XXIV. i XXV. z 2 lub 3 pierśc., inne somity jak wyżej. Otwór płc. ♂ między 4. a 5. pierśc. X., ♀ między 2. a 3. XI. somitu. Dł. 28—70, sz. 3—7 mm. Barwa jednostajna, ceglasta, żółtawa lub mięsista, albo na grzbiecie czarno siatkowana, zwłaszcza w tyle ciała:
Gatunek: *H. atomaria*.
22. Barwa grzbietu czarna lub brunatna, brzucha jaśniejsza:
Gatunek: *H. octooculata*.
- Barwa jasna, cielistą, zielonawa lub szarawa z wyj. czarnej plamy na podgardlu:
Gatunek: *H. nigricollis*.
23. Somity środkowe zbudowane z 6 pieścieni, a mianowicie 5 szerszych i 1 węższego: Rodzaj: *Trocheta*. — 24
- Somity środkowe złożone z 5 pierścieni: — 25
24. Pierścień wąski za czwartym szerokim:
Gatunek: *T. Horsti*.
(Dotąd u nas nieznaną).
- Pierścień wąski za trzecim: Gatunek: *T. subviridis*.
(Dotąd u nas nieznaną).
25. Z 5 pierścieni, wchodzących w skład środkowych somitów, 4 węższe, podzielone jedną brózdą na dwa pierwotne, środkowy, szerszy, podzielony dwiema brózdami na 3 pieścienie. Szczęki chitynowe, bez zębów: Rodzaj: *Blanchardia*.
Somit I. z 1 pierśc., na którym leżą dwie pary oczu, II. z 1 pierśc. podzielonego brózdą na dwa wtórne, III. z 1 podzielonego na 3 wtórne, z których ostatni ma drugą seryę oczu, somity IV. i V. z 3, VI.—XXIII. pełne, XXIV. z 3, XXV. i XXVI. z 1 pierśc. Otwór płc. ♂ między 38. a 39. pierśc., tj. między X. a XI. somitem, ♀ na szerokim pierśc. XI. somitu między pierwszym a drugim pierśc. wtórnym, odbył między somitem XXIV. a XXV. Dł. 100—150, sz. 6—12 mm. Barwa piaskowa:
Gatunek: *B. Bykowski*.
- Z pięciu pierścieni, środkowy podzielony na 2, inne bez podziału wtórnego. Odbyt na somicie XXV., albo między XXIV. a XXV.: Rodzaj: *Dina*. — 26
26. Somit I. z 1. pierśc. o jednej parze oczu, barwa rudawa z 4 podłużnymi taśmami na grzbiecie:
Gatunek: *D. quadristriata*.
- Na I. somicie dwie pary oczu. Barwa ceglasta lub żółtawa z ciemną siatką: Gatunek: *D. Apathyi*.

Katalog systematyczny zbiorów paleontologicznych Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie.

PROF. DR. JÓZEF SIEMIRADZKI.

Korale kopalne Polski.

I. Alcyonarya.

A. Tubiporacea.

Rodzina Syringoporidae.

1. *Syringopora bifurcata* Lonsd., form. sylurska, Skała (nr. 265, 296), Oborniki (narzut.) (nr. 13.393, 13.425).
2. *Syringopora cancellata* Eichw., form. sylurska, Oborniki (narzut.) (nr. 13.392), coll. Dr. Fr. Chłapowski.
3. *Syringopora fascicularis* L., form. sylurska, Skała (nr. 269, 267), Sinków (nr. 212), Dźwinogród (nr. 96).
4. *Syringopora intricata* Eichw., form. sylurska, Skała (nr. 266, 268).
5. *Syringopora reticulata* Gf., form. węglowa, Paczółtowice (nr. 1.123).

Rodzina Auloporidae.

6. *Aulopora repens* L., form. sylurska, Skała (nr. 270).
7. *Aulopora serpens* Schlth., form. dewońska, Sitka (nr. 681), Skały (nr. 734, 735).

B. Gorgonacea.

Rodzina Trachyporidae.

8. *Striatopora (Pachypora) Lonsdalei* Orb., form. sylurska, Sinków (nr. 214, 220), Dźwinogród (nr. 95), Borszczów (nr. 406, 1.223), Uwisła (nr. 1.309), Chudyjowce (nr. 132), Skała (nr. 1.304).
9. *Striatopora (Pachypora) cristata* Blumenb., form. dewońska, Skały (nr. 745), Częstków (nr. 940), Wietrznia (nr. 12.944, 2.945), Kadzielnia (nr. 1.326, 842), Słopiec (nr. 968), Belno (nr. 869), Polichno (nr. 952), Łagów (nr. 895).

10. *Striatopora (Pachypora) reticulata* Blainv., form. dewońska, Wietrznia (nr. 12.944), Napęków (nr. 873), Belno (nr. 874).

11. *Striatopora (Pachypora) intermedia* Gürich, form. dewońska, Wietrznia (nr. 12.944), Marzysz (nr. 962).

12. *Striatopora devonica* Schlütter, form. dewońska, Wietrznia (nr. 12.944), Sitka (nr. 721), Dźwinogród nad Dniestrem (nr. 90).

13. *Striatopora angulosa* Gürich, form. dewońska, Skały (nr. 737, 745).

14. *Striatopora tenella* Gürich, form. dewońska, Dźwinogród n. Dniestrem (nr. 90).

15. *Plagiopora Dziwkensis* Gürich, form. dewońska, Skały (nr. 738), Sitkówka (nr. 12.883).

Rodzina *Alveolitidae*.

16. *Coenites juniperinus* Eichw., form. sylurska, Dźwinogród (nr. 96), Kamieniec (nr. 38).

17. *Coenites intertextus* Eichw., form. sylurska, Skała n. Zbruczem (nr. 248, 275, 308, 312, 13.505), Dźwinogród (nr. 92), Wierzbówka (nr. 365), Kręciłów (nr. 513).

18. *Coenites podolicus* Siemir., form. dewońska, Celejów (nr. 369), Uwisła (nr. 382), Michałki (nr. 375, 377, 378), Dźwinogród (nr. 89), Kopyczyńce (nr. 484).

19. *Coenites laminosa* Gürich, form. dewońska, Wietrznia (nr. 12.949).

20. *Coenites polonica* Gürich, form. dewońska, Skały (nr. 740), Sitka (nr. 674).

21. *Alveolites suborbicularis* Lamk., form. dewońska, Kielce (nr. 850).

22. *Alveolites scalensis* Gürich, form. dewońska, Sitka (nr. 674), Skały (nr. 724, 742, 741, 5.324, 13.531).

23. *Alveolites angusticellata* Sobolew, form. dewońska, Skały (nr. 13.506), Karczówka (13.616).

C. Alcyonacea.

a) *Nephtheidae.*

Rodzina *Pleurodictyidae.*

24. *Michelinia geometrica* M. Edw. e. Haime, form. dewońska, Skowiatyn (nr. 13.501).

25. *Michelinia tenuisepta* Phill., form. węglowa, Paczółtowice (nr. 1.120).

b) Alcyonidae.

Rodzina Favositidae.

26. *Favosites Gothlandica* Lamk., form. sylurska, Skała (nr. 252), Dźwinogród n. Dniestrem (nr. 98), Oborniki (narzut.) (nr. 13.396).
27. *Favosites maximus* Quenst., form. sylurska, Skała (nr. 352).
28. *Favosites Hisingeri* M. Edw. e. Haime, form. sylurska, Skała (nr. 278, 279, 280, 292, 293, 1.297), Dźwinogród (nr. 100), Sinków (nr. 203), Kałaharówka (nr. 13.502), Jagielnica (nr. 1.321), Oborniki (narzutowy, nr. 13.412).
29. *Favosites Forbesi* E. Edw. e. Haime, form. sylurska, Skała (nr. 277), Filipkowie (nr. 206), Chudyjowie (nr. 132), Borszczów (nr. 1.207), Michałki p. Celejowie (nr. 376), Oborniki (narzutowy, nr. 13.398, 13.405).
30. *Favosites Goldfussi* Orb., form. dewońska, Marzysz (nr. 961), Skały (nr. 745).
31. *Favosites fibrosa* M. Edw. e. Haime, form. sylurska, Kręciłów (nr. 13.626), Niestachów (nr. 13.661).
32. *Favosites Bowerbanki* M. Edw. e. Haime, form. sylurska, Skała (nr. 281, 282, 291, 292), Oborniki (narzutowy, nr. 13.405).
33. *Favosites Dillensis* Frech, form. dewońska, Skały (nr. 746, 5.324), Sitka (nr. 678).
34. *Favosites (Alveolites) Foughti* M. Edw. e. Haime, form. sylurska, Skała (nr. 281), Susolówka (nr. 497), Uhryń (nr. 13.503).

Rodzina Helioporidae.

35. *Heliolithes dubius* Fr. Schmidt, form. sylurska, Oborniki (narzut. nr. 13.413, 13.414), coll. Dr. Fr. Chłapowski.
36. *Heliolithes interstinctus* L., form. sylurska, Skała (nr. 272, 273, 274, 276), Kopyczyńce (nr. 485), Mazurówka (nr. 545).
37. *Heliolithes megastoma* M. Coy., form. sylurska, Skała (nr. 271), Sinków (nr. 215), Dźwinogród (nr. 97).
38. *Heliolithes porosa* Gf., form. dewońska, Michałki p. Celejowie (nr. 550), Skały (nr. 736), Wietrznia (nr. 12.944), Brzeziny p. Pierzchnicy (nr. 1.007).
39. *Plasmopora devonica* Siem., form. dewońska, Skały (nr. 644), coll. Zejszner, typ opisu.
40. *Propora conferta* M. Edw. e. Haime, form. sylurska, (narzutowy) Oborniki (nr. 13.415), coll. Fr. Chłapowski.
41. *Halysites catenularia* L., form. sylurska, Oborniki (narzut. nr. 13.394), coll. Dr. Fr. Chłapowski.
42. *Halysites escharoides* Lamk., form. sylurska, Oborniki (narzutowy, nr. 13.399), coll. Dr. Fr. Chłapowski.

43. *Fistulipora ramosa* Gürich, form. dewońska, Skały (nr. 738).
 44. *Fistulipora cf. favosa* Gf., form. dwońska, Skały (nr. 739, 12.987).
 45. *Fistulipora proporoides* Nichols., form. dewońska, Sitkówka (nr. 12.883).

Rodzina *Monticuliporidae*.

46. *Monticulipora Petropolitana* Pand., form. sylurska, Oborniki (narzutowy, nr. 13.389), coll. Dr. Fr. Chłapowski.
 47. *Monticulipora Fletscheri* M. Edw. e. Haime, form. sylurska, Filipkowice (nr. 146), Dźwinogród (nr. 93), Chudyjowce (nr. 134), Korolówka (nr. 549).
 48. *Monticulipora pulchella* M. Edw. e. Haime, form. sylurska, Skała (nr. 301—303), Wierzbówka (nr. 366), Sinków (nr. 217, 218), Borszczów (nr. 414), Dźwinogród (nr. 93, 102), Korolówka (nr. 405), Filipkowce (nr. 207), Szyszkowce (nr. 548), Uhryń (nr. 509), Czortków (nr. 1.277), Zaleszczyki (nr. 1.237).
 49. *Monticulipora papillata* M. Edw. e. Haime, form. sylurska, Borszczów (nr. 412), Sinków (nr. 219), Wysuczka (nr. 13.513), Dźwinogród (nr. 94).
 50. *Monticulipora ovulum* Eichw., form. sylurska, (narzutowy), Oborniki (nr. 13.385).
 51. *Orbipora distincta* Eichw., form. sylurska, (narzutowy), Oborniki (nr. 13.387).
 52. *Heterotrypa polonica* Gürich, form. dewońska, Skały (nr. 742, 775), Białogon (nr. 816), Osiny (nr. 775).
 53. *Heterotrypa volhynica*, n. sp., form. dewońska, Pełcza koło Dubna (nr. 1.328), coll. Zejszner, Skały (nr. 13.510).

Rodzina *Chaetetidae*.

54. *Dania multiseptata* A. Römer, form. dewońska, Dobrowlany (nr. 1.263), Kopyczyńce (nr. 13.509).

II. Zoantharia.

NB. Ponieważ systematyka koralu wieloczułkowych dotychczas nie została ustalona, a próby dotychczasowe w tym kierunku nie odpowiadają wynikom najnowszych badań embryologicznych i nie dają się uzasadnić według wymagań teorii ewolucyjnej, porządek poniżej zastosowany z żadnym z przyjętych podziałów się nie zgadza. Zasady, którymi się w tym względzie kierowałem, mam zamiar bliżej wyjaśnić w obszernej monografii koralu kopalnych Polski, którą przygotowuję obecnie do druku.

A. *Zaphrentoidea* (*murocoralla* Steinm.).

a) *Pterocoralla*.

Rodzina *Zaphrentidae*.

55. *Streptelasma europaeum* F. Röm., form. sylurska, Oborniki (narzutowy, nr. 1.324).

56. *Holophragma erraticum* n. sp., form. sylurska (narzutowy), Dobrzyń (nr. 13.496).

57. *Dinophyllum involutum* Weissml., form. sylurska (narzut.), Oborniki (nr. 13.418, 13.419, 13.423, 13.425), coll. Dr. Fr. Chłopowski.

58. *Zaphrentis polonica* Sobolew, form. dewońska, Łagów (nr. 909), coll. Zejszner.

59. *Zaphrentis cornu copiae* M. Edw. e. Haime, form. węglowa, Paczoltowice (nr. 1.121), Żary (nr. 1.148).

60. *Clisiophyllum praecursor* Frech, form. dewońska, Łagów (nr. 981).

61. *Metriophyllum siluricum* n. sp., form. sylurska (narzutowy), Dobrzyń (nr. 13.527).

62. *Metriophyllum gracile* Frech, form. dewońska, Skały (nr. 12.894).

b) *Bilateralialia* m.

Rodzina *Columnariidae* m.

63. *Columnaria* (*Cyathophylloides*) *contorta* Weissml., form. sylurska, Skała (nr. 284), Filipkowce (nr. 142).

64. *Columnaria Kassariensis* Dyb., form. sylurska, Skała (nr. 13.438).

65. *Columnaria fasciculus* Kutorga, form. sylurska (narzutowy), Płock (nr. 13.634).

66. *Acanthodes siluricus* Dyb., form. sylurska, Skała (nr. 297).

67. *Amplexus eurycalyx* Weissml., form. dewońska, Borszczów (nr. 1.224), Kitajgród (nr. 36), Michałki (nr. 372), Uwisła (nr. 381, 382), Skowiatyn (nr. 13.512) Oborniki (narzutowy, nr. 13.421).

68. *Amplexus hercynicus* Röm., form. dewońska, Skała (nr. 290), Uwisła (nr. 381), Dźwinogród (nr. 101), Dębnik (nr. 1.057).

69. *Amplexus multiseptatus* Gürich, form. dewońska, Skały (nr. 747).

NB. Gatunki *Amplexus*, posiadające dołek dla pomieszczenia przegrody głównej, tu nie należą i jako rodzaj *Pseudamplexus* zaliczają się do *Zaphrentidae*.

Rodzina *Calceolidae*.

70. *Calceola sandalina* Lk., form. dewońska, Skały (nr. 732).

Rodzina *Cystiphyllidae*.

71. *Cystiphyllum cylindricum* Lonsd., form. sylurska, Skała (nr. 13.523), Kamieniec (nr. 39), Ścianka n. Zbruczem (nr. 8.101), Zaleszczyki (nr. 72), Oborniki (narzutowy, nr. 13.515).

72. *Cystiphyllum vesiculosum* Gf., form. dewońska, Łagów (nr. 928), Wietrznia (nr. 839), Skały (nr. 12.896), Karczówka (nr. 13.619).

73. *Cystiphyllum lamellosum* Gf., form. dewońska, Skały (nr. 731).

74. *Cystiphyllum cristatum* Frech, form. dewońska, Skały (nr. 730, 13.529), Paczółtowice (nr. 1.122).

75. *Cystiphyllum lateseptatum* Frech, form. dewońska, Skały (nr. 731 a).

76. *Actinocystis Grayi* M. Edw. e. H., form. sylurska, Skała (nr. 287), Dźwinogród (nr. 103), Oborniki (narzutowy, nr. 13.520).

77. *Strombodes gigas* n. sp., form. dewońska, Kowala (nr. 11.155), coll. Czarnocki.

Rodzina *Halliidae* m.

Łączę tutaj korale, zajmujące stanowisko pośrednie między *Zaphrentidae* i *Cyathophyllidae*. Od pierwszych różnią się dwustronnym lecz nie pierzastym układem przegród, oraz obecnością gąbczastej strefy obwodowej, od drugich wyraźnie dwustronną budową kielicha.

78. *Hallia mitrata* Schlth., form. sylurska, Dźwinogród (nr. 78), Ladawa (nr. 33), Kałaharówka (nr. 13.511), Ścianka (nr. 8.104), Michalki (nr. 374).

79. *Hallia prolifera* Röm., form. dewońska, Śniadka (nr. 673).

80. *Hallia callosa* Ludwig, form. dewońska, Skały (nr. 12.895), Karczówka (nr. 13.621).

81. *Ceratophyllum halliaeforme* n. sp., form. sylurska, Oborniki (narzutowy, nr. 13.521).

82. *Ceratophyllum pseudoceratites* M. Edw. e. Haime, form. sylurska, Kałaharówka (nr. 13.526), Oborniki (narzut., nr. 13.420), Piotrowo (narzut., nr. 13.436). Konarzewo (narzut., nr. 13.437), Płock (narzut., nr. 13.633).

83. *Ceratophyllum typus* Gürich (*Cyathophyllum ceratites* auct.), form. dewońska, Skały (nr. 728, 729, 12.982).

84. *Ceratophyllum marginatum* Frech (*Cyath. cerat. var. marginata* Frech), form. dewońska, Skały (nr. 728, 13.528), Pełcza na Wołyniu (nr. 1.327), coll. Zejszner.

85. *Ceratophyllum skalense* Gürich (*Cyath. cerat. var. skalensis* Gürich), form. dewońska, Skały (nr. 726).

86. *Ceratophyllum Lindströmi* Frech, form. dewońska, Skały (nr. 13.530).

87. *Ceratophyllum Lindströmi* var. *minor* Gürich, form. dewońska, Sitka (nr. 675).

88. *Ceratophyllum dianthus* Gf., form. dewońska, Kadzielnia (nr. 844).

89. *Ceratophyllum angustum* Gürich, form. dewońska, Sitka (nr. 675), Skały (nr. 735).

90. *Blothrophyllum corniforme* Gürich form. dewońska, Skały (nr. 730, 11.055, 12.893).

91. *Blothrophyllum scalense* Gürich, form. dewońska, Skały (nr. 729), Sitka (nr. 675, 679), Łabędziów (nr. 1.023).

Rodzina *Amphiastraeidae* Ogilvie.

92. *Opistrophyllum carpathicum* n. sp., form. kredowa, Libiertów (nr. 13.387), coll. Zejszner.

93. *Stylosmilia Kobyi* Ogilvie aff., form. jurajska (malm), Inwald (nr. 4.621).

Rodzina *Palaeocyclidae*.

94. *Palaeocyclus Fletscheri* M. Edw. e. H., form. sylurska (narzutowy), Dobrzyń (nr. 13.524).

95. *Palaeocyclus (Acanthocyclus) devonicus* Siemir., form. dewońska, Sitka (nr. 715), typ opisu.

96. *Microcylus Eifeliensis* Kayser, form. dewońska, Sitka (nr. 705).

Rodzina *Trochosmiliidae*.

97. *Trochosmilia didymoides* Fromentel, form. kredowa, Bonarka (nr. 12.838), Dryszczów w Lubelskiem (nr. 6.734), coll. prof. Ant. Waga.

98. *Trochosmilia* cfr. *cernua* Gf., form. kredowa, Dryszczów w Lubelskiem (nr. 6.734), coll. prof. Ant. Waga.

99. *Trochosmilia galeriformis* Kner (*Turbinolia galerif.* Gf.), form. kredowa, Nagórzany (nr. 7.345), Potylicz (nr. 5.948, 6.955).

Lwów (nr. 7.868, 7.869, 7.870), Słowita (nr. 7.570), Biała Góra (nr. 7.189), Tarnawatka (nr. 6.835), Bonarka (nr. 12.838), Minoga (nr. 6.703).

100. *Trochosmilia Nagorzanensis* n. sp. (*Cyathina pyriformis* Kner), form. kredowa, Nagórzany (nr. 7.344), Lwów (nr. 7.867).

101. *Placosmilia arcuata* M. Edw. e. H., form. kredowa, Lwów (nr. 7.871).

102. *Parasmilia centralis* Park., form. kredowa, Słowita (nr. 7.570), Sokal (nr. 7.146), Cisie (nr. 6.569), Minoga (nr. 6.554).

103. *Flabellum multicostatum* Reuss, form. miocieńska, Korytnica (nr. 8.276, 10.087), Pustomyty (nr. 9.030).

104. *Flabellum Royssianum* (?) M. Edw. e. H., form. miocieńska, Korzowa (nr. 8.340).

105. *Flabellum* sp. *indet.*, form. oligocieńska, Magierów (nr. 6.927), coll. Siemiradzki.

c) Radiata m.

Rodzina Turbinoliidae.

106. *Ceratotrochus multiserialis* Michelotti, form. miocieńska, Niżniów (nr. 6.171).

107. *Ceratotrochus aequicostatus* Reuss, form. miocieńska, Lwów (nr. 10.935, 10.936).

108. *Trochocyathus Karreri* Reuss, form. miocieńska, Dryszczów na Podolu (nr. 9.751), Zborów (nr. 13.498).

109. *Trochocyathus Konincki* M. Edw. e. H., form. kredowa, Filipkowce (nr. 1.248).

110. *Acanthocyathus Vindobonensis* Reuss, form. miocieńska, Dryszczów na Podolu (nr. 9.751).

111. *Thecocyathus podolicus* n. sp., form. miocieńska, Dryszczów (nr. 9.751).

112. *Caryophyllia salinaria* Reuss, form. miocieńska, Podgórze (nr. 3.780), coll. ks. Janota.

B. *Astraeoidea* m. (*Septocoralla* [pp.] Steinm.).

Rodzina Cyathophyllidae.

113. *Omphyma Murchisoni* M. Edw. e. H., form. sylurska, Skała (nr. 287), Michałki (nr. 374), Oborniki (narzutowy, nr. 13.517).

114. *Omphyma septigerum* Eichw., form. sylurska (narzutowy), Dobrzyń (nr. 13.525).

115. *Omphyma subturbinatum* M. Edw. e. H., form. sylurska, Skała (nr. 289), Oborniki (narzutowy, nr. 13.517).

116. *Cyathophyllum vermiculare* Gf., var. *polonica* Gür. (var. *praecursor* Frech), form. dewońska, Skały (nr. 828, 725, 12.890, 12.891, 13.531).

117. *Cyathophyllum heterophyllum* Gf., *mutatio torquata* Frech, form. dewońska, Skały (nr. 726).

118. *Cyathophyllum heterophyllum* var. *Beta* Gürich, form. dewońska, Marzysz (nr. 964).

119. *Cyathophyllum obtortum* M. Edw. e. H., form. dewońska, Skały (nr. 1.323), Karczówka (nr. 13.617).

120. *Cyathophyllum heterophylloides* Frech, form. dewońska, Brzeziny (nr. 1.004).

121. *Heliophyllum truncatum* L., form. sylurska, Skała (nr. 285), Kałaharówka (nr. 13.532), Dźwinogród (nr. 296), Oborniki (narzutowy, nr. 13.434).

122. *Heliophyllum truncatum* var. *articulatum* Wahlbg., form. sylurska, Skała (nr. 286), Sinków (nr. 216), Michałki p. Celejowie (nr. 373), Oborniki (narzutowy, nr. 13.417).

123. *Heliophyllum helianthoides* Gf., *mut. philocrina* Frech, form. dewońska, Skały (nr. 923), Częstków (nr. 938), Karczówka (nr. 13.614), Łagów (nr. 897).

124. *Heliophyllum tinocystoides* Frech, form. dewońska, Skały (nr. 723), Sitka (nr. 680).

125. *Heliophyllum Stutschburyi* M. Edw. e. H., form. węglowa, Czerna (nr. 1.162).

126. *Fascicularia caespitosa* Gf., form. dewońska, Michałki (nr. 375), Chęciny (nr. 1.000), Wietrznia (nr. 12.942), Karczówka (nr. 13.622), Płuczki (nr. 921), Górki p. Pińczowem (Nr. 764).

127. *Fascicularia caespit.* var. *breviseptata* Frech, form. dewońska, Częstków (nr. 928), Sitka (nr. 675), Chęciny (nr. 10.023), Belno (nr. 871), Łabędziów (nr. 1.023), Radomice (nr. 1.026), Osiny (nr. 1.030).

128. *Fascicularia caespit.* var. *Kadzielniae* Gürich, form. dewońska, Kadzielnia (nr. 946), Karczówka (nr. 13.631), Skiby (nr. 990), Brzeziny (nr. 1.004), Radomice (nr. 1.026).

129. *Fascicularia caespit.* var. *tenuis* Gürich, form. dewońska, Sitka (nr. 675), Karczówka (nr. 13.631).

130. *Fascicularia Kunthi* Dames, form. dewońska, Skały (nr. 723).

131. *Fascicularia quadrigemina* Gf., form. dewońska, Łagów (nr. 896), Marzysz (nr. 963).

132. *Fascicularia Kielcensis* n. sp., form. dewońska, Żyznów (nr. 972), Radomice (nr. 1.026).

133. *Hexagonaria typica* Gürich (*Cyathophyllum hexagonum* Gf.), form. dewońska, Skały (nr. 897), Wietrznia (nr. 13.534).

134. *Hexagonaria basaltiformis* A. Römer, form. dewońska, Żyznów (nr. 979).

135. *Hexagonaria laxa* Gürich, form. dewońska, Brzeziny (nr. 1.005), Żyznów (nr. 974).

136. *Hexagonaria Sedgwicki* M. Edw. e. H., form. dewońska, Wietrznia (nr. 843), Brzeziny (Nr. 1.011).

Rodzina *Aslraeidae*.

a) *Lithophylliaceae*.

137. *Thecosmilia clathrata* Emmr., form. triasowa, Sarnia Skalka (Tatry) (nr. 5.616), Szeroka Jaworzyńska (nr. 5.636).

138. *Thecosmilia trichotoma* Gf., form. jurajska (malm), Dobrogoszczyce (nr. 3.887, 3.921), Małogoszcza (nr. 4.400), Trzebinia (nr. 5.764).

139. *Thecosmilia sp. ind.*, form. kredowa, Libiertów (nr. 12.027), coll. Zejszner.

140. *Cladophyllia Conybeari* M. Edw. e. H., form. jurajska, Inwałd (nr. 4.621).

141. *Montlivaultia trochoides* M. Edw. e. H., form. jurajska (dogger), Balin (nr. 3.201), Pomorzany (nr. 2.566).

142. *Montlivaultia insignis* Reuss, form. jurajska (dogger), Balin (nr. 2.552), Pomorzany (nr. 2.565).

143. *Montlivaultia multilamellosa* Reuss, form. jurajska (dogger), Balin (nr. 2.550).

144. *Montlivaultia Waterhousei* M. Edw. e. H., form. jurajska (dogger), Rudniki (nr. 13.495).

145. *Montlivaultia inflata* (?) Froment., form. jurajska (malm), Ciechocinek (nr. 4.344) z otworu świdrowego, coll. Zejszner, Inwałd (nr. 4.620).

146. *Montlivaultia Rogoźnicensis* n. sp., form. jurajska (tyton), Rogoźnik (nr. 4.746).

b) *Faviaceae*.

147. *Favia corollaris* Reuss, form. miocenna, Czystopady (nr. 8.792), Zbaraż (nr. 8.825), Skała (nr. 8.977), Korytnica (nr. 10.089).

c) *Astraeaceae*.

148. *Isastraea limitata* Lamx., form. jurajska (dogger), Pomorzany (nr. 2.562).

149. *Isastraea fallax* Thurm. e. Etall., form. jurajska (malm), Sulejów (nr. 4.411).
150. *Isastraea grandiflora* Etall., form. jurajska (malm), Sulejów (nr. 4.411).
151. *Isastraea undans* (?), form. jurajska (malm), Inwald (nr. 4.619).
152. *Isastraea sp. ind.*, form. miocenska, Oskrześnice (nr. 9.177).
153. *Pentacoenia carpathica* n. sp., form. kredowa, Wiślica p. Skoczowie (nr. 11.892), coll. Zejszner.
154. *Prionastraea pygmaea* n. sp., form. miocenska, Oskrześnice (nr. 9.177).
155. *Heliastrea Reussi* M. Edw. e. H., form. miocenska, Zborów (nr. 8.768), Kabarowce (nr. 10.211), Czystopady (nr. 9.784), Oskrześnice (nr. 9.176), Grabowa (nr. 10.479).
156. *Heliastrea conoidea* Reuss, form. miocenska, Podmichale (nr. 10.575), Kłębowka p. Zaslawiem (nr. 8.684).
157. *Solenastraea distans* Reuss, form. miocenska, Zbaraż (nr. 10.332).
158. *Solenastraea tenera* Reuss, form. miocenska, Zborów (nr. 8.768), Czystopady (nr. 9.782).
159. *Astraea Fröhlichii* Reuss, form. miocenska, Czystopady (nr. 9.783, 9.784), Oskrześnice (nr. 9.177), Brody (nr. 9.866), Niedomice (nr. 8.369).

Rodzina *Thamnastraeidae*.

160. *Thamnastraea Defranciai* Mich., form. jurajska (dogger), Balin (nr. 2.551), Pomorzany (nr. 2.564, 2.567).
161. *Thamnastraea biformis* Reuss, form. jurajska (dogger), Pomorzany (nr. 2.563).
162. *Thamnastraea concinna* Gf., form. jurajska (dogger), Balin (nr. 2.548).
163. *Thamnastraea mammosa* M. Edw. e. H., form. jurajska (dogger), Balin (nr. 2.548).
164. *Thamnastraea arachnoides* Park., form. jurajska (malm), Inwald (nr. 4.615), coll. Zejszner.
165. *Thamnastraea grandiflora* Fromentel, form. kredowa, Wiślica p. Skoczowie (nr. 11.893), coll. Zejszner.

