

BEITRÄGE ZUR KENNTNIS  
DER DIPTEREN FINLANDS

VIII.

SUPPLEMENT 2.

MYCETOPHILIDÆ, TIPULIDÆ, CYLINDROTOMIDÆ

UND

LIMNOBIIDÆ.

VON

CARL LUNDSTRÖM.

---

BEITRÄGE ZUR KENTZNIK

DER DIPTEREN FINLANDS

VIII.

SUPPLEMENT 2.

NYCTOPHILIDAE, EPHEDRINIDAE, CYANOPHILIDAE

ET

ALCANTARIDAE

CARL LUNDSTRÖM

HELSINGFORS 1912.

J. SIMELII ARFVINGARS BOKTRYCKERIAKTIEBOLAG.

**Fortsetzung des in den Teilen I—VII. aufgeführten  
Litteraturverzeichnisses.**

- Johannsen, O. A.*, Fam. Mycetophilidæ (Gen. Insect. dirigés par P. Wytsman 93 Fasc. 1909).  
—»— The Mycetophilidæ of North America Part I. 1909, Part II. 1910. (Maine agric. exper. stat. Bulletin N:o 172, 180).
- Dziedzicki, H.*, Zur Monographie der Gattung Rymosia Winn. (Horae Soc. Ent. Rossicae t. XXXIX. 1909).
- Lundström, C.*, Neue oder wenig bekannte europäische Mycetophiliden. (Annal. Musei National. Hungarici 1911.)
- Landrock, K.*, Zwei neue Pilzmücken aus Mähren (Wiener Ent. Zeitung 1911).  
—»— Neue oder seltene Mycetophiliden aus Mähren (Wiener Ent. Zeitung 1912).
- Strobl, G.*, Spanische Dipteren II. (Memor. de la Real Sociedad español der Hist. nat. t. III. 1905).
- Czerny, L.* und *Strobl, G.*, Spanische Dipteren III. (Verh. zool.-bot. Gesellschaft in Wien 1909).
- Riedel, M. P.*, Hexatoma (Anisomera) Saxonum Loew. (Sonderabdr. aus Deutsche Entom. Nat.-Bibliothek I. 1910).  
—»— Die paläarktischen Arten der Dipt. (Nematocera polyneura) Gattung Pachyrina Macq. (Deutsche Entom. Zeitschrift 1910).
- Czižek, K.*, Tipulidae moravicae. Sonderabdr. aus d. Zeitschr. des Mähr. Landesmuseums XI. Band. Brünn 1911).

Ein \* vor einer Art im Verzeichnis bedeutet, dass diese Art für das ganze Faunagebiet neu ist und ein —, dass die Art für eine spezielle Lokalität des Faunagebietes neu ist.

Zwei \*\* bedeutet: *nova species*.

Ein *cursivierter* Arname deutet Berichtigungen oder Ergänzungen an.

Beitr. bedeutet: Beiträge zur Kenntnis der Dipteren Finlands von Carl Lundström (Acta Societatis pro fauna et flora fennica).

---

Den Herren Dr. H. Dziedzicki, Dr. W. Lundbeck und Dr. E. Wahlgren, die durch Vergleichen zweifelhafter Arten mit den Typen in den Winnertzschen, Staegerschen und Zetterstedtschen Sammlungen mir in meiner Arbeit freundschaftlich Beistand geleistet haben, spreche ich hier meinen herzlichen Dank aus.

**Der Verfasser.**

## **Mycetophilidæ.**

### **Diadocidia** Ruthe.

- 1. **D. ferruginosa** Ta. Kangasala (Frey).

### **Mycetobia** Meig.

- 1. **M. pallipes** Meig. 1 ♀. N. Helsingfors 30/V 1849 (Nylander).

### **Bolitophila** Meig.

- 1. **B. bimaculata** Zett. Ka. Rajala (Adelung) **Lkem.** Muonio (Frey).  
— 2. **B. fusca** Meig. **Lkem.** Muonio (Frey).  
— 3. **B. cinerea** Ka. Kivikoski (Adelung) **Lkem.** Muonio (Frey).

### **Macrocera** Meig.

- 1. **M. lutea** Ka. Kivikoski (Adelung).  
\* 12. **M. vittata** Meig. 1 ♀. Ta. Hattula (v. Essen).  
\*\* 13. **M. grandis** nov. sp. ♂. *ferrugineoflava; antennis corpore 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> longioribus, extrorsum fuscis; thoracis dorso vittis 3 nigris, subnitentibus, pleuris fuscomaculatis; abdominis segmentis 1—6 fasciis apicalibus, fuscis, segmento 7 forcipeque nigris; pedibus luridis; alis hyalinis, macula centrali fusca, vena costali venam tertiam vix vel parum superante.* Exsiccata.  
Long. corp.: 9—10 mm.  
Patria: Fennia australis.  
Untergesicht und Taster gelb, Labrum jedoch schwarzbraun. Stirn und Scheitel gelbbraun. Fühler 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mal so

lang wie der Leib, braungelb, gegen die Spitze zu braun bis schwarzbraun.

Rückenschild rostgelb mit drei schwarzen, etwas glänzenden Striemen, deren mittlere keilförmig, nicht gespalten, am Halskragen ankerförmig erweitert ist. Brustseiten rotgelb mit grossen, teilweise zusammenfliessenden, braunen bis schwarzbraunen Flecken. Schildchen und Hinterrücken braun. Schwinger gelb.

Hinterleib schlank, fast länger als die Flügel, schmutzig gelb mit schwärzlichen Binden am Hinterrande der 1.—6. Ringe. Die Binden sind in der Mitte schmal oder sogar fast unterbrochen, an den Seiten erweitern sie sich aber striemenförmig, erreichen den vorderen Rand der Ringe jedoch nicht. Der siebente Ring und die kräftige Zange sind schwarz oder schwarzbraun.

Beine schmutzig gelb. Alle Hüften an der Basis und an der Spitze mit braunen Flecken. An den Vorderbeinen sind die Schienen länger als die Metatarsen (76—60). Empodien ziemlich gross, dicht behaart. Klauen nicht gezahnt, unterseits an der Mitte mit einem stumpfen Höcker.

Flügel mikroskopisch behaart, schwach gelblich, fast glashell mit braunen Adern. Die Randader läuft kaum oder wenig über die dritte (Schiner) Längsader hinaus. Die Medialastinalader mündet in die Randader über der Stelle wo die vierte Längsader von der dritten sich abzweigt. Die erste Längsader ist an der Spitze kaum oder sehr wenig erweitert. Der schwarzbraune Centralfleck füllt die Basis der ersten, zweiten und dritten Hinterrandzellen, breitet sich aber nicht, wie bei der *M. centralis*, in die vierte Hinterrandzelle aus. Die Wurzel der dritten Längsader ist erweitert und schwarzbraun.

Das praeparierte Hypopygium hat die bei der Gattung gewöhnliche Form einer einfachen Zange, deren Endglieder an der Spitze zweigezähnt sind, nur sind die Zähne bei dieser Art ungewöhnlich lang und dabei tief schwarz.

*M. grandis* ist grösser als die anderen Arten der Gattung. Sie steht der *M. centralis* Meig. am nächsten, unter-

scheidet sich aber von dieser nicht nur durch die Grösse sondern auch durch folgendes: Bei der *M. centralis* läuft die Randader über die dritte Längsader weit hinaus, bei der *M. grandis* kaum oder wenig, bei der *M. centralis* liegen die dunklen Binden des Hinterleibes am Vorderrande der Ringe, bei der *M. grandis* am Hinterrande; bei der *M. centralis* breitet sich der Centralfleck der Flügel bindenartig in die vierte Hinterrandzelle aus, bei der *M. grandis* ist die vierte Hinterrandzelle ungefleckt.

3 ♂. **Ab.** Kuustö, in einer schattigen Grube am Fusse eines Berges in einem Tannenwalde (Lundstr.)

### **Ceroplatus** Bosc.

— *C. humeralis* Zett. 1 ♂. **Sa.** Hirvensalmi, 1 ♂. **Ka.** Kivikoski (Adelung).

Die Klauen des Männchens sind denen des Weibchens sehr ungleich. Die des Männchens sind viel grösser als die des Weibchens und haben an der unteren Seite mehr als zwanzig sehr kleine, stumpfe Zähnen, welche nur bei starker Vergrösserung sichtbar sind. Die Klauen des Weibchens dagegen haben an der unteren Seite etwa sieben lange Stacheln, welche schon bei schwacher Vergrösserung sehr deutlich sind.

Die Klauen an den Vorderfüssen des Männchens Fig. 1, die des Weibchens Fig. 2.

\* 4. **C. testaceus** Dalm. 2 ♂. **Ab.** Karislojo (Forsius) 1 ♂, **Ka.** Kivikoski; Juni (Adelung) 1 ♂. **Lkem.** Kittilä (Frey).

Der Brachialast der Flügel mündet bei dieser Art, wie beim *C. tipuloides* Bosc., in die erste Längsader.

### **Platyura** Meig. (Zelmira Meig. 1800).

— 1. **P. fasciata** Meig. **Ka.** Kivikoski (Adelung).

