

Trebović (B.); am Igman (Zoch), auf der Bjela Ijeska oder Hojta bei Ledići (B.), auf der Treskavica (B.), in der Zelen gora (Pr.), bei Ivan karaula (Landauer in litt.), bei Vitez (F.), Pod Vitez (Pr.), auf der Klek- und Gola Jahorina Pl., bei Foča (F.), auf dem Maglić, bei Previla (Pr.), Čajnica (Životsky!), auf der Kamošnica, Vještica, Troglav- und Sator Pl. (Pr.), auf der Dinara (B.), bei Kurlaj, Gubin (Pr.). — **Herzegowina:** Auf der Prenj Pl. (B.), bei Rujište (V.), auf dem Veložilj (Mu.), auf der Jastrebnica (\*P.), bei Milanov odsjek und am Svitavac in der Bjela gora (V.). — Juni, Juli.

*β. glandulosa* [G. Beck, Fl. Niederöst., 217 (1890)].

**Bosnien:** Auf der Pogorelica (Schwarz nach \*B.).

### 20. *Goodyera*.

[R. Br. in Ait., Hort. Kew., ed. II, V, 197 (1813); Pfitzer in NPdF., II 6, 117.]

1. *Goodyera repens* [R. Br., l. c., 198]. — In moorigen, schattigen Wäldern der Vor-alpen.

**Bosnien:** Auf der Grmeč, Osječenića- und Klekovača Pl. (\*F.). — Juli, August.

### 21. *Coralliorrhiza*.

[Rupp., Fl. Hall., 281 in Haller, Enum. stirp. Helv., I, 278 (1743); Hist. Helv., II (1768), 159, Tab. 44; Scop., Fl. Carn., ed. II, II, 207 (1772); R. Br. in Ait., Hort. Kew., ed. II, V, 209; Pfitzner in NPdF., II 6, 131.]

1. *Coralliorrhiza neottia* [Scop., l. c. — *C. innata* R. Br., l. c. — *C. coralliorrhiza*]. — In schattigen Wäldern.

**Bosnien:** Auf der Klekovača Pl. (F.), auf der Vilenica (\*Fr. Br.), Treskavica, Zelen gora, auf dem Troglav, in der Sator Pl. (Pr.). — Juni, Juli.

1

## Neue Beiträge zur Dipterenfauna der Balkanhalbinsel.

Von

Prof. P. Gabriel Strobl  
in Admont.

1904/05

Seit meiner Zusammenstellung der „Dipterenfauna von Bosnien, Hercegovina und Dalmatien“ in dieser Zeitschrift 1898 und der bedeutend vermehrten deutschen Ausgabe in den „Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Hercegovina“ 1900 erhielt ich wieder vom Landesmuseum in Sarajevo durch Herrn Kustos Apfelbeck ein ziemlich bedeutendes Determinationsmateriale. Ich selbst sammelte seither einige Wochen um Sebenico, Spalato etc.; ferner erwarb ich durch Kauf aus dem Nachlasse des außerordentlich eifrigen dalmatinischen Sammlers Apotheker Gian Battista Novak seine Dipteren Sammlung (nebst seinen übrigen entomologischen Sammlungen exclusiv Coleopteris); endlich stellte mir auch Herr Oberforstmeister Alexander Siebäck in Riegersburg aus seiner 4000 Arten reichen Sammlung ein Verzeichnis sämtlicher in seinem Besitze befindlichen dalmatinischen, meist von ihm, Erber und Prof. Gasparrini (Spalato) gesammelten Arten zur Verfügung. In diesen neuen Beiträgen beschränke ich mich aber nicht bloß auf Nachträge zu meiner Fauna, sondern führe auch die übrigen, von Hilf in Serbien, von Kustos Apfelbeck in den Balkanländern gemachten Funde an, da ja das Landesmuseum von Sarajevo die naturwissenschaftliche Zentralstelle für die ganze Balkanhalbinsel darstellt.

Die Anordnung bleibt dieselbe wie in meiner Fauna; die Gründe für diese Anordnung habe ich schon in der Einleitung zur Fauna sowie später nochmals in den Verhandlungen der zool.-bot. Gesellschaft 1901, p. 407—411, angegeben. Auch die maßvolle Aufstellung von Varietäten nach den Grundsätzen, die Herr Weise in der Wiener entom. Zeit. 1882, p. 115, angeführt hat, halte ich für ersprießlich; die Aufstellung von Varietäten ist zwar bei den Dipterozoen viel weniger gebräuchlich als bei den Koleopterozoen und Lepidopterozoen; doch hat schon Loew, unstreitig der größte Dipterozoologe, Varietäten aufgestellt, z. B. *Leptis conspiciua* var. *alpina*, *Atherix Ibis* var. *femoralis*.

Arten, welche in meiner Fauna noch nicht aufgeführt sind (teilweise auch im Gebiete derselben nicht vorkommen dürften), werden durch ein \* kenntlich gemacht. Die von Herrn Siebäck zusammengestellten Arten führe ich, da ich die Exemplare nicht gesehen habe, als Anhang bei den betreffenden Familien an. Mehrere im Kataloge Novaks angeführte Arten fehlen in der Sammlung; wahrscheinlich wurden sie durch Insektenfraß zerstört.

(VII. Gruppe) *femorata* F. Lesina, ♀ (Novak).

*Erberi* Now. Am Trebević, ♂, ♀ (Apfelb.); Serbien: Ak-Palanka, ♀ (Hilf).

\**palparis* Egg. Schin. I, 110, Lw., Wien. entom. Zeit. 1864, 353 etc. Serbien: Požarevac, ♀ (Hilf).

#### *Hilara* Mg.

*carinthiaca* Strobl, Mon., p. 144. Bosnien: Pazarić (Krupatal), 3 ♂, 3 ♀ (Winneg.).

*dalmatina* m. Auch am Strande bei Spalato, Ende Mai, 1 ♀ (Strobl).

\**fusitibia* Strobl, Wien. entom. Zeit. 1899, 21. Am Strande bei Salona, Ende Mai, 2 ♀, vollkommen identisch mit meinen spanischen Exemplaren (Strobl).

*matroniformis* Strobl, Wien. entom. Zeit. 1893, 40, ♂. Zara, Lesina, 11 ♂, 5 ♀ (Novak).

Das noch nicht beschriebene ♀ unterscheidet sich vom ♂ nur durch ganz unverdickte, normal behaarte Vorderbeine; die Hinterschienen sind — wie beim ♂ — einfach, dünn und gerade.

### VIII. Familie: *Asilidae*.

#### *Leptogaster* Mg.

*cylindricus* Deg. Brusje auf Lesina (Novak Kat., det. Pokorny; fehlt aber in der Sammlung; wahrscheinlich = folgendem).

\**pedunculatus* Lw., Linnaea II, 405 (aus Sizilien). Zara, 1 ♂, 2 ♀ (Novak). Läßt sich nur durch den längeren Stiel der zweiten Submarginalzelle, der nach Lw. etwas über das Ende der Diskoidalzelle reicht, von *cylindricus* unterscheiden und ist wohl nur eine Varietät desselben; bei meinen Exemplaren reicht er nur knapp bis zum Ende der Diskoidalzelle; beim normalen *cylindricus* aber ist er bedeutend kürzer; von Erber besitze ich ein von Loew determiniertes ♀, aber ohne Fundort.

\**nigricornis* Lw., l. c., Schin. I, 118. Zara, ♂ (Novak); ich sammelte ♂, ♀ nicht selten um Volosca (Istrien).

#### *Dioctria* Mg.

*oelandica* L. Zara, 7 ♀ (Novak).

\**rufithorax* Lw., Neue Beitr. 1853, 37, ♂, Lw., Mg. VIII, 70, ♂, Schin. I, 119. Serbien: Niš 2 ♀ (Hilf); ich erhielt ♂ ♀ häufig aus Kalocsa durch Prof. Thahammer.

\**humeralis* Zell., Schin. I, 119. Brusje auf Lesina und Paklenica (Kat. Novak, det. Pokorny; fehlt aber in der Sammlung); ich besitze die Art aus Niederösterreich, Ungarn und dem kroatischen Litorale; daher das Vorkommen in Dalmatien jedenfalls wahrscheinlich ist.