Rodzina *Fungidae*.

166. *Cyclolithes scutellum* Reuss, form. kredowa, Bilcze (nr. 6.309), coll. M. Łomnicki.
167. *Micrabacia coronula* Gf., form. kredowa, Filipkowce (nr. 6.247).

C. Stylinacea m. (*Tubocoralla* [p. p.] Steinm.).Rodzina *Phillipsastraeidae*.

168. *Syringophyllum organum* L., form. sylurska (narzutowy), Oborniki (nr. 13.416), Piotrowo (narzut., nr. 13.430), Wołyń (narzut., nr. 10.743).

169. *Phillipsastraea Goldfussi* Vern., form. dewońska, Wietrznia (nr. 13.536).

170. *Phillipsastraea Hennahi* M. Edw. e H., form. dewońska, Wietrznia (nr. 13.537), Karczówka (nr. 12.938), Kowala (nr. 11.159), Brzeziny (nr. 1.011).

171. *Phillipsastraea Hennahi* var. *Battersbyi* M. Edw. e H., form. dewońska, Karczówka (13.630).

172. *Phillipsastraea pentagona* M. Edw. e H., form. dewońska, Karczówka (13.539).

173. *Phillipsastraea polonica* Gür. (*Ph. Roemeri* var. *polonica* Gür.), form. dewońska, Wietrznia (nr. 13.435), Karczówka (nr. 13.620).

174. *Pachyphyllum Ibergense* A. Römer, form. dewońska, Domaszewice (nr. 13.627), coll. Czarnocki.

Rodzina *Stylinidae*.

175. *Heliocoenia polonica* n. sp., form. jurajska (dogger), Ostrowiec p. Opatowie (nr. 4.476), coll. Zejszner.

176. *Heliocoenia Humberti* Koby, form. jurajska (malm), Inwałd (nr. 4.614, 4.618).

177. *Stylina intricata* Fromentel, form. jurajska (malm), Jastrząb (nr. 12.873).

178. *Stylina ramosa* Etall., form. jurajska (malm), Inwałd (nr. 4.617).

179. *Cyathophora neocomiensis* Fromentel, form. kredowa, Wiślica p. Skoczowie (nr. 11.892), coll. Zejszner.

D. Eupsammidae.

180. *Stephanophyllia imperialis* Michelin, form. miocieńska, Pustomyty (nr. 9.031), coll. M. Łomnicki.

181. *Dendrophyllia Poppelacki* Reuss, form. miocieńska, Zborów (nr. 13.499).

182. *Balanophyllia irregularis* Seguenza, form. miocieńska, Zborów (nr. 7.190), Korytnica (nr. 13.497).

183. *Balanophyllia varians* Reuss, form. miocieńska, Korytnica (nr. 10.088, 8.274), Dryszczów na Podolu (nr. 9.751).

Katalog systematyczny zbiorów paleontologicznych Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie.

PROF. DR. JÓZEF SIEMIRADZKI.

Chełbie (Scyphomedusae).

A. Krążkopławy (discophora).

1. *Atollites carpathicus* Zuber, form. kredowa, Mrażnica (nr. 12.709).

B. Stułbiatki (Hydrozoa).

1. *Gymnoblastera*.

a) *Stromatoporoidea*.

aa) *Hydractinoidea*.

Rodzina *Actinostromidae*.

2. *Actinostroma clathratum* Nich., form. dewońska, Żyżnów (nr. 971), Łagów (nr. 899), Radomice (nr. 1.027), Wierzbie (nr. 1.032), Kawczyn (nr. 1.034), Dębnik (nr. 1.056).

3. *Actinostroma clathr. var. polonica* Gürich, form. dewońska, Kadzielnia (nr. 845), Bolechowice (nr. 952), Słopiec (nr. 969), Belno (nr. 872), Osiny (nr. 1.028).

4. *Actinostroma astroites* Rosen, form. sylurska, Skała (nr. 323).

5. *Actinostroma verrucosum* Nich., form. dewońska, Brzeziny (nr. 1.013).

6. *Clathrodictyon spongiosum* Nich., form. dewońska, Brzeziny (nr. 1.013).

7. *Labechia conferta*, form. sylurska, Skała (nr. 309, 311, 313).

8. *Coenostroma discoideum* Nich., form. sylurska, Skała (nr. 300, 316, 319, 317, 321, 322). Zawale (nr. 256), Kamieniec (nr. 22, 41, 43).

Rodzina *Stromatoporidae*.

9. *Stromatopora typica* Rosen, form. sylurska, Kamieniec (nr. 35, 41), Skała (nr. 314, 1.302).

10. *Stromatopora concentrica* Nich., form. dewońska, Łagów (nr. 926, 898).

11. *Stromatopora polymorpha* Nich., form. dewońska, Dębnik (nr. 1 053).

12. *Stromatoporella eifeliensis* Nich., form. dewońska, Żyznów (nr. 971), Kowel (nr. 11.157), narzut.

13. *Paralellopora aff. Dartingtonensis* Nich., form. dewońska, Dziewki p. Siewierzem (nr. 1.045), coll. Zejszner.

14. *Paralellopora polonica* Gürich, form. dewońska, Osiny (nr. 1.030), coll. Zejszner.

Rodzina *Idiostromidae*.

15. *Amphipora ramosa* Phill., form. dewońska, Korzowa na Podolu (nr. 665), Krempa (nr. 877), Romanów (nr. 944), Dyminy (nr. 956), Bolechowice (nr. 948), Bilecze (nr. 959, 978), Białogon (nr. 816), Czarnow (nr. 866), Zagroda (nr. 955), Słopiec (nr. 967), Belno (nr. 870), Żyznów (nr. 971, 973), Szewce (nr. 977), Podzamecze (nr. 999), Wierzmaniec (nr. 1.002), Brzeziny (nr. 1.016), Łabędziów (nr. 1.021), Osiny (nr. 1.030), Wierzbie (nr. 1.031), Kawczyn (nr. 1.033), Pierzchnica (nr. 1.046), Dziewki p. Siewierzem (nr. 1.044), Dębnik (nr. 1.055, 1.054, 1 101).

16. *Sphaerostroma exiguum* Gürich, form. dewońska, Szewce (nr. 971), Belne (nr. 874), Bilecze (nr. 978), Wola murowana (nr. 958).

Rodzina *Tubulariae*.

17. *Ellipsactinia* sp. indet., form. kredowa, Magóra Zakopiańska (nr. 5.726), coll. M. Limanowski.

Rodzina *Milleporidae*.

18. *Milleporidium* sp. indet., Form. kredowa, Bilecze (nr. 13.688).

2. *Calyptriblastea*.Rodzina *Graptolitidae*.

19. *Monograptus priodon* Barr., form. sylurska, Zbrza (nr. 565, 567, 568, 574), Kleczanów (nr. 584, 587, 592, 593, 595—597, 606), Bukówka (nr. 12.849), Niestachów (12.856).

20. *Monograptus Chimaera* Barr., form. sylurska, Kleczanów (nr. 579), coll. Zejszner.
21. *Monograptus colonus* Barr., form. sylurska, Kleczanów (nr. 580, 583, 585, 586, 589, 590, 591, 595), Niestachów (nr. 12.854).
22. *Monograptus bohemicus* Barr., form. sylurska, Niestachów (nr. 12.854), Zbrza (nr. 565, 567, 568), Kleczanów (nr. 579, 587, 595, 600).
23. *Monograptus dubius* Suess, form. sylurska, Zbrza (nr. 564, 571, 575), Kleczanów (nr. 594).
24. *Monograptus Leintwardensis* Hopk., form. sylurska, Kleczanów (nr. 579, 585, 599, 591, 593, 606).
25. *Monograptus leptotheca* Lapw., form. sylurska, Zbrza (nr. 565, 566, 576), Kleczanów (nr. 582, 601).
26. *Monograptus Ludensis* Murch., form. sylurska, Zbrza (nr. 573), coll. Zejszner.
27. *Monograptus Nilssoni* Tüllb., form. sylurska, Kleczanów (nr. 581, 582), Bukówka (nr. 12.848), Niestachów (nr. 12.855), Zbrza (nr. 569).
28. *Monograptus Roemeri* Barr., form. sylurska, Kleczanów (nr. 579, 580), Bukówka (nr. 10.017).
29. *Monograptus scanicus* Tüllb., form. sylurska, Zbrza (nr. 565, 567, 568, 570, 572), Kleczanów (nr. 579–585, 591, 592, 594, 595, 599, 600), Oborniki (narzut., 13.390).
30. *Monograptus uncinatus* Tüllb., form. sylurska, Kleczanów (nr. 582, 606), Bukówka (nr. 10.016), Zbrza (nr. 574).
31. *Monograptus vulgaris* E. Wood., form. sylurska, Zbrza (nr. 563, 572), coll. Zejszner.
32. *Climacograptus scalaris* L., form. sylurska, Zbrza (nr. 560–564, 567–571), Kleczanów (nr. 598).
33. *Dichograptus* sp., form. sylurska, Zbrza (nr. 576), coll. Zejszner.
34. *Didymograptus* sp., form. sylurska, Niestachów (nr. 12.857).
35. *Diplograptus bellulus* Tornqu., form. sylurska, Zbrza (nr. 565), Kleczanów (nr. 582, 592, 593, 606).

Kózki Polski, (*Cerambycidae Poloniae*).

Przegląd kózek krajowych na podstawie zbioru Muzeum
im. Dzieduszyckich sposobem analitycznym

(z dwoma rycinami)

opracował

JAN KINEL.

Kózki są to chrząszcze o czteroczłonkowych stopach nóg. Trzeci członek płatowato wycięty na końcu; w wycięciu osadzony członek czwarty, pazurkami opatrzone. U nasady tegoż widać u niektórych gatunków zgrubienie, odpowiadające członkowi szczątkowemu, czwartemu z rzędu, tak że członek pazurkowy odpowiada w rzeczywistości piątemu u chrząszczy o pięcioczłonkowych stopach. Ciało kózek jest charakterystycznie wydłużone, poczem je łatwo odróżnić można od innych chrząszczy o czteroczłonkowych stopach. Z tych tylko *rzęsielnice* (*Donacia*), na roślinach wodnych żyjące, zbliżają się kształtem ciała do kózek. Rożki z reguły silnie wykształcone i przeważnie szczeciniaste, t. zn. u nasady grubsze, ku końcowi coraz cieńsze. Pierwszy ich członek zawsze gruby, daleko grubszy od pozostałych; drugi członek zawsze silnie skrócony, mały. Oczy często wykrojone; w wykrojeniu osadzone różki. Piszczel z dwoma mniej lub więcej wyraźnymi kolecami na końcu.

Kózki należą do chrząszczy, zwanych — *Phytophaga*. Prócz innych cech wspólnych odznaczają się one tem, że żywią się wyłącznie pokarmem roślinnym w stadium gąsienicy i doskonałego owadu. Rozwój pozarodkowy kózek odbywa się we wnętrzu krzewów, drzew iglastych lub liściastych; gąsienice nielicznych gatunków rozwijają się w bylinach; gąsienice zaś gatunków *muzyka* (*Dorcadion*) żywią się korzonkami traw. Rozwój zaczyna się od tego, że samica składa na korze odpowiedniego drzewa jajeczka lub wciska je za pomocą pokładełka, o ile ono jest rozwinięte, w szczeliny kory. Wylęgające się gąsieniczki przegryzają korę i prowadzą dalszy żywot we wnętrzu drzewa, bądź to pod korą, bądź w samym drewnie, drążąc chodniki, w miarę wzrostu coraz szersze. Gąsienice niektórych gatunków (*Lamia textor* L.) odbywają rozwój w korzeniach drzew. Rozwój gąsienicy trwa przeważnie dwa lata; trzeciego roku

następuje zapoczwarczenie się. Gąsienice kózek żyją nie tylko w drzewach i gałęziach uschłych, nadłamanych lub ściętych, lecz nawet dzają również drzewa żyjące.

Ciało gąsienic jest koloru jasnego, wydłużone, spłaszczone, ku przodowi rozszerzone, pokryte miękką skórą, tylko głowa i płytki grzbietowa na przedtułowi są rogowate. Głowa ku przodowi wyciągnięta. Żuwaczki krótkie a silne. Głaszczki szczękowe bardzo krótkie, wargowe wyraźne. Oczek brakuje zupełnie lub są niewyraźne. Rożki bardzo małe, trójczłonkowe. Odnóży brak lub nadzwyczaj małe. Do poruszania się w chodnikach służą gąsienicy chropowate płytki na grzbietowej stronie w pośrodku każdego odcinka.

W doborze gatunków kózek, na ziemiach polskich spotykanych oparłem się przede wszystkim na pracy M. Łomnickiego: *Wskaz chrzyszczów czyli tęgopokrywych (Coleoptera) ziem polskich*. Lwów Kosmos, Nr. 1—3. z r. 1913., w układzie klucza na następujących pracach:

L. Ganglbauer: *Cerambycidae*. Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren VII. i VIII. Verh. der k. k. zool. bot. Ges. in Wien. 1882, 84.

Edmund Reitter: *Die Käfer des deutschen Reiches*. Fauna Germanica. K. G. Lutz' Verlag. Stuttgart 1912.

Paul Kuhnt: *Illustrierte Bestimmungs-Tabellen der Käfer Deutschlands*. Stuttgart 1913.

Prócz tego posługiwałem się i przeglądałem prace następujące:

E. Reitter, L. v. Heyden, J. Weise: *Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae Rossicae*. Ed. II. 1906.

Julius Baeckmann: *Grammoptera ingraca n. sp.* Annuaire du Musée zoologique de l'Académie Impériale de Sciences de St. Petersbourg. VII. 1902.

C. A. Мокрецький: *Кл. Биологии Oberea oculata Linné var borysthena nova*. Horae societatis Entomologicae Rossicae, tom XXXIV. 1889.

Karl u. Josef Daniel: *Coleopteren Studien* I. 1891.

Pracę niniejszą wykonałem w pracowni Muzeum im. Dzieduszyckich, w którego zbiorach rodzina kózek jest obficie reprezentowana, zwłaszcza formy podolskie, karpackie, tatrzańskie i z niżu galicyjskiego. Formy w Muzeum się znajdujące zaopatrzyłem gwiazdką, tak że klucz niniejszy jest równocześnie katalogiem kózek Muzeum im. Dzieduszyckich. Prócz tego korzystałem ze zbiorów prywatnych profesora Jarosława Łomnickiego, łaskawie mi użyczonych, i ze zbioru p. Stoeckla, zawierającego wiele rzadkich form kózek krajowych.

Co się tyczy sposobu używania klucza, to przykład najlepiej go wyjaśni. Mamy n. p. oznaczyć gatunek *Rhagium mordax* Deg. Przypuśćmy, że znamy już rodzaj *Rhagium* Fbr. Bierzymy pierwszą grupę cech w obrębie tego rodzaju oznaczoną 1''. A zatem: 1''. Skronie za oczyma długie, punktowane i owłosione, głowa za nimi nagle i silnie w szyjkę zwężona. Przeciwną grupę cech oznaczoną 1' tutaj, jako nieodpowiadającą, pomijamy. Przechodzimy do drugiej grupy cech pod 2''. Wierzch ciała gęsto, plamisto owłosiony; pokrywy czarne z dwoma czerwonymi lub żółtymi przepaskami poprzecznymi i z dwoma lub trzema słabymi żeberkami wzdłuż. I znowu przeciwstawną ewentualność 2' pomijamy. Idąc tak dalej do 3' z pominięciem 3'', przekonujemy się, że nasz okaz należy do gatunku *mordax* Deg. Tak się dochodzi do gatunku, znając rodzaj, a zupełnie podobnie postępuje się przy oznaczaniu rodzaju względnie plemienia.

W tem miejscu pozwolę sobie złożyć najserdeczniejsze podziękowanie Szanownemu Zarządowi Muzeum im. Dzieduszyckich, który zawsze z całą gotowością używał mi wszelkich środków pomocniczych, jakimi Muzeum rozporządza, i któremu zawdzięczam bardzo wiele cennych wskazówek metodycznych i faktycznych.

Lwów, 11-go sierpnia, 1916.

Skrócenia używane w tekście*):

g. = głowa.	u. = udo.
w. = warga górna.	p. = piszczel.
żw. = żuwaczka (i)	n. = noga (i).
szcz. = szczeka (i).	st. = stopa.
gł. = głaszczki.	czł. = członek.
rż. = rożki.	pz. = pazurki.
o. = oczy.	prś. = pierś, piersie.
pl. = policzki.	prz. = przedni, przed.
cz. = czoło.	śr. = środkowy, śród.
ndp. = nadpyszczek.	z. = za.
c. = ciemię.	tl. = tylny.
skr. = skronie.	odwł. = odwłok.
ppl. = przedplecze.	epst. = episterny.
t. = tarczka.	epm. = epimery.
pkr. = pokrywy.	eppl. = epipleury.
b. = biodra.	tl. = tułów.
kr. = krętarz.	skrz. = skrzydło (a).

*) Zobacz zresztą objaśnienia do ryciny 1-ej i 2-ej na końcu.

♂ = samiec.
 ♀ = samica.
 v. = odmiana.
 ab. = aberracya (barwne zbarwienie).

syn. = synonim.
 przłt. = przedtułowie.
 śrtl. = śródtułowie.
 ztl. = zatułowie.
 odc. = odcinek.

Cerambycidae.

Podrodziny:

I. Prz. p. po wewnętrznej stronie bez brózd; końcowy czł. gł. ucięty; g. ku przodowi pochylona. *Cerambycinae.*

II. Prz. p. po wewnętrznej stronie ze skośną brózdą; końcowy czł. gł. zaostrowany; g. z przodu pionowo opadająca. *Lamiinae.*

I. Podrodzina: *Cerambycinae.*

Plemiona:

1^{''}. Rż. nieowłosione. Prz. b. poprzeczne, szerokie; przprś. z silnym wyrostkiem między niemi. G. za o. nie zwężona, o. silnie wykrojone lub nerkowate, ppl. z reguły z ostrym brzegiem bocznym. *Prionini.*

1[']. Rż. owłosione.

2^{''}. Prz. b. stożkowate, czopkowato zwisające. G. za. o. w szyjkę zwężona. O. słabo lub wcale nie wykrojone.

Lepturini.

2[']. Prz. b. kuliste, często z bocznym wyrostkiem poprzecznym (przybiodrze). G. za. o. nie zwężona. O. prawie zawsze silnie wykrojone lub nerkowate.

Cerambycini.

Rodzaje.

Plemię: *Prionini.*

1^{''}. Boki ppl. z ostrym wystającym brzegiem; eppl. pkr. wąskie, z przodu nieco szersze, dotykają guza barkowego pkr.

2^{''}. Ppl. po bokach z 3 kolcami; brzuch sklepiony, z boków nieobrzeżony. Rż. 12-członkowe u ♂; 11-członkowe u ♀; u ♂ silniej pilkowane.

Prionus Geoffr.

2[']. Ppl. z boków karbowane, (u ♂ z silniejszym kolcem poza środkiem). Brzuch płaskawy; boki jego obrzeżone (listewką brzeżną opatrzone). Rż. 11-członkowe, długie, nie pilkowane.

Ergates Serv.

- 1'. Boki ppl. bez ostrego, wystającego brzegu, z jednym tylko, kolcem w pośrodku. Eppl. pkr. i z przodu wąskie, od guza barbowego znacznie oddalone.

Tragosoma Serv.

Plemię: *Lepturini*.

- 1''. Pkr. nie skrócone; odwł. u nasady tak szeroki, jak ztl.
2''. Przprś. przed b. poprzecznie wydrążone lub wgłębione, nie ciągnie się ku brzegowi w równej pochylej płaszczyźnie. Ppl. z boków najczęściej z wyrostkiem mniej lub więcej ostrym. Pkr. z 2—4 delikatnymi, podłużnymi żebrami. (*Stenochorina*).
3''. Wyrostek przprś. między b. prz. dosyć szeroki i wysoki, sięga do szczytu b. Śrprś. między śr. b. wysokie, z przodu wydutny guz tworzy, od którego prostopadle opada.

Rhagium Fbr.

- 3'. Wyrostek przprś. wąski, sięga najwyżej do połowy długości prz. b. Śrprś. zwolna ku przodowi opada lub z nieznaczną wypukłością, nigdy prostopadle z przodu nie ucięte. Pkr. bez wyraźnych żeber.
4''. G. za o. z grubemi skr., za temi nagle w szyjkę zwężona. O. na zewnątrz tak daleko wypukłe, jak i skr. 3-ci czł. rz. prawie równie długi jak 4-ty, znacznie krótszy od 5-go i następnych. Ppl. gładkie, z 2 wielkimi guzami na grzbietowej stronie. Pkr. równoległe.

Rhamnusium Latr.

- 4'. G. za o. zwolna zwężona lub o. na zewnątrz więcej wypukłe niż skr. 3-ci czł. rz. wydłużony, znacznie dłuższy, niż 4-ty, najczęściej tak długi, jak 5-ty lub dłuższy.
5''. Boki ppl. z silnym kolcem. Rż. osadzone poza prz. brzegiem o.

Oxymirus Muls.

- 5'. Boki ppl. bez silnego kolca.
6'', Rż. osadzone tuż przed brzegiem o.
7''. Tl. p. na wewnętrznym końcu wykrojone; kolce końcowe osadzone w wykrojeniu.
8''. Śr. i tl. u. bez zęba; tl. u. nie sięgają poza koniec odwł.

Stenochorus Fbr.

- 8'. Śr. i tl. u. na wewnętrznym brzegu delikatnie ząbkowane, z silniejszym zębem przed końcem; tl. u. sięgają poza koniec odwł.

Acimerus Serville.

- 7'. Tl. p. na końcu nie wykrojone; kolce końcowe osadzone na samym szczycie p.
9''. 3-ci czł. st. tl. nie do połowy wykrojony.

Pachyta Stephens.

- 9'. Wykrojenie 3-go czł. st. tl. sięga znacznie poza połowę, a czł. jest dwupłatowy.
- 10''. Ppl. po bokach z wyraźnym, tępym guzem.
- 11''. G. za o. zwolna zwężona, bez wyraźnych skr. 3-ci czł. rz. znacznie dłuższy od 1-go i 4-go. Pkr. delikatnie i gęsto punktowane, bez połysku metalicznego. *Evodinus* Lec.
- 11'. Za o. wyraźnie zaznaczone skr. 3-ci czł. rz. znacznie krótszy od 1-go, a nieco dłuższy od 4-go. Pkr. grubo punktowane z metalicznym połyskiem. *Gaurotus* Leconte.
- 10'. Ppl. po bokach bez guzów. *Acmaeops* Lec.
- 6'. Rż. osadzone między o., poza prz. brzegiem o. *Pidonia* Muls.
- 2'. Przprś. ciągnie się ku prz. brzegowi w równej, pochylej płaszczyźnie. Rż. zawsze między o. osadzone. Boki ppl. przeważnie bez guza. (*Lepturina*).
- 12''. 3-ci i 4-ty czł. rz. razem wzięte dłuższe od 5-go. G. poprzeczna. *Letzneria* Kr.
- 12'. 3-ci i 4-ty czł. rz. razem wzięte dłuższe od 5-go. G. nie poprzeczna.
- 13''. C. i ppl. nieowłosione, ziarenkowato punktowane. Ppl. z szeroką brózdą wzdłuż środka. Pkr. równoległe. *Nivellia* Muls.
- 13'. C. i ppl. mniej lub więcej owłosione. Ppl. najwyżej z wąską brózdą w pośrodku. Pkr. rzadko równoległe.
- 14''. Pl. przed o. krótsze od połowy średnicy o. Ppl. krępe. Pkr. przynajmniej u ♀ równoległe, na końcu zaokrąglone.
- 15''. O. zaledwie wykrojone. 3-ci czł. st. tl. szerszy, niż poprzednie członki. *Cortodera* Muls.
- 15'. O. widocznie wykrojone. 3-ci czł. st. tl. wąski, nie szerszy od poprzednich czł.
- 16''. Pl. przed o. bardzo krótkie. *Grammoptera* Serv.
- 16'. Pl. przed o. wyraźnie wykształcone, ale krótsze, niż połowa średnicy o. *Alosterna* Muls.
- 14'. Pl. przed o. silnie wykształcone. Pkr. ku tyłowi najczęściej zwężone, rzadko równoległe. *Leptura* L.
- 1'. Pkr. silnie skrócone, nie sięgają poza ztl. Skrz. wyciągnięte, nie wciągane pod pkr. Odwł. długi, u nasady węższy, niż ztl. *Necydalis* L.
- Plemię: *Cerambycini*.
- 1''. Pkr. silnie skrócone; sięgają zaledwie do połowy długości odwł. *Caenoptera* Thoms.

- 1'. Pkr. nie skrócone lub zaledwie skrócone; najwyżej 2 ostatnie odc. z góry widoczne.
- 2''. Panewki b. prz. od tyłu zupełnie zamknięte ¹⁾. U. ku końcowi zawsze maczugowato zgrubiałe.
- 3''. Pkr. ku końcowi z osobna zwężone, przy szwie rozchylone (przy złożonych pkr.); każda z tępą wręgą od barków przez środek.
Stenopterus Steph.
- 3'. Pkr. ku końcowi nie zwężone, przylegające do siebie wzdłuż szwu, bez wyraźnej wręgi barkowej.
- 4''. O. grubo siatkowane. Prz. b. zwisają czopkowato. Pkr. żółto-brunatne.
Obrium Curtis.
- 4'. O. drobno siatkowane. Pkr. z metalicznym połyskiem.
- 5''. Wierzch szaro-zielony lub brązowy. Członki rż., u. i p. częściowo czerwone. Pkr. ze śladem żebra podłużnego.
Dilus Serville.
- 5'. Wierzch błękitny lub błękitno-zielony. Większa część u. jakoteż spód ciała z metalicznym połyskiem.
Callimus Muls.
- 2'. Panewki b. prz. od tyłu mniej lub więcej otwarte, nigdy zupełnie nie zamknięte.
- 6''. Rż. u nasady więcej od siebie oddalone, niż brzeg wewnętrzny o. na c., czyli o. na c. są więcej do siebie zbliżone, niż rż. u nasady. (z wyjątkiem *Axinopalpis* Duponch.).
- 7''. Ppl. za przednią krawędzią i u nasady lekko, ale wyraźnie zwężone. 1-y odc. odwl. wydłużony, prawie tak długi, jak 2 następne razem wzięte.
- 8''. Rż. proste, pojedyncze; ich czł. nie spłaszczone, ani nie bródowane, ani krawędzią ostrą nie opatrzone. Małe formy z maczugowato zgrubiałymi u. i długo owłosionymi rż. i n.
- 9''. O. silnie wykrojone, prawie na 2 połowy podzielone, drobno siatkowane. Ostatni czł. gł. szcz. nie wiele dłuższy od przedostatniego.
Gracilia Serv.
- 9'. O. słabo wykrojone, grubo siatkowane (ich brzegi wewnętrzne na c. więcej od siebie oddalone. niż rż. u nasady). Ost. czł. gł. szcz. wielki, 3 razy tak długi jak przedostatni.
Axinopalpis Duponch.
- 8'. Rż. długie, ich czł. częściowo spłaszczone i ostremi krawędziami opatrzone. Pkr. ku tyłowi zwężone. Wielkie formy z dłu-

¹⁾ W razie potrzeby oddzielić przłł. z głową od reszty ciała, a następnie po skonstatowaniu powyższej cechy napowrót skleić.

- giemi, nie rozszerzonymi maczugowato u. Ppl. z boków z krótkim ostrym guzem.
- 10''. Rż. od 5-go czł. począwszy po zewnętrznej stronie z ostrą krawędzią. Tl. p. spłaszczone. *Cerambyx* L.
- 10'. Rż. od 4-go czł. począwszy z 3 ostreimi, podłużnymi listewkami z boków. Tl. p. długie, bardzo silnie spłaszczone. Wierzch ciała z metalicznym połyskiem. *Aromia* Serv.
- 7'. Ppl. kuliste, przeważnie poprzeczne, ku przodowi aż do linii brzegowej sklepione, poza prz. krawędzią nie zwężone. 1-y odc. odwł. rzadko nieco wydłużony. Pkr. mniej więcej równoległe.
- 11''. Brzeg wewnętrzny panewki rż. obok o. wydłużony w ostry wyrostek. Panewki b. prz. kuliste nie wydłużone na zewnątrz w szczelinę wąską; przybiodrza tamże niewidoczne. Ppl. po bokach z małym ząbkem. Ciało po części czerwone. *Purpuricen* Fischer.
- 11'. Brzeg wewnętrzny panewki rż. conajwyżej z tępym guzem. Panewki b. prz. na zewnątrz z szczeliną trójkątną, w której widać przeważnie przybiodrza poprzecznie ustawione.
- 12''. Ppl. po bokach z ostrym wyrostkiem, wysuniętym na stronę grzbietową. Kilka śr. czł. rż. na końcach po wewnętrznej stronie z pęczkiem włosów. Żw. u ♂ po zewnętrznej stronie zębem opatrzone. *Rosalia* Serv.
- 12'. Ppl. rzadko z ostrym wyrostkiem po bokach, najczęściej bez niego; w pierwszym razie wyrostek z boku umieszczony, nie wysunięty na stronę grzbietową. Czł. rż. bez pęczków z włosami.
- 13''. U. ku końcowi silnie maczugowato zgrubiałe; śr. i tl. u nasady bardzo cienkie, takiej grubości jak p. u nasady lub małego grubsze; od połowy długości u. śr. i tl. nagle się rozszerzają. N. długimi, odstającymi włosami pokryte. 3-ci czł. rż. dłuższy od 4-go. Ciało z góry spłaszczone.
- 14''. Pz. bez ząbka Wyrostek przpiersia między prz. b. wąski lub niepełny, skrócony; w tym drugim wypadku b. prz. stykają się z sobą. Pkr. jednostajnie owłosione.
- 15''. B. prz. oddzielone nieco od siebie przez wąski wyrostek przprś.
- 16''. Czł. 3-ci rż. dłuższy od 4-go. Pkr. jednobarwne, czarne (z wyj. *Rh. hungaricus* Hrbst.). *Rhopalopus* Muls.
- 16'. Czł. 3-ci rż. tak długi, jak 4-ty. Pkr. czarne z żółtymi przepaskami poprzecznymi. Na ppl. połyskujące wyniosłości. *Semanotus* Muls.