— 3. **P. humeralis** Winn. **Ka.** Rajala (Adelung).

— 5. **P. cincta** Winn. **Ka.** Kivikoski (Adelung).

\* 8. **P. nigricornis** Fabr. 1 ♀. **Ka.** Kivikoski; Juli (Adelung).

\* 9. **P. modesta** Winn. 1 ♀. **Ka.** Rajala (Adelung).

\* 10. **P. brunnipennis** Staeg. 1 ♂. **Ka.** Wiborg (J. Forsius).

Das Exemplar stimmt mit **Staeger's** Beschreibung vom Weibchen der *P. brunnipennis* überein durch die überall braunen aber am Vorderrande dunkelsten Flügel. Die Abweichungen von der Beschreibung **Staeger's** sind: die Hüften sind ganz und gar, nicht nur an der Basis, dunkel pechbraun. Die Körperfarbe ist, wie **Staeger** angiebt, schwarz, aber an den Schultern unter dem Rande des Rückenschildes ist eine schmale, gelbe Strieme sichtlich. Die Schwinger sind gelb und nicht schwarz. Die Körperlänge ist nur 5 mm, also etwas kleiner als **Staeger** angiebt (3 lin.).

Die Fühler sind relativ schlank, etwas kürzer als Kopf und Mittelleib zusammen. Die Geißelglieder sind einwenig länger als breit. An den Vorderbeinen sind die Schienen einwenig kürzer als die Metatarsen (30—32). Der Hinterleib hat keine gelbe Binden.

Die Flügel: Die Randader läuft über die Mündung der dritten Längsader weit hinaus und endet unweit der Spitze des Flügels an der Mitte der ersten Hinterrandzelle. Der ziemlich lange, etwas gebogene Brachialast mündet schief *sehr nahe* zur Mündung der ersten Längsader. Die Spitze der Mediastinalader *verschwindet frei* in die Flügelfläche über der Mitte der vorderen Basalzelle. Die Analer verschwindet gleich vor dem Flügelrande. Die Axillarader sehr kurz, fast nur eine Falte.

Das praeparierte Hypopygium Fig. 3 und 4.

### **Asindulum** Latr.

— 1. *A. rostratum* Zett. 2 ♂. **Ab.** Karislojo (Forsius).

Ich habe im Teil IV (Beitr. 1909 S. 5) geschrieben, dass *A. flavum* Winn. vielleicht mit *A. rostratum* Zett. synonym wäre. Später habe ich aber einige Exemplare von *A. flavum* aus Ungarn untersucht. Diese hatten einen Rüssel, welcher fast drei mal länger als der Kopf war, während der Rüssel beim *A. rostratum* nur ebenso lang wie

der Kopf ist. Auch im übrigen sind die beiden Arten verschieden, und sind sie von einander gut getrennt.

**Sciophila** Meig. (*Mycomyia* Rondani).

- 1. **S. fasciata** Zett. **Ka.** Rajala (Adelung).
- 2. **S. trivittata** Zett. **Ab.** Sammatti (J. Sahlberg) Kittilä **Lkem.** (Frey).
- 4. **S. maculata** Meig. **Ka.** Kivikoski (Adelung) **Lkem.** Pallastunturi (Frey).
- 5. **S. bicolor** Dziedz. **Lkem.** Muonio (Frey).
- 9. **S. fusca** Meig. (*trilineata* Zett.) **Lkem.** Kittilä (Frey).
- 11. **S. apicalis** Dz. (nec Winnertz) 1 ♂. **Ab.** Karislojo (Forsius).
- 13. **S. apicalis** Winn. **Lkem.** Muonio (Frey).
- 21. **S. exigua** Winn. **Ab.** Nagu (Frey). **Kl.** Valamo (Forsius) **Lkem.** Muonio (Frey). **Le.** Enontekis (Frey).
- 22. **S. cinerascens** Macq. **Lkem.** Kittilä (Frey).
- 23. **S. nigricornis** Zett. **Lkem.** Kittilä (Frey), Muonio (Frey).
- 26. **S. trilineata** Zett. (*fusca* Meig.) **Ka.** Kivikoski (Adelung).

\* 27. **S. egregia** Dz. **Lkem.** Pallastunturi 27/VII, 1911. (Frey).

\*\* 28. **S. clavigera** nov. sp.

♂. *obscure cinerea; antennis thorace fere dupplo longioribus, fuscis, basi flavis; thoracis dorso aut obscure cinereo antice lutescente aut rufoflavo vittis 3 confluentibus obscure cinereis; pleuris macula magna triangulari rufoflava; halteribus pedibusque flavis; ventre rufoflavo; alis hyalinis vena mediastinali plerumque in costam exeunte, cellula cubitali latitudine sua dupplo longiori.* Exsiccata.

♀. (in copula) *lutea; thoracis dorso vittis 3 confluentibus cinereis; abdomine supra cinereo fasciis apicalibus angustis luteis.* Exsiccata.

Long. corporis: 5 mm.

Patria: Lapponia fennica.

♂. Fühler stark, schlank, fast doppelt so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, braun bis schwarzbraun, die Wurzel-

glieder und das erste oder die beiden ersten Geisselglieder rotgelb. Taster und Untergesicht gelb. Stirn und Scheitel schwarzbraun.

Rückenschild entweder dunkelgrau am vorderen Rande gelblich, oder rotgelb mit drei zusammengeflossenen dunkelgrauen Längsstriemen. Brustseiten dunkel grau mit einem grossen dreieckigen Flecke, dessen Basis auf dem Prothorax liegt und dessen Spitze bis zur Flügelwurzel reicht. Schildchen rotgelb. Hinterrücken schwarzgrau. Schwinger hellgelb.

Hinterleib oben schwarzgrau, an den Seiten und am Bauche rotgelb. Die zwei letzten Ringe sind jedoch oben und unten schwarzgrau.

Beine hellgelb, die Schienen etwas verdunkelt, die Tarsen schwarzbraun. An den Vorderbeinen sind die Schienen und die Metatarsen fast gleich lang (49—47). Hüftdorn lang und schlank, weissgelb.

Flügel kaum grau tingiert, fast glashell. Die Adern am Vorderrande schwarzbraun. Die Mediastinalader mündet gewöhnlich in die Randader, ist nur an einem Exemplare abgebrochen. Die Randfeldquerader steht fast über die Mitte der Mittelzelle. Letztere ist doppelt länger als breit. Die dritte Längsader mündet hinter der Flügelspitze. Der Stiel der Spitzengabel deutlich kürzer als die untere Zinke der Gabel. Die Basis der Untergabel vor der kleinen Querader.

♀. (in copula) Fühler kürzer als beim Männchen. Rückenschild braungelb mit drei zusammengeflossenen, grauen Längsstriemen. Brustseiten braungelb mit braunen Flecken, Hinterrücken braungelb, nur an der Basis schwarzgrau; Hinterleib oben schwarzgrau mit schmalen, braungelben Hinterrandsbinden, Bauch rotgelb. Die Mediastinalader der Flügel ist bei diesem Exemplare abgebrochen. Im übrigen wie beim Männchen.

Das praeparierte Hypopygium: *Processus* lang ausgezogen und am Rande lang beborstet. Eine Längsspalte, welche nahe der Spitze anfängt, durchzieht den *processus* bis zu seiner Basis. Von der oberen (inneren) Seite des

*processus* entspringen zwei lange Anhänge, welche an der Spitze keulenförmig erweitert und daselbst fein behaart sind. Fig. 5 und 6.

Die praep. Legeröhre Fig. 7.

**Lkem.** 3 ♂. 1 ♀. Muonio 26, 28/VI, 5/VII, 1911 (Frey)

**Le.** 2 ♂. Enontekis 11, 13/VII, 1911 (Frey).

\*\* 29. **S. elegans** nov. sp. ♂. *lutea; antennis thorace duplo longioribus nigrofuscis; capite nigrofusco; thoracis dorso luteo vittis 3 subdiscretis, nigrofuscis; pectore maculaque pleurarum nigrofuscis, metanoti basi macula nigrofusca; abdomine supra nigrofusco, vitta media abbreviata lutea; alis hyalinis, vena mediastinali in costam exeunte, cellula cubitali  $2\frac{1}{2}$  longiori quam lata.* Exsiccata.

Long. corporis: 5 mm.

Patria: Lapponia fennica.

Fühler doppelt so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, schwarzbraun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geißelgliedes gelb. Taster braungelb, Untergesicht, Stirn und Scheitel schwarzbraun.

Rückenschild braungelb mit drei einander sehr nahe stehenden aber kaum zusammenfließenden, schwarzbraunen, fast glänzenden Längsstriemen. Brustseiten braungelb, Brust und ein Fleck über den hintersten Hüften jedoch schwarzbraun, fast schwarz. Schildchen und Hinterrücken braungelb, letzterer an der Basis mit einem herzförmigen, fast schwarzen Fleck.

Hinterleib oben schwarzbraun, an den dritten, vierten und fünften Ringen mit einer braungelben Mittelstrieme. Bauch braungelb, nur der sechste und siebente Ring oben und unten schwarzbraun. Hypopygium schwarzbraun.