*longicornis* Mg. Serbien: Požarevac, ♂, ♀ (Hilf); Bosnien: Travnik, 2 ♂, 1 ♀ (Thahammer).

\**calceata* Mg. Serbien: Niš, 2 normale ♀ (Hilf).

\*Var. (vel spec. propr.?) *nigriventris* m. ♂ 8, ♀ 11 mm. Differt a typo corpore paullo robustiore, abdomine ♂ toto nigro, ♀ nigro, segmentorum 3. et 4. basi anguste rufa.

*calceata* Mg. läßt sich nach Schiner absolut nicht bestimmen. Er rechnet *calceata* zu den Arten, deren drittes Fühlerglied viel länger ist als das erste und zweite zusammen; es ist aber nach typischen Exemplaren, die ich aus Mödling von Pokorny besitze, nur ungefähr so lang als das erste und zweite; ferner nennt er das Spitzendrittel der Vorderbeine dunkelbraun, während nur ungefähr das

Spitzendrittel der Vorderschienen diese Farbe besitzt (wahrscheinlich ein Druckfehler). Auch die Angabe Loews in Linnaea II, p. 439, daß die Brustseiten ohne Schillerstriemen sind, ist nicht ganz richtig; denn es findet sich eine schmale, unterbrochene Schillerstrieme, die von der Flügelwurzel bis zu den Vorderlüften geht; die bei anderen Arten vorhandene senkrechte Schillerstrieme zwischen Flügelwurzel und Mittelhüften fehlt allerdings fast ganz. Meine Varietät nun stimmt nach genauen Vergleichen in der Bildung der Fühler, Färbung des Thorax und der Beine, Struktur der Hinterbeine vollkommen mit den typischen Exemplaren; ist aber etwas robuster gebaut, größer und unterscheidet sich auffallend durch den ganz schwarzen Hinterleib des ♂ und ♀; nur das ♀ besitzt an der Basis des dritten und vierten Ringes eine schmale dunkelrote Binde. Beim ♂ sind — wie bei der Normalform — alle Schenkel ganz gelbrot, die Vorderschienen ungefähr im Enddrittel und die Hinterschienen mit Ausnahme des Basaldrittels braun; die Mittelschienen fast ganz gelbrot, alle Tarsen ganz schwarzbraun. Beim ♀ ist die Bräunung nur auf den Vorderschienen deutlich; die Hinterschienen und sogar der größte Teil der Hinterferse sind ziemlich rotgelb; sonst sind die Tarsen ebenfalls schwarzbraun; ferner unterscheidet sich das ♀ — gleich dem normalen ♂ — vom ♂ durch die teilweise rote Schulter- und Schildchenschwiele (zwischen Schildchen und Flügelwurzel); *flavipes* Mg., die auch bisweilen ganz rote Schenkel besitzt, unterscheidet sich leicht durch breite, vollständige Schillerstriemen der Brustseiten, die nur an der äußersten Spitze schwärzlichen Vorderschienen, teilweise gelbe Tarsen etc. — die übrigen Arten auch durch nie vollständig gelbe Schenkel.

Zara, 3 ♂, 1 ♀ (Novak).

\**Reinhardi* Wied. Schin. I, 120. Sarajevo, ♂ (Winneg.).

*linearis* F. Serbien: Požarevac, ♀ (Hilf).

*laeta* Lw. Zara, 1 ♂, 2 ♀ (Novak).

\**liturata* Lw. Mg. X, 121. Stolac, 2 ♀ (Winneg.); sie stimmen vollkommen nach Loew.

#### *Dasygogon* Mg.

*teutonius* L. Bosnien: Stolac, 1 ♂, 2 ♀ (Winneg.); Serbien: Požarevac ♀ (Hilf); nach Kat. Novak auch in Dalmatien, fehlt aber in der Sammlung.

*Diadema* F. Zara, Lesina, im Juni, Juli ♂, ♀ häufig (Novak); Bosnien: Stolac, ♂ (Winneg.).

Von *Xiphocerus glaucius* Rss. findet sich auch ein ♂ aus Lesina in der Sammlung Novak.

#### *Stenopogon* Lw.

*sabaudus* Fbr. Schin. I, 127. Bosnien: Stolac, ♂ (Winneg.).

#### *Stichopogon* Lw.

\**albofasciatus* Mg. Schin. I, 128. Serbien: Niš, ♀ (Hilf); stimmt mit Exemplaren aus Südtirol (l. Pokorny) und Macerata (Italien, l. Bezzi).

#### *Habropogon* Lw.

*exquisitus* Mg. Zara, ♀ (Novak).

*appendiculatus* Schin. Zara, Lesina, 8 ♂, 11 ♀ (Novak).

*Holopogon* Lw.

\* *fumipennis* Mg., Schin. I, 130. Zara, ♂, ♀ (Novak).

Note zu *priscus* Mg. Seit meiner Beschreibung in Wien. entom. Zeit. 1893, 34 habe ich *clavipes* Lw. in beiden Geschlechtern mehrmals aus Ungarn durch Thalhammer erhalten und ersah daraus, daß die Beschreibung Schiners I, 130 nur für die ♂ gilt; die ♀ sind viel kürzer behaart mit durchaus schwarzen Flügeladern und stimmen durchaus mit *priscus*; es ist also *clavipes* einfach Synonym zu *priscus*. Die Sammlung Novak enthält aus Lesina nur 2 ♀.

\* *Heteropogon* Lw. (später von Lw. in *Anisopogon* umgetauft).

\* *ornatipes* Lw. Bemerkung über die Asil, 15. Brusje und Verboska auf Lesina im Juni, Juli 2 ♂, 1 ♀ (Novak); Čaplina, ♀ (Winneg.).

*Lastopogon* Lw.

*cinctus* F. Lesina, 2 ♀ (Novak).

\* *Cyrtopogon* Lw.

\* *maculipennis* Macq. Nach Loew „Die europäischen Raubfliegen“ 519 in Dalmatien; nach meinen Erfahrungen nur Gebirgsart.

\* *ruficornis* F. Schin. I, 135. Grahovo, ♀ (Apfelb.).

*Laphystia* Lw.

\* *sabulicola* Lw., l. c. 538, Schin. I, 137. Serbien: Požarevac ♂, ♀ (Hilf).

(Erberi Schin., zool.-bot. Ges. 1865, 996 besitze ich durch Erber aus Korfu; vielleicht auch in Süddalmatien.)

*Laphria* Mg.

*maroccana* F. Lesina, 2 ♂, 2 ♀ (Novak); Serbien: Ak-Palanka, ♀ (Hilf).

*ephippium* F. Serbien: Ak-Palanka und Niš, 3 ♂, ♀ (Hilf).

*flava* L. Ak-Palanka, ♀ (Hilf); Philippopol, ♀ (Apfelb.); nach Kat. Novak auch zu Paklenica, Dalmatien; fehlt aber in der Sammlung; von ebendaher ist die ebenfalls fehlende *marginata* L. angegeben.

*Asilus* L.

(I. *Asilus* Lw.) *crabroniformis* L. Zara ♂, ♀ (Novak).

(III. *Antiphrisson*) *trifarius* Lw. Lesina, Mai bis August, 2 ♂, 2 ♀ (Novak).

(IV. *Dysmachus* Lw.) *spiniger* Zell. Zara, ♀ (Novak); Stolac 6 ♂, ♀ (Winneg.); Ak-Palanka in Serbien ♂, ♀ (Hilf); Varipopi und San Stephano bei Byzanz 4 ♂, ♀ (Apfelb.). *forcipula* Zell. Grahovo, ♂ (Apfelb.). Trescavica pl. ♂, ♀ (Apfelb.); Serbien: Požarevac 3 ♂, ♀ (Hilf).

*praemorsus* Lw. Serbien: Niš und Požarevac 2 ♂, 1 ♀ (Hilf).

*stylifer* Lw. Jannina, ♂ (Apfelb.).