- 15'. B. prz. stykają się z sobą w tl. części; wyrostek przprś. sięga zaledwie do ich połowy, albo jest bardzo wąski, listewkowaty.
- 17''. Ppl. z boków trójkątnie wystające, nie zaokrąglone; z wierzchu nie równe. Cały wierzch ciała pokryty gęstymi, przylegającymi, czerwonymi włoskami.
Pyrrhidium Fairm.
- 17'. Boki ppl. zaokrąglone.
Callidium Fbr.
- 14'. Pz. u podstawy z drobnym lecz wyraźnym ząbkem. Prz. b. oddzielone od siebie szerokim, płaskim wyrostkiem przprś. Pkr. niejednostajnie owłosione, z 1—2 plamkami jaśniejszych włosków. Ppl. poprzecznie zaokrąglone, z 2 wydatnymi, gładkimi guzami na wierzchu.
Hylotrupes Serville.
- 13'. U. nie rozszerzone maczugowato lub rozszerzone; w takim razie tylko u podstawy zwężone i tu daleko grubsze, niż p. u nasady. Ciało z wierzchu mniej lub więcej wypukłe.
- 18''. Boki ppl. z wyrostkiem ząbkowatym. O. grubo siatkowane. Ciało czarne.
Saphanus Serv.
- 18'. Boki ppl. bez ząbka, pojedyncze.
- 19''. Prz. p. na zewnętrznej stronie ząbkowane, na końcu w ząb wydłużone. Rż. z krótkimi szerokimi czł., prawie paciorkowate.
Spondylis Fabr.
- 19'. Prz. p. proste, nie ząbkowane. Rż. szczeciniaste; ich czł. ku końcowi coraz cieńsze.
- 20''. Ppl. dłuższe, niż szerokie. O. nie wykrojone.
Notorrhina Redtb.
- 20'. Ppl. nie dłuższe, niż szerokie. O. wykrojone.
- 21''. U. widocznie maczugowato zgrubiałe ku końcowi O. prawie zupełnie na 2 części podzielone.
Tetropium Kirby.
- 21'. U. proste bardzo mało zgrubiałe ku końcowi, nie maczugowate.
- 22''. O. bardzo drobno siatkowane.
- 23''. O. silnie wykrojone. 3-ci i 4-ty czł. rż. prawie równej długości, razem wzięte tak długie, jak 5-ty; ten co do długości równy następnym. Rż. tak długie lub dłuższe niż ciało.
Anisarthron Redtb.
- 23'. O. słabo wykrojone. Czł. rż. normalnie wykształcone. Rż. sięgają tylko do połowy długości ciała.
Asemum Eschsch.
- 22'. O. wielkie, grubo siatkowane. Ppl. z wklęsłościami. Końcowy czł. gł. szczękowych mały, prawie trójkątny.
Criocephalus Muls.

6'. Rż. u nasady więcej do siebie zbliżone, niż brzeg wewnętrzny o. na c., czyli o. na c. są od siebie wiele więcej oddalone, niż rż. u nasady. Panewki prz. b. na zewnątrz zamknięte.

24''. 1-y czł. tl. st. o wiele dłuższy, niż 2 następne razem wzięte.

25''. T. trójkątna. Pkr. z każdej strony t. guzkiem opatrzone.

Cyrtoclytus Gnglb.

25'. T. poprzeczna. Pkr. bez guzków obok niej.

26''. G. w pośrodku na cz. z 2 podłużnymi listewkami.

Xylotrechus Chevr.

26'. G. bez takich listewek.

27''. Ppl. poprzeczne, szersze, niż długie, Rż. ściśnięte.

Plagionotus Muls.

27'. Ppl. podłużne, dłuższe, niż szerokie. Rż. nie ściśnięte.

28''. Odległość między wewnętrznymi brzegami panewek rż. tak wielka, jak między o. na cz. Epst. zapiersia $2\frac{1}{2}$ —3 razy tak długie, jak szerokie.

Clytus Laich.

28'. Odległość między wewnętrznymi brzegami panewek rż. znacznie mniejsza, niż między o. na cz. Epst. zapiersia 4 razy tak długie jak szerokie, ku końcowi nieco rozszerzone.

Clytanthus Thoms.

24'. 1-y czł. tl. st. nieco tylko dłuższy od 2 następnych razem wziętych. Ppl. znacznie węższe, niż pkr. u nasady.

Anaglyptus Muls.

II. Podrodzina: *Lamiinae*.

1''. Ppl. z ostrym wyrostkiem bocznym z każdej strony.

2''. 1-y czł. rż. gruby i na szerokim końcu z ostrą krawędzią na zewnętrznej stronie, oddzieloną od nasady 2-go czł. szeroką płaszczyzną. Przybiodrza w szczelinie zewnętrznej panewek prz. b. widoczne. (Pl. *Lamiini*).

3''. 1-y czł. rż. krótszy od 3-go.

4''. Skrz. wykształcone; pkr. wzdłuż szwu nie zrosnięte z sobą. Panewki b. prz. ku tyłowi otwarte. St. prz. u ♂ silnie rozszerzone i orzęsione.

Monochamus Curtis.

4'. Skrz. brak; pkr. wzdłuż szwu zrosnięte z sobą. Panewki b. prz. ku tyłowi otwarte.

Morimus Serville.

3'. 1-y czł. rż. tak długi jak 3-ci lub dłuższy.

Lamia Fbr.

- 2'. 1-y czł. rz. bez ostrej krawędzi na zewnętrznym końcu.
- 5''. Rż. dosyć grube, nie długie, ich czł. u nasady cienkie, na końcu rozszerzone węzłkowato, bez obrączek jaśniejszych. (*Dorcadionini*).
- 6''. Ndp. nasunięty na nasadę w. górnej; przed nim brak błonkowatej wstęgi. *Dorcadion* Dalm.
- 6'. Ndp. z przodu prosto ucięty; brzeg jego w równej linii z nasadą żw. Przed ndp. błonkowata, poprzeczna wstęga. *Neodorcadion* Gn. lb.
- 5'. Rż. cienkie i długie, szczeciniaste, ich 1-y czł. nieco tylko grubszy, następne cienkie i równej grubości. (*Acanthocini*).
- 7''. 1-y czł. rz. rozszerzony gruszkowato ku końcowi. Rż. orzęsione krótkimi, odstającymi włoskami; u. maczugowato rozszerzone. Pkr. na końcu ucięte. *Acanthoderes* Serv.
- 7'. 1-y czł. rz. smukły, ku końcowi zwolna rozszerzony.
- 8''. Rż. bez długich, odstających rzęsów. Tylko 3-ci czł. st. tylnych pod spodem szczoteczki; czł. 1-y i 2-gi tylko gęsto owłosione.
- 9''. Na ppl. 4 okrągłe, żółtawe plamki w jednej, poprzecznej linii. ♀ z wydłużonym pokładelkiem. Rż. ♂ $2\frac{1}{2}$ —5 razy dłuższe od ciała, u ♀ $1\frac{1}{2}$ —2 razy. *Acanthocinus* Steph.
- 9'. Na ppl. brak plamek. Pokładelko ♀ nie wydłużone. Rż. u obu płci nieco dłuższe od ciała. *Liopus* Serv.
- 8'. Rż. orzęsione długimi, odstającymi włoskami.
- 10''. Kolce boczne ppl. w tl. połowie umieszczone, w tył zwrócone. Rż. jednobarwnie czerwono-brunatne, bez obrączek. *Exocentrus* Muls.
- 10'. Kolce boczne ppl. prosto na zewnątrz zwrócone. Czł. rz. białe obrączkowane u nasady.
- 11''. Pkr. nie opatrzone pęczkami lub pędzelkami czarnych włosków. Ppl. bez gładkich guzów. *Hoplosia* Muls.
- 11'. Pkr. opatrzone pęczkami lub pędzelkami czarnych włosków. Ppl. z gładkimi guzami. Pkr. ku końcowi zwężone. *Pogonochaerus* Gemm.
- 1'. Ppl. z boków bez ostrego wyrostka, conajwyżej z tępyim guzem. Rż. cienkie, szczeciniaste.
- 12''. Pz. bez ostrego zęba, conajwyżej z małym, nieznacznym zgrubieniem u nasady.
- 13''. Rż. 11-członkowe. (*Saperdini*).

- 14^a. 1-y czł. rz. z ostrą krawędzią półkolistą przed końcem. Pkr. zaledwie 2 razy dłuższe, niż razem szerokie. 3-ci czł. rz. dłuższy od 4-go. *Haplocnemia* Steph.
- 14^b. 1-y czł. rz. bez ostrej krawędzi. Pkr. wydłużone.
- 15^a. 4-ty czł. st. smukły, więcej, niż 2 razy, tak długi, jak 3-ci. O. miernie grubo siatkowane. *Anaesthetis* Muls.
- 15^b. 4-ty czł. st. krótki, gruby, nie dochodzi podwójnej długości czł. 3-go. O. drobno siatkowane.
- 16^a. T. trójkątna, zaokrąglona. O. słabo wypukłe. Pkr. na końcu zaokrąglone. *Saperda* Fbr.
- 16^b. T. czworokątna, sznierzysto owłosiona. O. silnie wypukłe. Pkr. na końcu lekko wykrojone, ich kąt zewnętrzny w ząbek wyciągający. *Menesia* Muls.
- 17^a. Rż. 12-zalobkowa, od strony wewnętrznej orzęsione. (*Agapanthia*). *Agapanthia* Serv.
- 17^b. Pz. u nasady z ostrym ząbkem. (*Phytoeciini*).
- 17^c. Pz. z krótkim, szerokim ząbkem u nasady. O. zupełnie podzielone na 2 części. Ppl. u podstawy z głęboką brózdą poprzeczną. Pkr. równoległe, na końcu zaokrąglone. *Tetrops* Stephens.
- 17^d. Pz. z ząbkem, sięgającym co najmniej do połowy ich długości. Ppl. bez brózdy poprzecznej.
- 18^a. Rż. cienkie. Pkr. przed końcem rozszerzone, na końcu zaokrąglone. *Stenostola* Muls.
- 18^b. Rż. grube.
- 19^a. Pkr. ku końcowi zwężone. Tl. u. sięgają po koniec 3-go lub 4-go odc. odwl. *Phytoecia* Muls.
- 19^b. Pkr. długie, prawie równoległe, na końcu ucięte. Tl. u. nie sięgają poza koniec 2-go odc. odwl. *Oberea* Muls.

Gatunki.

Podr. *Cerambycinae*.

Pl. *Prionini*.

Prionus Geoffroy.

Ciemno-brunatny, z wierzchu nagi. Prs. gęsto, żółtawo owłosiona. G. węższa od ppl. Ppl. poprzeczne, u podstawy 2 razy tak szerokie, jak długie w pośrodku; węższe, niż pkr. u nasady. Pkr. gęsto, skórzasto pomarszczone. Rż. u ♂ grubsze, u ♀ cieńsze. 24—30 mm. [Głęboka, Poturzyca].

* *coriarius* L.

Ergates Serville.

♂ rdzawo-brunatny, ♀ smolisto-brunatna. Rż. u ♂ długości ciała, u ♀ sięgają do połowy długości ciała. Ppl. 2 razy tak szerokie, jak długie, dosyć płaskie, u ♂ bardzo drobno i gęsto punktowane, z dwoma większemi, stosunkowo gładkiemi wyniosłościami w pośrodku; u ♀ bardzo grubo, nieregularnie punktowane i pomarszczone. Pkr. gęsto punktowane. 27—55 mm. [Bołzec, Rzeszów].

* *faber* L.

Tragosoma Serville.

Czerwonawo-brunatny. Spód, rż. i n. jaśniejsze. Ppl. i prś. z gęstym, długim, żółtawym owłosieniem. G. i ppl. miernie drobno, gęsto punktowane. Ppl. szerokie, w połowie, na wysokości bocznych kolców najszersze. Pkr. z podłużnemi liniami, miernie punktowane, ich kąt przy szwie na końcu w ostry kołec wyciągnięty. 16—30 mm. [Płock].

* *depsarium* L.

Pl. *Lepturini*.*Rhagium* Fbr.

- 1''. Skr. za o. długie, nagle i silnie zwężone w szyjkę, punktowane i owłosione.
- 2''. Wierzch ciała gęsto, plamisto owłosiony. Pkr. czarne z dwoma czerwonymi lub żółtymi, poprzecznymi przepaskami i z dwoma lub trzema słabemi żeberkami wzdłuż.
- 3''. Ppl. z 2 żółtawo owłosionemi, podłużnemi przepaskami. Na pkr. u nasady między t. a barkami z każdej strony wyniosłość. Przepaski poprzeczne w równych odstępach umieszczone. 18—25 mm. [Lesienice, Pasiaki Łyczakowskie, Czarnuszowice].

* *sycophanta* Schrnk.

Obie przepaski na pkr. silnie rozszerzone i połączone z sobą.
ab. *latefasciatum* Müll.

- 3'. Ppl. jednostajnie owłosione. Pkr. u nasady między t. a barkami z każdej strony jednostajnie sklepione. Przepaski poprzeczne pkr. silnie do siebie zbliżone; między niemi na zewnątrz czarna, nieowłosiona plama. 14—20 mm. [Lwów, Hołosko, Krzywczyce, Czartowska Skala, Pasiaki Łycz., Ryków, Olesko, Czarnohora Mikuliczyn].

* *mordax* Deg.

- 2'. Wierzch ciała równomiernie, bardzo skąpo i drobno owłosiony, tylko t. z gęstym, srebrno lśniącym tomentem. Pkr. z 3—4 podłużnemi liniami. Czarny; rż. z wyjątkiem 1-go czł., u. u na-

sady, p. z wyjątkiem końców i stopy czerwono-brunatne. Pkr. często z metalicznie zielonym połyskiem; ich brzegi czerwono-brunatne, 2 skośne przepaski żółtawe, jedna przed, druga za środkiem. 14—18 mm. [Wisła]. * *bifasciatum* Fbr.

Tl. przepaska pkr. zanikła. ab. *unifasciatum* Muls.

Tl. przepaska w tył aż do końca pkr. rozszerzona.

ab. *lituratum* Fugn.

1'. Skr. krótkie, nie wydatne, słabo odcięte od szyjki. Pkr. z 3 silnie wystającymi żeberkami wzdłuż, z których 2 skrajne w tyle z sobą połączone. Czarny; g. i ppl. przytulono szaro owłosione. Ppl. i t. z nagą linią w pośrodku. Pkr. jasnożółte do czerwono-brunatnych z plamisto rozłożonym, szarem owłosieniem. Dwie mniej lub więcej zupełne przepaski poprzeczne i kilka rozproszonych plamek — czarne i nieowłosione. W rz. kilka czł. u nasady, dalej u. i p. u nasady czerwono-żółte. 12—18 mm. [Tatry (Zdżary), Gorlice, Rytro, Mikuliczyn, Młaki koło Wołowca, Lwów, Krzywczyce, Czarnuszowice]. * *inquisitor* L.

Rhamnusium Latr.

Czerwono-żółty, śrprś., zprś. i koniec rz. czarne. Pkr. niebieskie z wyjątkiem prz. części ich brzegu bocznego. C. i ppl. prawie niepunktowane. Pkr. silnie i gęsto punktowane. 16—22 mm. [Lwów, Lesienice].

* *bicolor* Schrnk.

Pkr. również czerwono-żółte. ab. * *glaucopterum* Schall.

Oxymirus Muls.

Pkr. ku tyłowi zwężone, od strony szwu na końcu w ostry kolec wyciągnięte. Ppl. z 2 podłużnymi wypukłościami; bródka śr. między niemi z delikatną listewką na dnie. Wierzch ciała skapo owłosiony, spód gęściej, u ♀ złocisto, u ♂ szaro. ♂ z listewką podłużną w pośrodku ostatniego odc. odwł. Całkiem czarny, tylko wargę górną i nasada rz. czerwona. ♀ czarna; pyszeczek, większa część rz., u. w części, p. i st., a czasem częściowo i odwł. rdzawo zabarwione; pkr. czerwono-brunatne, szeroka smuga wzdłuż szwu i druga od barków do końca pkr. czarne. 16—23 mm. [Tatry (Rohacze)].

* *cursor* L.

♂ i ♀ jednostajnie ubarwione, żółto-brunatnie. [Błotek, Oslawy, Ludwinów].

ab. * *Verneuli* Muls.

♀ czarna z czerwonaawami prz. p. i wąskim czerwono-brunatnym brzegiem pkr. [Śląsk].

ab. ♀ *niger* Letzn.

♀ o normalnem ubarwieniu, tylko smuga czerwona pkr. bardzo wąska, w pośrodku zatarta. [Czarnohora (Pożyżewska Połonina)].

ab. ♀ * *lineatus* Letzn.

♂ i ♀ jak *lineatus*, ale z czerwonej smugi pozostaje tylko wąski pasek na samym końcu. [Śląsk]. ab. *fenestratus* Letzn.

♂ jak *fenestratus*, tylko rż. i n. całkiem czarne. [Śląsk].

ab. ♂ *subvittatus* Reitt.

♂ czarny, pkr. czerwone, wzdłuż szwu i na brzegu zewnętrznym wąsko, czarno obrzeżone. [Śląsk]. ab. ♂ *nigricollis* Letzn.

Stenochorus Fbr.

1''. 3-ci czł. rż. dłuższy od 5-go. Ppl. dłuższe, niż szerokie. Wierzch i spód ciała z przytulonem, żółtem, jedwabistym owłosieniem. G. i ppl. odstająco owłosione. Ubarwienie bardzo zmienne. G., ppl. i prś. czarne. Odwł. u ♂ jednostajnie czerwono-brunatny, u ♀ całkiem czarny lub tylko u nasady. Nasada i koniec rż., większa część n. i pkr. czerwono-brunatne, na końcu czarniawe. 14—24 mm. [Kraków-Zwierzyniec, Lwów-Pasieki Łyczakowskie].

* *meridianus* Panz.

Pkr. całkiem żółto-czerwone albo z czarniawą smugą wzdłuż szwu.

ab. * *cantharinus* Hbst.

Pkr. jedwabiste, ciemnoszare, barki czerwone. [Kołomyja].

ab. * *ruficrus* Scop.

Pkr. jedwabistoczarne; rż. całkiem czarne.

ab. *chrysogaster* Schrnk.

1'. 3-ci czł. rż. krótszy od 5-go. Ppl. u ♀ zaledwie, u ♂ nieco dłuższe, niż szerokie. Wierzch i spód ciała bardzo drobno szaro lub siwawo owłosione. Czarny; ♂ z czerwonym odwł. i z czerwoną plamą na barkach. U ♀ spód całkiem czarny, pkr. brunatno-żółte lub całkiem czarne. 13—19 mm. [Jagielnica (Podole)].

* *quercus* Göze.

♀ czarna, pkr. zupełnie żółte. [Jagielnica].

ab. ♀ * *dispar* Panz.

♀ czarna zupełnie, tylko eppl. pkr. przy barkach żółte.

ab. * *niger* Oliv.

Acimerus Serville.

Czarny, silnie punktowany. G., ppl., t. i spód ciała z gęstym, złocisto-żółtym owłosieniem. Pkr. u ♂ czerwono-brunatne, u ♀ czer-

wono-brunatne lub czarne z jasnożółtą poprzeczną przepaską przez środek. 15—24 mm. [Śląsk]. *Schäfferi* Laich.

Pachyta Stephens.

- 1''. Tl. p. nieco zgięte. Czarny; pkr. u ♂ czerwono-brunatne; czasami koniec, brzeg i tl. część szwu poczernione. U ♀ pkr. żółte lub brunatno-żółte, na każdej 2 wielkie, nieregularne, czarne plamy, które często w rozmaity sposób się z sobą zlewają. ♂ 11—15 mm. ♀ 14—20 mm. [Tatry, Mikuliczyn, Tatarów, Czarnohora (Kukuł)].

* *lamed* L.

Pkr. czarne lub czarniawe. [Tatry]. ab. * *nigrina* Pic.

- 1'. Tl. p. zupełnie proste. Czarny; pkr. żółte lub brunatno-żółte; na każdej 2 wielkie, czarne, ostro odcinające się plamy, z których rzadko prz. lub tl. może brakować. 11—20 mm. [Huta, Tatarów, Worochta, Bystrzec, Czarnohora (Chomiak), Tatry].

* *quadrinaculata* L.

Gaurotes Leconte.

- 1''. Odwł. czerwony. Czarny; pkr. zielone, niebieskie albo fioletowe; ppl. z reguły czarne, czasem czerwono-brunatne. Wierzch ciała nieowłosiony. G. grubo i gęsto, ppl. więcej rzadko punktowane. 9—12 mm. [Tatry (Osobita), Czarnohora (Zaroślak, Bystrzec), Worochta, Mikuliczyn, Sm. Ławoczne, Żeniec, Polanica, Turze (p. St. Sambor)].

* *virginea* L.

- 1'. Odwł. czarny, jak reszta ciała. Pkr. zielono-niebieskie. Tl. p. u ♂ zgięte. G. i ppl. grubo i gęsto punktowane. 15 mm. [Tatry].

* *excellens* Brancsik.

Evodinus Leconte.

- 1''. 1-y czł. tl. st. cienki, o wiele dłuższy, niż 2 następne, razem wzięte. Pkr. na powierzchni nie równe, w tl. połowie z płytkami, okrągławymi zagłębieniami. G. i ppl. bardzo drobno i gęsto punktowane; pkr. nieco grubiej. Czarny; n. czerwone lub czerwono-żółte, tylko same końce u. i p. czarne. Czł. rż. zwykle od 3-go począwszy u nasady żółtawo-brunatne. Ubarwienie pkr. zmienne; tło czarne, na niem, zwłaszcza w tl. połowie, żółte plamki siatkowato z sobą połączone. 8—12 mm. [Tatry, Czarnohora].

* *clathratus* Fbr.

N. czarne, pkr. przeważnie żółte. [Pawłów (Skole)].

ab. * *Flecki* Reitt.

Pkr. czarne, kilka niewyraźnych, małych, żółtych plamek, przeważnie w tyle i często żółta plamka na t. N. czarniawe.

ab. *brunnipes* Muls.

W środku pkr. czarna, poprzeczna przepaska; barki czarne; zresztą pkr. żółte z czarnymi plamkami.

ab. * *signatus* Panz.

- 1'. 1-y czł. tl. st. szeroki, mało dłuższy lub tak długi, jak 2 następne razem wzięte. Pkr. całkiem drobno punktowane, zresztą powierzchnia ich równa, bez zagłębień. Rż. i n. całkiem czarne. Czarny; pkr. żółte; wspólna plama obok t. 3 plamy brzeżne i jedna łukowata przepaska podłużna, obejmująca plamę środkową brzeżną — czarne. Wielka zmienność w ubarwieniu pkr. polega na zanikaniu lub rozszerzaniu się czarnych plam. 11—14 mm.

* *interrogationis* L.

Pkr. przeważnie czarne; szew najczęściej w całości czarny, czasem od połowy żółtawy; po 3 żółte plamki na brzegu bocznym. [Tatry, Rabka].

ab. * *bimaculatus* Muls.

Acmaeops Leconte.

- 1''. Rż. osadzone tuż przy przednim brzegu o. Ppl. aż do przedniej krawędzi jednostajnie sklepione. W pośrodku ppl. brak brózdki podłużnej. Ppl. głęboko, ale rzadko punktowane Czarny; pkr. niebiesko-czarne. Ppl. z reguły wiśniowo-czerwone, odwł. żółto-czerwony. Wierzch ciała z krótkim, odstającym, ciemnym owłosieniem. 7—9 mm. [Lwów, Janów, Hołosko, Brzuchowice, Czartowska Skala, Krzywczyce, Zniesienie, Wulka, Gaj pod Buczaczem, Czarnohora-Bystrzec, Kołomyja, Tatry].

* *collaris* L.

- 1'. Rż. przed o. osadzone. Ppl. za prz. krawędzią zwężone, wzdłuż środka zagłębione, głęboko, ale dosyć drobno i rzadko punktowane
- 2''. Pkr. na końcu wykrojone, z ostrym kątem zewnętrznym. Pierwsze czł. rż. u nasady i p. z wyjątkiem końców żółte. Czarny; pkr. z żółtym brzegiem, niekiedy całkiem żółte. 8—9 mm. [Śląsk, Prusy].
- marginata* Fbr.
- 2'. Pkr. na końcu nie wykrojone, ich kąt zewnętrzny zaokrąglony, tępy lub prosty. N. całkiem czarne
- 3''. Wierzch ciała czarny z gęstym, zielonym owłosieniem. Ppl. i nasada pkr. przy szwie ponadto z długimi, odstającymi, białawymi włosami. 8—10 mm. [Litwa]. *smaragdula* Fbr.

- 3'. Wierzch ciała bez zielonego owłosienia; pkr. szaro lub żółtawo owłosione.
- 4''. Pl. przed o. tak długie, jak średnica o. 1-y czł. st. tl. o wiele dłuższy, niż 2 następne razem wzięte. Pkr. brunatno-żółte; skośny pasek przez barki, ich koniec i często także szew czarne 7—11 mm. [Wilno]. * *pratensis* Laich

Pkr. prawie jednobarwnie brunatno-żółte.

ab. *suturalis* Muls.

- 4'. Pl. przed o. zaledwie dłuższe od połowy średnicy o. 1-y czł. st. tl. mało dłuższy od 2 następnych razem wziętych. Pkr. całkiem czarne lub z żółtym brzegiem lub całkiem żółte, 8—9 mm. *septentrionis* Thoms.

Pidonia Muls.

G. i ppl. drobno i gęsto punktowane. C. oddzielone od szyjki zgietym, poprzecznym wciskiem. Ppl. między prz. a tl. przewężeniem silnie wypukłe, z nieznacznie zagłębioną linią wzdłuż środka. Pkr. dosyć silnie, ale nie bardzo gęsto punktowane Czerwono-żółty; g. i ppl. ciemniejsze; spód ciała częściowo przynajmniej mniej lub więcej brunatny. Rż. brunatne, 2 pierwsze czł. i końce następnych czerwono-żółte. Końce śr. i tl. u. i tl. p. czarne. 9—11 mm. [Turze, pow. St. Sambor]. * *lurida* Fbr.

G. i ppl. czarne. Szew i brzeg pkr. czarne; na brzegu 1 lub 2 plamki ciemniejsze. U nas daleko pospolitsza, niż forma typowa. [Czarnohora-Bystrzec, Worochta, Ryków, Tatry].

ab. * *Ganglbaueri* Ormay.

Letzneria Kraatz.

Czarny; pyszczek, 1-y czł. rż. na końcu, 2-gi w całości, następne u nasady, jakoteż n. czerwono-żółto-brunatne. Na n. obrączka przed końcem u. i końce p. ciemne. Pkr. żółte; szeroka, ku tyłowi zwężona smuga, sięgająca od nasady do końca pkr., dalej szew i wąski brzeżek, nie sięgający po barki — czarne. G. i boki ppl. gęsto punktowane; środek ppl. lśniąco gładki, z zagłębieniem wzdłuż. U nasady ppl. najszersze, ku przodowi zwężone, za prz. i przed tl. krawędzią przewężone. Pkr. dosyć gęsto punktowane i nieco pomarszczone, równoległe na końcu z osobna zaokrąglone 12—14 mm.

lineata Letzn.

Czarna smuga w pośrodku każdej pkr. nie sięga aż do tl. czarnego brzegu na końcu. [Śląsk]. ab. *flavescens* Letzn.

Czarna smuga silnie rozszerzona. [Śląsk].
ab. *nigrescens* Letzn.

Nivellia Muls.

Ppl. za prz. i przed tl. krawędzią przewężone. Ciało smukłe, wydłużone. Czarny; pkr. ceglaste G. i ppl. bardzo gęsto punktowane i pomarszczone, matowe. Pkr. dosyć rzadko punktowane, skąpo i bardzo drobno owłosione, na końcu zaokrąglone. N. bardzo smukłe. 11–13 mm. [Pawłów (Skole), Worochta (Rebrowacz)].

* *sanguinosa* Gyllh.

Cortodera Muls.

1''. Ostatni czł. gł. szcz. ku końcowi nie rozszerzony, na końcu równo ucięty albo zaokrąglony. Odwł. zupełnie czarny.

2''. Ppl. wzdłuż środka zagłębione, ale bez śladu gładkiej linii na dnie zagłębienia. Czarny; pkr. zwykle z zielonawym połyskiem. Początkowe czł. rz., u. i p. u nasady czerwono-żółto-brunatne. Pkr. czarne, każda z 2 plamkami żółtymi u nasady, na barkach i obok t. G., ppl. i spód ciała z dosyć grubym, gęstym, przylegającym, żółtawo-szarem owłosieniem. Pkr. grubo punktowane, skąpo, przylegająco, szaro owłosione. 9–10 mm. [Hołosko].
* *humeralis* Schall.

Pkr. brunatno-żółte z czarnym szwem i przeważnie ciemnym brzegiem bocznym. [Sinków n. Dn.]. ab. * *suturalis* Fbr.

2'. Ppl. wzdłuż środka zagłębione, z gładką linią na dnie zagłębienia. Czarny; pkr. często z zielonawym połyskiem. Początkowe czł. rz. i n. w największej części czerwono-żółto-brunatne. Końce śr. i tl. u., często także st. i końce p. czarne. 8–10 mm. [Brzuchowice, Janów, Hołosko].
* *femorata* Fbr.

Pkr. całkiem żółto-brunatne. [Okolice Lwowa].

ab. * *flavipennis* Reitt.