Beine gelb, Tarsen schwarzbraun mit gelben Gelenken der Glieder. An den Vorderbeinen die Schienen länger als die Metatarsen (45—37). Allen Exemplaren fehlt der Hüftorn.

Flügel schwach grau tingiert, fast glashell mit braunen Adern. Die Mediastinalader mündet in die Randader. Die Randfeldquerader steht vor der Mitte der Mittelzelle. Letz-

tere ist zwei und ein halb mal länger als breit. Die dritte Längsader mündet in die Flügelspitze. Der Stiel der Spitzengabel ist bedeutend kürzer als die untere Zinke der Gabel. Die Basis der Untergabel jenseits der Mündungsstelle der kleinen Querader in die vierte Längsader.

Das praeparierte Hypopygium ist sehr zierlich. *Appendices intermediae* sind ungewöhnlich gross und mit kleinen, schwarzen Stacheln besetzt. Fig. 8 und 9.

**Lkem.** 2 ♂. Kittilä 4/VIII. 1911. (Frey) 2 ♂. Muonio 7/VIII. 1911 (Frey).

\*\* 30. **S. hians** nov. sp. ♂. *lutea; antennis thorace dupplo longioribus, nigrofuscis, basi flavis, thoracis dorso vittis 3 omnino confluentibus, fuscocinereis, pleuris fuscomaculatis, halteribus flavis; abdomine maculis dorsalibus magnis, quadrangularibus, fuscis; alis hyalinis, vena mediastinali in costam exeunte, cellula cubitali latitudine sua vix dupplo longiori.* Exsiccata.

Long. corporis: 4 mm.

Patria: Lapponia fennica.

Fühler doppelt so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, schwarzbraun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geisselgliedes gelb. Taster und Untergesicht gelb. Stirn und Scheitel schwarzbraun.

Rückenschild braungelb mit drei ganz zusammengeflossenen graubraunen Längsstriemen. Brustseiten braungelb mit braunen Flecken. Schildchen und Hinterrücken braun. Schwinger gelb.

Hinterleib braungelb mit grossen viereckigen, braunen Rückenflecken an den Ringen. Hypopygium braun.

Beine braungelb, die Tarsen verdunkelt. An den Vorderbeinen die Schienen kürzer als die Metatarsen (44—49). Hüftdorn lang und schlank.

Flügel fast glashell mit feinen, braunen Adern. Mediastinalader mündet in die Randader. Die Randfeldquerader steht gleich hinter der Mitte der mässig grossen Mittelzelle, welche kaum doppelt so lang wie breit ist. Die dritte Längsader mündet in die Spitze des Flügels. Der Stiel der

Spitzengabel kürzer als die untere Zinke der Gabel. Die Basis der Untergabel gleich jenseits der kleinen Querader.

Das praeparierte Hypopygium hat eine ungewöhnliche Form. Es ist von oben gesehen weit klaffend, kahnförmig. *Appendices intermediæ* und *Adminiculum* sind von *Processus* weit entfernt. Längs des Bodens des Hypopygiums zieht sich ein schwarzbrauner Strang. *Appendices inferæ* vom *Processus* weit entfernt, an der Spitze einwenig erweitert und daselbst fein aber ziemlich lang behaart. *Appendices superæ* fehlen. Fig. 10, 11, 12.

1 ♂. **Lkem.** Kittilä 4/VIII. 1911 (Frey).

### **Neoempheria** Ost. Sock.

— 1. **N. striata** Meig. N. Helsingfors (Nylander) **Ol.** Salomina (J. Sahlberg).

2. **N. nigriceps** Lundstr. (Beitr. IV. 1909, S. 15.) gehört zur nordamerikanischen Gattung **Eudicrana** Loew (Dipt. Americae sept. indigena, Centuria IX. S. 142). Die Flügel sind bei dieser Art nur kurz, fast mikroskopisch behaart, jedoch deutlich länger behaart als bei der **N. striata** Meig.

### **Polylepta** Winn.

\*\* 2. **P. borealis** nov. sp. ♂. *nigrofusca, opaca; antennis thorace dupplo longioribus, nigrofuscis, articulo secundo toto tertioque basi flavis; halteribus pedibusque flavis; abdomine fusco, apicem versus nigrofusco, forcipe mediocri nigrofusca; alis leniter cinerascentibus, subhyalinis, cellula cubitali minima, vena mediastinali longa in costam exeunte, vena costali venam tertiam valde superante.* Exsiccata.

Long. corporis: 5 mm.

Patria: Lapponia fennica et rossica.

Fühler doppelt so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, schwarzbraun, das zweite Wurzelglied und die Basis des dritten Geißelgliedes gelb. Die Geißelglieder einwenig länger als breit. Taster gelblich. Stirn und Scheitel schwarzbraun. Drei etwa gleich grosse Punctaugen in gerader Linie auf der Stirn.

Rückenschild, Brustseiten, Schildchen und Hinterrücken schwarzbraun. Die Behaarung des Rückenschildes besteht aus längeren und kürzeren grauen Haaren. Schwinger hellgelb.

Hinterleib sehr schlank, lineal, dunkelbraun, gegen die Spitze zu schwarzbraun, ohne hellere Binden. Die Behaarung kurz, grau. Das Hypopygium schwarzbraun, die Zange grösser als bei den *P. undulata* Winn.

Beine lang, gelb, an der Spitze der Schenkelringe schwarze Strichelchen. Die Tarsen gebräunt. An den Vorderbeinen die Metatarsen etwas länger als die Schienen.

Das Flügelgeäder ist vielleicht einwenig feiner als bei der *P. undulata*; im übrigen gleichen die Flügel denen bei der genannten Art völlig.

Das praeparierte Hypopygium: Sowohl die Oberzange als die Unterzange ist viel grösser als bei der *P. undulata*. Dagegen fehlen die langen, gebogenen und gekreuzten Stacheln, welche am oberen Teil des Hypopygiums der *P. undulata* vorkommen, dem Hypopygium der *P. borealis* völlig.

Das praep. Hypop. der *P. borealis*: Fig. 13 und 14.

Das praep. Hypop. der *P. undulata*: Fig. 15 und 16.

Das im Beitr. Teil I. 1906, S. 12. unter Reservation als *P. undulata* erwähnte Exemplar aus Woroninsk ist *P. borealis*. Viele Exemplare (♂. ♀.) von der wahren *P. undulata* Winn. sind aber später auf Kuustö gefangen.

1 ♂. Lt. Woroninsk (Palmén) 1 ♂. Lkem. Muonio 28/VI. 1911 (Frey).

*Empalia vitripennis* (Beitr. Teil I. 1906, S. 13) ist nicht *E. vitripennis* Meig. sondern eine neue Art *Loewiella relictæ*.

\* **Loewiella** Meunier.

\*\* 1. **L. relictæ** nov. sp. ♂. *lurida*; *antennis fuscis articulis 6 primis luteis, palpis flavis, capite nigrofusco; thoracis disco nigrofusco, halteribus, flavis; abdominis maculis dorsalibus, triangularibus segmentisque 6 et 7 nigrofuscis, hypopygio fulvo; alis brevissime pubescentibus, hyalinis, vena medi-*

*astinali in venam primam exeunti, cellula cubitali minuta, subtriangulari, furca inferiori basin alae quam superiori multo magis retracta.* Exsiccata.

Long. corporis: 3,5 mm.

Patria: Fennia australis.

Fühler etwa so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen. Die Wurzelglieder becherförmig, die vier ersten Geißelglieder walzenförmig, länger als breit, die folgenden fast kugelförmig, die drei letzten länger als breit, das Endglied länglich eiförmig. Die Wurzelglieder und die vier ersten Geißelglieder braungelb, die übrigen Geißelglieder schwarzbraun. Taster gelb. Der Rüssel einwenig vorstehend, schwarzbraun. Untergesicht, Stirn und Scheitel schwarzbraun. Drei Punktaugen in sehr flachem Dreieck auf der Stirn.

Rückenschild schmutzig gelb mit drei ganz zusammengeflossenen Längsstriemen, welche den grössten Teil des Rückenschildes decken und nur vorn eine Andeutung von Striemen zeigen. Brustseiten schmutzig gelb mit braunen Flecken, Schildchen schmutzig gelb. Hinterrücken braun. Schwinger gelb.

Hinterleib schmutzig gelb mit dreieckigen, schwarzbraunen Rückenflecken, deren Basis am Vorderrande der fünf ersten Ringe stehen. Sechster Ring und der sehr kurze siebente Ring schwarzbraun. Hypopygium gelbbraun.

Beine schmutzig gelb, die Schienen dunkler. Die Spitzen der Hüften, die Schenkelringe und die Tarsen braun. Sporne gelb. Die relative Länge der Teile der Beine; Vorderbeine: Schenkel 28, Schiene 25, Metat. 19, 2:tes Tarsalglied 11, 3:tes 8, 4:tes 6, 5:tes 5. Hintersten Beine: Schenkel 35, Schiene 35, Metat. 24, 2:tes Glied 10, 3:tes 8, 4:tes 5, 5:tes 4. Empodien deutlich, gefranzt; Klauen ungezähnt.