\* *bilobus* Lw., Mg. IX, 138. Serbien: Požarevac 2 ♂, und zwar die von Loew aus Mehadia erwähnte Varietät mit ganz schwarzen Schienen (l. Hilf); stimmt genau mit einer Type Loews aus Mehadia (l. Erber).

\* *cephalenus* Lw., Mg. IX, 133. Zara, 2 ♂, 1 ♀ (Novak); Jannina 1 ♂, 3 ♀ (Apfelb.); stimmt genau mit zwei von Loew determinierten ♂ aus Korfu (l. Erber).

(VI. *Machimus* Lw.) *rusticus* Mg. Čaplina, ♂ (Winneg.); Niš in Serbien ♀ (Hilf); Burgas am Schwarzen Meere, ♂ (Apfelb.).

\* *basalis* Lw., Linnæa, II, 16; Lw., Mg. IX, 167; Schin. I, 151. Burgas, 1 ♂ (Apfelb.); stimmt genau mit einer Type Loews aus Korfu (l. Erber); besitze ihn auch aus Ungarn und Siebenbürgen.

*cyanopus* Lw. Zara, Lesina, 1 ♂, 3 ♀ (Novak).

(VII. *Cerdistus* Lw.) *erythrurus* Mg. Zara, ♂, ♀ (Novak).

Var. *albispinus* Palm. Bosnien: Domanov, ♂, ♀ (Winneg.); Lesina, 4 ♂, 2 ♀ (Novak).

\* Var. *nigripes* Strobl, „Dipt. von Steierr.“ I, 35. Stolac, ♀ (Winneg.).

(X. *Epithriptus* Lw.) *cingulatus* F. Sarajevo, ♂ (Winneg.); von Loew (Linnæa, II, 109) um Konstantinopel öfters gesammelt.

\* *setulosus* Zell., Lw., Schin. I, 157. Zara, 2 ♀ (Novak).

In meiner Fauna fehlen noch folgende Sektionen:

\* (XI. *Mochtherus* Lw.) *pallipes* Mg., Lw., Schin. I, 153. Lesina (Kat. Novak, determ. Pok., fehlt aber in der Sammlung).

\* *Schineri* Egg., Schin. I, 153. Zara, Lesina, 2 ♂, 2 ♀ (Novak); Rjeka ♀ (Mustajbeg).

(XII. *Pamponerus* Lw.) \* *germanicus* F. Schin. I, 144. Serbien: Požarevac, ♀ (Hilf).

(XIII. *Echthistus* Lw.) \* *rufinervis* Wied., Lw., l. c. 142, Schin. I, 144. Varipopi (Ch. Panetsu), ♂, ♀ (Apfelb.).

(XIV. *Stilpnogaster* Lw.) \* *aemulus* Mg. var. *setiventris* Ztt. Vide Strobl, Steierr. I, 33. Višegrad, ♂ (Apfelb.).

Sammlung Siebäck: *Leptog. pedunculatus* (l. Erber); *Diocr. rufipes* (Spalato, l. Gasp.); *Dasygog. Diadema* und \* *melanopterus* Lw. (Spalato l. Gasp.; letztere Bestimmung ist wohl irrig, da Loew *melanopterus* nur aus Andalusien angibt); *Xiphocerus glaucius*, *Habrop. exquisit.* und *appendic.*, *Laphria maroccana* (Dalm., l. Erber); *auræa*, *ephippium*, *fuliginosa* (Zara, l. Sieb.), *flava* (Spalato, l. Gasp.); *Asilus crabroniformis* (Zara, l. Sieb.), *rufibarbis* (Spalato, l. Gasp.), *cyanopus* und *socius* (Dalm. l. Erber).

IX. Familie: *Scenopinidae*.*Scenopinus* Ltr.

\* *albicinctus* Ross., *Zelleri* Lw., Stett. entom. Zeit. 1845, 314, Lw., Mg. X, 151 (Sizilien, Spanien; nach Bezzi in Soc. ent. ital. 1898, 36, in ganz Italien verbreitet). Verboska auf Lesina, 6. August 1 ♂, 1 ♀ (Novak).

\* *lesinensis* m. ♂ 2.5, ♀ 3 mm. *Niger*, *subopacus*, *abdomine nitido*; *halteribus pedibusque fuscis*, *tarsis luteis*; *alis hyalinis*; ♂ *oculis connexis*, ♀ *fronte latiuscula*.

Ähnlich dem *niger* Deg., aber durch viel geringere Körpergröße, glashelle Flügel, zusammenstoßende Augen des ♂ leicht davon zu unterscheiden; stimmt auch mit keiner der von Loew aus Sibirien beschriebenen Arten.

♂. Kopf fast ganz wie bei *fenestralis*, halbkugelig, Wangen und Backen sehr schmal; Augen sehr groß, rotbraun, die Oberhälfte mit viel größeren Facetten, als die Unterhälfte; Stirndreieck matt, spitz, mit Mittelfurche; oberhalb desselben stoßen die Augen auf eine ziemlich lange Strecke zusammen. Fühler wie bei *glabrifrons* und *fen.*, aber das dritte Glied etwas kürzer, länglich eiförmig. Thoraxrücken fast matt, dicht und fein eingestochen runzelig punktiert. Schildchen gewölbt, halbkreisförmig. Hinterleib kurz, dick, elliptisch mit ziemlich großem, stumpfem Hypopyg. Der ganze Schwingerknopf und die Beine dunkelbraun, nur die Tarsen fast ganz rotgelb. Flügel ziemlich kurz, glashell mit gelbbraunen

der Spitze gerundet; bei meinem ♂ aber bilden sie genau ein gleichschenkeliges Dreieck, wobei man die untere Kante als Grundlinie zu nehmen hat; die Spitze ist nicht gerundet, sondern ziemlich scharf und trägt eine auffallend längere Wimperborste; die Lamellen sind also an Basis und Spitze schmal, in der Mitte am breitesten. Die Beschreibung der unteren (oder inneren) Anhänge stimmt; nur sind sie nicht ganz kahl, sondern tragen einzelne Wimperhaare. Wie man aus diesem Beispiele sieht, wäre es bei Neubeschreibungen sehr anzuraten, die Tiere auf feuchtem Sande — analog wie bei Koleopteren und Lepidopteren — zuvor etwas aufzuweichen, damit man Beine, Hypopyg etc. in eine zur Untersuchung geeignete Lage bringen kann. Ich habe Tausende von Dipteren aufgeweicht, ohne daß sie Schaden nahmen. Beim ♀ sind die 4 bis 5 langen, steifen Borsten der Vorderchenkel meiner Exemplare nicht weiß, wie Bezzi angibt, sondern ebenso gelbrot wie die Schenkel selbst; auch die Vorderhüften tragen an der Außenseite und Spitze einige ähnliche, aber etwas kürzere Borsten.

*albonotatus* Lw. Brusje und Verbošca auf Lesina, 16 ♂, 2 ♀ (Novak).

*euzonus* Lw. Lesina, Juni bis August 3 ♂, 6 ♀ (Novak).

\**opacus* Lw. in Berlin. ent. Zeit. 1866, p. 63 (aus Sizilien). Lesina, ♂ (Novak).

#### *Neurigona* Rnd.

*suturalis* Fll. Lesina (Kat. Novak, det. Pok.; fehlt aber in der Sammlung; vielleicht irrige Bestimmung statt folgender).

*nubifera* Lw. Zara, ♀ (Novak).

#### *Chrysotus* Mg.

*gramineus* Fall. Sarajevo, ♂ (Winneg.).

*laesus* Wied. Grahovo, ♂ (Apfelb.).

#### *Trypeticus* Gerst.

*bellus* Lw. ♀, *divisus* Strobl ♂, ♀. Zara, 2 ♂ (Novak).

#### *Gymnopternus* Lw.

(II. *Hercostomus* Lw.) *fumipennis* St. var. *pulchriceps* Lw. Zara, ♂, ♀ (Novak).

#### *Dolichopus* Latr.

*signifer* Hal. Zara, 3 ♂ (Novak).

\**griseipennis* Stann. Schin. I, 218. Zara, Brusje auf Lesina, im Juni 1 ♂, 2 ♀ (Novak).