1'. Ostatni czł. gł. szcz. rozszerzony ku końcowi, skośnie uciętym. Odwł. często z czerwonym lub żółtym końcem. N. czarne, co najwyżej p u nasady czerwono-żółte. Pygidium ♂ wyraźnie wykrojone. ♂ szaro-czarny, z gęstym białawo-szarem owłosieniem, na ppl. kosmykowato odstającym. ♀ więcej skąpo, krótko i drobno owłosiona; n. czarne i tylko prz. p. u nasady czerwono-żółte, albo też całe n. aż po brunatne st., jakoteż często i rz. u nasady czerwone. 9–11 mm. *holosericea* Fbr.

*

Grammoptera Serv.

- 1''. Cz. i c. bez linii zagłębionej wzdłuż środka Rż. cienkie.
- 2''. N. całkiem żółte, tylko st. czarne. Rż. brunatne, ich 1-y czł. żółty. Czarny; wierzeh ciała z owłosieniem o złocistym połysku. G. nieowłosiona. Koniec pkr. ciemny z powodu czarnego owłosienia. 6—7 mm. [Sinków, Miodobory]. * *ustulata* Schall.
- 2'. N. częściowo lub całkiem czarne.
- 3''. Wszystkie czł. rż. u nasady żółte; n. żółte; u. na końcach, st. i tl. p. czarne. Ppl i pkr. z szarem, nieco żółtawo połyskującym owłosieniem. 4.5—6 mm. [Lwów-Krzywezyce, Prybyń (pow. Brzeżany), Pul., Bot.]. * *ruficornis* Fbr.
- 3'. Rż. czarne, tylko na końcu czasem czerwonawe. Czarny. Ppl. i pkr. drobno szaro owłosione bez żółtawego połysku. U ♂ 2 lub 3 ostatnie odc. odwł. i u. u nasady do połowy długości czerwono-żółte. 6—9 mm. [Sinków n. Dn.]. * *variegata* Germ.

Odwł. i n. czarne. [Śląsk].

ab. *nigrescens* Weise.

- 1'. Cz. i ciemną z zagłębioną linią wzdłuż środka. Rż. grube. Czarny; części pyszczkowe z wyjątkiem żw. i prz. brzegu żółtawe. Rż. grube; pierwsze 2 czł. czerwone, pozostałe ciemne, conajwyżej na końcach brunatno prześwietlające. U. i p. czerwono-brunatne, st. ciemne. Ostatni odc. odwł. na tl. brzegu czerwono-brunatny. G. i ppl. dosyć grube, gęsto punktowane. Na cz. i c. brzoza podłużna gładka. O. dość silnie wykrojone. C. drobno, przylegająco, żółto owłosione. Ppl. z gęstszym, jedwabisto połyskującym owłosieniem. U przedniej krawędzi węższe od g., stąd silnie i nagle rozszerzone, w trzeciej części długości najszersze; stąd znowu ku tyłowi łagodnie zwężone i na końcu dopiero rozszerzone, tak że w tylnych $\frac{2}{3}$ ppl. wygląda zatokowo wykrojone z boków. Tl. kąty ppl. słabo wyciągnięte. Pkr. równoległe, lśniaco czarne, dosyć grube punktowane i pomarszczone, z czarnem, w tył pochylonem, niedługim owłosieniem; na końcu każda pkr. z osobną zaokrągloną. Spód ciała z drobnym, przylegającym, żółtem, jedwabisto połyskującym owłosieniem. 8 mm. [Stanisławów]

* *haliciensis* M. Lomn.

syn.: *ingrica* Baekmann.

Alosterna Muls.

Czarny; pyszeczek, rz. u nasady, n. aż po końce tl. u. i pkr. brunatno-żółte. Te ostatnie wzdłuż szwu, wzdłuż brzegu bocznego i na końcu czarniawe. G. i ppl. bardzo drobno i gęsto punktowane. Pkr. szeroko i silnie punktowane. Wierzch ciała drobno, żółtawo owłosiony. 6—8 mm. [Brzuchowice, Krzywezyce, Hołosko, Lesienice, Czarnuszowice].

* *tabacicolor* Deg.

Leptura L.

1''. Tl. kąty ppl. tępe albo krótko zaostrome.

2''. Pkr. równoległe. Ppl. aż do prz. krawędzi sklepione; przed tl. krawędzią bardzo słabo przewężone. G. za o. naokoło silnie przewężona.

3''. Pkr. jednobarwne, czarne. Czarny; n. z wyjątkiem końców p. i st. czerwono-żółte. Ppl. i pkr. grubo i głęboko, ale nie bardzo gęsto punktowane. Prz. część ciała z wierzchu odstająco, siwo owłosiona. 9—11 mm. [Pasieki Łyczakowskie, Lesienice, Zofiówka, Czarnuszowice, Czeremchów].

* *rufipes* Schall.

3'. Pkr. czarne z żółtymi plamkami. Czarny; każda pkr. z 3 wielkimi, czerwono-żółtymi plamkami: jedna u nasady obok t., 2 inne na brzegu bocznym przed i za środkiem. G. i ppl. gęsto punktowane; pkr. grubiej, ale mniej gęsto; na końcu ucięte z tępym kątem zewnętrznym. Z wierzchu czarno owłosiona. 9—10 mm [Janów pod Lw., Wyczółki, Rakowczyk pod Kołomyją].

* *serguttata* Schall.

2 ostatnie plamki na każdej pkr. połączone z sobą. [Czarnuszowice, Rakowczyk].

ab. * *exclamationis* F.

2'. Pkr. ku tyłowi wyraźnie zwężone.

4''. Ppl. prawie kuliste, aż do prz. krawędzi sklepione. Pkr. na końcu zaokrąglone lub ucięte z zaokrąglonym kątem zewnętrznym.

5''. Formy czarne, o pkr. czerwonych lub pomarańczowych; na każdej pkr. okrągła plamka czarna. Szew mniej lub więcej szeroko czarny.

a''. Tl. p. u ♂ na końcu z jednym tylko kolcem. Czarny; pkr. jasno czerwono-żółto-brunatne. Plamka śr. na każdej z nich i wąska smuga wzdłuż szwu, u nasady pkr. i na końcu rozszerzona — czarne. Czarne ubarwienie pkr. może z jednej strony zanikać, z drugiej rozprzestrzeniać się na całe pkr. z wyjątkiem wąskiego brzegu bocznego. Zależnie od tego owłosienie wierzchu ciała jest u form jasnych przeważnie żół-

tawe, u ciemnych czarno-brunatne lub czarne. G. i ppl. długo odstająco owłosione. Spód ciała drobno punktowany, długo, odstająco owłosiony. 12–15 mm. [Tarnopol, Równol].

Stevensi Sperk.

a'. Tl. p. u obu płci z 2 kolecami na końcu.

6''. Tl. u. po zewnętrznej stronie przylegająco owłosione. Pkr. tylko w 1-ej ćwiartce od nasady lub w 1-ej trzeciej części długo odstająco owłosione. Pkr. czerwono-brunatne, nieco w żółte, wpadające. Bardzo wąski rąbek wzdłuż szwu i plamka śr. na każdej z nich czarne. Czasem szew u nasady pkr. nieco szerzej poczerwiony. Owłosienie przeważnie żółtawe. Tl. u. od spodu dłuższymi, odstającymi włosami opatrzone, które się nieraz w kosmki skupiają. 9–13 mm. [Śląsk, Podole].

unipunctata Fbr.

6'. Tl. u. także z boków po zewnętrznej stronie długo, odstająco owłosione. Odstające owłosienie pkr. rozciąga się conajwyżej do połowy ich długości. Pkr. blado żółto-brunatne; szew, punkt śr. i koniec czarne. Czarne ubarwienie pkr. może zanikać lub rozszerzać się. Zależnie od tego odstające owłosienie ppl. jasne lub ciemne. Spód ciała długo, odstająco, miękko owłosiony. Ppl. dość silnie z boków zaokrąglone, mniej lub więcej skąpo punktowane, punkty drobne. 11–15 mm. [Podole].

bipunctata Fbr.

5'. Pkr. jednobarwne, żółte. Ppl. jasno owłosione. Czarny; pkr. żółte; prz. i śr. p. żółto-brunatne. G. bardzo gęsto punktowana; ppl. i pkr. silnie i głęboko, ale nie gęsto punktowane. Zprś. ♂ przed b. tl. opatrzone 2 podłużnymi wyniosłościami. 7–9 mm. [Janów, Hołosko, Krzywczyce, Czarnuszowice, Szmeks, Pg, Warwaryńce].

* *livida* Fbr.

Odwł. u ♀ czerwono-brunatny. [Bartatów].

ab. * *bicarinata* Arnold.

4'. Ppl. nie kuliste; dzwonowate, ku przodowi silniej zwężone. Tylko 3-i czł. st. tl., rzadko także 2-i szczoteczkowaty pod spodem.

7''. Wierzch ppl. krótko, przylegająco owłosiony, włoski ku tyłowi skierowane.

8''. Pkr. na końcu skośnie ucięte, nie wykrojone; ich kąt zewnętrzny tępy lub prosty. Czarny; pkr. czerwone, szeroka poprzeczna wstęga na ich końcu, dalej wspólna sercowata plama w pośrodku, przedłużająca się wąskim pasem wzdłuż szwu ku tyłowi – czarne. Odwł. u ♂, jakoteż wewnętrzna strona prz. p.

mniej lub więcej jasno czerwone; u ♀ cały spód czarny. G. i ppl. bardzo gęsto punktowane, bez połysku. Pkr. grubiej, ale nie tak gęsto punktowane, jak ppl. 14–19 mm. [Śląsk].

cordigera Fuessl.

8'. Pkr. na końcu skośnie ucięte, wykrojone; ich kąt zewnętrzny wyciągnięty, ostry.

9''. Pkr. jednobarwne, brunatno-żółte lub czerwone. P. i st. wszystkich n. brunatno-żółte u ♂, jasnoczerwone u ♀. Czarny; pkr. u ♂ żółtawe, u ♀ pkr., jakoteż ppl. jasno-czerwone. G. i ppl. gęsto punktowane, prawie bez połysku. Ppl. z silną poprzeczną brózdą przed tl. krawędzią. Poza śr. ppl. z każdej strony skośny wcisk u ♀ głębszy, u ♂ mniej głęboki. Pkr. równie silnie, ale mniej gęsto punktowane, jak ppl., z drobnym, przylegającym owłosieniem. 12–18 mm. Wszędzie pospolity. [Lwów, Wysoki Zamek, Kulparków, Hołosko, Krzywczyce, Janów, Mikuliczyn, Mogilany, Lubaczów, Kraków, Gruszów Mały].

* *rubra* L.

C. z 2 czerwonymi plamkami.

ab. ♀ * *maculiceps* Gabr.

9'. Pkr., jak całe ciało zresztą, czarne. T. u ♂ srebrzysto owłosiona; u ♀ złocisto podobnie, jak tl. krawędź ppl. G. i ppl. grubo i gęsto punktowane. Ppl. zwężone przed tl. krawędzią i poprzecznie wciśnięte. Pkr. w prz. części nie tak gęsto, ale jeszcze grubiej punktowane, jak ppl.; ku tyłowi punktowanie staje się drobniejsze i więcej rozprószone. 14–18 mm. [Podlute].

* *scutellata* Fbr.

7'. Wierzch ppl. z długim, odstającym owłosieniem.

10''. Pkr. na końcu skośnie ucięte i mniej lub więcej wykrojone; ich kąt zewnętrzny i wewnętrzny (od strony szwu) zastrzone.

11''. Rż. czarne; środkowe czł. u nasady żółte. Czarny; pkr. u żywego zwierzęcia jednobarwnie czerwone, u preparowanego czasem brunatno-żółte lub żółte. 4-y, 5-y, 6-y i 8-y czł. rż. u nasady żółte. G. i ppl. bardzo gęsto punktowane. Ppl. z głębokim, poprzecznym wciskiem przed tl. krawędzią. Pkr. o wiele grubiej punktowane, ale daleko rzadziej, niż ppl. 15–19 mm. [Prusy Wsch.].

varicornis Dalm.

11'. Rż. w całości czarne.

12''. Pkr. u obu płci żółte z czarnymi końcami. Końcowy odc. odwł. u ♂ głęboko, podłużnie wydrążony, na końcu silnie wykrojony, u ♀ z bróздką w pośrodku. Czarny; pkr. żółte z czarnym końcem. Ppl. nieco grubiej, lecz mniej gęsto punktowane, ani-

- żeli g.; pkr. dosyć równomiernie punktowane, ku tyłowi mało co drobniej. 10–14 mm. *fulva* Deg.
- 12'. Pkr. u ♀ czerwone, u ♂ brunatno-żółte. Końcowy odc. odwł. normalnie wykształcony.
- 13''. Czarny; pkr. ♀ czerwone, brzeg boczny i koniec czarne; u ♂ brunatno-żółte, szeroki pas na brzegu, koniec i przeważnie wąski rąbek wzdłuż szwu — czarne. G. i ppl. bardzo gęsto punktowane, bez połysku. Pkr. rzadko i drobno punktowane. 9–13 mm. [Lwów, Krzywczyce, Pieniaki, Polanica, Gruszów Mały, Angielów, Pieniny, Litwa]. ** dubia* Scop.
Pkr. całkiem czarne. ab. *chamomillae* F.
Plama czarna na grzbiecie, wspólna albo przez czerwony szew rozdzielona. [Gruszów Mały]. ab. ** melanota* Fald.
- 13'. Czarny; pkr. u ♀ jednobarwnie czerwone, u ♂ żółto-brunatne; ich koniec a czasem i rąbek wzdłuż brzegu bocznego czarne. Zresztą podobny do poprzedniego, tylko krótszy i więcej sklejony. 9–11 mm. [Janów, Krzywczyce, Bogdanówka, Gruszów Mały, Mikuliczyn, Bystrzec]. ** sanguinolenta* L.
- 10'. Pkr. na końcu ucięte; ich kąt zewnętrzny tępy lub prosty (w razie potrzeby oglądać od spodu).
- 14''. Poszczególne czł. rż. u nasady żółte.
- 15''. Pkr. jak reszta ciała czarne, pokryte gęstym, żółtawo-zielonym tomentem. G., ppl. i pkr. gęsto punktowane i pomarszczone. Ppl. z brózdą wzdłuż środka; przed tl. krawędzią słabo poprzecznie wciśnięte. 15–20 mm. [Tatry, Pieniny, Mikuliczyn, Howerla]. ** virens* L.
- 15'. Czarny; pkr. brunatno-żółte; na końcu i na brzegach często czarne. Śr. czł. rż. u nasady żółte. G. i ppl. bardzo gęsto punktowane. Ppl. przed tl. krawędzią słabo wciśnięte. Pkr. grubo, ale nie gęsto punktowane. 8–10 mm. [Janów, Hołosko, Lesienice, Sambor, Ławoczne, Gruszów Mały, Czarnohora — Bystrzec, Pieniny, Tatry]. ** maculicornis* Deg.
- 14'. Rż. całkiem czarne. Czarny; pkr. żółte; ich koniec i jeden punkt w pośrodku każdej czarne. G. dosyć drobno i nadzwyczaj gęsto punktowana. Ppl. i pkr. z wyjątkiem końca bardzo grubo, ale nie gęsto punktowane. 13–16 mm. [Śląsk, Beskid]. *tesserula* Charp.
- 1'. Tl. kąty ppl. w ostry koniec wyciągnięte lub przynajmniej ostro wystające.
- 16''. Pkr. na końcu zaokrąglone.



- 17''. Pkr. brunatno-żółte z czarnemi, poprzecznymi przepaskami lub plamkami, w poprzeczne przepaski ustawionemi.
- 18''. Ppl. przed tl. krawędzią zaledwie wciśnięte, odstająco owłosione. Czarny: pkr. żółte; ich nasada i rąbek wzdłuż szwu, 2 poprzeczne, zygzakowate przepaski, z których często pierwsza na 3 plamy rozdzielona i ich koniec — czarne. 8—11 mm. [Tatry]. * *sermaculata* L.
- 18''. Ppl. przed tl. krawędzią z głęboką brózdą poprzeczną, w środku przerwana, przylegająco owłosione.
- 19''. Czarny; pkr. matowe, grubo i gęsto punktowane, żółto-brunatne; środkowa część nasady pkr., ich koniec i 2 poprzeczne, w pośrodku przerwane przepaski — czarne. Przednia z nich prawie zawsze rozdzielona na 4—6 plamek. Plamki te stają się często bardzo małe lub całkiem zanikają. 7—11 mm. [Lesienice, Sinków n. Dn., Worochta, Czarnohora, Tatry]. * *cerambyciformis* Schrnk.
- 19''. Czarny; pkr. nieco lśniące, dosyć drobno punktowane, żółto-brunatne; rąbek wzdłuż nasady i wzdłuż szwu, 2 poprzeczne, zygzakowate przepaski i ich końce czarne. Pierwsza z przepasek często na 3 plamy rozdzielona. 7—11 mm. [Lwów, Winniki]. * *erratica* Dalm.
- Także i 2-ga przepaska w pośrodku przerwana; razem 7 czarnych plam na pkr. [Śląsk]. ab. *sempiternata* Küst.
- 17''. Pkr. czerwone albo żółto-brunatne, conajwyżej na końcu czarniawe. Czarny z wyjątkiem pkr. G. i ppl. grubo i gęsto punktowane; nieco pomarszczone. Ppl. dłuższe, niż szerokie, przed tl. krawędzią silnie, poprzecznie wciśnięte. 14—18 mm. [Litwa]. * *nigripes* Deg.
- 16''. Pkr. na końcu skośnie ucięte lub wykrojone, conajmniej z ostrym kątem zewnętrznym.
- 20''. Czł. 3-i st. tl. dłuższy, niż szeroki, na końcu wykrojony dla osadzenia czł. 4-go. Rż. pojedyncze; ich końcowe czł. bez rowków.
- 21''. 1-y i 2-i czł. st. tl. opatrzone na stronie spodniej wzdłuż środka gładkim, lśniącym rowkiem.
- 22''. Ppl. u podstawy szersze, niż długie; przed tl. krawędzią z lekką, ale zupełną brózdą. Czerwono-żółty; rż. z wyjątkiem 1-go czł., o., st., śrprś., zprś., t. i pkr. czarne. Wierzoh ciała drobno i nie gęsto punktowany, z drobnem owłosieniem. 9—15 mm. [Krzywczyce]. * *revestita* L.

Barki pkr. żółto-czerwone. [Śląsk].

ab. *rufomarginata* Muls.

Zupełnie żółto-czerwony, tylko rż. na końcu i zprś. czarne. [Śląsk].

• ab. *rubra* Geoffr.

- 22'. Ppl. dłuższe, niż szerokie, ku przodowi stożkowato zwężone; przed tl. krawędzią brózda poprzeczna, w środku przerwana. Czarny; drobno, żółtawo-szaro, pod spodem gęściej owłosiony. Pkr. u ♀, a często i u ♂, jakoteż p. u nasady żółto-brunatne. G. prawie bezpośrednio za o. nagle zwężona, wskutek czego skronie nadzwyczaj krótkie. Wierzch ciała drobno punktowany. 12—15 mm. *pubescens* Fbr.
- 21'. 1-y i 2-gi czł. st. tl. jednostajnie, drobno owłosione, bez gładkiego rowka (U *Lept. maculata* posiada 2-i czł. ślad gładszego rowka).
- 23''. Ppl. przed tl. krawędzią z szeroką i głęboką brózdą poprzeczną, która w środku nie jest niczem przedzielona; za prz. krawędzią mniej lub więcej przewężone.
- 24''. Pkr. czarne z żółtymi przepaskami poprzecznymi lub żółte z czarnymi przepaskami. Poszczególne przepaski rozdzielone często na szereg plamek.
- 25''. Boki ppl. z małym, ale wyraźnym guzkiem. Tl. p. u ♂ z 2 wydatnymi ząbkami po wewnętrznej stronie. Czarny; pyszczek, czł. rż. od 3-go począwszy u nasady, n. z wyjątkiem st., końców p. i końców u. tl., dalej pkr. — żółte. Rąbek wzdłuż szwu, końce, 2 przepaski poprzeczne i 5 plamek w przedniej połowie pkr. — czarne. Z pięciu plamek poszczególne mogą się zmniejszać i zanikać albo też wszystkie zlewają się z sobą w jedną, poprzeczną, zygzakowatą przepaskę. Przepaska poprzeczna w połowie pkr. jest przy szwie zwężona lub przerwana. U ♀ odwł. u nasady mniej lub więcej żółty. 15—17 mm. [Hołosko, Gańczary, Wyczółki (p. Buczac)].
- * *maculata* Poda.
- 25'. Boki przedplecza bez guzków. Tl. p. u ♂ pojedyncze, bez ząbków.
- 26''. Ppl. dłuższe, niż szerokie. Pkr. u nasady z żółtą przepaską, esowato wygiętą, i z 3 przepaskami poprzecznymi, zwężonemi na zewnątrz, przerwaniem wzdłuż szwu. Czarny; g., ppl. i spód ciała żółto, jedwabisto owłosione. U ♂ końce rż. i n. częściowo brunatno-żółte, u ♀ rż. i n. w całości tak zabarwione. 12—16 mm. [Czarnuszowice, Ryków, Prybyń (pow. Brzeżany), Kornie koło Rawy, Karpaty, Pieniny].
- * *arcuata* Panz.

- 26'. Ppl. szersze niż długie. Pkr. u nasady z prostą przepaską w poprzek.
- 27''. Ppl. na prz. i tl. krawędzi gęsto, złocisto owłosione. Czarny; pkr. z 4 żółtymi lub czerwono-żółtymi, skośnymi przepaskami w poprzek. Przepaski wzdłuż szwu przerwane. U ♂ rż. czarne; n. częściowo czerwone; u ♀ rż. w całości, n. z wyjątkiem nasady u. czerwono-żółte. 13–18 mm. [Morskie Oko].

* *aurulenta* Fbr.

- 27'. Ppl. jednostajnie szaro lub żółtawo lśniaco owłosione. Czarny; pkr. żółte; 3 zygzakowate przepaski w poprzek, nasada i końce pkr. — czarne. Koniec rż., a często i prz. p. u nasady u ♀ brunatno-żółte, u ♂ rż. i n. zupełnie czarne. 13–18 mm. [Janów, Krzywczyce, Lesienice, Turze (p. St. Sambor), Pieniaki, Pracza k. Pieniak, Mieczyszców, Mikuliczyn, Worochta, Czarnohora — Bystrzec, Tatry].

* *quadrifasciata* L.

- 24'. Pkr. jednobarwnie czarne bez przepasek poprzecznych. W całości czarny. Ppl. nieco dłuższe, niż szerokie, grubo i gęsto punktowane, z poprzeczną brózdą przed tl. krawędzią. Pkr. punktowane i poprzecznie pomarszczone. Tl. p. u ♂ opatrzone po wewnętrznej stronie zgiętą krawędzią podłużną. Wierzch ciała drobno, czarno owłosiony; spód z dłuższymi, siwymi owłosieniami. 11–15 mm [Biłohorszcze, Brzuchowice, Janów, Krzywczyce, Lesienice, Pasiaki Łyczakowskie, Czarnuszowice, Pieniaki, Gaj pod Buczaczem, Folwarki, Ryków, Turze (p. Stary Sambor), Kopiatyn, Truskawiec, Kułaczkowce, Jaremcze].

* *aethiops* Poda.

Z gęstym, żółtym owłosieniem. [Śląsk].

v. *Letzneri* Gabriel.

- 23'. Ppl. przed tl. krawędzią z lekką brózdą poprzeczną, podzieloną w pośrodku na 2 boczne wciski. Prz. krawędź ppl. z rąbkiem, poza nim brak przewężenia.
- 28''. Odwł. czarny. Ppl. bardzo grubo i gęsto punktowane. Czarny; pkr. u ♂ czerwono-brunatne; ich brzeg zewnętrzny, rąbek szwu ku końcowi, jakoteż koniec czarniawe. Pkr. u ♀ czerwone; ich koniec i przepaska wzdłuż szwu, ku przodowi zwężona, — czarne. 7–10 mm. [Hołosko, Janów, Lesienice, Snopków, Czarnuszowice, Gruszów Mały, Magierów, Ryków, Folwarki, Prybyń (p. Brzeżany), Tudorów, Turze, Starunia, Mikuliczyn, Iwonicz, Rymanów, Miszewo Murowane, Płauczyn (Chelmina-Lipno)].

* *melanura* L.

- 28'. Odwł. całkowicie lub częściowo czerwony lub czerwono-żółty.

29''. N. całkiem czarne.

30''. Czarny z połyskiem. 3 środkowe odc. odwł. i pkr. czerwone. U ♂ tylko szew i sam koniec pkr. czarne; u ♀ koniec w większej mierze i poprzeczna przepaska za środkiem, zwężona ku brzegom, — czarne; przepaska połączona z czarnym końcem wstęgą czarną wzdłuż szwu. Skr. wyraźnie odcięte, ale bardzo krótkie. 7—10 mm. [Janów, Hołosko, Czarnuszowice, Dźwino-gród, Krzywczyce, Gruszów Mały, Poturzyca, Karnkowo (Królestwo Polskie)].
* *bifasciata* Müll.

30''. Czarny z połyskiem. U ♀ cały odwł. z wyjątkiem końca czarny; u ♂ tylko tl. połowa czarna. Gł. za o. powoli zwężona, z ledwie zaznaczonymi skr. 7—9 mm. [Hołosko, Mników, Folwarki].
* *nigra* L.

29''. N. częściowo czerwone. Ppl. dłuższe, niż szerokie. Czerwono-żółto-brunatny. 1-y czł. rz., g. z wyjątkiem c., podłużna plama na ppl. i tl. kąty ppl., prś., sam koniec odwł., większa część n. tl. i 7 plamek na pkr. czarne. 8—11 mm. [Kraków (Ulanowski)].
* *sempunctata* Fbr.

20''. Czł. 3-i st. tl. mały, pojedynczy, nie wykrojony na końcu. Na 5 lub 6 ostatnich czł. rz. po zewnętrznej stronie lekkie rowki przed końcem każdego, u ♂ wyraźniejsze. Ostatni odc. odwł. u ♂ bardzo długi i wąski, małego ku końcowi zwężony, pod spodem wzdłuż głęboko wydrążony. Ciało bardzo smukłe. Czarny; n. z wyjątkiem końców tl. u. i p., środkowe odc. odwł. u ♂ zupełnie, u ♀ częściowo, i 4 poprzeczne, proste przepaski na pkr., przy szwie przerwane — czerwono-żółte. Końcowa połowa rz. z reguły brunatna. 11—13 mm. [Janów, Hołosko, Bartatów, Wyczółki, Niemirów, Bóbrka, Kołomyja].

* *attenuata* L.

Czarne przepaski nie sięgają ani do szwu ani do brzegu bocznego pkr. [Śląsk].

ab. *imperfecta* Gerh.

Prz. kąty ppl. z czerwoną plamką. [Śląsk].

ab. *maculicollis* Gabr.

Plamki w prz. kątach ppl. przedłużone. [Śląsk].

ab. *brunnescens* Balbi.

Necydalis L.

1''. Czarny; rz. u ♀ czerwono-żółte, ku końcowi brunatne, u ♂ pierwsze 4 czł. czerwono-żółte, zresztą czarne. N. również czerwono-żółte. Końce u. tl. czarne. Pkr. czerwono-brunatne, na

końcu jednobarwne lub z ciemniejszą plamką. Ppl. dłuższe, niż szerokie, tylko po bokach gęsto, złocisto owłosione. Śr. p. jednobarwnie czerwono-żółte. Pierwsze 2 odc. odwł. u ♂ zupełnie, 3-i tylko u nasady czerwono-żółty, u ♀ cały odwł. czarny, tylko 1-y odc. u nasady, a 2 pierwsze po bokach żółte. Końcowy odc. odwł. u ♂ tylko na samym końcu półkolisto wciśnięty. Tl. p. proste, nie zgięte. 19–32 mm. [Czarnuszowice, Łysolaje, Koteryny (k. Żórawna), Kozówka, Humań, Huta, Stanisławów].
*maior L.

- 1'. Czarny; u ♀ całe rż., u ♂ pierwsze 4 czł., dalej n. u obu płci czerwono-żółte. Końce tl. p. i szeroki pierścień przed końcem tl. u. czarne. Pierścień przed końcem śr. p. czarniawy. Pkr. czerwono-brunatne, na końcu z czarnym brzeżkiem. U ♂ 2-i i 3-i odc. odwł. w całości, 1-y na tylnej krawędzi żółto-czerwony; u ♀ pierwsze 2 odc. odwł. szeroko, następne 2 wąsko żółto-czerwone. Ppl. krótsze, niż u poprzedniego; prz. i tl. brzeg, jakoteż boki ppl. gęsto, złocisto owłosione. Końcowy odc. odwł. u ♂ wzdłuż całego środka pod spodem szeroko i głęboko wciśnięty. Tl. p. u obu płci nieco zgięte. 22–30 mm.

ulmi Chevr.

Pl. *Cerambycini*.

Caenoptera Thomson.

- 1''. Pl. przed o. dobrze rozwinięte. 3-i czł. rż. dłuższy od 1-go. Rż. ♂ 12 czł. Pkr. z białą, ukośną plamką. Czarny; rż., n. z wyjątkiem ciemniejszych, maczugowato rozszerzonych końców u. i pkr. czerwono-brunatne. Ppl. 2 razy prawie tak długie, jak u nasady szerokie z kilkoma gładkimi wyniosłościami wzdłuż, z mniej lub więcej znacznym wyrostkiem po bokach. Pkr. dłuższe, niż ppl., dosyć głęboko, ale rzadko punktowane. 6–13 mm. [Krzywczyce, Brzuchowice, Poturzyca, Pieniaki, Turze (p. St. Sambor), Mników, Książdwór p. Kołomyja, Rytro, Zakopane, Litwa].
*minor L.

- 1'. Pl. przed o. ząbkowate. 3-i czł. rż. krótszy lub tylko tak długi, jak 1-y. Rż. u obu płci 11-czł. Pkr. bez ukośnej, białej plamki. Ppl. znacznie dłuższe, niż szerokie.