Flügel kurz behaart (etwa wie beim *Lasiosoma hirtum* Meig.), im Grunde glashell, durch die Behaarung jedoch einwenig graulich. Die Adern am Vorderrande etwas dicker, braun, die übrigen Adern fein. Die kleine Mittelzelle höher als lang, fast dreieckig. Die Mediastinalader mündet an dem hinteren Teil der Mittelzelle in die erste Längsader.

Die Randader mässig weit über die schwach gebogene dritte (Schiner) Längsader hinauslaufend. Der Stiel der Spitzengabel etwa doppelt so lang wie die kleine Querader. Die Basis der Untergabel liegt ziemlich weit vor der Mündungsstelle der kleinen Querader in die vierte Längsader. Fig. 17.

In der Mitte des praeparierten Hypopygiums steht eine sehr eigenthümliche, *unpaare* Lamelle, welche schwer zu deuten ist. Diese Lamelle trägt am hinteren Rande sieben platte Stäbchen. Fig. 18 und 19.

Durch die schwach gebogene dritte Längsader steht die Art zwischen den Gattungen *Polylepta* und *Empalia*. Von beiden diesen Gattungen unterscheidet sie sich jedoch durch die Mündung der Mediastinalader in die erste Längsader. Bei sieben von acht von Meunier beschriebenen Arten der *fossilen* Gattung *Loewiella* mündet die Mediastinalader, wie bei meiner Art, in die erste Längsader. Da auch die übrigen Kennzeichen der letzterwähnten Gattung auf meine Art ziemlich gut passen, muss ich deshalb sie für eine *Loewiella* halten.

Die Art muss sehr selten sein, da nur ein einziges Exemplar gefunden ist, obgleich ich viele tausende Mycetophiliden Exemplare, welche am Fangplatze dieses Exemplars in allen Sommermonaten mehrerer Jahre gefangen wurden, untersucht habe.

1 ♂. **Al.** Kuustö; in einer schattigen Grube am Fusse eines Berges in einem Tannenwalde (Lundstr).

Dasselbe Exemplar habe ich im Teil I. S. 13. Fig. 7. unter Reservation beschrieben als ein abnormes Exemplar von der *Empalia vitripennis* Meig., welche Art ich damals nicht kannte. Die beiden Arten sind jedoch von einander weit verschieden. Zum Vergleichen theile ich die Abbildung des praeparierten Hypopygiums der *Empalia vitripennis* mit. Fig. 20 u. 21.

Die Vergrösserung des Hyp. der *L. relictæ* ist grösser (80) als des der *E. vitripennis* (55).

Die Zeichnung vom Flügel im Teil I, welche nach dem vom Leibe nicht losgemachten Flügel entworfen wurde, ist nicht gut ausgefallen.

\* 2. **L. hungarica** Lundstr. (Neue oder wenigbekannte europ. Mycetophiliden II., Annales Mus. National. Hungarici. 1912).  
1 ♂. Lkem. Muonio 25/VII. 1911 (Frey).

\* **Empalia** Winn.

\* 1. **E. vitripennis** Meig. 5 ♂. 5 ♀. Ab. Karislojo; an den Wänden eines tiefen Brunnens gefangen (J. Sahlberg).  
Das praep. Hypop. Fig. 20 und 21.

**Tetragoneura** Winn.

— 1. **T. hirta** Winn. Kl. Jaakkima (Forsius). Le. Enontekis (Frey). Lkem. Muonio (Frey).

\* **Syntemna** Winn.

\* 1. **S. apicola** Strobl 1 ♂. Ab. Kuustö; am Fenster einer Veranda (Lundstr). 1 ♂. Lkem. Pallastunturi 27/VII 1911 (Frey).

**Anaclinia** Winn.

— 1. **A. nemoralis** Meig. Ta. Hattula (v. Essen).

**Boletina** Staeg.

Ich habe später auch in dieser Gattung bei der Bestimmung aller Arten *Dziedzicki*'s Praepariermethode angewandt, was ich früher nur ausnahmsweise gemacht habe. Auch das alte Material wurde dabei zum grössten Teil ausgenutzt.

2. **B. analis** Meig. (Beitr. Teil I, 1906. S. 14). Die drei Männchen aus Kontiolaks sind **B. Winnertzii** Dz., das Männchen aus Helsingfors ist **B. inermis** nov. sp.. Die **B. analis** Meig. kenne ich nicht.

\* 2. **B. Winnertzii** (**B. borealis** Zett. partim). 3 ♂. Kb. Kontiolaks (Grönvik, Woldstedt).

Die dünnen Hypopygien sind bei diesen, wahrscheinlich nicht ausgefärbten Exemplaren unten bräunlich. Exemplare der Art aus dem schwedischen Lappland haben ganz und gar schwarze Hypopygien.

Das Weibchen aus Hattula (Beitr. Teil IV. 1909. S. 18) gehört wahrscheinlich zu dieser Art.

Das praeparierte Hypopygium der **B. Winnertzii** Dz. (Pam. Fyzjogr. V. 1885. t. V. f. 2—5.) gleicht fast zum

Verwecheln demselben bei der *B. nigricoxa* Staeg. (Fig. 92 und 93). Die beiden Arten sind jedoch von einander verschieden. Die *B. nigricoxa* unterscheidet sich von der *B. Winnertzii* nicht nur durch die schwarzbraunen Hüften sondern auch durch viel längere, ganz und gar schwarzbraune Fühler, durch ungestriemten, schwarzen Rückenschild und durch längeren Endteil (jenseits der dritten Längsader) der Randader.

— 3. *B. basalis* Meig. **Ta.** Hattula (v. Essen).

— 4. *B. borealis* Zett. ♂. ♀. **Le.** Enontekis (Frey) **Lkem.** Muonio, Kittilä (Frey).

Zetterstedt's *B. borealis* umfasst zwei Arten, welche fast nur durch das praeparierte Hypopygium von einander getrennt werden können. Die eine von diesen Arten ist später von Dziedzicki als *B. Winnertzii* beschrieben worden.

In einer Nematoceren-Sammlung aus dem *schwedischen* Lappland, welche ich untersucht habe, war die *B. Winnertzii* (5 ♂.) häufiger als die andere Art (2 ♂.), die ich jetzt als *B. borealis* Zett. bezeichnet habe.

Im *finländischen* Lappland ist die *B. borealis* Zett. nicht selten. Die *B. Winnertzii* Dziedz. ist dagegen dort noch nicht gefunden.

In einer kleinen Nematoceren-Sammlung aus der Halbinsel *Kanin* im nordöstlichsten Teil des europäischen Russlands befanden sich viele Exemplare von der *B. borealis* Zett. aber kein Exemplar von der *B. Winnertzii* Dz. Die erstere Art scheint also eine östlichere Ausbreitung als die letztere zu haben.

Das praep. Hypopygium der *B. borealis* Zett. Fig. 86 und 87.

— 5. *B. groenlandica* Staeg. **Lkem.** 1 ♂. Kittilä 20/VI. 2 ♂. 4 ♀.; Muonio; Ende Juni und Anfang Juli 1911 (Frey).

Alle Exemplare haben, wie das im Teil I erwähnte Weibchen (Beitr. 1906. S. 14.), die Basis der Untergabel etwas *vor* der Basis der Spitzengabel der Flügel. Um Klarheit zu gewinnen ob diese Exemplare mit der *B. groenlandica*

Staeg. indentisch wären, sandte ich sie dem Herrn Dr. Lundbeck in Kopenhagen mit der Bitte, dass er sie mit den Typus-Exemplaren vergleichen oder, dass er mir, wenn möglich, ein Männchen von der *B. groenlandica* Staeg., *B. arctica* Holmgr. und *B. nigricoxa* Staeg. zusenden wollte. Die genannten Arten, welche alle dunkle Hüften haben, schienen mir nemlich meinen Exemplaren mehr oder weniger zu ähneln.

Dr. Lundbeck hatte auch die Güte Männchen-Exemplare von allen diesen Arten mir zu senden.

Das zugesandte Exemplar von der *B. groenlandica* aus Grönland hat wie meine Exemplare die Basis der Untergabel der Flügel etwas *vor* der Basis der Spitzengabel und gleicht auch im übrigen meinen Exemplaren völlig. Die praeparirten Hypopygien stimmen auch in allen Details vollständig überein.

Fig. 88 und 89 zeigen das praeparirte Hypopygium der *B. groenlandica* Staeg. aus dem *finländischen Lappland*.

Zum Vergleichen gebe ich auch Abbildungen vom praep. Hypop. der *B. arctica* Holmgr. (aus Grönland) Fig. 90 und 91, und der *B. nigricoxa* Staeg. (aus Dänemark) Fig. 92 und 93, obgleich diese beiden Arten nicht im Finland gefunden sind.

6. *B. sciarina* Staeg., Dziedz. 12 ♂. (ausser Weibchen). **Ab.** Karislojo (Frey) **N.** Kyrkslätt (J. Sahlberg, Frey) **Ta.** Mesuby (Frey) **Oa.** Vasa (Frey) **Lkem.** Muonio (Frey).

Meine früheren Angaben der Fundorte von der *B. sciarina* beziehen sich auf die *alte* Art Staeger's, welche mehrere Arten umfasst, die nur durch das praeparirte Hypopygium von einander getrennt werden können. Solche sind N:ris 10. 11. 12. 13. 14. 15. und 16.