#### *Hydrophorus* Whlb.

\*(Subg. *Scellus* Lw.) \**notatus* F. Schin. I, 230. Zara, ♀ (Novak); stimmt vollkommen mit einem von Erber in Kalabrien gesammelten, von Loew determinierten ♀; von Schiner aus Ungarn und in zool.-bot. Ges. 1868, p. 913 auch aus Niederösterreich angeführt.

#### *Micromorphus* Mik.

*albipes* Zett. Zara, ♂ (Novak).

#### *Campsicnemus* Walk.

*curvipes* Fall. Travnik 4 ♂, ♀ (c. Thalh.).

#### *Medeterus* Fisch.

*diadema* L. Lesina, 2 ♂ (Novak).

*truncorum* Mg. Brusje auf Lesina, 2 ♀ (Novak).

Sammlung Siebäck: *Psilopus \*elegans* Whl. (Dalm., l. Erb.; der Name ist mir ganz unbekannt); *Xanthochlorus tenellus* (Dalm., l. Erb.). *Syntorm. pallipes* (Traù, l. Sieb.), *Porphyrops spinicoxa*, *fascipes*, \**crassipes* Mg., \**antennatus* Carl. (Traù, l. Sieb., *fascipes* auch bei Spalato, l. Gasp.); *Tachytr. notatus* und *Gymnopt. \*regalis* Mg. (Spalato, l. Gasp.).

#### XIV. Familie: *Lonchopteridae*.

##### *Lonchoptera* Mg.

*punctum* Mg. Spalato, Ende Mai ♀ (Strobl); Zara, 5 ♀ (Novak).

*tristis* Mg. Zara, 12 ♀ (Novak); Bosnien: Bijamgebirge, 2 ♀ (Apfelb.).

\*Var. *pseudotrilineata* Strobl, Span. Dipt. in Wien ent. Zeit. 1899, p. 144. Zara, 10 ♀ (Novak); Bosnien: Bijamgebirge und Vareš 2 ♀ (Apfelb.).

\**riparia* Mg. Vide Strobl: „Tiefs dipt. Nachlaß“, 1900, p. 23. Bosnien: Vareš und Bijamgebirge, 2 ♂, 2 ♀ (Apfelb.).

#### XV. Familie: *Pipunculidae*.

##### *Pipunculus* Ltr.

\**arimosus* Becker, Pip., II. Folge, Berl. ent. Zeit., 1900, p. 215. Lesina, ♂ (Novak).

Stimmt in Größe, Geäder, Körperfarbe und der fehlenden Hypopygialsalte mit *terminalis* Thms., unterscheidet sich aber durch das auffallend große, dunkel rotbraune, glänzende Hypopyg, die ganz schwarzen Schenkel und größtenteils schwarzen Schienen, so daß nur die Kniee breit gelbrot bleiben; das von Becker in Berl. ent. Zeit., 1897, p. 48 erwähnte, ihm damals unbekannt, 1890, p. 215 aber als *arimosus* aufgeführte, also typische ♂, das ich ihm als *terminalis* zugesendet hatte, unterscheidet sich vom Lesina ♂ nur durch vorherrschend gelbrote Schienen, ist also jedenfalls nicht spezifisch verschieden; *elephas* Becker aus Gastein, mit ebenso großem, aber rostgelbem und mit einer vertikalen, quergeteilten Salte versehenem Hypopyg ist nach der Beschreibung eine andere Art. Die Angabe Beckers „Deutschland und das Alpengebiet“ ist in Bezug auf den zweiten Fundort unrichtig, da das ihm eingesendete Exemplar (das einzige, das ich außer dem Lesinaexemplar besitze) nicht aus dem Alpengebiete, sondern von Waldrändern bei Melk stammt; die Fauna Melks ist aber nicht einmal subalpin, sondern sehr ähnlich der Wiener Fauna.

#### XVI. Familie: *Syrphidae*.

##### *Microdon* Mg.

*mutabilis* L. Serbien: Požarevac, ♂ (Hilf).

##### *Chrysotoxum* Mg.

\**silvarum* Mg. Schin. I, 253. Serbien: Požarevac, ♀ (Hilf).

*intermedium* Mg. Zara, Lesina, 1 ♂, 4 ♀ (Novak).  
*vernale* Lw. Bosnien: Stolac, ♀ (Winneg.); Serbien: Požarevac, 2 ♀ (Hilf).

**Paragus** Ltr.

*tibialis* Fall. \*var. *femoratus* Mg., III, 184. Zara, Lesina, 1 ♂, 3 ♀ (Novak); Serbien: Niš 2 ♀ (Hilf).

\*Var. *haemorrhous* Mg., III, 182. Zara, Lesina, 4 ♂, 2 ♀ (Novak).

*albifrons* Fall. Zara, Lesina, 1 ♂, 2 ♀ (Novak); Serbien: Požarevac, ♀ (Hilf).

*bicolor* Fbr. Zara, Lesina ♂, ♀ häufig (Novak); Bosnien: Stolac, ♀ (Winneg.).

Var. *taeniatus* Mg., III, 179. Sebenico, Ende Mai 1 ♀ (Strobl); Serbien: Ak-Palanka, ♂ (Hilf).

Var. *lacerus* Lw. Lesina, 2 ♂, 1 ♀ (Novak).

Var. *arcuatus* Mg., Zara, 3 ♂, 1 ♀ (Novak); Spalato und Salona, Ende Mai 2 ♂ (Strobl).

\*Var. *testaceus* Mg., III, 180. Zara, 2 ♂ (Novak).

*quadrifasciatus* Mg., Brusje etc. auf Lesina, 1 ♂, 3 ♀ (Novak).

**Pipizella** Rnd.

*virens* F. Serbien: Požarevac, 1 normales ♂, 1 ♂, 3 ♀ (var. *varipes* Mg.), 1 ♀ (var. *maculipennis* Mg.), Niš, 1 ♀ (var. *annulata* Mg., l. Hilf).

**Chrysogaster** Mg.

*splendida* Mg. Schin. I, 267. Serbien: Niš 3 ♂, 1 ♀ (Hilf).

*metallina* F. Serbien: Niš. ♂ (Hilf).

**Orthoneura** Macq.

*nobilis* Fall. \*Var. *byzantina* m. ♀. Differt a typo alis prorsus hyalinis, tertio antennarum articulo longiore, angustiore, toto nigro.

Unterscheidet sich von der Normalform durch ganz glashelle Flügel, das ganz schwarze, bedeutend längere und schmalere dritte Fühlerglied; vielleicht eigene Art; da aber auch *nobilis* in der Länge des dritten Fühlergliedes nicht unerheblich variiert, betrachte ich es vorläufig lieber als Varietät, bis größeres Materiale vorliegt.

San Stephano bei Byzanz 1 ♀ (Apfelb.).

**Chilostia** Mg.

*pigra* Lw. Troglav, ♀ (Apfelb.).

*soror* Zett. Serbien: Požarevac, 3 ♀ (Hilf).

\**albipila* Mg., Beck, Monogr., 414, *flavicornis* Schin. I, 285, non F. (nach Becker).

Zara (Novak) 2 normale ♂ und 2 ♀ mit schwarzen Schenkeln (wie beim ♂); diese ♀ sind wohl identisch mit *sareptana* Beck. 418 (nur 2 ♀ bekannt); wenigstens stimmen meine Exemplare vollkommen mit der Beschreibung; es ist also *sareptana* nur eine Varietät des ♀ mit der Beinfärbung des ♂.

*Zetterstedti* Beck. Serbien: Niš, ♀ (Hilf).

*viduata* F. Cetinje, ♂ (Apfelb.).

*correcta* Becker. Serbien: Niš, ♀ (Hilf).

*mutabilis* Fall. Bosnien: Stolac, ♀ (Winneg.).

\**vernalis* Fall. Bosnien: Becker, Monogr., 457. Serbien: Požarevac, ♂ (Hilf).

\**faucis* Beck. Monogr., 364. Troglav, ♀ (Apfelb.), identisch mit steirischen Exemplaren.