- 2''. Ppl. z gładkimi, podłużnymi wyniosłościami; za prz. krawędzią mniej lub więcej znacznie przewężone. Czarny lub brunatny; rż. i n. czerwono-brunatne. Pkr. w pośrodku jaśniej, na brzegu i na końcach ciemniej brunatno-żółte. Ppl. między gład-

kiemi wyniosłościami gęsto, dosyć grubo i głęboko punktowane. 5·5—8 mm. [Krzywczyce, Bogdanówka, Tulin (Podole)].

* *umbellatarum* Schreiber.

- 2'. Ppl. bez gładkich, podłużnych wyniosłości, za prz. krawędzią nie przewężone. Czarny; rz. i n. czerwono-brunatne. Pkr. brunatno-żółte; ich końce smolowo-brunatne. Ppl. silnie i głęboko, ale dosyć rzadko punktowane, lśniące. 5—6 mm.

Kiesenwetteri Muls.

Stenopterus Steph.

Ppl. z 3 gładkimi wyniosłościami. Pierwsze 2 czł. rz., końce kilku następnych, jakoteż końce prz. i śr. u., maczugowato rozszerzonych — czarne. Końce u. tl. przeważnie czarne. Czarny; przepaska poprzeczna, w środku przerywana, u prz. i tl. krawędzi ppl., t., boki śrprś., końce epst. zprś. i tl. brzegi pierwszych odc. odwl. po bokach gęsto, złocisto lub srebrzysto, lśniaco owłosione. Pkr. czerwono-brunatne; ich nasada i sam koniec czarne. 9—14 mm. [Śląsk].

rufus L.

Obrium Curtis.

- 1''. Wyrostek śrprś. między b. śr. wąski z równoległymi brzegami. Czerwono-żółty; rz. i n. brunatne, n. czasem częściowo czarniawe. Ppl. z nielicznymi, bardzo drobnymi punktami. C. między o. daleko węższe, niż szerokość 1-go oka. 7—10 mm. [Drohobycz, Galicya zachodnia].

* *cantharinum* L.

- 1'. Wyrostek śrprś. między b. śr. bardzo wąski, ku końcowi zaostrowany. Wcałości czerwono-żółty, tylko o. czarne. Ppl. grubo i głęboko, ale nie gęsto punktowane. C. między o. u ♂ tak szerokie, u ♀ daleko szersze, niż 1-o o. 4·5—6 mm. [Lesienice, Czartowska Skała, Drohobycz, Turze, Rabka].

* *brunneum* Fbr.

Dilus Serv.

Metalicznie szaro-zielony lub brązowy. Czł. rz. u nasady, u. i p. czerwone. Grubo punktowany, szaro owłosiony; t. z gęstym, białym owłosieniem. Rż. o wiele krótsze od ciała; ppl. mało dłuższe, niż szerokie, bez wyrostków po bokach. Pkr. długie i wąskie; na każdej podłużna, mało wydatna listewka. 7—10 mm. [Rzęsna Polska, Brzechowice].

* *fugax* Oliv.

Callimus Muls.

Metalicznie zielony lub błękitny; drobno, odstająco, nieznacznie owłosiony. Rż. nie sięgają do końca ciała. G. tak szeroka, jak ppl.; skr. ku tyłowi lekko zwężone. Ppl. prawie tak długie, jak szerokie, nierównomiernie punktowane z 3 gładkimi wyniosłościami. Pkr. silnie i gęsto punktowane; u ♂ w tyle lekko rozchylone. U ♀ na 2-im odc. odwł. złocistożółte, tomentowe owłosienie 8–9 mm. [Kossów]. *angulatus* Schrnk.

Gracilia Serv.

Bez połysku; jaśniej lub ciemniej brunatny; rż. i n. żółto-brunatne; drobno, szaro owłosiony. G. i ppl. bardzo drobno i gęsto punktowane; pkr. nie głęboko i dość rzadko. Ciało smukłe. Ppl. 1½–2 razy tak długie, jak u nasady szerokie. Pkr. na grzbiecie splaszczone. U. maczugowate. 4.5–6 mm. [Śląsk, Ponnańskie, Prusy]. *minuta* Fbr.

Axinopalpis Dupench.

Czerwono-żółty z wyjątkiem czarnych, grubo siatkowanych o. G. i ppl. dość drobno i gęsto, pkr. o wiele grubiej, ale mniej gęsto punktowane. Całe ciało drobno, odstająco, żółto owłosione. Pkr. równoległe, szew u nasady pkr. nieco zagłębiony. Długi i smukły. 7–11 mm. [Śląsk]. *gracilis* Kryn.

Cerambyx L.

1''. Tl. ką pkr. od strony szwu w ostry kołec wyciągnięty. Ciemnobrunatny; silnie zwężone pkr. ku końcowi czerwono-brunatne. Ppl. lśniące, z mniej lub więcej pofałdowaną powierzchnią. Rż. u ♂ daleko dłuższe od ciała. 28–50 mm. [Galicja zach.]. * *cerdo* L.

1'. Tl. ką pkr. zaokrąglony. Zupełnie czarny. Ppl. z 6–8 poprzecznymi fałdami. Pkr. zwłaszcza z przodu grubo pomarszczone. 3-i i 4-y czł. rż. u ♂ słabo zgrubiałe. 18–28 mm. [Czartowska Skala, Krzywczyce, Lesienice, Pieniaki].

* *Scopolii* Fuessl.

Aromia Serv.

Metalicznie zielony lub brązowy; pkr. błękitne lub zielone; bardzo gęsto i drobno punktowane i pomarszczone, z kilkoma, słabo wzniesionymi, podłużnymi liniami. Ppl. nierówne, grubo i głęboko, ale rzadko punktowane. 22–34 mm. [Hołosko, Ja-

nów, Gruszków Mały, Podjarków, Monasterzyska, Płauczyn (Chełmina-Lipno, Zalewski)]. * *moschata* L.

Purpuricen Fischer.

Pl. przed o. dobrze wykształcone. Ppl. z dobrze rozwiniętymi kolcami po bokach. Czarny; pkr. cynobrowo-czerwone; wielka, wspólna, eliptyczna, nie sięgająca po koniec plama - czarna. Ppl. całkiem czarne, z czerwoną krawędzią prz., lub z czerwoną plamką z każdej strony. Czarna plama na pkr. zmiennej wielkości. 14—20 mm. [Skała nad Zbr., Sinków n. Dn., Poturzyca]. * *Kaehler* L.

Rosalia Serv.

Czarny z drobnym, szaro-błękitnym, tomentowem owłosieniem. Czarno-aksamitne plamy na wierzchu ciała następujące: u prz. krawędzi ppl. jedna w pośrodku; na pkr. jedna, wielka plama z każdej strony za barkami; wspólna, poprzeczna przepaska w połowie pkr. i mniejsza plamka przed końcem na każdej pkr. Pierwsze 2 czł. rż. w całości, następne na końcach czarne. 20—36 mm. [Krasieczyn, Poturzyca, Rytro, Tatry].

* *alpina* L.

Rhopalopus Muls.

1''. Ppl. w pośrodku wygładzone; boki w wyraźne kąty wyciągnięte, grubo punktowane i pomarszczone. Czł. rż. od 3—10-go na wewnątrz i na zewnątrz w ostry kolec wydłużone. Czarny; pkr. metalicznie zielone, zwężone za barkami; końce rozszerzone z brązowym połyskiem; u nasady grubo, ku końcowi drobniej pomarszczone; między zmarszczkami drobno punktowane. 18—24 mm. [Lwów, Koropiec, Czarnohora (szczyt Turkuła)]. * *hungaricus* Hrbst.

1'. Ppl. w całości równomiernie gęsto punktowane i pomarszczone. Pkr., jak reszta ciała, czarne.

2''. N. zupełnie czarne.

3''. Czarny; czł. rż. od 3—10-go obustronnie w kolec wyciągnięte. Ppl. i nasada pkr. grubo punktowane i pomarszczone. Tl. część pkr. drobno, skórzasto pomarszczona. Ppl. z pojedynczymi, długo odstającymi włosami. Pkr. wszędzie bardzo drobno, przystając owłosione. T. nieowłosiona. 16—22 mm. [Lwów, Zniesienie, Jaryczów, Humań, Bartatów, Poturzyca].

* *clavipes* Fbr.

- 3'. Czarny; czł. rz. na końcu nie wyciągnięte w kołec. Ppl. dosyć równomiernie, grubo punktowane i pomarszczone. Ppl. i pkr. u nasady z długiem, odstającym owłosieniem. Pkr. u nasady grubo, ku tyłowi bardzo drobno ziarnkowane. T. owłosiona. 8—12 mm. [Lwów, Pasieki Lyczakowskie, Krzywczyce, Biłohorszcze, Hołosko, Snopków, Czarnuszowice, Rohynia].

* *macropus* Germ.

- 2'. Wszystkie u. czerwone, u nasady czarne. Czarny, bez połysku. Czł. rz. na końcu nie wyciągnięte w kołec. Ppl. miernie grubo punktowane i pomarszczone. Pkr. u nasady z długiem, odstającym owłosieniem; podobnie punktowane, jak u poprzedniego. T. owłosiona. 10—12 mm.

femoratus L.

Semanotus Muls.

Czarny lub smołowo-brunatny. Na pkr. 2 zygzakowate, w środku przerwane, jasnożółte przepaski poprzeczne. U. u nasady, p. i st. jasnobrunatne. Pkr. grubo i głęboko, ale nie gęsto punktowane, drobno i przystajaco owłosione; u nasady i wzdłuż szwu z pojedynczymi, długo odstającymi włoskami. G., ppl. i spód ciała dosyć gęsto, odstajaco owłosione. 7—14 mm. [Stanisławów].

* *undatus* L.

Pyrrhidium Fairm.

Czarny lub czarno-brunatny; pkr. jakoteż często koniec i boki odwł. czerwone. Ppl. i pkr. z gęstem, przystającym, cynobrowo-czerwonym owłosieniem. G. czarna z małą plamką czerwonych włosków. Szeroki i płaski. 9—11 mm. [Lwów, Hołosko, Wysoki Zamek, Jaryszów, Gruszczyce, Kijów, Berszada-Sawrań, Kraków].

* *sanguineum* L.

Callidium Fbr.

- 1''. B. prz. przedzielone od siebie bardzo wąskim wyrostkiem przprś. Ciemnobrunatny, pkr. jaśniejsze, żółtawo owłosione. Ppl. grubo punktowane, z gładkimi lusterkami w pośrodku. Pkr. u nasady silnie, ku tyłowi drobno punktowane. 10—14 mm. [Tatarów, Worochta, Pożyżewska Polonina, Kołomyja].

* *coriaceum* Payk.

Czarno-brunatny z brązowym, metalicznym połyskiem, pkr. jaśniejsze z zielonawo-brązowym, metalicznym połyskiem; rz. i n. brunatne, u. czasem czerwone. [Śląsk].

v. *cupripenne* Kriechb.

- 1'. B. prz. przylegają do siebie, niczem nie przedzielone.
- 2''' Ppl. równomiernie gęsto punktowane lub punktowane i pomarszczone.
- 3''. Pkr. bez białych przepasek poprzecznych.
- 4''. Wierzch ciała metalicznie zielony, niebieski lub fioletowy; ppl. daleko szersze, niż długie.
- 5''. Wierzch ciała metalicznie zielony; spód, rz. i n. jasno lub ciemnobrunatne. G. i ppl. drobno i gęsto punktowane. Pkr. u nasady wyraźnie grubo punktowane, ku tyłowi z grubymi zmarszczkami. 11—13 mm. [Tatry (Krywań), Czarnohora].
* *aeneum* Deg.
- 5'. Niebieski lub fioletowy; rz., st. i odwł. brunatne. Ppl. grubo i gęsto punktowane i pomarszczone. Pkr. jeszcze grubiej, ale nie tak gęsto, dosyć równomiernie punktowane. Ppl. i pkr. czarno i krótko owłosione. 9—15 mm. [Lwów, Janów, Brzuchowice, Biłohorszcze, Polanica, Turze, Worochta, Foreszczenka, Czarnohora, Wisła, Tatry, Zochowa Góra (Zalewski), Litwa].
* *violaceum* L.
- 4'. Całe ciało jaśniej lub ciemniej żółto-brunatne; pkr. często ze słabym, metalicznie zielonym połyskiem. Ppl. tak szerokie, jak długie; tak samo jak g. silnie i gęsto punktowane. Całe ciało skąpo, długo, odstająco owłosione. 3-i i 4-y czł. rz. jednakowej długości. 7—9 mm. [Poznańskie].
* *glabratum* Chevr.
- 3'. Pkr. z białymi przepaskami w poprzek. O. zupełnie podzielone. Czarny lub brunatny; rz., pkr. u nasady i n. z wyjątkiem u. czerwono-żółte. Pkr. z 2 kabłąkowatymi, biało owłosionymi przepaskami w poprzek. Na każdej z nich tuż za t. u szwu pęczek wyprostowanych włosków. Ppl. drobno punktowane; pkr. tylko w przedniej części głęboko i wyraźnie punktowane. 4—6 mm. [Zubrza, Krzywczyce, Poturzyca, Stanisławów]. * *alni* L.
- 2''. Ppl. z drobnymi ziarenkami. Lśniący niebieski; rz. i u. u nasady, p. i st. w całości czerwono-żółte. Całe ciało ze skąpem, długo odstającym owłosieniem. Ppl. wzdłuż środka z gładką linią. Pkr. głęboko i dosyć gęsto punktowane. 6—8 mm. [Miejsce nieoznaczone].
* *rufipes* Fbr.
- 2''. Ppl. nierównomiernie punktowane, miejscami gładkie; gładkie miejsca prawie zawsze wzniesione.
- 6''. Śrprś. między śr. b. zastrzone.
- 7''. Pkr. drobno i rzadko punktowane, pomiędzy punktami szagrynowane (bardzo drobno punktowane). Wyrostek śrprś. między śr. b. sięga poza połowę b. Ppl. na silnie zaokrąglonych bokach ziarnkowane, na wierzchu głęboko ale dosyć rzadko pun-

ktowane, z 3 gładkimi wyniosłościami; jedna medyalna przed t. i 2 boczne w prz. części ppl. Rż. u ♂ dłuższe, u ♀ krótsze, niż ciało, skąpo orzęsione. Ubarwienie bardzo zmienne. Czerwono-żółty; śrprś., zprś., większa część odwł. i c. czarne. 7—14 mm. [Lwów, Pasieki Łyczakowskie, Hołosko, Zamarstynów, Czarnuszowice, Wyczółki, Sinków, Błażowa].

* *testaceum* L.

Pkr. niebiesko czarne; spód ciała, c., rż. i u. ku końcowi czarne; ppl. całkiem lub częściowo czerwone.

ab * *variabile* L.

Pkr. niebieskie lub fioletowe; ppl. czerwone; n. czerwono-żółte, najczęściej i rż. również. [Zniesienie, Krzywezyce, Hołosko, Folwarki, Janów].

ab. * *rufipes* Costa.

Czarny; cz., koniec odwł., u. u nasady i p. czerwono-żółto-brunatne. [Śląsk].

ab. *fennicum* F.

G. i prś. czarne; rż. ppl., n. i odwł. czerwono-żółte; pkr. błękitne. [Śląsk].

ab. *melanocephalum* Ponza.

Czerwono-żółty; cz., prś., odwł. z wyjątkiem końca — czarne; pkr. stalowoniebieskie lub okrowożółte z niebieskim końcem lub całkiem okrowożółte. [Śląsk].

ab. *similare* Küst.

Pkr. czerwono-żółte; ich koniec ciemniejszy lub fioletowy.

ab. *praeustum* F.

- 7'. Pkr. głęboko i gęsto punktowane. Śrprś. sięga conajwyżej do połowy śr. b. Pkr. bardzo gęsto i głęboko punktowane i pomarszczone, brunatne z błękitnym odcieniem lub fioletowe. Pyszczyk i część cz. czerwono-żółta, c. brunatne. Silnie orzęsione rż. zwykle jasnobrunatne u nasady, ku końcowi ciemniejsze; ich 3-i czł. dłuższy od 4-go. Ppl. głęboko, ale rzadko i nierównomiernie punktowane, z 3 podłużnymi wyniosłościami, czerwono-żółte; 2 boczne wyniosłości brunatne albo ppl. brunatne z fioletowym połyskiem i tylko wzdłuż środka żółte. N. blado-żółte, częściowo brunatne. 7—9 mm. [Śląsk].

lividum Rossi.

- 6'. Śrprś. między śr. b. ucięte i wykrojone na końcu, z krawędziami ku końcowi zbieżnymi. Smołowobrunatny; g. czarna; ppl. czerwono-żółte, pkr. czarno-niebieskie. G. grubo ale nie gęsto punktowana. Ppl. drobno i bardzo rzadko punktowane, z 3 gładkimi, zaledwie wzniesionymi miejscami. Pkr. bardzo grubo i gęsto punktowane, poprzecznie pomarszczone. 3-i czł. rż. o wiele dłuższy, niż 4-y. 9—10 mm. [Karpaty wsch.].

angustum Kriechb.

*

Hylotrupes Serv.

Smółowoczarny albo brunatny, drobno szaro owłosiony; pkr. (czasem blado) brunatno-żółte. Ppl. ♂ skąpo, odstająco owłosione, po bokach z wielkimi, gęsto ułożonymi punktami, na wierzchu drobno i rzadko punktowane; linia wzdłuż środka i 2 boczne wyniosłości gładkie. Ppl. ♀ z gęstem, welnistem, szaro-białem owłosieniem, o wiele szersze, niż u ♂, z boków silnie rozszerzone i zaokrąglone; na wierzchu z gładką linią wzdłuż środka i z 2 silniejszymi wyniosłościami, po bokach dosyć drobno i bardzo gęsto punktowane i pomarszczone. Pkr. u ♂ prawie równoległe, u ♀ ku tyłowi wyraźnie zwężone; grubo punktowane i pomarszczone; drobno szaro owłosione, z kilkoma gęściej owłosionymi przepaskami w poprzek. Odwł. u ♀ w długie pokładelko wyciągnięty. 8—20 mm. [Lwów, Lesienice, Krystynopol, Bartatów, Gruszów Mały, Myślenice, Kraków, Płock — Koleczyn]. * *bajulus* L.

Brunatny; pkr. bladożółte (niedobarwione). [Maszewo].

ab. * *lividus* Muls.

Saphanus Serville.

Końcowy czł. gł. szcz. trójkątny, skośnie ucięty. Czarny albo smółowo-brunatny, lśniący; drobno owłosiony. G. i ppl. gęsto i grubo punktowane. Ppl. z gładką linią wzdłuż środka. Kolec z boków ppl. mniej lub więcej zaostrome. Pkr. o wiele drobniej i mniej gęsto punktowane, niż ppl.; od strony szwu z kilkoma słabo zagłębionymi brózdami. U ♂ brzegi pkr. równoległe, u ♀ poza środkiem brzuchato rozszerzone. 15—18 mm. [Śląsk]. *piccus* Laich.

Spondylis Fabr.

Czarny; prs. brunatno owłosiona. G. i ppl. dosyć drobno i gęsto punktowane. Na każdej pkr. 2 żeberka od strony szwu i jedna słabo wzniesiona linia na zewnątrz. Pkr. pomiędzy silnymi głębokimi punktami bardzo drobno punktowane. 12—22 mm. [Lwów, Hołosko, Janów, Myślenice].

* *buprestoides* L.

Notorrhina Redt.

Brunatny; rz. i n. czerwono-żółte, ppl. dłuższe, niż szerokie, podłużnie czworokątne, z zaokrąglonymi kątami, na środku

skapo punktowane, po bokach grubo ziarnkowane; ziarnka poprzeczne, ostrokrawędziste. Pkr. punktowane i pomarszczone, z 3 mniej lub więcej znacznymi liniami wzdłuż. Rż. u ♂ 12-czł. 7—10 mm. [Warszawa, Prusy]. *muricata* Daln.

Tetropium Kirby.

1''. Czoło między rż. zagłębione wzdłuż.

2''. Ppl. lśniące, na wierzchu drobno i skapo punktowane, po bokach bardzo drobno i gęsto ziarnkowane. Na każdej pkr. 2 zaledwie dostrzegalne, podłużne linie. Czarny; rż. i n. czerwono-brunatne; pkr. brunatne. 10—16 mm. [Turze, Zarzecze].

* *castaneum* L.

Pkr. czarne, n. czerwone.

ab. *fulcratum* F.

Cały chrząszcz czarny. [Tatry].

ab. * *aulicum* Panz.

N. mniej lub więcej czarne — przynajmniej u. Rż. ciemne, pkr. brunatne.

ab. *luridum* L.

2'. Ppl. matowe, wzdłuż środka zagłębione, na wierzchu gęsto punktowane i pomarszczone, z boków nadzwyczaj drobno i gęsto ziarnkowane. Czarny; rż. czerwono-brunatne; n. częściowo brunatne. Prz. i tl. krawędź ppl. rdzawo-czerwona. Pkr. żółtawo-brunatne, w 1-ej ćwiartce od nasady gęsto, bardzo krótko, żółtawo-szaro owłosione. Od poprzedniego różni się ponadto: smuklejszymi rż., krótszymi pl. i silniejszymi liniami wzdłuż pkr. 10—14 mm. [Lwów, Zarzecze, Brzuchowice, Nadorożniów, Mikuliczyn, Pożyżewska Polonina (Czarnohora)].

* *fuscum* Fbr.

1'. Czoło nie zagłębione. Ppl. na wierzchu lśniące, drobno i gęsto punktowane; boki matowe, nadzwyczaj gęsto, bardzo drobno pomarszczone i ziarnkowane. Pkr. krótko, przylegająco owłosione, z przodu gęściej, niż ku tyłowi. Czarny; n. czerwono-brunatne, pkr. matowe. Czasem także pkr. ciemno-rdzawo-czerwone, u. czarne, p. i st. smołowo-brunatne. 9.5—14 mm. [Śląsk].

Gabrieli Weise.

Anisarthron Redtb.

Czarny; drobno, żółtawo owłosiony. Pkr. czerwono-żółto-brunatne. Ppl. u nasady poprzecznie wciśnięte. Pkr. równoległe, gęsto punktowane, ze śladami linii podłużnych. G. i ppl. z długim, odstającym, kosmkowatym, rdzawo-czerwonym owłosieniem. 7—10 mm.

barbipes Charp.

Asemum Eschsch.

Smółowo-czarny, bez polysku. G. i ppl. nadzwyczaj gęsto punktowane i pomarszczone, z bardzo krótkiem, odstającym owłosieniem. Ppl. nieco za środkiem najszersze; na wierzchu z kilkoma płytkimi wciskami. Pkr. bardzo drobno i gęsto punktowane, z grubemi, nieregularnemi zmarszczkami w poprzek i z 2—4 wzniesionemi liniami wzdłuż. 10—18 mm. [Hołosko, Janów, Brzechowice, Kleparów, Mayerówka, Turze, (pow. St. Sambor)].

* *striatum* L.

Pkr. żółto-brunatne. [Hołosko, Janów, Bilohorszcze, Borek Fałęcki, Wisła].

ab. * *agreste* Fbr.*Criocephalus* Muls.

- 1''. O. drobno i skąpo owłosione. 3-i czł. tl. st. prawie do nasady wykrojony. Jasno lub ciemno-brunatny; drobno i gęsto przystając owłosiony. G. i ppl. bardzo gęsto punktowane i pomarszczone. Ppl. z 2 wciskami. Pkr. więcej, niż 3 razy tak długie, jak razem szerokie; pomiędzy rzadkimi punktami nadzwyczaj drobno granulowane; z ostrymi kątami od strony szwu na końcu. 13—25 mm. [Janów, Święta Góra koło Żulic (Złoczów), Rawa Ruska, Radwańce, Dehowa, Leszczków, Mikuliczyn, Las Sendeński, Połaga].

* *rusticus* L.

- 1'. O. nieowłosione. 3-i czł. st. tl. tylko do połowy wykrojony. Pkr. na końcu od strony szwu zaokrąglone. Ciemno-brunatny; zresztą do poprzedniego bardzo podobny. 14—26 mm. [Lwów, Święta Góra (j. w.), Warszawa].

* *polonicus* Motsch.*Cyrtoclytus* Gnglb.

Czarny; rz., p. i st., jakoteż częściowo brzegi boczne pkr. czerwono-żółte. 2 podłużne smugi na czole, tl. brzeg g., brzegi ppl., t., 3 dosyć wąskie przepaski, krótka smuga brzeżna i koniec pkr., końce epst. srprś. i zprś., tl. brzegi zprś. i odc. odwł. — białawo-żółto owłosione. Całe ciało wraz z n. długo, odstając owłosione. 11—15 mm. [Bystrzec (Czarnohora)].

* *capra* Germ.*Xylotrechus* Chevr.

- 1''. Wierzch ciała z przylegającym, biało lub żółtawo-szarem owłosieniem, tworzącym na pkr. małe plamki. Prócz tego na pkr. szare, niewyraźne przepaski w poprzek.

2''. Tło przepasek poprzecznych na pkr. ciemne, jak reszta pkr.; te ostatnie z 2 lub 3 przepaskami poprzecznymi. Czarny; na ppl. gęściejsze owłosienie tworzy 4 podłużne przepaski, z których 2 zewnętrzne zajmują całą długość boków ppl., 2 zaś wewnętrzne są często przerwane i niewyraźne. Na spodniej stronie jest owłosienie w kilku miejscach piersi i na tl. brzuchach odc. odwł. zagęszczone. 12 - 17 mm. [Janów, Bilohorszcze, Krzywczyce, Czarnuszowice].

* *rusticus* L.

2'. Podobny do poprzedniego, ale smuklejszy, więcej wypukły i cylindryczny. Tło przepasek na pkr. brunatno-żółte. Przepaska końcowa na każdej pkr., nie jest wykształcona w postaci półelipsy, lecz płaskiego łuku. 13 mm. [Prusy Wsch.].

pantherinus Saven.

1'. Pkr. z żółtymi przepaskami, bez szarych lub żółtawych plamek pomiędzy niemi.

3''. Ppl. na wierzchu grubo ziarnkowane; za połowę najszersze, stąd nagle ku podstawie zwężone. Czarny; pkr. z reguły u nasady czerwone. Rż. i n. czerwono-żółte; u. na końcach często pocernione. Cz. z 2 silnymi listwami wzdłuż, zewnątrz nich żółto owłosione. Na ppl. przepaska u prz. krawędzi, w środku przerwana, mała plamka z każdej strony i 2 wielkie, trójkątne plamy u nasady — gęsto, przylegająco, żółto owłosione. Tak samo owłosione — t., 3 przepaski i koniec pkr., koniec epst. śrprś. i zprś., tl. brzegi zprś. i odc. odwł. 1-a przepaska na pkr. tworzy prostą plamę poprzeczną daleko od nasady pkr.; 2-a przepaska zaczyna się niedaleko od t., biegnie wzdłuż szwu i przed połową pkr. skręca na zewnątrz; 3-a poprzeczna łączy się z przepaską drugiej pkr. w jeden wspólny wypukły łuk. Pkr. ku końcowi słabo zwężone; ich kąt zewnętrzny na końcu w krótki kolec wyciągnięty. 8 - 17 mm. [Mazowsze].

arvicola Oliv.

3'. Ppl. w połowie najszersze, z boków równomiernie zaokrąglone.

4''. Czarny; rż. i n. ciemne. Cz. z silnymi listwami. Tl. i prz. krawędź ppl., przepaski na pkr., plamka z boków na prś. i tl. brzegi odc. odwł. białe lub bladożółte. Przepaski na pkr. podobne jak u *arvicola*. Pkr. ku końcowi słabo zwężone. 13—17 mm. [Śląsk, Podole].

iber Gebl.

4'. Czarny; pkr. często u nasady brunatne. Rż. i n. czerwono-żółte, u. ku końcowi przynajmniej ciemne. Cz. ze słabymi lub niewyraźnymi listewkami wzdłuż. Ppl. z przodu bardzo grubo, po-

przecznie ziarnkowane. Przepaski poprzeczne na pkr. podobne, jak u *arvicola*; tylko 1-a poza nasadą pkr. jest skośna. Pkr. ku końcowi bardzo wyraźnie zwężone; ich kąt zewnętrzny na końcu w ostry kolec wyciągnięty. 8–13 mm. [Śląsk, Podole].

antilope Zetterst.

Plagionotus Mulsant.

1''. Pkr. poza nasadą z przepaską poprzeczną, nieco skośną, skróconą od strony t. i barków.

2''. G. i ppl. czarne; pkr. jaśniej lub ciemniej brunatne; ich nasada i brzeg boczny czerwono-brunatne. Rż. i n. rdzawo-czerwone. G. z wyjątkiem części cz., szeroka przepaska poprzeczna u prz. krawędzi ppl. i węższa poza środkiem tegoż, 4 przepaski poprzeczne i koniec pkr. — gęsto, żółto owłosione. 2-a przepaska na pkr. z obu stron skrócona i w stronę szwu słabo wygięta. Obie tl. przepaski są z sobą i z plamą końcową tak połączone, że cała tl. część każdej pkr. jest gęsto, żółto owłosiona z wyjątkiem 2 skośnych, brunatnych przepasek. Spód ciała czarny lub brunatny. Odc. odwł. na tl. brzegach i końce epst. zprś. gęsto, żółto owłosione. Ppl. poprzecznie owalne. Pkr. na końcu skośnie ucięte; ich kąt zewnętrzny ostro wyciągnięty. 12–18 mm. [Hołosko, Krzywczyce, Czarnuszowice, Krechowce (Stanisławów)].

**detritus* L.

2'. Czarny z żółtym rysunkiem; rż. i n. czerwono-żółte. Śr. i prz. u. często na końcu czarne. G. miejscami, 3 przepaski poprzeczne na ppl., t., okrągła plamka za t. na szwie, podłużna plama pod barkami z każdej strony, 4 przepaski poprzeczne i koniec każdej pkr. — gęsto, żółto owłosione. 2-a przepaska na pkr. w kształcie leżącego pytańnika; 3-a ku przodowi w dwa łuki wygięta; 4-a w postaci wspólnego łuku. G., ppl. i spód ciała z dosyć długim, odstającym, białawym owłosieniem. Na spodzie plama koło bioder przednich, tl. połowa epst. śprś. i zprś, część zprś. i odc. odwł. z wyjątkiem ich nasady gęsto, żółto owłosione. Pkr. na końcu zaokrąglone. 9–18 mm. [Krzywczyce, Hołosko, Czarnuszowice, Lesienice, Lwów, Markowa, Jaryszów].