Weil ich die respektiven Weibchen dieser Arten nicht von einander trennen kann, sind nur diejenige Fundorte angegeben, wo Männchen gefangen worden sind.

— 7. *B. Sahlbergi* Lundstr. 2 ♂. **Lkem.** Pallastunturi 27/VII. 1911 (Frey).

Die neuen Exemplare stimmen mit der im Beitr. Teil. I gegebenen Beschreibung völlig überein. Die Art, welche vielleicht eine besondere Gattung bilden könnte, steht zwischen den Gattungen *Boletina* und *Coelosia*. Weil sowohl das praeparierte Hypopygium als die Flügel eigenthümlich sind, habe ich sie abgebildet.

Flügel Fig. 22, das praeparierte Hypopygium Fig. 23 und 24.

\* 9. **B. brevicornis** Zett. 2 ♂. 2 ♀. **Lkem.** Muonio; Ende Juni 1911 (Frey).

Die Fühler des Weibchens reichen kaum zu den Flügelwurzeln, die Fühler des Männchens sind aber ein und ein halb mal so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, schwarzbraun, das erste Geißelglied ganz und das zweite an der Basis hellgelb. Drei schwarze Rückenschildstriemen sind auch beim Männchen deutlich. Die Randader der Flügel läuft nicht so weit über die dritte Längsader hinaus wie bei der *B. sciarina* Staeg. Körperlänge 3,5 mm.

Das praeparierte Hypopygium: Fig. 94 und 95.

\* 10. **B. gripha** Dziedz. 23 ♂. **Ab.** Kuustö (Lundstr.) Karislojo, Sammatti (Frey) **N.** Helsingfors, Helsinge, Kyrkslätt (Nylander, J. Sahlberg, Frey) **Sa.** Hirvensalmi (Palmén) **Sb.** Leppävirta (Palmén) **Le.** Enontekis (Frey).

\* 11. **B. nigricans** Dziedz. 16 ♂. **Ab.** Karislojo, Sammatti (Frey) **N.** Helsingfors, Helsinge (Nylander, Frey) **Ol.** Petrosawodsk (Günther) **Oa.** Vasa (Frey) **Lkem.** Muonio, Kittilä (Frey).

\* 12. **B. nigrofusca** Dziedz. 1 ♂. **Ab.** Kuustö (Lundstr.).

\* 13. **B. dispecta** Dziedz. 1 ♂. **Oa.** Vasa (Frey).

\* 14. **B. silvatica** Dziedz. 1 ♂. **Ab.** Karislojo (J. Sahlberg).

\* 15. **B. Lundstroemi** Landrock (Wien. ent. Zeitung 1912. S. 30. Fig. 5, 6.) 3 ♂. **N.** Kyrkslätt (J. Sahlberg, Frey) **Oa.** Vasa (Frey).

\* 16. **B. moravica** Landrock (Wien. ent. Zeitung 1912 S. 29. Fig. 3, 4.) 2 ♂. **Ab.** Karislojo (Frey) **N.** Kyrkslätt (Frey).

\*\* 17. **B. Lundbecki** nov. sp. ♂. *nigra, antennis thorace longioribus, nigrofuscis articulo secundo tertioque flavis; thoracis*

*dorso cinereonigro vittis 3 nigris, pleuris macula infrahumerali rufoflova; palpis, halteribus pedibusque flavis; in segmentis 2—4 abdominis maculis lateralibus flavescentibus, hypopygio segmento ultimo brevior, subtus flavo, supra nigro; alis hyalinis furca inferiore ad basin magis quam superiore retracta, vena costali venam tertiam modice superante. Exsiccata.*

Long. corporis: 5,5 mm.

Patria: Lapponia fennica.

Fühler einwenig länger als Kopf und Mittelleib zusammen, schwarzbraun, das zweite Wurzelglied und das erste Geißelglied gelb. Taster gelb. Untergesicht, Stirn und Scheitel schwarz.

Rückenschild grauschwarz mit drei etwas undeutlichen, schwarzen Längsstriemen. Die Behaarung des Rückenschildes lang, gelb. Brustseiten schwarz mit einem dreieckigen, rotgelben Flecke unter dem Humeralrande des Rückenschildes. An einem Exemplar zieht sich eine braune Linie von der Flügelwurzel quer über die Brustseiten bis zum Zwischenraum zwischen den mittleren und den hintersten Hüften. Schildchen schwarzbraun. Hinterrücken schwarz. Schwinger hellgelb.

Hinterleib schwarzbraun. Der Hinterrand des zweiten, dritten und vierten Ringes ist an den Seiten ziemlich breit gelblich. Diese gelblichen Seitenflecke sind jedoch bei einem Exemplare etwas undeutlich. Die Behaarung des Hinterleibes ist graugelb.

Das Hypopygium einwenig kürzer als der letzte Hinterleibsring und etwa ebenso breit wie dieser, unten gelb, oben schwarz. Das Hypopygium des dürren Insektes ist oft gedreht, so dass man leicht die untere Seite mit der oberen verwechseln kann. Das praep. Hypop. Fig. 96, 97 und 98.

Beine: Alle Hüften und Schenkel sind hellgelb, Schienen und Metatarsen einwenig verdunkelt, Schenkelringe und die vier letzten Glieder der Tarsen schwarzbraun, fast schwarz. Sporne hellgelb.

An den Vorderbeinen sind die Schienen länger als die Metatarsen (40—32).

Flügel sehr schwach graulich, fast glashell. Die Adern am Vorderrande schwarzbraun, die anderen braungelb. Die Randader läuft mässig weit über die gebogene dritte Längsader hinaus und endet etwa an dem ersten Viertel der ersten Hinterrandzelle. Die Mediastinalader mündet gegenüber der Wurzel der dritten Längsader in die Randader. Die Randfeldquerader jenseits der Mitte der Mediastinalader. Die Basis der Untergabel mässig weit vor der Basis der Spitzengabel. Die Analader derb, jenseits der Basis der Untergabel abgebrochen. Axillarader sehr fein.

Durch ihre gelbliche Seitenflecke des Hinterleibes und ihr gelbes Hypopygium erinnert die Art etwas an die *B. erythropygga* Holmgr. Das Hypopygium derjenigen Art, welche ich für *B. erythropygga* Holmgr. halte, ist jedoch demselben bei der *B. Lundbecki* ganz unähnlich.

**Lkem.** 3 ♂. Muonio 12, 16. VI. 1 ♂. Pallastunturi 22/VI. 1911 (Frey).

Ein Exemplar, welches ich als die *B. erythropygga* Holmgr. ansehe, befindet sich im hiesigen Universitäts-Museum und wurde von Dr. B. Poppus auf der Halbinsel Kanin an Eismeere erbeutet. Die genannte Halbinsel, welche ein arktisches Klima hat, ist nicht allzu weit von Nowaja Semlja, wo *Holmgren* seine Art fand, entfernt.

Das fragliche Exemplar weicht von der Beschreibung *Holmgren's* nur darin ab, dass das grosse, gelbrote Hypopygium nicht kahl sondern von weichen, gelben Haaren bedeckt ist. Beim durren Insekte ist das Hypopygium kaum breiter als der letzte Hinterleibsring aber doppelt so lang wie dieser. An der Spitze des Hypopygiums befinden sich zwei tiefschwarze, runde Fleckchen (die bei der Gattung gewöhnlichen, mit schwarzen Stäbchen versehen Anhänge).

Das praeparierte Hypopygium der *B. erythropygga* aus Kanin: Fig. 99 und 100.

**Nachtrag:** Ein Männchen der *Boletina Lundbecki* wurde von Herrn Frey mit dem Typus-Exemplare der *B. erythropygga* Holmgr. im Reichsmuseum in Stockholm verglichen. Die beiden Arten waren ganz verschieden. Die *B. erythro-*

*pyga* hat ein großes, ganz und gar gelbes Hypopygium, welches *viel breiter* als der Hinterleib ist, etwa wie bei der *Boletina Sahlbergi* Lundstr.

Die oben erwähnte Art aus Kanin, welche ich als *B. erythropygæ* Holmgr. angesehen habe, muss eine dritte Art ausmachen. Diese dritte, nicht früher beschriebene Art benenne ich:

\*\* 18. **B. longicauda** nov. sp. ♂. *nigrofusca; antennis thorace longioribus fuscis, articulo secundo, tertio quartoque flavis; thoracis dorso cinereo vittis 3 nigris, quarum intermedia integra; in segmentis 2—4 abdominis maculis latero-apicalibus flavescens; hypopygio pallide pubescenti, segmento ultimo abdominis dupplo longiore sed non latiore, ferrugineo flavo, apice maculis binis atris; alis hyalinis, furca inferiore ad basin magis quam superiore retracta, vena costali venam tertiam brevissime superante.* Exsiccata.

Long. corporis: 6 mm.

Hypop. præp.: Fig. 99 et 100.

Von dieser interessanten Art wurden später noch ein Männchen in einer aus Versehen nicht früher untersuchten Schachtel entdeckt. Es wurde 4/VII. 1911. im Muonio (**Lkem.**) von Herrn Frey gefangen, und ist die Art also auch im finländischen Lappland einheimisch.