**Melanostoma** Schin.

*mellinum* L. var. *a*. Zara, Lesina, 10 ♀ (Novak); Serbien: Požarevac, Niš, 1 ♂, 3 ♀ (Hilf); Türkei: Janina, Vallona, 2 ♂, 3 ♀ (Apfelb.); Bosnien: Rijeka, ♂, ♀ (Mustajbeg).  
 Var. *b. mellarium* Mg. Zara etc., 2 ♂, 14 ♀ (Novak); Požarevac 1 ♂ (Hilf).

*gracile* Mg., Str. Zara, 3 ♀ (Novak).

*nigritibium* Rnd. Lesina, 3 ♂ (Novak).

**Platycheirus** Fg.

*albimanus* F. Lesina, 1 ♂, 2 ♀ (Novak).

*clypeatus* Mg. Sarajevo, ♀ (Apfelb.).

*fulvicentris* Macq. Serbien: Požarevac, ♂ (Hilf).

**Pyrophaena** Schin.

*rosarum* F. Serbien: Požarevac, ♀ (Hilf).

**Catabomba** O.S.

*pyrastris* L. Zara, Lesina, 3 ♂, 6 ♀ (Novak).

*selenitica* Mg. Eben daher 2 ♂, 4 ♀ (Novak).

*Gemellari* Rnd. Zara, 2 ♀ (Novak).

**Syrphus** Fbr.

*flavomarginatus* m. 9 — 11 mm. ♂: *Oculis villosis; facie flava; obscurelineata; antennis pr. p. flavis; thorace coerulesco, nitido, flavomarginato; scutello flavo, flavo et nigro-villoso; abdomine lato, nigro, flavofasciato; fascia 1. late interrupta, 2. et 3. integris, sed utrinque large emarginatis; segmento 5. fere toto flavo. Pedes flavi, sed anteriorum femorum basi nigra, posticorum apice tantum flavo; tibiatarum posticarum annulo nigro.*

♀: A ♂ differt tantummodo oculis modo ordinario sejunctis, frontis parte postica nigra; fasciis interdum interruptis.

Diese Art läßt sich nach den Tabellen Schin., Rond. und Kow. nicht bestimmen; auch in Loew finde ich keine entsprechende Art. Durch die gelbe Seitenstrieme des Thorax schließt sie sich an *laetus* F. und *novus* Rond. (die nach Mik und Schin. identisch sein dürften) — Ich besitze nur 2 ♂ des letzteren aus Steiermark), unterscheidet sich aber leicht durch die viel weniger lebhaft gelbe, nach innen nicht so scharf begrenzte Strieme, durch die nicht gelbgefleckten Brustseiten, andere Färbung des Thorax, ganz verschiedene Gestalt der Hinterleibsbinden. *Gemellari* Rnd., ebenfalls mit gelber Seitenstrieme, ist durch die blasig aufgetriebene Stirn, weit unterbrochene Hinterleibsbinden, deren letzte sehr schief liegt, ebenfalls leicht zu unterscheiden und gehört zu *Catabomba* O.S.; auch *albosfriatus* ist durch Thoraxfärbung und Hinterleibsbinden ziemlich verwandt, besitzt aber keine gelbe Seitenstrieme, dafür zwei genäherte weißliche Mittelstriemen des Thorax.

♂: Gesicht, Augen und Hinterrand derselben dicht abstechend weißhaarig; obere Hälfte des nicht aufgeblasenen Stirndreieckes mit ziemlich dichten und langen, abstehenden schwarzen Haaren. Gesicht und Mundrand gelb, aber mit einer fast bis zu den Fühlern reichenden braunen Mittelstrieme. Hintere Hälfte der Backen größtenteils schwärzlich, mit dichter graumelliger Bestäubung. Fühler rotgelb, aber der Oberrand und am dritten Gliede auch die Spitze ziemlich breit

braun; Borste rotgelb, nackt. — Thoraxrücken fahlgelb behaart, ungefähr wie bei *albostrigatus* glänzend blau, aber mit ziemlich breiter, blaß rotgelber, innen nicht scharf begrenzter Seitenstrieme. Brustseiten bläulichschwarz, ziemlich matt, weißhaarig; auch die Haarbüschel am Oberrande derselben und die Schüppchen weiß; Schwinger fahlgelb. Schildchen rotgelb mit dichten fahlgelben und schwarzen Haaren. Hinterleib glänzend schwarzbraun; der erste Ring seitwärts gelb gefleckt; der zweite mit breiter, aber in der Mitte unterbrochener Querbinde; der dritte mit ebenso breiter, nicht unterbrochener, aber vorne dreimal und rückwärts einmal ausgerandeter Binde; am vierten Ringe liegt die gelbe Binde an der Basis und ist nur rückwärts in der Mitte ausgerandet; auch der Endsaum ist mäßig breit gelb; der fünfte Ring ist fast ganz gelb; das kleine Hypopyg ist oberseits fast ganz glänzend schwarzbraun, unterseits rotgelb. Die Beine sind vorherrschend gelb; die vorderen Schenkel nur im Basaldrittel, die hintersten bis zur Spitze schwarzbraun; die Hinterschienen besitzen eine ziemlich breite, aber nicht vollständig geschlossene braune Mittelbinde; alle Tarsen werden gegen das Ende hin braun. Die Flügel sind vollkommen glashell mit braungelbem Randmale und mäßig geschwungener dritter Längsader.

♀: Behaarung der Augen schütter, aber doch deutlich; Stirn vorne von  $\frac{1}{3}$ , rückwärts nur von  $\frac{1}{4}$  Kopfbreite; die vorderen  $\frac{2}{3}$  sind ganz gelb, das letzte Drittel ist schwarz; das dritte Fühlerglied ist breiter und ausgedehnter schwarz. Die zweite und dritte Hinterleibsbinde sind bisweilen unterbrochen (bei 1 ♀ nur die 1., beim 2. ♀ die 1. und 2., beim 3. ♀ die 1., 2. und 3.); der fünfte Ring hat eine breite, gebogene, schwarze Querbinde.

Zara, 3 ♂, 3 ♀ (Novak).

\**excisus* Zett. Schin. I, 311, *affinis* Lw. Salona, ♂ (Strobl); Zara, 2 ♂, 1 ♀ (Novak).

*corollae* F. \*var. *nigrofemoratus* Macq. Mg. VII, 132. Lesina, ♂ (Novak).

\*Var. *fulvifrons* Macq. Mg., VII, 132 Strobl, „Dipt. von Steiern.“ I, 169. Zara, Lesina, 3 ♀ (Novak); Stolac, ♀ (Winneg.).

*balteatus* Deg. Zara, Lesina, 2 ♂, 2 ♀ (Novak); Serbien: Požarevac, ♀ (Hilf).

\*Var. *andalusiaca* Strobl in Wien. ent. Zeit. 1899, p. 145. Zara, ♂ (Novak); Byzanz, ♀ (Apfelb.).

*bifasciatus* F. Lesina, ♂ (Novak).

Var. *trifasciatus* Strobl, Dalmatien 590. Zara, ♀ (Novak).

*ribesii* L. Zara, Lesina, 5 ♀ (Novak).

*cinctellus* Zett. Sebenico, 22. Mai, 1 ♀ (Strobl); Lesina, ♀ (Novak); Bjelobrd, ♀ (Apfelb.).

\**monochaetus* Lw. Dalmatien, ♂ (Lw., Mg. IX, 224); mir unbekannt.

#### *Melithreptus* Lw.

*scriptus* L. Zara, Lesina, ♂, ♀ häufig (Novak); Zemonico, ♀ (Müller); Stolac (Winneg.), Valona (Dr. Patsch), 3 ♂; Ak-Palanka, Niš, Požarevac in Serbien 3 ♂, ♀ (Hilf); Rijeka, ♀ (Mustajbeg).

Var. *dispar* Lw. Zara, Lesina, 4 ♂, 4 ♀ (Novak); Požarevac und Ak-Palanka 9 ♂, ♀ (Hilf).