**arcuatus* L.

2-a przepaska pkr. rozdzielona na 2 plamki. [Łysolaje, Czarnuszowice].

ab. **Reichei* Thoms.

1'. Każda pkr. z wielką, poprzecznie owalną plamą u nasady obok t., zlewającą się z t. Czarny; rż. i n. czerwono-brunatne. G.

z przodu i na c. żółto owłosiona. Ppl. u prz. krawędzi i przed tl. z żółtą, poprzeczną przepaską. Na pkr. prócz plamy u nasady 3 poprzeczne przepaski i plama na końcu każdej żółte. 2-a przepaska u szwu wygięta ku przodowi; 3-a ku tyłowi. Spód ciała gęsto, żółto owłosiony. Ppl. kuliste, pkr. na końcu zaokrąglone. 8—16 mm. [Brzechowice, Hołosko].

* *floralis* Pallas.

Clytus Laich.

1''. Pkr. z żółtą przepaską poprzeczną przed końcem. Czarny, rz. n. i pkr. u nasady czerwono-żółte, u. na końcu ciemne. 2 podłużne smugi na cz., przepaska na prz. krawędzi ppl. w środku przerwana, 2 większe plamki przed tl. krawędzią i 2 mniejsze przy b. na spodzie tegoż, t., skośna plama i 3 przepaski na pkr., końce epst. śrprś. i zprś. i tl. brzegi ode. odwl. gęsto, żółto owłosione. Skośna plama na każdej pkr. znajduje się daleko za barkami. 1-a przepaska poprzeczna zaczyna się za t., biegnie wzdłuż szwu daleko ku tyłowi i zagina się tuż przed połową pkr. na zewnątrz, a przy brzegu bocznym ku przodowi; 2-a przepaska tworzy wspólny łuk, wygięty ku przodowi; 3-a przy szwie ku przodowi wyciągnięta. Pkr. długie, nie zwężone, na końcu każda z osobna zaokrąglona. 10—16 mm. [Lisowice].

* *tropicus* Panz.

1'. Pkr. z żółtą przepaską poprzeczną na samym końcu.
2''. Bez połysku, matowy. Ppl. i pkr. drobno i bardzo gęsto punktowane. Epst. zprś. tylko do połowy żółto owłosione.
3''. Rż. ku końcowi nieco zgrubiałe i ciemniejsze. N. czerwono-żółte; z reguły tylko prz. u. na końcu ciemne, czasem i śr. Czarny; prz. i tl. krawędź ppl., jakoteż plamka na spodzie tegoż, t., plamka poprzeczna i 3 przepaski na pkr., tl. połowa epst. śrprś. i zprś., tl. brzegi ode. odwl. i pygidium — gęsto, żółto owłosione. Poprzeczna plamka za barkami na każdej pkr. prosta. 1-a przepaska zaczyna się daleko za t. i zaraz od początku zagina się na zewnątrz; 2-a poza połową, ku brzegom zwężona; 3-a na końcu przy szwie nieco ku przodowi wyciągnięta. 8—14 mm. [Bogdanówka, Krzywczyce, Hołosko, Poturzyca].

* *arietis* L.

3'. Rż. ku końcowi nie zgrubiałe, jednobarwne, czerwono-żółte; u. wszystkich n. ciemne. Rysunek podobny, jak u *arietis*, tylko plamka poprzeczna za barkami na każdej pkr. skośna; pygi-

dium tylko na końcu owłosione. 8—14 mm. [Angielów, Mikuliczyn].
* *lama* Muls.

- 2'. Lśniący; ppl. i pkr. grubo punktowane; epst. zprś. aż do nasady gęsto, żółto owłosione. Czarny; rz. i n. czerwono-żółte, u. często ciemne. Rysunek podobny, jak u *lama*; pygidium również tylko na końcu żółto owłosione. 6—10 mm. [Śląsk, Tatry].
rhanni Germ.

Clytanthus Thoms.

- 1''. 9-y czł. rz. krótszy od 4-go.
- 2''. Wierzch ciała gęsto, żółto lub szaro owłosiony z czarnymi plamami lub przepaskami poprzecznymi. Ppl. z nagimi punktami po bokach, z których każdy posiada dosyć długi, odstający włos. Pkr. na końcu ucięte, z ostro wyciągniętym kątem zewnętrznym.
- 3''. Pkr. z czarnymi przepaskami w poprzek, stykającymi się przy szwie. Czarny; gęsto, żółto owłosiony. Przepaska poprzeczna przez środek ppl., niezamknięty pierścień za barkami na pkr. i 2 poprzeczne przepaski — czarne. 1-a przepaska mniej więcej w połowie długości pkr., na brzegu i przy szwie ku przodowi rozszerzona. 2-a przy szwie zwężona. 10—14 mm. [Kraków (Ulanowski)].
* *varius* Fbr.
- 3'. Pkr. z czarnymi plamami lub przepaskami, przerwanymi przy szwie. Czarny; wierzch i spód ciała gęsto, zielono-żółto owłosiony. 1 wielka plama w pośrodku i 2 mniejsze boczne na ppl., plama podłużna przy barkach na brzegu i na wewnątrz od niej 2-a, w kształcie litery c zgięta, i 2 przepaski poprzeczne, skrócone przy szwie i przy brzegu bocznym, — czarne. 1-a przepaska prawie w połowie długości pkr.; druga, dosyć daleko od końca, tworzy poprzecznie owalną lub okrągłą plamę na każdej pkr. 10—15 mm. [Lwów, Krzywczyce, Czarnuszowice, Poturzyca, Medyka, Ryków, Bucyki, Monasterzyska, Skała n. Zbr., Bystrzec].
* *Herbsti* Brahm.
- 2'. Pkr. czarne z białymi przepaskami.
- 4''. Ppl. i g. czerwone lub brunatno-czerwone. Pkr. na końcu ucięte, z kątem zewnętrznym w kolec wyciągniętym. Czarny; g., ppl., rz. i n. czerwone lub brunatno-czerwone; n. często ciemniejsze. T., 2 przepaski i koniec pkr., większa część epst. śrprś. i zprś. i tl. brzegi pierwszych odc. odwł. z boków — białe owłosione. Ppl. dosyć grubo ziarnkowane. 1-a przepaska

na pkr. wąska, słabo zgięta, od t. skośnie ku tyłowi na zewnątrz skierowana; 2-a również skośna, szeroka i prosta. 8—12 mm. [Śląsk].

ruficornis Oliv.

4. Całe ciało czarne z białym rysunkiem.

5''. Pkr. bez białej plamy na barkach. Czarny; rąbek u nasady ppl., t., 2 wąskie, wygięte przepaski i koniec pkr., epst. śrprś. i zprś. i tl. brzegi kilku pierwszych odc. odwł. po bokach — gęsto, białe owłosione. 1-a przepaska pkr. zaczyna się tuż za t. i skręca mniej więcej w 3-ej części długości pkr. od szwu na zewnątrz; przy brzegu oddziela się od niej mała plamka ku przodowi; 2-a, za połowę długości pkr., jest nieco skośna, wzdłuż szwu ku przodowi wyciągnięta. 6—9 mm. [Stanisławów, Sinków n. Dn.].

* *sartor* Fbr.

Białe owłosienie pkr. tak gęste, że przepaski wśród niego prawie nie występują. [Śląsk].

ab. *griseus* Gabr.

5'. Pkr. z białą plamą na barkach. Czarny; ppl. w tl. połowie z szarą przepaską, mniej lub więcej wyraźną. T., plama na barkach, mała plamka na brzegu za barkami, 2 przepaski i koniec pkr., dalej większa część epst. śrprś. i zprś., jakoteż brzegi tl. pierwszych odc. odwł. po bokach, — gęsto białe lub bardzo rzadko żółtawo-białe owłosione. 1-a przepaska na każdej pkr. jest wygiętą przepaską podłużną, która ciągnie się od t. aż poza 3-ą część długości pkr. i kończy się wolno rozszerzeniem w pewnej odległości od szwu; 2-a przepaska jest poprzeczna i przy szwie rozszerzona. 8—12 mm. [Czarnuszowice, Jagielnica, Dźwignogród, Sinków n. Dn.].

* *figuratus* Scop.

1'. 9-y czł. rż. tak długi, jak 4-y. Czarny lub czarno-brunatny; rż. i n. czerwono-żółte; u. na końcu zwykle ciemne. Smuga wzdłuż środka i 2 boczne plamy na ppl., t., plama na każdym barku, wspólna plama za t., mała plamka przy brzegu bocznym, 2 przepaski poprzeczne i koniec pkr., dalej epst. śrprś. i zprś, tl. brzegi zprś. i odc. odwł. — gęsto, białe owłosione. 1-a przepaska poprzeczna w 3-ej części długości pkr. jest wielką, z przodu wykrojoną plamą na każdej pkr.; 2-a jest sierpowata, ku przodowi wygięta. 13—18 mm. [Śląsk — Cieszyn].

speciosus Schneid.

Anaglyptus Muls.

Czarny; prz. połowa pkr. czerwono-brunatna. Koniec rż. szaro-obraczkowanych i st. czerwono-żółte. T., przynajmniej na

brzegu, koniec pkr., 3 wąskie przepaski na każdej z nich i część brzegu szwowego pomiędzy przepaskami gęsto, białowłosione. G. i ppl. bardzo drobno i krótko, przylegająco szaro owłosione; prócz tego podobnie, jak nasada i koniec pkr. i spód ciała ze skapem, długo odstającym owłosieniem. Spód ciała ponadto dosyć gęsto, przylegająco szaro owłosiony. Epst. śrprś. i zprś. z wyjątkiem ich nasady, brzeg b. tl. i boczne brzegi l-o odc. odwł. bardzo gęsto, białowłosione. 8—12 mm. [Brzuchowice, Lesienice, Pohulanka, Wulka, Czartowska Skała (Lwów)], Stanisławów, Sinków n. Dn., Skała n. Zbr.]

* *mysticus* L.

Pkr. w całości czarne. [Hołosko, Stanisławów, Kraków].

ab. * *hieroglyphicus* Hbst.

Podr. *Lamiinae*.

Monochamus Curtis.

- 1''. Pkr. zwłaszcza ku końcowi rzadko, u nasady gęściej, ale niewyraźnie ziarnisto punktowane. Ppl. na prz. i tl. krawędzi z niewyraźnemi, poprzecznymi zmarszczkami. Toment na t. przez nagą linię śr. zupełnie przedzielony. G. i ppl. plamisto tomentowane. Pkr. u obu płci bardzo ku końcowi zwężone, upstrzone licznymi plamkami białawego lub żółtawego tomentu, które u ♂ są mniejsze, u ♀ większe i wyraźniej w poprzeczne przepaski ułożone. Między temi plamkami występują inne, większe plamy tomentu czarnego. 13—18 mm. [Prusy Wschodnie].

saltuarius Gebl.

- 1'. Pkr. gęsto i ciasno, u nasady ziarnisto punktowane. Ppl. na prz. i tl. krawędzi z poprzecznymi zmarszczkami lub fałdami.
- 2''. Pkr. w pewnej odległości za t. z poprzecznym wciskiem nie głębokim, ale od tyłu dobrze widocznym. Toment na t. wcale nie przedzielony. Pkr. ku końcowi mniej grubo, niż u nasady, ale zupełnie wyraźnie punktowane; u ♂ ku końcowi silnie zwężone i co najwyżej z małemi tylko plamkami; u ♀ nieznacznie zwężone, z licznymi, różnej wielkości plamami białowłosiego tomentu. 20—32 mm. [Angielów, Worochta, Czarnohora, Krynica, Tatry].

* *sartor* Fbr.

- 2'. Pkr. bez wcisku poprzecznego.
- 3''. Toment t. gładką linią przez środek zupełnie przedzielony. Pkr. całkiem nieregularnie i aż do końca dosyć równomiernie, gęsto

punktowane; u ♂ ku końcowi nieco tylko zwężone. Czarny; białawe lub żółtawo-białe plamy na pkr. nieregularnie rozrzucone; pomiędzy nimi plamki gęsto, drobno, brunatno owłosione. Gł. i ppl. wcale nie lub bardzo słabo plamiste. Po bokach ppl. często smuga gęstszego tomentu. 17—24 mm. [Angielów, Janów, Worochta, Czarnohora (Chomiak), Polanica Pop.].

* *sutor* L.

- 3'. Toment t. tylko u nasady krótką, nagą linią przez środek podzielony. Pkr. tu i ówdzie w podłużnych rzędach, ku końcowi o wiele rzadziej punktowane; u ♂ zwężone. Czarny z mniej lub więcej wyraźnym połyskiem brązowym. Rż. i n. czerwono-brunatne. Gł. i ppl. gęsto, plamisto tomentowane. Na pkr. układają się plamki tomentu, zwłaszcza u ♀ w 2 lub 3 przepaski poprzeczne. Pomiedzy temi plamkami są pkr. szczególnie w tl. połowie dosyć gęsto, szaro-czarno omszone. Toment plamek jest z reguły okrowo-żółty, czasem żółtawo lub białawo-szary. Spód ciała żółtawo, n. białoszaro owłosione. 15—25 mm. [Hołosko].

* *galloprovincialis* Oliv.

Rż. i n. czarne, jak reszta ciała. [Lwów, Polanica, Kijów (dr. Lgocki)].

v. * *pistor* Germ.

Morimus Serv.

Rż. u ♂ nie wiele dłuższe od ciała. Czarny; białoszaro tomentowany. Pkr. grubo ziarnkowane, z 4 plamami tomentu czarnoaksamitnego na gładkiem, nie ziarnkowanym podłożu. 20—35 mm. [Kalinowice (Bukowina)].

* *funereus* Muls.

Lamia Fabr.

Czarny; cienko szaro-brunatno tomentowany. Pkr. ziarnkowane, ku końcowi punktowane i pomarszczone, z licznymi nieregularnymi plamkami gęstego szaro-żółtego tomentu. 14—30 mm. [Lwów, Janów, Brzuchowice, Pieniaki, Mykietyńce (p. Stanisławów), Dźwinogród n. Dn., Kraków].

* *textor* L.

Neodoreadion Gnglb.

Czarny; brunatno tomentowany. Rż. i n. jasno lub ciemnoczerwono-brunatne. Gł. i ppl. z wąską, często niezupełną białawą przepaską przez środek, po bokach białoszaro tomentowane. Kąt barkowy pkr. wyraźnie zarysowany. Żeberko barkowe dosyć silne sięga poza środek długości pkr.; grzbietowe, krótkie

ograniczone tylko do ich nasady. Pkr. gęsto i równomiernie brunatno tomentowane. Przepaska grzbietowa biała zupełnie wyraźna, ku końcowi zagina się w stronę szwu; u nasady i przed końcem pkr. zlewa się z szeroką przepaską barkową, często bardzo niewyraźną, szarą lub brunatną. Wreszcie 3-a przepaska boczna, wzdłuż brzegu pkr. szeroka, szaro-biała. Spód ciała bardzo drobno i gęsto, biało-szaro omszony. ♀ nieco szersza od ♂. 12—14 mm. [Podole]. *bilineatum* Germ.

Dorcadion Dalm.

- 1''. Wierzch ciała bez ciemnego tomentu, lśniący.
- 2''. Pkr. bez biało tomentowanej przepaski wzdłuż szwu.
- 3''. Ciało w całości czarne, conajwyżej sam koniec pkr. czerwony. Ppl. skąpo i grubo punktowane, z rowkiem podłużnym przed t. Pkr. silnie wydłużone, z ostro występującą krawędzią barkową. 15—20 mm [Podole]. *aethiops* Scop.
- 3'. Czarny; pkr., 1-y czł. rz., u., p. i odwł. częściowo czerwono-brunatne. Ppl. grubo punktowane, z brózdą wzdłuż środka, obok niej po obu stronach gładkie, z nielicznymi punktami. Pkr. wydłużone, u nasady grubo punktowane, ku końcowi drobniej, z silnie uwydatnioną krawędzią barkową i 2 podłużnymi brózdami u nasady. Boczny brzeg pkr. białawo owłosiony. 15—20 mm. [Ditkowce i Hołdy (p. Brody), Hołhowce, Sinków, Dźwinogród, Zaleszczyki, Skala n. Zbr., Kołomyja, Rakowiec n. Dn.]. ** fulvum* Scop.
- 2'. Pkr. wzdłuż szwu z wąską biało tomentowaną przepaską, zresztą prawie nieowłosione. Lśniący czarny. 1-y czł. rz. i n. z wyjątkiem st. czerwone. Spód ciała drobno szaro owłosiony. G. i ppl. z zagłębioną, białawo owłosioną linią wzdłuż środka. G. grubo i gęsto punktowana. Ppl. obok linii śr. rzadko punktowane. Pkr. dosyć grubo, rzadko punktowane, z szeroką, zaokrągloną krawędzią barkową i z żeberkiem grzbietowym w pierwszej połowie długości. ♀ szersza od ♂, z silniejszymi żeberkami. 11—17 mm. [Berszada-Sawrań (Bayer)]. ** pedestre* Poda.
- 1'. Pkr. z gęstym, ciemnym tomentem.
- 4''. G. i ppl. u ♂ tomentem ciemnym, jak zresztą cały wierzch ciała, pokryte. Toment ten tworzy na g. 2 trójkątne plamy ciemieniowe i 2 jaśniejsze zwykle plamki na cz.

- 5''. Pkr. z wyraźnem żeberkiem grzbietowem. Czarny; czarniawo lub szaro-brunatno tomentowany. G. i ppl. z białą wąską linią wzdłuż środka. Pkr. z zupełnie wyraźnem żeberkiem barkowem i grzbietowem. Szew i rąbek boczny pkr. białe. Dosyć szeroka podłużna przepaska barkowa szaro-biała. Smuga podłużna obok szwu i 2-a grzbietowa, ku końcowi pkr. skrócona, czarnoaksamitno tomentowane. ♀ większa od ♂ i więcej krępa, z silniejszymi żeberkami na pkr. 14—18 mm. [Zniesienie, Czarnuszowice, Janów, Krzywczyce, Lwów, Wyczółki, Stanisławów, Grzymałów, Wołczyniec, Zarzecze (p. Jarosław), Sinków, Łuka n. Dn., Berszada - Sawrań]. * *striatum* Dalm.
- 5'. Pkr. bez wyraźnego żeberka grzbietowego.
- 6''. Pkr. u ♂ bez ostro zarysowanej, białej przepaski barkowej i grzbietowej.
- 7''. Pkr. u ♂ długie, jajowate.
- 8''. Biała linia wzdłuż środka ppl. silnie zagłębiona na całej długości. Czarny, g. i ppl. z białą przepaską wzdłuż środka. Pkr. ♂ z boczną przepaską białą-szarą i z krótką smugą końcową na wewnątrz od niej. Czasem jednak występuje wyraźna przepaska barkowa a nawet grzbietowa silnie skrócona i mniej wyraźna. Obie te przepaski są u nasady pkr. silnie zagłębione tak, że w braku ich ślad po nich zostaje w postaci brózd. ♀ podobnie tomentowana, jak ♂, tylko zupełna przepaska barkowa częściej się u niej zdarza, a często występuje też wyraźna przepaska grzbietowa ku końcowi skrócona. 11·5—14 mm. [Podole (Ganglbauer)]. *nigritarse* Stev.
- 8'. Biała linia wzdłuż środka ppl. nie zagłębiona. Czarny; 1-y czł. rż. i n. czerwono-brunatne. G. i ppl. z białą linią wzdłuż środka. Krawędź barkowa, zupełnie wyraźna sięga prawie aż do końca pkr. Pkr. ♂ z brunatną, mało wyraźną przepaską barkową i grzbietową. Przepaska boczna białoszara, po większej części zakryta plamkami czarnego tomentu. Na przepaskach brunatnych i obok szwu również podobne plamki występują. Krawędź barkowa i plamka na barkach białawo tomentowane. ♀ z jasno lub ciemnobrunatnym tomentem na wierzchu ciała, z brudno-białą przepaską boczną, barkową i grzbietową i z plamami czarno-brunatnego tomentu przy szwie. 9—11 mm. [Podole, Wołyń (Ganglbauer)]. *pusillum* Küst.
- 7'. Pkr. ♂ silnie wydłużone. 1-y czł. rż. i n. zwykle czerwono-brunatne. G. i ppl. z białą tomentowaną linią wzdłuż środka. U nasady kolców bocznych ppl. plamka białawego tomentu. Pkr.

z tępą prawie do końca sięgającą krawędzią barkową, ciemno-brunatno lub brunatno tomentowane, z białym rąbkiem wzdłuż szwu i brzegu bocznego i z brunatno-szarą lub jasno-brunatną przepaską boczną, barkową i grzbietową; przepaski te często zamazane i bardzo niewyraźne. Obok szwu plamki czarnego tomentu. ♀ z brunatnym lub szaro-brunatnym tomentem i białawą, dosyć wyraźną przepaską boczną, barkową i grzbietową. Obok szwu występuje bardzo wyraźnie szereg podłużny plamek czarnego tomentu. Często także przepaski, szczególnie boczne, szaro plamiste. 12—14 mm. [Podole].

decipiens Germ.

- 6'. Pkr. ♂ z ostro zarysowaną przepaską boczną, barkową i grzbietową, które są tej samej barwy, co biały szew. Czarny; g. i ppl. z białą linią wzdłuż środka. Pkr. z czarnym tomentem i z ostro zarysowaną czysto, białą lub żółtawo-białą przepaską wzdłuż szwu, wzdłuż brzegu bocznego, barkową i grzbietową. 2 ostatnie mało się różnią szerokością; grzbietowa łączy się przed końcem z barkową; rzadko tylko jest skrócona. ♀ niekiedy z czerwonymi rz. i n., tak samo tomentowana, jak ♂, albo z brunatnym tomentem, z żółtawo-białymi ale wyraźnymi przepaskami i z czarnoaksamitną smugą wzdłuż szwu. 10—13 mm.

Scopolii Hrbst.

- 4'. G. i ppl. u ♂ nagie i lśniące lub skąpo tylko tomentowane. Czarny; g. i ppl. z białą, łatwo dającą się zetrzeć linią wzdłuż środka. C. z 2 trójkątnymi plamami brunatnego tomentu. Ppl. grubo punktowane. Pkr. słabo sklepione, z mniej lub więcej silnie występującym żebrzem barkowym, a często też z wyraźnym żeberkiem grzbietowym, czarno lub brunatno-czarno tomentowane, z białym lub brudnobiałym rysunkiem. Wzdłuż brzegu bocznego i wzdłuż szwu szeroka przepaska; z tą ostatnią łączy się poza środkiem długości pkr. poprzeczna, nieco skośna plamka, tworząca z przepaską wzdłuż szwu krzyż biały. ♀ o wiele szersza, pkr. rozszerzone, z silniejszym żebrzem barkowym; g. i ppl. z gęstszym brunatnym tomentem, niż u ♂. 14—20 mm. [Iwanie Puste n. Dn., Obertyn, Berszada-Sawrań].

* *equestre* Laxm.

Acanthoderes Serv.

Czarny; czł. rz. od 3-go począwszy u nasady białe obrączkowane; 1-y czł. z białawym pierścieniem w pośrodku i z białym końcem. Wierzch ciała z plamkami białoszarego i brunatnawego

tomentu. Pkr. z 3 czarnemi mniej lub więcej wyraźnemi przepaskami w poprzek; wzdłuż szwu szereg czarnych plamek. — Spód ciała przylegająco szaro owłosiony. P. z biało owłosioną obrączką w pośrodku. 14—16 mm. [Skole, Korczyn, Tatarów].

* *clavipes* Schrnk.

Acanthocinus Stephens.

1''. 1-y czł. st. tl. krótszy lub tylko tak długi, jak wszystkie następne razem wzięte. Pkr. 2 razy dłuższe, niż szerokie.

2''. Jasno lub ciemno-brunatny; szaro tomentowany. Pkr. z 2 skośnemi, ciemniejszymi przepaskami w poprzek. Rż. u ♂ 2—5 razy dłuższe, niż ciało, u ♀ 1½ raza; ich 1-y czł. po stronie zewnętrznej i na końcu, pozostałe czł. na końcu ciemno-brunatno, przylegająco owłosione. Pkr. z 3 słabo wzniesionemi liniami wzdłuż. 13.5—19 mm. [Pohulanka, Hołosko, Poturzyca].

* *aedilis* L.

2'. Brunatny, z plamkami żółtawo-szarego i szaro-brunatnego tomentu. Pkr. z 4 silnie wzniesionemi liniami wzdłuż; na każdej z nich podobnie, jak na brzegu szwowym i bocznym szereg plamek czarno-brunatnego tomentu. Czł. rż. białe, szeroko obrączkowane u nasady. Pkr. w środku mniej więcej długości z jasną przepaską poprzeczną, poza którą znajduje się węższa przepaska ciemna. Spód ciała z nagimi, nieowłosionymi punktami. P. i st. czarno i białe obrączkowane. 11—13.5 mm. [Stanisławów, Drohobycz].

* *reticulatus* Razumowsky.

1'. 1-y czł. st. tl. dłuższy, niż wszystkie następne razem wzięte. Pkr. prawie 3 razy tak długie, jak szerokie. Jasno lub ciemno-brunatny, białe lub żółtawo-szare tomentowany. Pkr. z brunatnemi plamkami i z 2 brunatnemi przepaskami w poprzek. Spód ciała czarniawy, białe-szare, przylegająco owłosiony z nagimi punktami. Pkr. bez wystających linii wzdłuż. Na brzegu szwowym i bocznym z szeregiem drobnych plamek brunatnych. Czł. rż. u nasady białe, szeroko obrączkowane. N. białawo-szare tomentowane, ciemno obrączkowane. 9—11.5 mm. [Stanisławów, Turze (p. St. Sambor)].

* *griseus* F.

Liopus Serv.

1''. Czł. rż. czerwone z czarnymi końcami. N. czarne, tylko u. u nasady i p. w środku czerwone. Czarny; drobno, gęsto, szaro tomentowany. Ppl. bardzo rzadko, ale głęboko punkto-

wane; u nasady szersze, niż długie w pośrodku; kolce boczne umieszczone poza połową długości ppl. Pkr. z 2 szerokimi, brunatnymi przepaskami w poprzek; 1-a zajmuje prawie 3-a część u nasady pkr., 2-a znajduje się poza środkiem. Prócz tego poszczególne plamki brunatne. 6—10 mm. [Lwów, Krzywczyce, Czarnuszowice, Zarzecze, Tulin, Sinków, Tuchla, Dora].

* *nebulosus* L.

- 1'. Rż. i n., jak całe ciało zresztą czarne. Ppl. o wiele szersze, niż długie; nierównomiernie punktowane, przed tl. krawędzią grubiej; skąpo białoszaro tomentowane. Boczne kolce nie tak daleko w tyle, jak u *nebulosus*. Pkr. czarne. Szeroka przepaska poprzeczna mniej więcej w środku i ich końce gęsto, szarobiało tomentowane z czarnymi plamkami. 6—8 mm. [Śląsk, Prusy].

punctulatus Payk.

Exocentrus Muls.

- 1''. Pkr. z 3 lub 4 mniej lub więcej zupełnymi szeregami plamek białego tomentu. Jasno lub ciemno-brunatny. Pkr. poza środkiem z zygzakowatą poprzeczną przepaską, ograniczoną od przodu gęstem, przylegającym, białawym owłosieniem. Na przepasce i poza nią białe plamki wyraźniej występują. 5·8 mm. [Galicja zachodnia].

* *adpersus* Muls.

- 1'. Pkr. bez podłużnych szeregów białych plamek.

- 2''. O. miernie grubo siatkowane, normalnej wielkości.

- 3''. Jasno lub ciemno czerwono-brunatny lub żółtawo-brunatny. Pkr. przylegająco, białe owłosione. Przepaska poprzeczna poza środkiem długości i plamka podłużna na brzegu bocznym w przedniej części pkr. nieowłosione, ciemniej brunatne. Ppl. w najszerszym miejscu 1½ razy tak szerokie, jak długie. 4—5·5 mm. [Lwów, Hołosko, Janów, Lesienice, Czepiele (koło Pieniak), Warwaryńce, Monasterzyska, Markowa].

* *lusitanus* L.

- 3'. Jasno lub ciemno czerwono-brunatny. Pkr. przylegająco, białe owłosione. Niewyraźna, trójkątna plamka z każdej strony t., szeroka przepaska poprzeczna poza środkiem długości, tworząca na każdej pkr. łuk ku przodowi wypukły, i niewyraźna plamka poprzeczna przed końcem pkr. — nieowłosione, ciemniej brunatne. Ppl. 2 razy tak szerokie, jak długie. 4—6 mm. [Kolumbia].

* *Stierlini* Gnglb.

- 2'. O. bardzo grubo siatkowane, wielkie; ich brzegi wewnętrzne na cz. do siebie zbliżone; pl. przed o. bardzo krótkie. Czerwonawo-brunatny, przylegająco białe owłosiony. Pkr. poza środkiem długości z szeroką przepaską poprzeczną, podobnie wykształconą, jak u *Stierlini*. Prócz tego nieregularne szeregi nagich punktów, opatrzonych odstającymi włoskami. 5—6 mm. [Śląsk]. *punctipennis* Muls.

Hoplosia Mulsant.

Czarny lub smołowo-brunatny, drobno szaro omszony. Końce pkr. i poprzeczna przepaska tuż za środkiem gęsto, szaro owłosione i zwykle czerwono prześwietlające. G. i ppl. dosyć gęsto i głęboko punktowane. Na ppl. wzdłuż środka słabo wzniesiona linia. Pkr. grubo i głęboko punktowane, u nasady gęsto, ku końcowi rzadziej. Czł. rz. od 3-go począwszy u nasady białe-szare obrączkowane. 9—12·5 mm. [Lwów]. * *fennica* Payk.