\*\* 19. **B.** (*Palaeoanaclina* Meun.) **inermis** nov. sp. ♂. *nigrofusca; antennis thorace longioribus articulo tertio basi angustissime flavo; thoracis dorso cinereonigro vittis 3 obsoletis, nigris maculaque parva humerali lutea; halteribus pedibusque flavis; hypopygio fusco; alis subflavescentibus, hyalinis, furcis ambabus basi aequaliter altis, vena mediastinali transversa nulla, vena costali venam tertiam modice superante.* Exsiccata.

Long. corporis 4.5 mm.

Patria: Fennia australis.

Fühler etwas länger als Kopf und Mittelleib zusammen, schwarzbraun, das erste Geißelglied an der Basis schmal gelb. Untergesicht, Scheitel und Stirn schwarz, letztere mit anliegenden, gelben Härchen.

Rückenschild grauschwarz mit drei undeutlichen, schwarzen Längsstriemen und einem sehr kleinen, braungelben Humeralflecke. Brustseiten, Schildchen und Hinterrücken schwarzbraun. Schwinger gelb.

Hinterleib schwarzbraun mit anliegenden grauen Härchen. Hypopygium braun.

Beine: Alle Hüften und Schenkel hellgelb, Schienen und Tarsen braungelb, letztere nur an der Spitze schwarzbraun. Sporne braungelb. Schenkelringe schwarzbraun.

Flügel einwenig gelblich mit feinen braungelben Adern. Nur die Randader ist dunkelbraun. Die Mediastinalader mündet gegenüber der Wurzel der dritten Längsader in die Randader. *Die Randfeldquerader fehlt.* Die Randader läuft mässig weit über die dritte Längsader hinaus und endet am ersten Viertel der ersten Hinterrandzelle. Die Basis der Untergabel liegt unter der Basis der Spitzengabel. *Die obere Zinke der Untergabel an der Basis schmal unterbrochen.* Die Analader gleich jenseits der Basis der Untergabel abgebrochen. Axillarader fein aber ziemlich lang.

Das praeparierte Hypopygium erinnert einwenig an dasselbe bei der *B. Gregorzekii* Dziedz., die schwarzen Dornen an der Spitze der inneren Arme fehlen aber bei der *B. inermis* gänzlich. Fig. 101 und 102.

1 ♂. N. Helsingfors (Palmén).

### **Neoglaphyoptera** Ost. Sack.

- 2. *N. subfasciata* Meig. **Ka.** Kivikoski (Adelung).
- 3. *N. Winthemi* Lkm. **Ka.** Kivikoski (Adelung).

### **Coelosia** Winn.

- 1. *G. truncata* Lundstr. **Lkem.** Pallastunturi (Frey).
- 2. + 3. *C. tenella* Zett. = *C. flavicauda* Winn. **Lkem.** Muonio; sowohl gelbe als dunkle Varietäten (Frey).

### **Acnemia** Winn.

- 1. *A. nitidicollis* Meig. **Kl.** Jaakkima (Forsius).

**Gnoriste** Meig.

- 1. **G. apicalis** Meig. **Kl.** Impilaks (Forsius).

**Rhymosia** Winn.

Auch bei den Rhymosia-Arten wurden die Hypopygien und Legeröhren praepariert und mit den Zeichnungen in Dziedzicki's Rhymosia-Monografi (1909) verglichen.

- 1. **R. cristata** Staeg. **Ka.** Rajala (Adelung) **Lkem.** Pallastunturi (Frey).

3. *R. gracilis* ♂. (Beitr. Teil IV. 1909. S. 22) ist nicht *gracilis* Winn. sondern *R. fasciata* (discoidea) Meig.

Die Beschreibung Winnertz' passt fast besser auf *R. gracilis* Winn., aber das praep. Hypop. stimmt völlig mit Dziedzickis Zeichnung von *R. discoidea* überein. Dr. Dziedzicki hatte Typusexemplar aus Winnertz' Sammlung von letztgenannter Art.

Die echte *R. gracilis* Winn. ist nicht in Finland gefangen.

7. *R. fasciata* Meig. (discoidea Meig.) ♀. (Beitr. Teil IV. 1909. S. 22).

Das Weibchen aus Helsingfors war richtig bestimmt aber die zwei Weibchen aus Kuustö gehören zur *R. gracilipes* Dz.

8. *R. signatipes* (Beitr. Teil IV. 1909. S. 22) ist *R. setiger* Dziedz.

Die echte *R. signatipes* v. der Wulp. ist nicht in Finland gefunden.

- \* 10. **R. affinis** Winn. 1 ♂. **Ta.** Kangasala (Frey).

\* 11. **R. tarnanii** Dziedz. ♂. ♀. **Ab.** Kuustö; nicht selten (Lundstr.) Sammatti (J. Sahlb.) **Ta.** Kangasala (Frey). **Lkem.** Muonio (Frey).

Die Art ist dieselbe, welche ich unter *R. fenestralis* erwähne (Beitr. Teil IV. 1909. S. 22).

- \* 12. **R. gracilipes** Dziedz. 2 ♀. **Ab.** Kuustö (Lundstr.).

\* 13. **R. setiger** Dziedz. 2 ♂. **Ab.** Kuustö; Mai in einer schattigen Grube in einem Tannenwalde gefangen (Lundstr.)

\*\* 14. **Rhymesia guttata** nov. sp. ♂. *nigrofusca*; *antennis thorace duplo longioribus, nigrofuscis; basi flavis; limbo tho-*

*racis antico angustissime prothoraceque luteis; in segmentis 4 et 5 abdominis macula guttiformi rufo-flava, hypopygio luteo; halteribus pedibusque flavis, femoribus subtus stria fusca; alis subhyalinis. Exsiccata.*

Long. corporis: 4 mm.

Patria: Lapponia fennica.

Fühler doppelt länger als Kopf und Mittelleib zusammen, schwarzbraun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geißelgliedes hellgelb. Die Geißelglieder walzenförmig, drei bis vier mal so lang wie breit, dicht behaart. Taster gelb. Untergesicht, Stirn und Scheitel schwarzbraun.

Rückenschild etwas grauschimmernd, schwarzbraun mit schmal braungelben Vorderrande. Brustseiten schwarzbraun, Prothorax jedoch braungelb. Schildchen und Hinterrücken schwarzbraun. Schwinger hellgelb.

Hinterleib schwarzbraun. An der Basis des vierten und des fünften Ringes ein runder, rotgelber Seitenfleck. Hypopygium braungelb.

Hüften gelb mit hellbraunen Längsstriemen. Schenkel gelb, an der unteren Seite an der Basis mit einer braunen Längsstrieme. Schienen, Sporne und Tarsen braun. An den Vorderbeinen die Schienen und die Metatarsen gleichlang (30—30).

Flügel am Vorderrande schwach graulich, die Adern braun. Die Mediastinalader ein gerader Zahn. Die dritte Längsader sehr schwach gebogen, weit vor der Flügelspitze mündend. Die Wurzel der dritten Längsader weit vor der Mitte der ersten Längsader (32—42). Die Untergabel lang gestreckt. Die Basis derselben weit vor der Mündungsstelle der kleinen Querader in die vierte Längsader. Analader und Axillarader lang und derb.

Das praeparierte Hypopygium: Fig. 32 und 33.

1 ♂. **Lkem.** Pallastunturi, Pyhäjoki 28/VII. 1911. (Frey).

Weil die Nummer 3 und 8 ausgehen, ist die Zahl der Arten in dieser Gattung nur 12.

### **Allodia** Winn.

— 1. **A. lugens** Wied. **Lkem.** Muonio (Frey).

2. *A. punctipes* Staeg. (Beitr. Teil IV. 1909. S. 24). *A. crassicornis* Stann.

Ich verglich das Exemplar mit zahlreichen Exemplaren (♂.♀.) von der *Allodia crassicornis* Stann. aus Ungarn und fand, dass es sowohl hinsichtlich des praeparierten Hypopygiums als in allem übrigen mit diesen völlig übereinstimmte. Sowohl mein Exemplar als die ungarischen Exemplare stimmten aber auch mit Staeger's Beschreibung von der *M. punctipes* völlig überein, warum ich glauben muss, dass die beiden Arten synonym sind. Der Name *crassicornis* muss als der ältere beibehalten werden.

Das praeparierte Hypopygium eines ungarischen Exemplars Fig. 84 und 85.

### *Brachycampta* Winn.

— 3. *bicolor* Macq. N. Helsingfors (Nylander) Lkem. Muonio (Frey).

9. *B. (Allodia?) flaviventris?* v. d. Wulp. (Beitr. Teil IV. 1909. S. 25. Fig. 34) ist das Weibchen der *B. griseicollis* N:o 8.

Ob meine *B. griseicollis* mit der *B. griseicollis* Staeg. identisch ist, ist jedoch unsicher. Das Hypopygium scheint mit Winnertz' Beschreibung ziemlich gut übereinzustimmen. Die Basis der Untergabel liegt, wie Staeger und Winnertz beschreiben, unter der Basis der Spitzengabel. Die Körperfarbe stimmt ziemlich gut mit derselben bei Winnertz' *var. d.*, nur sind die Rückenschildstriemen schwarzgrau, nicht aschgrau.