Var. *strigatus* Stg. Zara, 4 ♂, ♀ (Novak); Janina, S. Stefano bei Byzanz, 2 ♂, 1 ♀ (Apfelb.).

\*Var. *nigricoxus* Zett. Zara, 3 ♂ (Novak); Serbien: Požarevac, ♂ (Hilf).

#### *Xanthogramma* Schin.

*ornatum* Mg. Bosnien: Ilidže, 2 ♂ (Apfelb.).

Var. *dives* Rond. Zara, Lesina, 5 ♂ (Novak).

#### *Volucella* Geoffr.

*bombylans* L. α. *bombylans* Mg. Am Trebevič, ♂ (Winneg.); Serbien: Ak-Palanka und Niš, 2 ♂, 1 ♀ (Hilf).

β *mystacea* L. Am Trebevič, ♂ (Winneg.); Serbien: Niš, ♂ (Hilf).

*zonaria* Poda. Zara, Lesina, im Juni, Juli 3 ♂, 4 ♀ (Novak); Podgorica, Reljevo, Stolac, 6 ♂, ♀ (Winneg.).

#### *Eristalis* L.

*aeneus* Scop. Lesina, Spalato etc., 3 ♂, 5 ♀ (Novak).

*tenax* L. Lesina etc. häufig (Novak); Serbien: Požarevac, ♂ (Hilf).

Var. *campestris* Mg. Mit der Normalform von Novak und Hilf gesammelt. Var. *horatorum* Mg. Dalmatien: Traù, 2 ♀ (Apfelb.).

*intricarius* L. Ilidže, am 11. August 1 ♂ (Winneg.).

*arbustum* L. Zara, Lesina, ♂, ♀ häufig (Novak). Zemonico, ♀ (Müller); Serbien: Niš, ♂ (Hilf); Valona, ♂ (Dr. Patsch).

*pratorem* Mg. Skutari, ♀ (Apfelb.).

*nemorum* L. Serbien: Požarevac, ♀ (Hilf).

#### *Myiathropa* Rond.

*florea* L. Zara, Lesina, 3 ♀ (Novak); Livno, ♂ (Apfelb.); Serbien: Niš und Požarevac, 2 ♀ (Hilf).

\*Var. *flavofemorata* m. Schenkel gelb, nur in der Mitte mit einer kurzen schwarzen Halbbinde, die hintersten aber mit einer fast vollständigen Binde. — Ilidže, ♀ (Apfelb.); Zara, ♂ (Novak); ich sammelte ♂, ♀ nicht selten um Volosca, auch in Steiermark; schon Schiner erwähnt diese Varietät, benennt sie aber nicht.

*nigrotarsata* Schin. Zara, ♀ (Novak).

#### *Helophytus* Mg.

\**vittatus* Mg. Schin. I, 339. Lesina, ♂ (Novak).

*trivittatus* F. Zara, Lesina, 4 ♀ (Novak).

*peregrinus* Lw. Metkovič, ♀ (Apfelb.).

#### *Merodon* Mg.

\**equestris* F. Aus Spalato und Lesina im Kat. Novak (determ. Pokorny) angegeben; fehlt aber in der Sammlung.

*clavipes* F. Lesina, ♀ (Novak); Bosnien: Stolac, ♂ (Winneg.).

*nigritarsis* Rond. Zara, Lesina, Kopar im Mai, Juni ♂, ♀ häufig (Novak).

*spinipes* F. Bosnien: Am Trebevič, ♀ (Apfelb.); Serbien: Požarevac, ♂ (Hilf).

*armipes* Rond. Serbien: Požarevac, 2 ♀ (Hilf); Byzanz: Klathané, ♀ (Apfelb.).

*albifrons* Mg. Lesina, ♂ (Novak); Janina, ♀ (Apfelb.).

*aeneus* Mg. Stolac, ♂ (Winneg.).

#### *Oriorhina* Macq.

\**asilica* Fall. Schin. I, 351. Bosnien: Am Trebevič, ♂ (Apfelb.).

*Xylota* Mg.

\**lenta* Mg., Schin. I, 355. Bosnien: Am Trebevič, ♀ (Apfelb.); Serbien: Požarevac, ♀ (Hilf).

*Syrilla* Fg.

*pipiens* L. Zara etc. gemein (Novak); Vallona, ♀ (Dr. Patsch); Stolac, ♂ (Winneg.).

*Eumerus* Mg.

\**sabulorum* Fall. Schin. I, 360. Stolac, ♂ (Winneg.).

\**tricolor* F. Schin. I, 360. Serbien: Požarevac, 2 ♂ (Hilf).

*lunulatus* Mg. Lesina, ♂ (Novak); Valona, ♀ (Dr. Patsch).

*basalis* Lw. Zara, 3 ♂ (Novak).

*Chrysochlamys* Rond.

\**ruficornis* F. Schin. I, 363. Serbien: Požarevac, ♂ (Hilf).

*Milesia* Ltr.

*splendida* Rss. Zara, Lesina, 9 ♂, 3 ♀ (Novak).

*Ceria* F.

\**vespiformis* Ltr. Loew., Neue Beitr. 1853, p. 7. Lesina, 3 ♀ (Novak).

**Sammlung Siebäck:** *Chilosia Loewi* Beck. (Zara, l. Sieb.); *Melanost. hyalinatum* (Zara, l. Sieb.); *Platycheir. clypeatus* (Zara, l. Sieb.), *manicatus*, *fulviventris*, *Pyrophaena rosarum*, *Syrphus auricollis* (Dalm., l. Erber), *cinctellus* (Zara, l. Sieb.); \**Pelecocera scaevoides* Fall. (Traù, l. Sieb.); *Melithrept. var. strigatus* (Zara, l. Sieb.); *Ascia floralis* (Traù, l. Sieb.); *Sphagina clunipes*, *Brachyopa conica*, *bicolor* (Dalm., l. Erber); *Myiatropa nigrotarsata* und *Helophil. transfugus* (Zara, l. Sieb.); *Merodon clavipes*, *avidus*, *sicanus* Rnd., *nigritarsis* Rnd., *serrulatus* Mg., *spinipes* F., *armipes* Rnd., *albifrons* Mg., *ruficornis* Mg., *aeneus* Mg. (Dalm., l. Erber); *Criorhina berberina* F. (Zara, l. Sieb.), \**pachymera* Egg. (Dalm., l. Erb.); *Brachypalpus chrysites* Egg. (Spalato, l. Gasp.), *angustus* Egg. (Zara, l. Sieb.); *Spilomyia saltuum*, *speciosa* (Zara, l. Sieb.), *vespiformis*, *bombylans*, *Milesia splendida* (Dalm., l. Erb.).

**Conopidae, Sammlung Siebäck:** *Physocephala truncata* Lw., *vittata* F., \**variegata* Mg., Schin. I, 379 und \**brevicornis* Lw. (Dalm., l. Erb.); ich besitze aber *variegata* durch Erber aus *Epirus* und *brevicornis* durch Erber aus Syra; daher wahrscheinlich der Fundort „Dalm.“ falsch ist; *Dalmanina marginata* Mg. (Spalato, l. Gasp.).

## XVII. Familie: Conopidae.

*Conops* L.

\**quadrifasciatus* Deg., Schin. I. 372. Mik in Wien. ent. Zeit. 1884, p. 206. Bosnien: Igman, ♂ (Winneg.).

*vitellinus* Lw. Lesina, im März 2 ♀ (Novak).

\**flavifrons* Mg., Schin. I, 374. Zara, Lesina, 4 ♂, 4 ♀ (Novak); Serbien: Niš, ♀ (Hilf).

*Physocephala* Schin.

*pusilla* Mg. Zara, Ende Juni 2 ♂ (Novak); Bosnien: Stolac, 2 ♂ (Winneg.); Serbien: Niš, ♀ (Hilf).

*truncata* Lw. Lesina (und Zara), 4 ♂, 2 ♀ (Novak).

*vittata* F. Ebenda, 2 ♂, 2 ♀ (Novak).

*fraterna* Lw. Zara, ♂ (Novak).

*Zodion* Ltr.