Pogonochaerus Gemminger.

- 1''. Końcowy, zewnętrzny kąt pkr. w ostry kolec wyciągnięty.
 2''. Także wewnętrzny kąt pkr. ostro wyciągnięty. 4-y czł. rz. do połowy długości białe obrączkowany; następne, jakoteż 3-i tylko krótko u nasady. Czarny; czł. rz. u nasady, n. w wielkiej części, końce pkr., czasem też prz. i tl. krawędź ppl. — czerwone. Pkr. u nasady z każdej strony t. z płaskim guzem, bez pęczka czarnych włosów; z szeroką, białą przepaską poprzeczną w pierwszej połowie. Sama nasada pkr. i końcowa część czerwono-brunatno tomentowana, z czarnymi i białymi plamkami. Wewnętrzne żeberko pkr. z 3 pęczkami czarnych włosów. 6—7 mm. [Lwów, Zamarstynów, Lesienice, Czartowska Skała, Korczyn, Bystrzec]. * *hispidulus* Pill.
 2'. Wewnętrzny kąt pkr. tępy. Czł. rz. od 3-go począwszy wszystkie u czerwonej nasady krótko tylko białe obrączkowane. Pkr. u nasady z każdej strony t. z dosyć silnym guzkiem, na którym mieści się pęczek czarnych włosów; w tyle poza guzkami szeroko i głęboko wciśnięte, aż do końca silnie i głęboko punktowane. Czerwono-brunatny; g., ppl. i spód ciała z czarnymi plamami. Pkr. ze skośną przepaską poza wciskiem; na końcu czarne. Wierzch ciała dosyć cienko, szaro-żółto tomentowany, t. czarno. Żeberka na pkr. silne; wewnętrzne z 2 pęcz-

kami czarnych włosów. 4—6 mm. [Lwów, Janów, Krzywczyce, Czarnuszowice, Jaworów, Poturzyca, Pieniaki, Zarzecze, Kraków].
* *hispidus* L.

1'. Końcowy, zewnętrzny kąt pkr. nie wyciągnięty w ostry kołec, lecz tępy lub zaokrąglony.

3''. Pkr. z czarną lub smołowo-brunatną, nagą przepaską, skośnie ku tyłowi do szwu skierowaną; białawy toment przed nią zagęszczony w skośną przepaskę.

4''. Pkr. także przed końcem z głębokimi punktami. Wierzch ciała krótko i skąpo orzęsiony. T. białe lub szaro tomentowane. Czarniawy; n. w większej części, prz. i tl. krawędź ppl., a często i wierzch tegoż częściowo, jakoteż często całe pkr. z wyjątkiem skośnej przepaski — czerwone. Wewnętrzne żeberko pkr. z 3 pęczkami czarnych włosów w tl. połowie. 4—5 mm. [Skole—Pawłów].
* *ovatus* Goeze.

4'. Pkr. przed końcem bez głębokich, klótych punktów. Wierzch ciała z długimi rzęsami. T. czarno owłosiona, z białą linią wzdłuż środka. Ubarwienie bardzo zmienne, już to więcej czerwone lub czerwono-brunatne, już to przeważająco czarne. Brunatno-szaro tomentowany. 4—6 mm. [Miejscowość bliżej nie oznaczona].
* *decoratus* Fairm.

3'. Pkr. w prz. połowie z szeroką, białą tomentowaną przepaską poprzeczną, po bokach ku przodowi wyciągniętą, przy szwie zwykle przerwana, od tyłu mniej lub więcej wyraźnie brunatno lub czarniawo ograniczoną. Czerwono-brunatny lub brunatny. T. czarno-aksamitna z białą linią wzdłuż środka. Pkr. białe i brunatno plamisto tomentowane. Z 3-ch żeberk zewnętrzne zanika tuż za połowę długości pkr.; wewnętrzne posiada 2 lub 3 pęczki czarnych włosów. 5—6.5 mm. [Lwów, Janów, Zawojela, Starunia, Ponikwa, Mikuliczyn, Tatry].
* *fasciculatus* Deg.

Haplocnemia Steph.

1''. Pkr. u nasady ziarnkowane, ku tyłowi coraz słabiej i mniej gęsto punktowane. Na ppl. i na pkr. po 4 plamki czarno-aksamitnego tomentu w żółtych obwódkach. Czarny; gęsto i drobno, przylegająco, szaro owłosiony. Rż. od 3-go czł. począwszy czerwono-brunatne; ich czł. u nasady przylegająco białe-szare owłosione. 10—17 mm. [Lwów, Czarnuszowice, Gaj pod Buczaczem, Pieniaki].
* *curculionides* L.

- 1'. Pkr. u nasady nie ziarnkowane; bez plamek czarno-aksami-
tnego tomentu. W środku długości pkr. biała przepaska po-
przeczną, ograniczona od tyłu przepaską czarną, zygzakowatą.
Czarny; gęsto czerwono-szaro owłosiony. Ppl. rdzawo-bru-
natno owłosione z kilku nagimi wyniosłościami. Rż. od 3-go
począwszy jasno-brunatne; ich czł. u nasady przylegająco
biało owłosione. T. czarna z żółtą linią wzdłuż środka. 9—
14 mm. [Lwów—Pohulanka, Czarnuszowice, Zarzecze, Droho-
bycz, Berszada]. * *nebulosa* Fabr.

Anaesthetis Muls.

Czarny; pkr. brunatno-żółte; często także ppl. żółte lub
czerwono-brunatne. G. drobniej, ppl. i pkr. grubo i dosyć
ciasno punktowane; przylegająco, żółtawo-szaro lub szaro
owłosione. Spód ciała czarny; bardzo cienko szaro owłosiony
i nadzwyczaj drobno punktowany. Zprś. z wielkimi, grubymi
punktami. 5.5—10 mm. [Lwów, Czarnuszowice, Janów, Sinków
n. Dn., Kołomyja]. * *testacea* Fbr.

Saperda Fbr.

- 1''. Cz. między panewkami rż. z podłużnem wgłębieniem. Ciało
gęsto, żółtawo-szaro tomentowane. Pkr. z grubymi, nagimi
punktami.
- 2''. Ostatnie czł. rż. jednobarwnie, szaro owłosione; poprzedzające
z czarnymi końcami. Pkr. u nasady ziarnisto punktowane, na
końcu nieco ostro wyciągnięte; u ♂ za szerokimi barkami
ścięśnione i ku końcowi silniej zwężone; u ♀ słabiej i równo-
miernie. 22—28 mm. [Lwów, Zubrza, Lesienice, Psary (p. Roha-
tyn), Czarnuszowice, Poturzyca, Grabica (Zalewski)].
* *carcharias* L.
- 2'. Ostatnie czł. rż. podobnie, jak poprzednie z czarnym końcem;
ostatni co do długości mało różny od przedostatniego, z czar-
nym pierścieniem przed końcem. Pkr. u nasady bardzo głę-
boko, ale nie ziarnisto punktowane, na końcu każda z osobna
zaokrąglona; u ♂ ku końcowi nieco tylko zwężone, u ♀ równo-
ległe. 15—21 mm. [Lesienice, Sambor]. * *similis* Laich.
- 1'. Cz. między panewkami rż. nie zagłębione.
- 3''. Czarny lub brunatno-czarny. Pkr. z podłużnym, nieco niereg-
larnym szeregiem plamek żółtawego aż do białawo-szarego
tomentu.

- 4''. Czarny lub brunatno-czarny. G. żółtawo-szaro tomentowana; 2 podłużne przepaski na c., ku przodowi zbiegające się, z gęstszego tomentu. Na ppl. 3 podłużne przepaski, śr. węższa, często niewyraźna. Ppl. grubo, dosyć ciasno punktowane. Na każdej pkr. 4—5 plamek gęstszego tomentu. Spód ciała gęsto szaro-żółtawo owłosiony. 9—14 mm. [Janów, Krzywczyce, Hołosko, Biłohorszcze, Czarnuszowice, Turze (St. Sambor), Truskawiec].
* *populnea* L.
- 4'. Czarny; szew, 5 plamek, tworzących rozszerzenie tegoż, boczny rąbek i 6—8 plamek w podłużnym szeregu, jakoteż g. i ppl. gęsto, zielonawo-żółto lub białoszaro tomentowane. Trójkątna plama na c., wielka śr. plama na ppl. i jedna mała z każdej strony tejże — czarne. Śr. p. zwłaszcza u ♂ silnie wygięte. Czł. rż. od 3-go począwszy u nasady szaro obrączkowane. 13·5—18 mm. [Lwów, Tatarów].
* *scalaris* L.
- 3'. Czarny; bardzo gęsto, zielono lub żółtawo-szaro tomentowany. Ppl. i pkr. z czarnymi punktami lub plamkami.
- 5''. Pkr. z czarną linią, idącą od barków ku tyłowi. Żółtawo-zielono lub białoszaro tomentowany. 8 punktów na ppl. w 2 szeregach poprzecznych; 5 plamek wzdłuż każdej pkr. w równych odstępach od siebie; prócz tego plamka boczna w pierwszej ćwiartce pkr. — czarne. Linia barkowa obok plamki bocznej zwykle przzerwana. Czł. rż. od 3-go począwszy szare z czarnymi końcami. 12·5—20 mm. [Lwów—Zubrza, Kornie koło Rawy Ruskiej].
* *perforata* Pall.
- 5'. Pkr. bez czarnej linii barkowej. Rż. jednobarwne.
- 6''. Odc. odwł. bez czarnych plamek po bokach. Na każdej pkr. 3—4 punkty czarne w równych odstępach, w regularnym szeregu podłużnym. Jasno-zielono tomentowany. Ppl. często z linią wzdłuż środka, częściowo nagą, z 2 punktami czarnymi na wierzchu w tyle i z jednym z każdego boku. 14—16 mm. [Sambor].
* *octopunctata* Scop.
- 6'. Odc. odwł. z każdej strony z okrągłą, nagą, czarną plamą. Na każdej pkr. 6—8 czarnych punktów, w podłużny, nieregularny szereg ułożonych. Zielono lub błękitno-zielono tomentowany. Ppl. z 4 czarnymi punktami, w prostokąt ustawionymi; prócz tego z każdej strony z okrągłym punktem. 12—17 mm. [Śląsk].
punctata L.

Menesia Muls.

Czarny; rz. z wyjątkiem 2 pierwszych czł. brunatne; n. blado-żółte. Cz., przepaska wzdłuż środka ppl., często do plamki u podstawy zredukowana, dalej t., 1 lub 2 plamki okrągłe na każdej pkr., boki prs. i tl. brzegi odc. odwł. gęsto biało tomentowane. Pkr. bardzo grubo i dosyć gęsto punktowane. 6—7 mm. [Śląsk, Prusy]. *bipunctata* Zoubk.

Agapanthia Serville.

1''. Ciało czarne lub ciemno-metaliczne.

2''. Pkr. bez biało tomentowanej przepaski wzdłuż szwu.

3''. 3-i czł. rz. do $\frac{2}{3}$, lub nawet $\frac{4}{5}$ długości, następne poza połowę czerwono-żółte i przylegająco białe lub żółtawo owłosione. Cz., boki g., przepaska wzdłuż środka c. i ppl., 2 boczne przepaski na ppl. i t. gęsto żółto tomentowane. Pkr. z żółtym lub szaro-żółtym tomentem plamisto rozłożonym; tylko w prz. połowie długo odstawiająco owłosione. 1-y czł. rz. po zewnętrznej stronie skąpo żółtawo owłosiony; 3-i do 5-go z pęczkiem czarnych włosów na końcu. 15—20 mm. [Dźwinogród, Skała nad Zbruczem]. * *Dahli* Richt.

3'. 3-i czł. rz. czarny, do $\frac{3}{4}$ lub $\frac{4}{5}$, 4-y poza połowę, następne mniej więcej do połowy białoszare, przylegająco owłosione, w nasadzie wcale nie lub słabo tylko czerwono prześwietlające. 1-y czł. rz. po zewnętrznej stronie bez białawego owłosienia; 3-i do 5-go lub 6-go z licznymi rzęsami po wewnętrznej stronie. G., ppl. i t. podobnie tomentowane, jak u *Dahli*. Pkr. grubo i nierównomiernie punktowane, z plamkami szarego, szaro-żółtego lub brunatno-żółtego tomentu. 13—16 mm. [Zubrza, Biłohorszcze, Pasiaki, Czartowska Skała, Sinków, Zarzecze]. * *villosoviridescens* Deg.

2'. Pkr. z białą tomentowaną przepaską wzdłuż szwu. Czarny; pkr. ciemno-brązowe, ciemno-oliwkowo-zielone lub ciemno-błękitne. Cz., i boki g., przepaska wzdłuż środka c. i ppl., 2 boczne przepaski na ppl., t. i szew pkr. gęsto białe lub żółtawo-białe tomentowane. Rż. czarne, po wewnętrznej stronie gęsto czarno orzęsione. 3-i i 4-y czł. poza połowę, następne mniej więcej do połowy białoszare obrączkowane. Pkr. z cienkiem, przylegającym, łatwo się ściierającym, szarem lub żółtawo-szarem owłosieniem. U bardzo małych osobników brakuje często białej przepaski wzdłuż szwu. [Janów]. * *cardui* L.

- 1'. Ciało błękitne, zielone lub błękitno-zielone, metaliczne, lśniące. G. i ppl. czasem czarne. Smuga, idąca od wewnętrznego brzegu o. do nasady żuwaczek, i t. gęsto biało owłosione. C. i ppl. równomiernie bardzo gęsto i drobno punktowane. Pkr. zwłaszcza u nasady bardzo grubo i gęsto punktowane i pomarszczone, ku końcowi mniej głęboko i mniej gęsto; w prz. części z dłuższymi, w tl. z daleko krótszymi, skośnymi, czarnymi włoskami; na końcach z niewyraźnym, ledwie dostrzegalnym, przylegającym, biało-szarem owłosieniem. 8—11.5 mm. [Janów, Jaryszów, Sinków n. Dn., Berszada]. * *violacea* F.

Tetrops Stephens.

Czarny; rz. często ku końcowi brunatne. N. zupełnie żółte lub częściowo czarniawe. Wierzch ciała z drobnymi, na g. i ppl. odstającymi, na pkr. przylegającymi, białawo-żółtymi włosami. Ppl. za prz. krawędzią słabiej, przed tl. silniej przewęźone; podobnie jak g. drobno i bardzo rzadko punktowane. Pkr. brunatnawo-żółte, zwykle z czarnymi końcami. 3.5—4 mm. [Bilohorszcze, Janów, Hołosko, Kleparów, Krzywczyce, Czarowska Skala, Czarnuszowice, Lwów—Pohulanka, Pieniaki, Zubrza, Sinków, Kołomyja, Borek Fałęcki, Kraków].

* *praeusta* L.

Pkr. zupełnie czarne. [Śląsk].

ab. nigra Kraatz.

Stenostola Muls.

- 1''. Czarny; pkr. ciemno-błękitno-zielone, bardzo cienko, przylegająco szaro owłosione. Cz., boki g., 2 boczne, podłużne przepaski na ppl., t. i boki prś. białe tomentowane. 1-y czł. rz. naokoło, następne z wyjątkiem ostatnich, tylko po stronie wewnętrznej długo odstającą owłosione. G. i ppl. drobno i gęsto, pkr. bardzo grubo i gęsto punktowane. 9—12 mm.

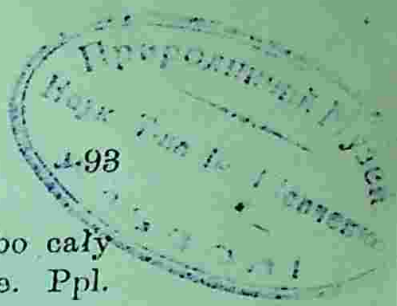
ferrea Schrnk.

- 1'. Czarny; pkr. czarne, gęsto przylegająco szaro owłosione; daleko mniej grubo punktowane. Zresztą do *ferrea* bardzo podobny. 10—13.5 mm. [Brzechowice, Podhorce, Truskawiec, Bystrzec].

* *nigripes* Fbr.

Phytoecia Muls.

- 1'. Pkr. z żółtym kątem przy barkach, z boku widocznym. Czarny; ppl. z wyjątkiem prz. i tl. krawędzi, kąt barkowy pkr.,



u. i p., ostatni odc. odwł. i boki poprzedzających, albo cały odwł. aż po środki pierwszych odc. — czerwono-żółte. Ppl. z 2 czarnymi kropkami, szersze, niż długie, z boków nieco rozszerzone. Pkr. z powodu przylegającego owłosienia szaro-czarne, głęboko punktowane. Tl. b. u ♂ z zębatym wyrostkiem. 10·5—15 mm. [Czarnuszowice, Zarzecze, Dźwinogród, Sinków].

* *affinis* Panz.

1'. Pkr. bez żółtego kąta przy barkach.

2''. Ppl. z czerwoną plamką w pośrodku.

3''. Czerwona plamka na ppl. płaska, nie wystająca, okrągła, bliżej krawędzi prz. Czarny; drobno, przylegająco szaro owłosiony. T. z gęstszym białym owłosieniem. Prz. p., końcowe połowy u., ostatni odc. odwł., a często też i mniejsza lub większa część przedostatniego — czerwono-żółte. Tl. b. ♂ z dosyć silnym, zębatym wyrostkiem. 7—12 mm.

* *virgula* Charp.

3'. Czerwona plamka wzniesiona listewkowato i podłużna. Ubarwienie, jak u *virgula*. Krótsza i szersza od niej. Tl. b. ♂ bez wyrostka zębatego. 5·5—8·5 mm. [Lwów, Krzywezyce, Czarnuszowice].

* *pustulata* Schrnk.

2'. Ppl. bez czerwonej plamki w pośrodku.

4''. Śr. i tl. n. częściowo czerwono-żółte. Czarny z przylegającym szarem owłosieniem. U. z wyjątkiem ich nasady, prz. p. w całości, a śr. i tl. u nasady — czerwono-żółte. Cz., linia wzdłuż środka ppl., t. i boki prs. gęsto białe lub rdzawo-żółto tomentowane. G., ppl. i spód ciała odstająco owłosione. 7·5—11 mm. [Krzywezyce].

* *ephippium* Fbr.

4'. Śr. i tl. n. całkiem ciemne.

5''. U. prz. n. przynajmniej w $\frac{1}{3}$ na końcu, a p. w całości czerwono-żółte. Czarny; linia wzdłuż środka ppl. lub tylko plamka u tl. jego krawędzi, t. i boki prs. białe tomentowane. G. i ppl. z okrągłymi, ciasno ułożonymi punktami; odstająco owłosione. Pkr., jakoteż spód ciała z powodu przylegającego owłosienia szaro-czarne. Każda pkr. z 2—3 mniej lub więcej wyraźnymi liniami wzdłuż; z głębokiem i dosyć gęstem punktowaniem. Tl. b. u ♂ z długim, ostrym, u ♀ z krótkim, niewyraźnym zębem. 9—10 mm. [Janów, Tulin, Obertyn, Dźurów, Sinków].

* *cylindrica* L.

SKOROWIDZ.

(Liczby oznaczają strony odbitki).

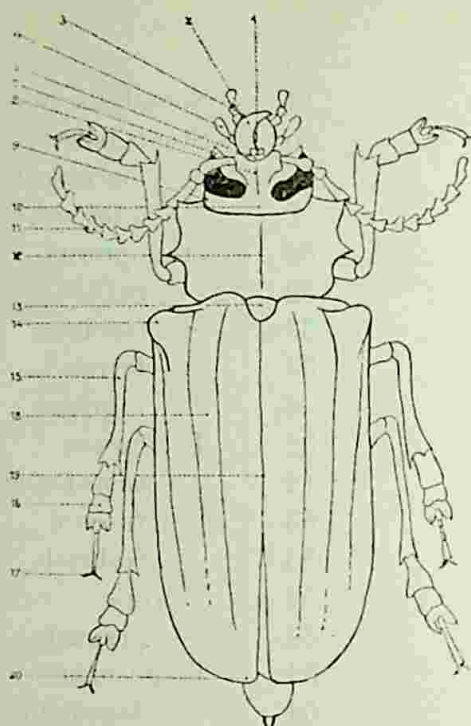
	Str.		Str.
<i>Acanthocinus</i>	11	<i>Axinopalpis</i>	7
— <i>aedilis</i>	49	— <i>gracilis</i>	31
— <i>reticulatus</i>	49	<i>Caenoptera</i>	6
— <i>griseus</i>	49	— <i>minor</i>	29
<i>Acanthoderes</i>	11	— <i>umbellatorum</i>	30
— <i>clavipes</i>	49	— <i>Kiesenwetteri</i>	30
<i>Acimerus</i>	5	<i>Callidium</i>	9
— <i>Schäfferi</i>	16	— <i>aeneum</i>	34
<i>Acmaeops</i>	6	— <i>violaceum</i>	34
— <i>pratensis</i>	18	— <i>coriaceum</i>	33
— <i>septentrionis</i>	18	— <i>angustum</i>	35
— <i>marginata</i>	17	— <i>glabratum</i>	34
— <i>smaragdula</i>	17	— <i>lividum</i>	35
— <i>collaris</i>	17	— <i>testaceum</i>	35
<i>Agapanthia</i>	12	— <i>alni</i>	34
— <i>Dahli</i>	55	— <i>rufipes</i>	34
— <i>villosiviridescens</i>	55	<i>Callimus</i>	7
— <i>cardui</i>	55	— <i>angulatus</i>	31
— <i>violacea</i>	56	<i>Cerambyx</i>	8
<i>Alosterna</i>	6	— <i>cerdo</i>	31
— <i>tabacicolor</i>	21	— <i>Scopoli</i>	31
<i>Anaesthetis</i>	12	<i>Clytanthus</i>	10
— <i>testacea</i>	53	— <i>varius</i>	42
<i>Anaglyptus</i>	10	— <i>Herbsti</i>	42
— <i>mysticus</i>	44	— <i>ruficornis</i>	43
<i>Anisarthron</i>	9	— <i>sartor</i>	43
— <i>barbipes</i>	37	— <i>figuratus</i>	43
<i>Aromia</i>	8	— <i>speciosus</i>	43
— <i>moschata</i>	32	<i>Clytus</i>	10
<i>Asemum</i>	9	— <i>tropicus</i>	41
— <i>striatum</i>	38	— <i>arietis</i>	41

	Str.		Str.
<i>Clytus lama</i>	42	<i>Grammoptera ruficornis</i> . .	20
— <i>rhamni</i>	42	— <i>ingrica</i> syn. <i>haliciensis</i> .	20
<i>Cortodera</i>	6	— <i>variegata</i>	20
— <i>femorata</i>	19	Haploenemia	12
— <i>humeralis</i>	19	— <i>curculionides</i>	52
— <i>holosericea</i>	19	— <i>nebulosa</i>	53
<i>Criocephalus</i>	9	<i>Hoplosia</i>	11
— <i>rusticus</i>	38	— <i>fennica</i>	51
— <i>polonicus</i>	38	<i>Hylotrupes</i>	9
<i>Cyrtoclytus</i>	10	— <i>bajulus</i>	36
— <i>capra</i>	38	<i>Lamia</i>	10
Dilus	7	— <i>textor</i>	45
— <i>fugax</i>	30	<i>Leptura</i>	6
<i>Dorcadion</i>	11	— <i>rufipes</i>	21
— <i>aethiops</i>	46	— <i>sexguttata</i>	21
— <i>fulvum</i>	46	— <i>unipunctata</i>	22
— <i>Scopolii</i>	48	— <i>bipunctata</i>	22
— <i>pusillum</i>	47	— <i>Steveni</i>	22
— <i>decipiens</i>	48	— <i>livida</i>	22
— <i>nigritarse</i>	47	— <i>fulva</i>	24
— <i>pedestre</i>	46	— <i>maculicornis</i>	24
— <i>striatum</i>	47	— <i>tesserula</i>	24
— <i>equestre</i>	48	— <i>rubra</i>	23
Ergates	4	— <i>variicornis</i>	23
— <i>faber</i>	13	— <i>cordigera</i>	23
<i>Evodinus</i>	6	— <i>scutellata</i>	23
— <i>interrogationis</i>	17	— <i>virens</i>	24
— <i>clathratus</i>	16	— <i>sanguinolenta</i>	24
<i>Exocentrus</i>	11	— <i>dubia</i>	24
— <i>adspersus</i>	50	— <i>cerambyciformis</i>	25
— <i>lusitanus</i>	50	— <i>erratica</i>	25
— <i>Stierlini</i>	50	— <i>sexmaculata</i>	25
— <i>punctipennis</i>	51	— <i>revestita</i>	25
Gaurotes	6	— <i>pubescens</i>	26
— <i>virginea</i>	16	— <i>nigripes</i>	25
— <i>excellens</i>	16	— <i>aurulenta</i>	27
<i>Gracilia</i>	7	— <i>quadrifasciata</i>	27
— <i>minuta</i>	31	— <i>maculata</i>	26
<i>Grammoptera</i>	6	— <i>arcuata</i>	26
— <i>ustulata</i>	20	— <i>aethiops</i>	27

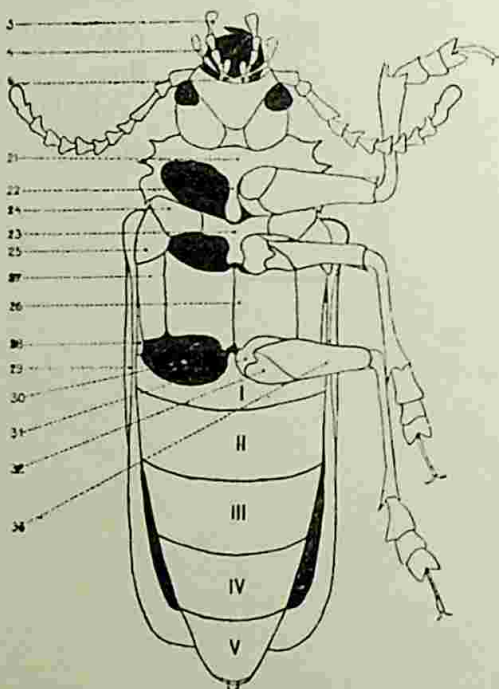
	Str.
<i>Leptura melanura</i>	27
— <i>bifasciata</i>	27
— <i>nigra</i>	27
— <i>septempunctata</i>	27
— <i>attenuata</i>	27
<i>Letzneria</i>	6
— <i>lineata</i>	18
<i>Liopus</i>	11
— <i>nebulosus</i>	50
— <i>punctulatus</i>	50
<i>Monochamus</i>	10
— <i>sartor</i>	44
— <i>sutor</i>	45
— <i>galloprovincialis</i>	45
— <i>saltuarius</i>	44
<i>Morimus</i>	10
— <i>funereus</i>	45
<i>Menesia</i>	12
— <i>bipunctata</i>	55
<i>Necydalis</i>	6
— <i>maior</i>	29
— <i>ulmi</i>	29
<i>Neodorcadion</i>	11
— <i>bilineatum</i>	46
<i>Nivellia</i>	6
— <i>sanguinosa</i>	19
<i>Notorrhina</i>	9
— <i>muricata</i>	37
<i>Oberea</i>	12
— <i>pupillata</i>	59
— <i>oculata</i>	59
— <i>linearis</i>	59
— <i>erythrocephala</i>	59
<i>Obrium</i>	7
— <i>cantharinum</i>	30
— <i>brunneum</i>	30
<i>Oxymirus</i>	5
— <i>cursor</i>	14
<i>Pachyta</i>	5
— <i>lamed</i>	16

	Str.
<i>Pachyta quadrimaculata</i>	16
<i>Phymatodes (Callidium)</i>	9
— <i>angustus</i>	35
— <i>glabratus</i>	34
— <i>lividus</i>	35
— <i>testaceus</i>	35
— <i>alni</i>	34
— <i>rufipes</i>	34
<i>Phytoecia</i>	12
— <i>affinis</i>	57
— <i>virgula</i>	57
— <i>pustulata</i>	57
— <i>ephippium</i>	57
— <i>cylindrica</i>	57
— <i>nigricornis</i>	58
— <i>coerulescens</i>	58
— <i>uncinata</i>	58
— <i>molybdaena</i>	58
<i>Pidonia</i>	6
— <i>lurida</i>	18
<i>Plagionotus</i>	10
— <i>detritus</i>	40
— <i>arcuatus</i>	40
— <i>floralis</i>	41
<i>Pogonochaerus</i>	11
— <i>hispidulus</i>	51
— <i>hispidus</i>	52
— <i>fasciculatus</i>	52
— <i>decoratus</i>	52
— <i>ovatus</i>	52
<i>Prionus</i>	4
— <i>coriarius</i>	12
<i>Purpuricenus</i>	8
— <i>Kaehleri</i>	32
<i>Pyrrhidium</i>	9
— <i>sanguineum</i>	33
<i>Rhagium</i>	5
— <i>sycophanta</i>	13
— <i>mordax</i>	13
— <i>bifasciatum</i>	14

	Str.		Str.
Rhagium inquisitor	14	Spondylis buprestoides	36
Rhamnusium	5	Stenochorus	5
— bicolor	14	— meridianus	15
Rhopalopus	8	— quercus	15
— hungaricus	32	Stenopterus	7
— clavipes	32	— rufus	30
— macropus	33	Stenostola	12
— femoratus	33	— ferrea	56
Rosalia	8	— nigripes	56
— alpina	32	Tetropium	9
Saperda	12	— castaneum	37
— carcharias	53	— fuscum	37
— similis	53	— Gabrieli	37
— populnea	54	Tetrops	12
— scalaris	54	— praeusta	56
— perforata	54	Tragosoma	5
— 8-punctata	54	— depsarium	13
— punctata	54	Xylotrechus	10
Saphanus	9	— rusticus	39
— piceus	36	— pantherinus	39
Semanotus	8	— ibex	39
— undatus	33	— arvicola	39
Spondylis	9	— antilope	40



Rycina 1.



Rycina 2.

Dyląg Garbarz (*Prionus coriarius* L.), samica; rycina 1. z góry, rycina 2. z dołu;
schematy wykonane przez Maryę Łomnicką.