Staeger schreibt aber, dass die *B. griseicollis* kleiner als die *B. bicolor* ist, und die Art, welche ich für *B. griseicollis* Staeg. gehalten habe, ist konstant grösser als alle anderen mir bekannten *Brachycampta*-Arten. Sie ist nemlich 4,5 mm.

In Finland ist diese zweifelhafte *B. griseicollis* selten, aber ich habe eine grosse Menge (♂. ♀.) davon in einer Sammlung aus Budapest gesehen, und zeigte sich die Art sowohl hinsichtlich der Farbe als im übrigen sehr konstant.

— 10. **B. amoena** Winn. **Le.** Enontekis, **Lkem.** Muonio (Frey).

\* 13. **B. cinerea** Lundstr. (Annales Musei national. Hungarici IX. 1911. S. 397). 1 ♂. **Lkem.** Kittilä (Frey).

\*\* 14. **B. penicillata** nov. sp. ♂. *nigra, cinereomicans; antennis thorace longioribus, basi flavis; halteribus pedibusque flavis; hypopygio luteo; alis cinereo-flavescentibus, subhyalinis, furca inferiori longa.* Exsiccata.

Long. corporis: 2 mm.

Patria: Lapponia fennica.

Fühler etwas länger als Kopf und Mittelleib zusammen, schwarz, grauschimmernd; die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geißelgliedes gelb. Die Wurzelglieder haben an der Spitze schwarze Borsten. Taster gelb. Unter Gesicht schwarz. Stirn und Scheitel am Boden schwarz aber mit anliegenden grauen Härchen so dicht bedeckt, dass sie grau, fast silberschimmernd erscheinen.

Rückenschild schwarz, in gewisser Stellung grauschimmernd. Die Behaarung besteht aus kleinen, anliegenden, grauen Härchen mit langen, schwarzen Borsten untermischt. Brustseiten schwarz, Prothorax jedoch gelb. Schildchen schwarz, am Rande mit langen, schwarzen Borsten. Hinterrücken schwarz. Schwinger gelb.

Hinterleib schwarz, mit anliegender grauer Behaarung. Hypopygium braungelb.

Beine gelb, die äussersten Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen braun, die Tarsen schwarzbraun. Die Vorderbeine sind verstümmelt.

Flügel graugelb mit braungelben Adern. Die Unter gabel gestreckt, die Basis derselben vor die Mündungsstelle der kleinen Querader in die vierte Längsader und weit vor der Basis der Spitzengabel. Analader fehlt. Axillarader fein, nicht allzu lang.

Das praeparierte Hypopygium: Die Unterzange rechtwinkelig gebogen, der Spitzenteil derselben fadenförmig und an der Spitze mit einem kleinen Haarpinsel versehen. Die Oberzange lang und schmal, langbeborstet an der Spitze mit einer zurückgebogenen Borste. Fig. 34 und 35.

1 ♂. **Lkem.** Muonio 13/VI. 1911. (Frey).

### **Trichonta** Winn.

— 1. **T. atricauda** Zett. **Ta.** Kangasala (Frey).

— 6. **T. spinosa** Lundstr. **N.** Helsingfors (Nylander) **Lkem.** Pallastunturi (Frey).

10. *T. trifida* Lundstr. (Beitr. Teil IV. 1909. S. 32. Fig. 54, 55 und 56.) ist *Phronia Vulcani* Dziedz.

Weil die lange, in die erste Längsader mündende Mediastinalader vorhanden war, wurde die Gattung *Phronia* bei der Bestimmung der Art nicht berücksichtigt. Die Art passt jedoch fast besser in der Gattung *Phronia* als in der Gattung *Trichonta*.

*Der Name T. trifida muss ausgehen.*

— 13. **T. funebris** Winn. **Kl.** Jaakkima (Forsius).

### **Anatella** Winn.

— 1. **A. flavicauda** Winn. **Lkem.** Pallastunturi (Frey).

### **Phronia** Winn.

— 3. **P. forcipula** Winn. **Kl.** Jaakkimaa (Forsius).

— 5. **P. vitiosa** Winn. **Ab.** Sammatti (J. Sahlberg).

— 6. **P. dubia** Dz. **N.** Helsingfors (Nylander) **Ka.** Kivikoski (Adelung) **Lkem.** Kittilä (Frey).

— 7. **P. nitidiventris** van d. Wulp. **Le.** Enontekis (Frey).

— 11. **P. rustica** Winn. **Lkem.** Muonio, Pallastunturi (Frey).

— 13. **P. maculata** Dz. ♀. **Åbo** Sammatti (J. Sahlberg).

— 18. **P. nigricornis** Zett. **Lkem.** 1 ♂. Pallastunturi, 1 ♀. Kittilä (Frey).

Die Art dürfte von der *P. Portsinskyi* Dz. verschieden sein und nicht wie ich früher geglaubt habe mit genannter Art synonym (Beitr. Teil IV. 1909. S. 38). Die Hypopygien der beiden Arten sind zwar einander sehr ähnlich, aber bei genauer Beobachtung findet man jedoch, besonders von oben gesehen, einige Verschiedenheiten. Auch ist der untere Teil der Unterzange bei der *P. nigricornis* von

sehr langen Haaren bedeckt, was wenigstens auf der Figur Dziedzicki's nicht zum Vorschein kommt. Das praep. Hypop. der *P. nigricornis*: Fig. 25, 26 und 27.

Die Legeröhren der Weibchen gleichen dagegen einander gar nicht. Die Legeröhre der *P. nigricornis* Fig. 28, 29, 30 und 31.

Es muss hier jedoch notiert werden, dass das Ex., welches ich für das Weibchen der *P. nigricornis* Zett. halte, nicht völlig mit Zetterstedt's Beschreibung übereinstimmt. Es hat nemlich wie das Männchen das zweite Fühlerglied gelb, nicht schwarz.

— 23. *P. flavipes* Winn. Ab. Sammatti (J. Sahlberg) N. Lojo (Forsius).

— 26. *P. squalida* Winn. 1 ♀. Lkem. Kittilä (Frey).

\* 39. *P. crassipes* Winn. 1 ♂. Lkem. Kittilä 20/VI. 1911. (Frey).

\* 40. *P. caliginosa* Dziedz. 1 ♂. Lkem. Muonio 6/VI. 1911. (Frey).

\* 41. *P. vulcani* Dziedz. (*Trichonta trifida* Lundstr. Beitr. Teil. IV. 1909. S. 32. Fig. 54, 55 und 56).

### **Exechia** Winn.

Durch das liebenswürdige Entgegenkommen des Herrn Dr. H. Dziedzicki's, welcher meine Häpopyg-Figuren mit den Winnertzschen Typen verglichen hat, habe ich unrichtige Diagnosen einiger Exechia-Arten unten berichtigen können.

1. *E. trivittata* Staeg. Sowohl Staeger als Winnertz geben an, dass die Art zwei Formen zeigt. Bei der einen Form ist der Rückenschild gelblich mit drei dunkelbraunen Längsstriemen, bei der anderen schiefergrau mit drei schwarzen Längsstriemen. Weder die Hypopygien noch die Legeröhren der beiden Formen gleichen einander völlig. Auf Tafel VII (Beitr. Teil IV. 1909) bilden die zwei ersten Figuren das praeparierte Hypopygium der *gelben* Form, die dritte Figur dasselbe der *grauen* Form ab. Die Figuren 115 und 116 auf Tafel X bilden die praeparierte Legeröhre der *gelben* Form ab.

Die praep. Legeröhre der *grauen* Form wird in *dieser Arbeit* abgebildet Fig. 82.

Bei beiden Formen ist *vaginula* (Dz.) *behaart*, was in der Gattung ungewöhnlich ist. Auch die „Lamellen“ sind bei den beiden Formen ähnlich. Bei der *gelben* Form ist der letzte Hinterleibsring am hinteren Rande mit feinen Stacheln besetzt, welche bei der *grauen* Form fehlen.

Weil im Teil IV. das Hypopygium der *grauen* Form nur von unten abgebildet ist, wird in dieser Arbeit eine Abbildung desselben *von oben* gegeben Fig. 83.

Ob hier vielleicht zwei Arten vorliegen, kann ich nicht entscheiden weil ich dazu allzu wenig Material habe.

5. *E. dorsalis* (Beitr. Teil I. 1906. S. 34 und Teil IV. 1909. S. 43. Fig. 73, 74 und 120.) ist ***E. contaminata*** Winn.

— 9. ***E. unimaculata*** Zett. ♀. Lkem. Muonio, Kittilä (Frey).

11. *E. intersecta* (Beitr. Teil IV. 1909. S. 44. Fig. 153 und 154) ist ***pulchella*** Winn.

13. *E. tenuicornis?* (Beitr. Teil IV. 1909. S. 44. Fig. 81 und 82.) ist ***E. gracilicornis*** Landrock (Wiener Ent. Zeitung. XXXI 1912. S. 27).

14. *E. pulchella?* (Beitr. Teil IV. 1909. S. 45. Fig. 83, 84 und 130.) ist eine neue Art *E. pseudopulchella*.