*cinereum* F. Lesina, im Juli ♂, ♀ (Novak); Serbien: Požarevac und Niš, 2 ♂, 3 ♀ (Hilf); Bosnien: Travnik ♂, ♀ (Thalh.).

*notatum* Mg. Bosnien: Čemerno, ♀ (Thalh.).

*Oncomyia* Rb.-Dsv.

*atra* F. Zara, ♂ (Novak); Serbien: Požarevac, 2 ♂ (Hilf).

*pusilla* Mg. Lamia, ♀ (Apfelb.).

*Glossigona* Rond.

\**bicolor* Mg. Schin. I, 383. Bosnien: Stolac, ♂, ♀ (Winneg.).

\**nigritarsis* m. 10 mm. ♀. *Capite luteo, thorace et abdomine nigris, cinereo-pruinosis; pedibus fere totis rufis, tarsiis nigris.*

Durch Größe und Färbung von den zwei bekannten Arten leicht zu unterscheiden. Bau und Farbe des Kopfes fast ganz wie bei *bicolor*; nur ist die Oberhälfte des Hinterkopfes ganz dunkel und dicht aschgrau bereift; die Fühler sind ganz rostrot und der Rüssel merklich kürzer. Der ganze Thorax ist dicht aschgrau bestäubt; nur am Rücken zeigt sich die Grundfarbe in Form von schwärzlichen Striemen und Punkten, auf denen die Borsten stehen. Man kann sieben Striemen unterscheiden: eine feine, beiderseits verkürzte Mittelstrieme und je drei ± unterbrochene Seitenstriemen: Die der Mittelstrieme zunächst liegende ist nur rückwärts verkürzt; die zweite, die dunkelste und dickste von allen, ist vorn verkürzt, reicht aber, in Flecke aufgelöst, rückwärts ganz bis zum Schildchen; die äußerste ist beiderseits verkürzt und an der Quernaht unterbrochen, besteht also nur aus je einem länglichen Flecke vor und hinter der Quernaht. Die Schulterbeulen sind etwas heller, mehr weißgrau bestäubt. Das Schildchen besitzt sechs schwarze Punktflecke, von denen nur die zwei kleineren Apikalflecke keine Borste tragen. Auch der gebogene, walzenförmige Hinterleib ist mit Ausnahme des glänzend-schwarzen Hypopygs durchaus dicht aschgrau bestäubt mit Querreihen von ungleich großen schwarzen, borstentragenden Punktflöcken. Das unpaarige Organ ist ziemlich lang, stumpf kegelförmig, dunkel rotbraun. Die Hüften sind rotbraun, aber größtenteils grau bereift und stellenweise dunkel gefleckt. Die dicken Schenkel sind fast durchaus rotbraun, nur auf der Oberseite grau bereift, was besonders an den Vorderschenkeln auffällt. Die rotgelben Schienen sind besonders in der Mitte ziemlich stark bereift und schimmern je nach der Stellung bald weißlich, bald schwärzlich; Tarsen durchaus schwarzbraun. Die Flügel sind an der Basis lebhaft rostgelb, dann aber ganz gleichmäßig dunkelgrau; das Geäder ungefähr wie bei *bicolor*; nur ist die Diskoidalzelle gegen die Spitze nicht verbreitert, sondern von der kleinen Querader an genau rechteckig; die Spitzenquerader ist länger, ganz gerade und die erste Hinterrandzelle kurz gestielt. Schwinger rostgelb; Schüppchen mehr weiß.

Serbien: Niš, 1 ♂ (Hilf).

*Myiopa* Fbr.

*testacea* L. Zara, ♂ (Novak); Serbien: Niš und Požarevac, 2 ♂ (Hilf).

\*Var. *polystigma* (Rond., Schin. I, 387 als Art, aber wohl nur Varietät; oft kaum von *testacea* unterscheidbar). Zara, Lesina, im Juni und auf Mandelblüten im März 3 ♂ (Novak); Serbien: Požarevac, 2 ♂ (Hilf).

\**puella* Rond. II, 245. Zara, 3 ♂ (Novak); neu für die österreichische Fauna. Die Beschreibung Rond. stimmt vollkommen; wahrscheinlich ist *morio* Mg. IV, 148 damit identisch; da aber dem von Mg. beschriebenen ♂ die Fühler fehlten, so ist Rnds. Name vorzuziehen. *nana* Macq., Mg. VII, 168 dürfte aber verschieden sein, da er die Schienen weiß und die Schenkel braungelb nennt. Diese Art bildet einen Übergang zu *Dalmannia*, da die Analzelle kaum spitzer ausgezogen ist als bei manchen Dalmannien.

*Dalmannia* Rb.-Dsv.

*marginata* Mg. Zara, Lesina, 1 ♂ (Novak) und 3 ♀ mit ganz schwarzem Hinterleib, identisch mit meinem bei Metković gefangenen ♀; diese ♀ sind = *flavipes* Macq. Mg. VII, 169; da nicht alle ♀ von *marginata* einen ganz schwarzen Hinterleib besitzen, stellen diese ♀ eine Varietät dar.

\**punctata* Fbr. Schin. I, 389. Verbosca auf Lesina, im Juni 1 ♂, identisch mit Exemplaren aus Villach, Melk etc. (l. Novak).

XVIII. Familie: *Oestridae*.\* *Oestrus* L.

\**purpureus* Br. Schin. I, 393. Verbosca auf Lesina (Kat. Novak, determ. Pokorny; fehlt aber in der Sammlung).

\* *Hypoderma* Clark.

\**bovis* L. Schin. I, 396. Bosnien: Stolac, am 3. Juni 2 ♂ (Winneg.).

\**silenus* Br. Zool.-bot. Ges. 1858, p. 460. Herr Siebäck machte mich aufmerksam, daß in Br., Monogr. 113 diese Art als von Erber in Dalmatien gesammelt erwähnt wird.

XIX. Familie: *Muscidae*.A. *Musc. calypterae*.*Phasia* Ltr.

*crassipennis* F. Bosnien: Stolac, ♀ (Winneg.).

\*Var. *taeniata* Pz. Rond. = var. *micans* Girsch. Ent. Nachr. 1888, p. 7. Verbosca auf Lesina, 1 ♂ (Novak).

\* *Ananta* Mg.

\**lateralis* Mg. Schin. I, 401. Serbien: Niš, 1 ♀ (Hilf).

\* *Syntomogaster* Schin.

\**singularis* Egg. Zool.-bot. Ges. 1860, p. 797, ♂, *viduus* Egg. l. c. ♀, *Campogaster parvulus* Rnd. Prodr. 1861, p. 149, ♂, *debilis* Rnd ♀; höchst wahrscheinlich nur eine Varietät von *delicatus* Mg. IV, 368, ♀, welcher Name dann die Priorität

hätte. Lesina, 2 ♂, 1 ♀ (Novak, wurde nach dem Kat. Novak schon von Pokorny als *parvulus* und *debilis* determiniert).

*Gymnosoma* Mg.

*rotundatum* Mg. Zara, Lesina etc., Mai bis August, ♂, ♀ häufig (Novak); Stolac, ♂, ♀ (Winneg.), Rijeka, ♀ (Mustajbeg); Niš in Serbien, ♂, ♀ (Hilf).

\*Var. *costatum* Pz. (Schin. I, 411 als Art, aber nur eine Varietät mit deutlich bogenförmiger [nicht stumpfwinkliger] Beugung der vierten Längsader, durch Übergänge mit der Normalform verbunden). Zara, 5 ♂, 1 ♀ (Novak).

(*Stylogymnomyia* B.-B.) *nitens* Mg. Verbosca auf Lesina, im Juni 1 ♂ (Novak).

*Ocyptera* Ltr.

*bicolor* Mg. Zara, Lesina, im Mai, Juni 2 ♂, 1 ♀ (Novak).

\**brassicaria* Fbr. Schin. I, 416. Zara, ♂, ♀ (Novak).

\**cylindrica* Fbr. Schin. I, 417. Serbien: Niš, ♂, ♀ (Hilf).