OBJAŚNIENIE RYCIN.

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Warga górna. | 18. Pokrywa. |
| 2. Żuwaczka lewa. | 19. Szew pokryw. |
| 3. Głaszczki szczękowe. | 20. Koniec pokryw. |
| 4. Głaszczki wargowe. | 21. Przedpiersie. |
| 5. Nadpyszczek. | 22. Wyrostek przedpiersia. |
| 6. Warga dolna. | 23. Śródpiersie. |
| 7. Policzek lewy. | 24. Episterny śródpiersia. |
| 8. Czoło. | 25. Epimery śródpiersia. |
| 9. Skroń. | 26. Zapiersie. |
| 10. Ciemię. | 27. Episterny zapiersia. |
| 11. Rożek. | 28. Epimery zapiersia. |
| 12. Przedplecze. | 29. Epipleura pokryw. |
| 13. Tarczka. | 30. Panewka biodra tylnego. |
| 14. Barki. | 31. Biodro tylne. |
| 15. Środkowy piszczel. | 32. Krętarz tylny. |
| 16. 2-gi członek stopy środkowej. | 33. Udo tylne. |
| 17. Pazurki. | I, II, III, IV, V, Odcinki odwłoka. |

Wiadomości z Muzeum.

Ważniejsze nabytki muzealne

od początku roku 1917 do końca czerwca tegoż roku.

Pachydiscus sp. z kredy wschodniej Galicyi; dar. inż. Edward Weiss. *Centurya* mięczaków krajowych; 70 rozmaitych form; zebrał i darował p. A. Sitsch.

Błonkówki (*Apidae*, *Sphegidae*, *Pompilidae*, *Chrysididae*) krajowe; gatunków 42 zebranych, oznaczonych i darowanych przez p. J. Noskiewicza.

Pluskwiaki wodne krajowe, gatunków 10; zebrał, oznaczył i darował dr. A. Krasucki.

Cymatia coleoptrata Fab. f. *macroptera*; Mołczadź; zebrał dr. J. Grochmalicki; oznaczył dr. A. Krasucki.

Kaftanik i czepiec z Dolhobrodów (pow. Bialski, gub. Siedlecka); darowała p. H. Pawlewska.

Mus rattus L. 4 okazy, Biała Górna, pow. Słonimski, gub. Grodzieńska, Litwa, zebrał dr. J. Grochmalicki.

Mus sylvaticus L. s. lat. 1 okaz, Biała Górna, pow. Słonimski, gub. Grodzieńska, Litwa, zebrał dr. J. Grochmalicki.

Caecilianella acicula Müll. 3 skorupki w wymulisku Mlecarki w Zarzeczu koło Jarosławia, zebrał dr. P. hr. Dzieduszycki i J. Łomnicki.

Kryształ gipsu z ilu mioceńskiego wśród wapienia turońskiego zebrał w miejscowości „Derenek“ koło Obertyna (Galicya wschodnia) i darował dr. Fortunat Stroński.

Ibis falcinellus Temm. z Nowego Kałusza koło Kałusza, nabyty drogą wymiany. Okaz ten zabito na przekopie niedawno zrobionym dla uregulowania rzeki Siwki, w dniu, o ile się p. mag. farm. Edward Szustow, od którego okaz pochodzi, nie myli, 19 września 1916 r. Było 7 sztuk, ubito 2, reszta uleciała na Siwkę w kierunku wsi Kopanek. Ptaki trzymały się w okolicy długo przedtem i potem.



STANISŁAW BERSON

ur. 8-go września 1885 r. w Nowym Sączu, um. 24-go maja 1917 r.
w Krakowie.

Oddany zbieraniu i oznaczaniu wijów krajowych ś. p. Stanisław Berson gromadził materiał do poznania fauny tego działu, pracując także przez czas pewien w naszym Muzeum.

Zbiór wijów ś. p. Stanisława Bersona dostał się po Jego śmierci drogą darowizny naszemu Muzeum.

Cześć Jego pamięci!



Dr. HENRYK LGOCKI

ur. 18-go czerwca 1862 r. w Lgocie pod Wadowicami, um. 13-go
sierpnia 1917 r. w Wiedniu.

Z zawodu prawnik, zetknąwszy się w roku 1892 z koleopterologami ś. p. M. Rybińskim i S. Stobieckim, oddał się ś. p. Dr. Henryk Lgocki owocnej pracy w koleopterologii. W kraju zbierał w okolicach Częstochowy, skąd plony opracował i wydał w T. XLI. Sprawozdań Komisji fizyograficznej Akad. Um., w Wilnie i w Kijowie. Zbierając także chrząszcze faun obcych, zgromadził zbiór, liczący do 20.000 gatunków.

Także nasze Muzeum zawdzięcza ś. p. Drowi Henrykowi Lgockiemu niektóre okazy fauny polskiej.

Cześć Jego pamięci!



Prof. Dr. JULIAN NIEDŹWIEDZKI

ur. 18-go października 1845 r. w Przemyśle, um. 7-go stycznia 1918 r. we Lwowie.

W osobie ś. p. Dra Juliana Niedźwiedzkiego straciliśmy geologa zasłużonego w zbadaniu budowy Karpat i Podkarpacia, przede wszystkim solonośnych utworów Wieliczki, Bochni i Kałusza; w liście licznych ogłoszonych przez ś. p. Dra Juliana Niedźwiedzkiego prac znajdujemy także poświęcone mineralogii, petrografii i paleontologii.

Muzeum zawdzięcza ś. p. Drowi Julianowi Niedźwiedzkiemu pozwolenie wcielenia do swoich zbiorów słynnych szczątków owadów pleistocénskich z Borysławia i żegna w Nim nieodżałowanego Członka Komitetu Wydawnictw.

Cześć Jego pamięci!



JÓZEF DZIĘDZIELEWICZ

ur. 4-go listopada 1844 r. we Lwowie, um. 24-go lutego 1918 r. w Myślenicach.

Z rzeszy polskich przyrodników ubył w osobie ś. p. Józefa Dziędzielewicza zasłużony licznymi pracami nad poznaniem krajowej fauny entomolog, który od najmłodszych lat zamiłowanie swoje kierował do siatkoskrzydłowatych i jako specjalista w tych rządach owadów owocnie przeszło pół wieku pracował.

Muzeum nasze żegna w ś. p. Józefie Dziędzielewiczu nieodżałowanego współpracownika, który był w niem czynny już w początkowym okresie jego powstawania.

Cześć Jego pamięci!

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 przede wszystkim 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 Guttenstein, 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 postępem 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. Staralem 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 rozszedlenie 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 Holdlaus i Fryderyk 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, rozpołożone w zapadłych i podmokłych 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 Gólogóry, 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 historii 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. Rocznik 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. Roczn. 22. Zesz. 3—5 r. 1897.
- Badania fauny wschodniej krainy górskich Karpat. Kosmos. Roczn. 23. Zesz. 6—8. r. 1898.
- Wążki (*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. Roczn. 30. Zesz. 5—7. r. 1907.
- Przegląd podrodziny Złotooków (*Hemerobiinae*) odszukanych w Galicyi i Śląsku po koniec r. 1904. Spraw. Kom. fiz. T. XXIX. r. 1905.
- O niektórych jętkach krajowych. Kosmos. Roczn. 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. Roczn. 32. Zesz. 3—5. r. 1907.

Dziędzielewicz J.:

- Novae species Neuropteroideorum anno 1907 in Karpathibus Orientalibus collectae. *Heliconis chomiensis* 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.
- Klič Evropských druhů čeledi Taeniopterygidae. Časopis České Společnosti Entomologické. Roč. V. Čís. 1. Praha 1908.
- *Ecclisopteryx 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 chomiensis* 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 chróścików,
zebranych na Śląsku w okolicy góry Pradziad (Altvater) 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 żyłko-
skrzydłych. 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. Scien-
ces natur. Mars 1913.

— Die Libellen (*Odonata*) der Insel Ösel (Livland, Russland). Ver-
handlungen 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.:

Materyały do fauny owadów siatkoskrzydłych i szarańczaków do-
liny Popradu. Spraw. Kom. fiz. T. XXXVI. r. 1902.

— Materyały 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 Insek-
tenbiologie. 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.

— Historya naturalna. Warszawa 1860.

Wierzejski Antoni:

Dodatek do fauny Siciówek. 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 Se-retu, rzek pobocznych Dniestru, od końca VI. do połowy VII., prawdopodobnie jednak jawi się także nad innymi rzekami bocznymi Dniestru i nad samym Dniestrem. Wyjątkowo spostrzeżono w Po-hulance, 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 **Nieszczebla** 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. *Ephemer* 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 nizkim 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. *cineta* 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. Wierzch odwłoka ciemno brunatny, ku końcowi brunatnawo smołowy. Tyłoplecze (*metasternum*), końcowe obrączki odwłoka i ogonki bledsze. Nasadowe członki kleszczy prąciowych (*forceps*) rozszerzone, brunatne lub czarniawe, dalsze członki jaśniejsze, brunatnawe. Skrzydła przeźroczyste, brunatnawo użyłkowane, przednie bursztynowo lekko zaobłoczkowane, 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 kosodrzewem.

5. *tenax* Eat.?

Autor 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 Bilohorszczy koło Lwowa od 8. V. do 6. VII.; w Wertelce przy początkowym biegu rzeki Seret 26. V.; w Poturzyce 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 **Płaskatki**.

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 poblizkimi 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 Ephemeropterorum 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 fuscii, 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 mieniące się, przednie w półkach ramiennem i podramiennem 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 obrączka 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 rurek złożone, każda rurka od spodu widziana ząbkami dość ostrymi, na zewnątrz zwróconym zakończona. Dziesiąta obrączka 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 Baranem 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 **Zmarwłocik** 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. Rocz. 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 fusciscentis, 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 rozdwojona, 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 mieniące się, w końcowej, przedniej części na półkach krajnych i przykrajnych czarniawo brunatno zabarwione. Użyłkowanie czarne, wyraziste, trzy przednie żyłki podłużne a zwłaszcza ramienna żyłka najcieńsze. Poprzeczne żyłki na górnej części końcowego brzegu są siatkowato ze sobą spojone. Stosunek członków stóp przednich nóg samca wynosi: 13:44:33:14.

Dziewiąta 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 Breškulem 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 drużyny i oddalając się od wody krążą nad polankami między kosodrzewem, poczem wracają znowu nad potok.

4. Gen. *Ecdyurus* Eat. — Rodzaj **Płásatek** 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. Spozstrzegalem 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 apice 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 przeźroczyste albo mglisto zazielenione, jaskrawo lśniące i tęczowo mieniające się, tylko w półkach ramiennym 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.

Dziwiątą obrączką odwłoka u samca na brzusznej części przy nasadzie półkrążkowo wklęsła, 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 klinową 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 podgórz 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 wyrębach leśnych, latającą nad trawami i burzanami koło zastoin wodnych. Żyje w doskonałym stanie także przez zimę otrętwiała, ukrywając się w suchych zaroślach śródlesia.

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, w 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 pośród 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 śródlesia 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. Spostrzegana koło Lwowa, Janowa, Lubaczowa, Tarnopola, Czortkowa i Kołomyi. Zauważano ją na szczycie Rebrowacza koło Worochty (1200 m) i w Stacji bot. roln. na Czarnohorze (1371 m). Jawi się od połowy VII. do połowy IX. pojedynczo na osobności. Zalutuje także na znaczne odległości od wody do ogrodów miast, na wyręby i polanki leśne, w górach na łąkowe szczyty bezleśne.

2. Subfam. *Agriioninae*. — 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. Łąta nad brzegami wody i nad odległymi od wody łąkami oraz łanami 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 spostrzegana a mianowicie: koło Janowa na małej przestrzeni stawiska, w Radwańcach koło Sokala, w dolinie Gnilej Lipy w Korzelicach koło Przemyślan, w Angielowie w Pieninach i w Młodziatynie 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 **Tęźnica** Dz.1. *elegans* Vanderl.

Rzadka, spostrzegana 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 Dżwinogród nad Dniestrem.

I. 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 Gnilej Lipy w Korzelicach koło Przemyślan i w Tatrach (według podania Dra M. Nowickiego). Jawi się w okolicach równinowych przy potokach moczarowatych w pobliżu 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 Poturzyce 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 Poturzyce 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 podgórza 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 Poturzycy, 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 wzgórzystych i lesistych Janowa koło Lwowa i Rawy nad Rata 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. (*Diastomma 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 Łączynie 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 nasłonecznionych 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 Przemyślan 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.

Spostrzegałem 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 Niańkowa w Litwie, z Połagi nad Bałtykiem i z wyspy Ozylii w Inflantach.

2. *viridis* Evers.

Spostrzegałem 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 górskim 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 druzyn, 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 Radwańcach 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. Zjawu 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. *isocles* 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. Spostrzegam 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. *Epithec*a. 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.

Spostrzegałem 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 zacięzionych, 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 kablak koniec odwłoka zanurza często w wodzie, wsuwając pokładełko 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. Spostrzegałem 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 spotrzegany od 27. V. do końca VI. jako też na nizkiem 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 pobliżu 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 Brzechowicach, 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 pobliżu wody stojącej i usiada na ugorach, miedzach, ścieżkach i drogach wśród łąnów zbożowych i łąk, na wydmach piaszczystych i t. p. miejscach nasłonecznych.

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 jednego ♂ schwytałem 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 pojawu 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. Spostrzegalem ją w Janowie koło Lwowa, Poturzyca 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 pobliżu stawów, usiada w zalesionej okolicy na sterczących 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 Infantach 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 Foreszczynki pod Czarnohorą (1000 m).

W innych krajach Polski spostrzegano go w Litwie koło jeziora Świteż 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 wylegu 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 pobilił trawy i trzciny. Uczepiły się te pozostałe z lata okazy nóżkami do łodyg trzciny jakby martwe, lecz gdy słońce wschodzące należycie ogrzało powietrze, wzlatywały 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, owalnemi 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 spostrzegalem rzadko na nizinie północnej koło Lubaczowa nad oczarowatemi łąkami latającą.

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

1 ♀ z trójkątnemi złocistemi plamami na obydwóch parach skrzydeł schwycił 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. 8. H. Jg. 1913).

4. *meridionale* Sel.

Rozsiedlony tylko na południowo-wschodniej części obszaru podkarpackiego, a mianowicie od południowych stoków pasma wzgórzystego Gołogór w Dobrzaniey koło Przemyśla 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 oczarowatych 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.

Spostrzegalem go tylko w okolicach Lwowa, a mianowicie w Brzuchowicach na oczarowatej 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 przezroczystemi skrzydłami zauważalem często w Janowie okazy, zbaczające ubarwieniem skrzydeł ciemno zaoblóczkowanym (*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 Załoziec 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 (Brutau) 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 ♂ schwytyany 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.: Skandinaviens Neuroptera. Stockholm. 1871.

Brauer Fr.: Neuroptera austriaca. Unter Mitarbeitung 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 Brzechowicach 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. Spostrzegalem ją w krzaczystych poszyciach śródlesia w Hołosku Wielkim koło Lwowa 30. VI. i w Poturzycy nad Bugiem 9. VIII.

2. Gen. *Aulops* Enderl. — Rodzaj **Skrótką** 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 stepowopólnych 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 Werochty 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-bronzowe, czoło gładkie; u *B. Westwoodi* Hag. ciało jest zielono połyskujące, czoło siatkowato żłobione, pomarszczone).

We wschodnich Karpatach na Czarnohorze spostrzegany, a to w dolinie Foreszczynki 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 rozłożonych aż do równiny w dolinie Prutu koło Kołomyi, do podgórzia 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.

♂ Głazeczki, rożki, głowa, cały spód ciała, nogi i przysadki (*appendices anales*) jasno-żółte, zlocisto-żółto uwłosione. Nasada głazeczków 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 przeźroczyste, nieplamione, porośłe 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 przeźroczyste ze znamię 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* Pict. 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. Klapálekem 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 Gołogór 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. *septrionis* 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-moszków. 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 Oprem 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 znajduje 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 podnóżu 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 nizkiem 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 podnóżu 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. *delicatulus* 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 Podhorecach 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 Wuleckiem 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 podgórze poczynając 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* Pict.

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 wierzchołkach górskiego kraju wschodnich Karpat od podgórze poczynając 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 **Kończanka** 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 pobliżności 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 Piecinach, 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.

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

2. Gen. *Cyrnus* 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 śródowisku 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, sterczących 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 Dobrzaniecy 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 Myślenie 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 Czarnohorą 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. *lepada* 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. *Neuronia* 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 spostrzeżaną 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 Gniłej 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. wprawdzie 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 VII. 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, jawnego 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, wzniesionych i podgórskich Karpat na dorzeczu 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 Biłohorszczy i Rudańcach koło Lwowa, w Radwańcach koło Sokala na dorzeczu Bugu, w Dobrzanie koło Przemyśla 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 okolicy 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 Racie 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. *Colpotauius* Kol. — Rodzaj **Szczerbiec** Dz.1. *incisus* Curt.

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

2. Gen. *Grammotaius* 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 pobliżności Lwowa i na dalszej odległości w Janowie, w okolicach Rawy, Poturzycy 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 Krzywczycach koło Lwowa, w Janowie koło Królewskiej Góry, w Poturzycy 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 wierzcholinie 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 poblizkiego 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 śródlęcia, oddalonego od wody.

6. *xanthodes* Mc' Lach.

W dolinach pasm wzgórzystych koło Lwowa, Janowa, Przemysłań i w Pieniakach koło Złoczewa, na polnej wyżynie Podolskiej koło Tarnopola i Czortkowa i na równinach, do podgórz Karpát 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 Karpát wschodnich. Jawi się przy wodach stojących w pierwszym pokoleniu przez VI. i VII., w drugim przez IX. i X.

Spostrzegany także w Dylach pod Bilgorajem (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 podgórz. Jawi się towarzysko w pierwszym pokoleniu w ciągu VI. w mniej-szej, 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, Gołogór w okolicach Przemyślań jako też w Karpatach wschodnich, od podgórz 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, Przemyślań, 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 Młodziatynie i Worochcie 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 Pieniakach koło Zalogiec, 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. *spror* 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, Radwańcach koło Sokala, Dobrzanicy koło Przemyślan, w jarach na wyżynie Podolskiej w Białej koło Czortkowa i w okolicach podgórskich wschodnich Karpat koło Słobódki Leśnej, w Młodiatynie, 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 Tatricis).

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 albido 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 flavescentibus, maculis 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 Olezyskiej i przy Lodowem 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 Dzieńdzielewicz. Novae species Trichopterorum in Montibus Carpatibus 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 margine 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 arcuatim 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.

In regione alpina montium Czarnohorae in Carpathibus orientalibus apud lacus et rivos sub finem mensis V. et in primis diebus mensis VI. pluribus exemplis expertus.

♂. Ciało smołowo czarne, z wierzchu siwo połyskujące. Rożki i głaszczki czarniawo brunatne, członek nasadowy rożków czarny, na krawędzi górnej krótkimi, czarnymi włoskami porośły. Czoło, ciemię i zagłowie czarno, spód całego tułowia zaś i wierzch przedtułowia gęsto złocisto żółto uwłosione. Spojówki obrączek odwłoka rudawe. Uda nóg brunatnawo czarne, złocisto żółto uwłosione; piszczele przednich nóg, jako też wszystkie stopy żółto brunatne. Przednie skrzydła żółto brunatne, przezroczystymi plamami okrągłymi, 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 rozsianymi brodawkami kropkowatymi, czarno owłosionymi, wydłużona w tarczke na kształt kapturka, gładka, bardzo czarna, 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 zaostrzonym, 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 płatką, 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 stacji bot. rol. na Pożyżewskiej przy jeziorze pod szczytem Gutin Tomnatyka w wysokości 1770 m, po czym spostrzegalem go towarzysko przy potokach: Arendarskim pod Dancerzem, pod Pożyżewską i Sikławą 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 Dyрекcyę 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, Poźdźmierskie, w Walawce, w Wulce Poturzyckiej, pola i ogrody w Poturzycu 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. menyanthidis* DB. W liściach *Menyanthes trifoliata*: łąki na Kopytówcu w Poturzycu VII. 1914.

Rozprawy i Wiadomości z Muzeum im. Dzieduszyckich. T. III.

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 rozsianymi brodawkami kropkowatymi, czarno owłosionymi, wydłużona w tarczke na kształt kapturka, gładka, bardzo czarna, 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 zaostrzonym, 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 płatką, 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 stacji bot. rol. na Pożyżewskiej przy jeziorze pod szczytem Gutin Tomnatyka w wysokości 1770 m, po czym spostrzegalem go towarzysko przy potokach: Arendarskim pod Dancerzem, pod Pożyżewską i Sikławą 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 Dyрекcyę 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, Poźdżimierskie, w Walawce, w Wulce Poturzyckiej, pola i ogrody w Poturzycu oraz wawoży 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. menyanthidis* DB. W liściach *Menyanthes trifoliata*: łąki na Kopytówcu w Poturzycu VII. 1914.

Rozprawy i Wiadomości z Muzeum im. Dzieduszyckich. T. III.

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 Poturzycy VI. 1914.

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

11. *P. Alsinarum* Casp. Na *Cerastium* sp.: wydmy piaszczyste na Poździmierzu 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 Poździmierzu 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 Poturzycey; 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 Rumoszu 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 *Orobus vernus*, las mieszany koło leśniczówki na Rumoszu w Skomorochach 28. IX. 1913; VI. 1914; II. i III. na *Orobus niger* i S. i I. na *Vicia silvatica*: tamże 28. IX. 1913 i VI. 1914; na *Vicia sepium*: pola uprawne przy drodze na Rumoszu 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, polspolcie 29. IX. 1913; Halawa na Rumoszu w Skomorochach VI. 1914.

42. *Ur. scutellatus* (Schränk.) 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 Poździmierzu 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 Poturzycy 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 Poździmierzu 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 Poździejcu 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.) Fock. 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* Plov. 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*: Halawa 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* Plow. S. i I. na *Pedicularis palustris*: łąki na „Kopytowcu” w Poturzycu 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*: wąwozy 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 Poździmierzu 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 Rumoszu 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*: Kilowa góra w Borku Poturzyckim.

Aecidium Gmel.

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

132. *Aec. Asperitollii* 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 Poturzyce 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 Bażantarnia 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 Bażantarnia 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 Poździejcu VI. 1914.

Claviceps Tul.

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

Epichloë Fr.

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

Lachnum Retzius.

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

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

Stigmatea 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 *Centaurea 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.

Scirrha 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. Lychmidis* 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 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 Poturzyce 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*: 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 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. 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 *Exoascus minor* Sad. na *Prunus chamaecerasus*: las na Rumoszu w Skomorochach 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 Klauskich, odpowiadających wszystkim poziomom dolno-jurajskim od poziomu z *Parkinsonia Parkinsoni* (*Belemn. Würtembergicus*), przez Bathonien (*Perisphinctes banaticus*, *Per. procerus*) i kellowey (*Perisph. congener*), do poziomu z *Pelthoceras athleta*, 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 skamieliny 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 Württembergicus* 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), *Seguenziceras Bertrandi* Kil. (Orawa), *Hildoceras bifrons* Brug. (Przysłop.) *Hild. semipolitum* Buckm. (Luczka), *Hild. Lewisoni* Simps. (Przysłop.), *Lillia Erbaensis* Hauer (Kopka przy Kościeliskach), *Ludwigia cornu* Buckm. (Zaskale, Orawa, Kopa Sołtysia), *Ludw. gradata* Buckm. (Szaflary), *Ludw. goralica* 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), *Oxynoticeras Guibaldinus* Orb. (Orawa), *Phylloceras trifoliatum* Neum. (Szaflary), *Phyll. Zetes* Orb. (Szaflary, Orawa), *Phyll. bajociense* Pomp. (Zaskale, Szaflary), *Phyll. 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. (Twardoszyń), *Phylloc. penninicum* n. sp. (Zaskale), *Phylloc. Arvense* Zejszn. (Orawa, Szaflary, Hrobotna dol.), *Phyll. sulcossatum* 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, przerwane 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 okazyjce notatka 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 jądrach 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. Lavinieri* Hauer, mający podobny przekrój i linię zatokową, ma skorupę zupełnie gładką bez śladu żebrwania. 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 wejście 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 zrębie, 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 jeziorku bezodpływowym przydrożnem 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 bytowi tamże.

Stosunki rozmieszczenia pluskwiaków w tamtejszych wodach przedstawia załączona tabelka:

G a t u n e k	Ilość złowionych okazów w poszczegól- nych miejscowościach			Ilość złowionych wogółem okazów
	Zarze- rowy drenowe	Kamienica ob. Zarzecza	Szczytna- Cieszacin Wielki	
<i>Hydrometra stagnorum</i> L.	1♀			1
<i>Limnoporus 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 *Arctocorisa Fabricii* Fieb. (5 ok.) Na odlewiska Mleczki w Kamienicy przypada z grupy *Gerroideae* najwięcej *Microvelia reticulata* Burm. (9 ok.) a z rodziny *Corixidae* *Arctocorisa semistriata* Fieb. (14 ok.). Jezioro między Szczytną a Cieszacinem W. dostarczyło z rodziny *Corixidae* najwięcej *Corixa Geoffroyi* Leach (25 ok.), również dość obficie *Arctocorisa 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 Radey 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*, *Velidae*.

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 Mlecarki.
 S. C. = Jezioro 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. **Limnopus** Stål.

Limnopus 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.

- Arctocorisa limitata* Fieb. S. C. 1. VIII. K. Z. 3. VIII.
Arctocorisa semistriata Fieb. Z. r. d. 1. VIII. K. Z. 3. VIII.
Arctocorisa Falleni Fieb. Z. r. d. 1. VIII. K. Z. 3. VIII.
Arctocorisa fossarum Leach. K. Z. 3. VIII.
Arctocorisa 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. l. 1. VIII. 1 ok.
Philaenus leucophthalmus L. var. *pallidus* Zett. Z. l. 1. VIII.
 3 okazy.
Philaenus leucophthalmus L. var. *populi* F. Z. l. 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 Szkła 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 *Harpagozenus 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 innemi mrówkami naszej fauny, że nie posiada zupełnie robotnic. W związku z tem stoi pasorzytny sposób życia zwykle w osieroconych, t. j. pozbawionych samicy znośzącej jaja, społeczeństwach pospolitej, drobnej, czarnej mróweczki, tak zwanej murawki darniowej (*Tetramorium caespitum* L.).

Zająwszy 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 ziemnem 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 młej. 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 ♂ Mołczadź (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 Szklą; 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. Biłohorszcze koło Lwowa (brzoza), 29. IV. 1905, zebrał i darował Kłapacz, oznaczył Kéler.

WYDAWNICTWA MUZEUM IM. DZIEDUSZYCKICH WE LWOWIE.

- Tom I. Dzieduszycki Włodzimierz: Ptaki; zebrał, oznaczył i spisał ... 8°, 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°, XXIV., XLI., 204 u. 20 S., mit 3 Plänen. Cena K. 3-60 (= Mk. 3).
- " II. Łomnicki A. M.: Chrząszcze czyli Tęgoskrzydłe (*Coloptera*). Lwów 1886, 8°, 308 str. Wyczerpane.
- " III. Bąkowski J. i Łomnicki A. M.: Mięczaki (*Mollusca*). Lwów 1892, 8°, 264 str., z 13 kol. tabl. Cena K. 9-60 (= Mk. 8).
- " IV. Łomnicki A. M.: Pleistocenijskie owady z Borysławia (*Fauna pleistocenica insectorum boryslaviensium*). Lwów 1894, 8°, str. 127, z 9 tabl. litogr. Cena K. 4-80 (= Mk. 4).
- Zawiera streszczenie w języku niemieckim (Deutsches Résumé).
- " V. Dziedzielewicz J.: Ważki Galicji i przyległych krajów polskich (*Odonata Haliciae reliquarumque provinciarum Poloniae*). Lwów 1901, 8°, str. 176, z 3 tabl. Cena K. 9-60 (= Mk. 8).
- " VI. Szuchiewicz W.: Huculszczyzna, t. I. Kraków 1902, 8°, 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°, 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°, str. 472, z 4 ryc. cynkogr. w tekście. Cena K. 9-60 (= Mk. 8).
- " IX. Hańczak K.: Złote Skarby Michałkowskie. Kraków 1904, 4°, 80 str. z 2 ryc. w tekście i 13 w heliografurze. Cena K. 24 (= Mk. 20).
- " X. Szuchiewicz W.: Huculszczyzna, t. III. Kraków 1904, 8°, 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°, 39 str., 3 tabl. fototyp., 6 ryc. w tekście. Cena K. 3-60 (= Mk. 3).
- " XII. Szuchiewicz W.: Huculszczyzna, t. IV. Kraków 1908, 8°, 368 str. Cena K. 9-60 (= Mk. 8).
- " XIII. Siemiradzki J.: Geologia ziem polskich, t. II. Formacje młodsze (kreda-dyluwium). Lwów 1909, 8°, str. 584 z 32 ryc. cynkogr. w tekście i 1 tabl. przekrojów. Cena K. 12 (= Mk. 10).
- " XIV. z. 1. Friedberg W.: Mięczaki miocenijskie ziem polskich (*Mollusca miocaenica Poloniae*). Lwów 1911, 8°, str. 112 z 30 ryc. cynkogr. w tekście i 5 tabl. Cena K. 7 (= Mk. 6).
- " " z. 2. Friedberg W.: Mięczaki miocenijskie ziem polskich (*Mollusca miocaenica Poloniae*). Lwów 1912, 8°, str. 127 z 23 ryc. cynkogr. w tekście i 9 tabl. Cena K. 9 (= Mk. 7-75).
- " " z. 3. Friedberg W.: Mięczaki miocenijskie ziem polskich (*Mollusca miocaenica Poloniae*). Lwów 1913, 8°, 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°, str. 386 z 67 tablicami i rycinami w tekście. Cena 40 K. (Mk. 40).

Główny skład na Austro-Węgry w księgarni Gubrynowicza i Syna Lwów, Rutowskiiego 9. — Główny skład na zagranicę w księgarni R. Friedländer & Sohn Berlin N. W. Carlstrasse 11.