\**pilipes* Lw. Schin. I, 415, *tincticornis* Rond. Prodr. IV, 129. Zara, 5 ♂, 5 ♀ (Novak); stimmt genau mit der Beschreibung Rond. und mit einer Type Loew's aus Kalabrien (l. Erber), daher ich die Synonymie für gesichert halte.

*rubida* Lw. Zara, 6 ♂, 2 ♀ (Novak).

*excisa* Lw. Auch auf Lesina, ♂, ♀ (Novak).

*interrupta* Mg. Schin., *Mussini* Rond. Prodr. IV, 125. (Ich finde zwischen beiden Beschreibungen keinen greifbaren Unterschied.) Niš in Serbien, ♂ (Hilf); besitze die Art zahlreich aus Mitteleuropa, Fiume, Triest und auch aus Kalabrien 1 ♀ (determ. Loew!).

(*Ocypterula* Rnd.) *pusilla* Mg. Auch um Zara, ♀ (Novak).

*Echinomyia* Dum. sens. Schin.

*fera* L. Zara, ♂ (Novak); Krupatal, ♂ (Winneg.).

Var. *virgo* Mg. Zara, ♀ (Novak), Stolac, ♀ (Winneg.).

*magnicornis* Zett. Zara, Lesina, 3 ♂, 5 ♀ (Novak); Karpenisi ♂, ♀ (Apfelb.).

*ferox* Pz. Serbien: Niš, ♂ (Hilf).

*tessellata* Fbr. Zara, ♀ (Novak); Sarajevo und Stolac, 10 ♂, 1 ♀ (Winneg.); Serbien: Požarevac, ♂, ♀ (Hilf).

*ferina* Zett. \*var. *abdominalis* (Rb.-Dsv. und Bezzi in Soc. ent. ital. 1894, p. 10 als Art, aber sicher nur Varietät; Bezzi selbst ist sehr geneigt, sie als „*mera forma meridionale della ferina*“ zu betrachten). Zara, l. Novak, 1 ♀, eine Übergangsform zur Normalform; 1 ♂ besitze ich aus Kalabrien.

*Micropalpus* Macq.

\**comptus* Fl. Rond., Prodr. III, 70, *fulgens* (Mg. pr. p.) Schin. I, 428, sec. B.-B. II, 125. Sarajevo, ♂ (Winneg.).

\* (Subg. *Homoeonychia* BB. I, 133; III, 57 als Gattung). *lithiophagus* Rond. Prodr. III, 66 (als *Micropalpus*). Zara, ♂ (Novak). Stimmt genau nach Rond.: „Stirn ♂ mit vier Reihen von Borsten.“ Nach B.-B. besteht die äußere Reihe nur aus einer starken vorderen und einer zarten hinteren Borste; bei meinem ♂ aber besteht sie aus drei fast gleich starken Borsten.

(Subg. *Pokornya* mihi) *aberrans* m. Zara, 1 ♂ (Novak). Es stimmt sonst genau mit dem von mir aus Spalato beschriebenen, nur trägt der zweite Ring bloß zwei



\* *spathipalpis* Rond., l. c. 1872, p. 31 (nur in analytischer Tabelle, ohne ausführliche Beschreibung). Zara, 2 ♂, 4 ♀.

♂, ♀: 6–7 mm. ♂: Diese Art besitzt gleich *vezans* nur an der Basis der Tarsenglieder einen weißen Ring, weiße Querbinden des Hinterleibes und weißgeringelte Tasterglieder; der Stiel der vorderen und hinteren Endgabel der Flügel ist ungefähr gleichlang. *vezans* besitzt aber einen schwarzbraunen Thorax; *spathipalpis* einen schön zimtbraunen, auf dessen Oberseite durch drei aus Schüppchen gebildete weiße Längslinien vier Striemen angedeutet sind. Die weiße Mittelstrieme ist gerade; die zwei Seitenstriemen aber biegen sich vor den Schultern regelmäßig nach außen zum Seitenrande und verlaufen knapp am Außenrande nach vorn; am Außenrande bilden sie eine größere weißbespulte Stelle, da sie die grubenförmige Vertiefung zwischen dem Mittel- und den Seitenlappen des Thorax ausfüllen; auch die blässeren, rotgelben Brustseiten sind teilweise weißbespult; ebenso sind die Schenkel und Schienen mit weißen Schüppchen ziemlich dicht besät, so daß sie weiß und braun punktiert erscheinen; nur die Unterseite der Schenkel ist fast einfarbig blaß gelbrot. Der Hinterrand der Augen ist von einer weißen Schuppenlinie umsäumt. Die Flügel sind etwas gefleckt, aber nicht so auffallend wie bei *annulatus* Schrk.; die Mitte der Metatarsen besitzt keinen weißen Ring. Das Tasterendglied ist elliptisch, nur ungefähr halb so lang, aber fast doppelt so breit als bei *annulatus*; schon dadurch von *annulatus* leicht unterscheidbar.

Das ♀ stimmt in Färbung und Flügelfleckung vollständig mit dem ♂; die kurzen, dicken Taster sind ebenfalls etwas weißgeringelt und an der Spitze ziemlich breit weiß; die Basalglieder der Fühler ebenfalls weißbespult.

\* *nemorosus* Mg., Schin. 628, Rond., l. c. 30. Stolac, ♀ (Winneg).

\* *pipiens* L., Schin. 628, Rond., l. c. 30. Zara, 1 ♂, 5 ♀ (Novak); Bijamgebirge (Apfelb.), Sarajevo (Winneg.) 1 ♂, 3 ♀.

\* var. *ciliaris* (Lw., Schin. 628 als Art); halte ich nur für eine blaßgefärbte Varietät von *pipiens*; Rondani führt sie gar nicht auf und hat sie wohl unter *pipiens* mit einbegriffen. Ebenso kann ich *bicolor* Mg. nur für eine Varietät des *pipiens* mit einfarbig blassem Hinterleibe halten; ich sammelte mehrmals ♀ in Steiermark und um Duino. — Zara, 6 ♂, 1 ♀ (Novak); Metkovič, ♀ (Apfelb.).

## XXIX. Familie: *Psychodidae*.

### *Phlebotomus* Rond.

*Papatasi* Scop. Zara, Lesina, 7 ♂, 14 ♀ (Novak).

Die Färbung des ♀ variiert außerordentlich: Entweder ist Thorax und Hinterleib ganz rostgelb, oder nur der Thorax rostgelb, der Hinterleib braun bis schwarz; oder Thorax und Hinterleib ganz schwarz; nur die Legeröhre bleibt stets rostgelb; ich nenne die zweite Form var. *bicolor*, die dritte var. *nigricolor*; in Behaarung und Flügeln stimmen beide mit der Normalform.

### *Psychoda* Ltr.

*humeralis* Mg. Zara, Lesina, ♂, ♀ (Novak).

*phalaenoides* L. Ebenda ♂, ♀ (Novak).

\* *albipennis* Zett., Schin. 636. Zara, ♂, ♀ (Novak).

\* *searpunctata* Curt., Schin. 636. Zara, ♂, ♀ (Novak).

## XXX. Familie: *Blepharocera* Macq.

*fasciata* Wstw. Krupatal: Pazarić, ♂ (Winneg.).

## XXXIII. Familie: *Hippoboscidae*.

*Hippobosca equina* L. Stolac, ♀ (Winneg.); Višegrad, ♂ (Apfelb.); Požarevac in Serbien, ♂, ♀ (Hilf).

*Melophagus ovinus* L. Zara, ♀ (Novak).

WISSENSCHAFTLICHE MITTEILUNGEN  
AUS  
**BOSNIEN UND DER HERZEGOWINA.**

HERAUSGEGEBEN  
VOM  
BOSNISCH-HERZEGOWINISCHEN LANDESMUSEUM  
IN SARAJEVO.

REDIGIERT  
VON  
**D<sup>r</sup>. MORIZ HOERNES.**

NEUNTER BAND.  
MIT EINEM BILDNISSE BENJAMINS VON KÁLLAY,  
97 TAFELN UND 308 ABBILDUNGEN IM TEXTE.

---

WIEN, 1904.  
IN KOMMISSION BEI KARL GEROLD'S SOHN.