14. ***E. pseudopulchella*** nov. sp. ♂. ♀. *lurida, antennis fuscis, basi flavis, thoracis dorso vittis 3 subconfluentibus fuscis; abdomine in mare lurido, in segmentis 2—4 maculis dorsalibus, magnis, triangularibus, fuscis, segmentis 1, 5 et 6 supra fuscis; in femina fusco fasciis angustis, apicalibus flavis; hypopygio segmento ultimo abdominis latiore, luteo; alis cinerascentibus.* Exsiccata.

Long. corporis: ♂. 5,5 mm. ♀. 5 mm.

Patria: Fennia australis.

♂. Fühler schlank ein und ein halb mal so lang wie Kopf und Mittelleib zusammengenommen, braun, grauschimmernd, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geißelgliedes gelblich. Die Geißelglieder ein und ein halb mal so lang wie breit. Taster gelb. Untergesicht braun. Stirn und Scheitel schwarzbraun.

Rückenschild schmutziggelb mit drei verschwommenen, nicht deutlich getrennten, braunen Längsstriemen. Brustseiten gelb mit braunen Flecken über den Hüften und einem braunen Flecke zwischen den mittleren Hüften und den Flügelwurzeln. Schildchen und Hinterrücken braun. Schwinger gelb.

Hinterleib schlank, schmutziggelb, an dem zweiten, dritten und vierten Ringe mit grossen, braunen, dreieckigen Rückenflecken, deren Basis am Vorderrande liegt und deren Spitze bis zum Hinterrande reicht. Erster, fünfter und sechster Ring oben und an den Seiten ganz dunkelbraun. Bauch schmutziggelb. Hypopygium ziemlich gross, etwas breiter als der letzte Hinterleibsring, braungelb.

Beine gelb, Schienen etwas verdunkelt, die langen Tarsen braun. An den Vorderbeinen die Metatarsen viel länger als die Schienen (50—35).

Flügel etwa so lang wie der Hinterleib, graulich getrübt mit braunen Adern. Die kurze Mediastinalader bogig in die erste Längsader mündend. Die Wurzel der dritten Längsader vor der Mitte der ersten Längsader (43—55). Dritte Längsader gebogen, unweit der Flügelspitze mündend. Die Basis der Spitzengabel deutlich vor der Wurzel der dritten Längsader. Die kleine Querader doppelt so lang wie der Stiel der Spitzengabel. Die obere Zinke der Spitzengabel aufwärts geschwungen. Die Basis der Untergabel ziemlich weit jenseits der Basis der Spitzengabel. Analader gleich vor der Basis der Untergabel abgebrochen. Axillarader fein.

Das praep. Hypop.: *Lamina basalis* (Dziedz.) breit und tief ausgeschnitten. In der Mitte des Ausschnittes ein starrer Anhang, welcher an der Basis breit ist aber nach hinten zu (Fig. nach oben zu) sich zu einer schmalen, nach oben zu gebogenen Spitze verschmälert. Die Unterzange länglich lanzettähnlich. (Fig. 83 und 84. Beitr. Teil IV. 1909).

♀. Fühler kaum länger als Kopf und Mittelleib zusammen. Hinterleib braun mit schmalen hellgelben Hinterrandsbinden. Im übrigen wie beim Männchen.

(Die praep. Legeröhre: Fig. 130. Beitr. Teil IV. 1909).

1 ♂. 3 ♀. **Ab.** Kuustö; September (Lundstr.) N. Helsingfors, Kyrkslätt, September (Frey).

15. *E. spinigera* (Beitr. Teil IV. 1909. S. 45. Fig. 85, 86, 111 und 112).

Die Art stimmt mit der Beschreibung Winnertz' von der *E. spinigera* völlig überein, aber Herr Dr. Diedzicki hat mir brieflich erklärt, dass sie mit der *E. spinigera* Winn. nicht indentisch ist. Die Art wird darum unten als *E. spinuligera* nov. sp. beschrieben.

\*\* 15. **E. spinuligera** nov. sp. ♂. ♀. *nigrofusca cinerascens; antennarum basi, palpis, pedibus, maculaque minutissima humerali luteis, halteribus flavis; femorum posteriorum basi subtus aut striga valde obsoleta aut nulla, abdomine aut nigrofusco, hypopygio ferrugineo (♂.) aut nigrofusco, maculis lateralibus, triangularibus, rufoflavis (♀.); alis cinerascens, subhyalinis.* Exsiccata.

Long. corporis: 4—5 mm.

Patria: Fennia.

Die Art gleicht der *E. fungorum* de Geer, von welcher sie fast nur durch das praeparierte Hypopygium sich unterscheidet. Das einzige makroskopische Scheidungsmerkmal, welche ich finden kann, ist das, dass der braune Strich an der Basis der hintersten Schenkel, welcher bei der *E. fungorum* gewöhnlich sehr deutlich ist, bei der *E. spinuligera* entweder fehlt oder sehr undeutlich ist.

Zeichnungen des Hypopygiums und der Legeröhre Beitr. Teil IV. 1909 Fig. 85, 86 und 111, 112.

**Variatio borealis:** Dem Hypopygium des Männchens fehlt der Stachel an der inneren Seite der Unterzange, die Spitze letzterer ist nur tief eingeschnitten.

Die Weibchen, welche wahrscheinlich zu dieser Varietät gehören, haben einen ganz und gar schwarzbraunen Hinterleib ohne rotgelben Flecken, sowie ziemlich deutliche Flecke an der Basis der hintersten Schenkel.

Die *E. spinuligera* ist in Lappland gemein, aber die im südlichen Finland sehr gemeine *E. fungorum* scheint daselbst nicht vorzukommen. Ich habe die Hypopygien aller der-

jenigen in hiesigen Samlungen aufbewahrten Exechia-Männchen aus Lappland, welche zur *E. fungorum* oder zur *E. spinurligera* gehören könnten, praepariert und mikroskopisch untersucht, aber kein einziges Exemplar von der *E. fungorum* wurde darunter gefunden. Alle Hypopygien gehörten zur *E. spinuligera*. Von diesen untersuchten Hypopygien gehörten 16 zur Hauptform und 7 zur Varietät *borealis*.

♂. ♀. **Ab.** Kuustö (Lundstr.), Karislojo (Frey) **N.** Lojo (Frey) **Kl.** Sordavala **Oa.** Wasa (Frey) **Ob.** Torneå (Frey) **Lkem.** Muonio, Kittilä, Pallastunturi (Frey) **Le.** Enontekis (Frey) **Lf.** (Palmén, J. Sahlberg) **St.** Lutto (B. Poppius).

16. *E. concinna*? (Beitr. Teil IV. 1909. S. 46. Fig. 87, 88, 89, 132 und 133.) ist nicht *E. concinna* Winn. sondern gehört zur alten Art *E. lateralis* Meig., welche letztere mehrere Arten umfasst. Da ich im Teil IV. eine von diesen schon als *E. lateralis* Meig. bezeichnet habe, so werde ich die falsche *concinna* unten als *E. separata* beschreiben.

\*\* 16. **E. separata** nov. sp. ♂. ♀. *nigrofusca*; *antennis thorace subbrevioribus, basi flavis; marginibus humeralibus anguste rufoflavis; halteribus albis; hypopygio parvo pedibusque flavis, tarsis nigrofuscis; alis cinerascentibus, vena tertia recta.* Exsiccata.

Long. corporis: 3,5 mm.

Patria: Fennia.

♂. Fühler kaum so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, schwarzbraun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geißelgliedes gelb. Taster gelb. Untergesicht, Stirn und Scheitel schwarzbraun, letztere grauschimmernd.

Rückenschild schwarzbraun ohne Glanz, etwas grauschimmernd. Der Schulterrand schmal rotgelb. Brustseiten, Schildchen und Hinterrücken schwarzbraun. Schwinger weiss.

Hinterleib keulenförmig, schwarzbraun, das kleine Hypopygium gelb, an der Spitze schwarzbraun.

Beine gelb, die Schienen verdunkelt, die Tarsen schwarzbraun. An den Vorderbeinen sind die Metatarsen einwenig länger als die Schienen (24—22). Im Teil IV. wurde aus Versehen beim Männchen das Mass der mittleren Beine aufgenommen.

Flügel so lang wie der Hinterleib, graulich getrübt mit dunklerem Vorderrande und braunen Adern. Mediastinalader ein gerader Zahn. Die Wurzel der dritten Längsader an der Mitte der ersten Längsader (30—30). Die dritte Längsader ganz gerade, weit vor der Flügelspitze mündend. Die Wurzel der dritten Längsader weit jenseits der Basis der Spitzengabel. Die kleine Querader fast drei mal so lang wie der kurze Stiel der Spitzengabel. Die obere Zinke der Spitzengabel an der vorderen Hälfte nur wenig gewölbt. Die Basis der Untergabel weit jenseits der Basis der Spitzengabel. Analader weit vor der Basis der Untergabel abgebrochen. Axillarader fast länger als der Analader.

Das praeparierte Hypopygium: *Lamina basalis* ist spaltförmig tief eingeschnitten. Am Boden dieses Spaltes entspringt ein fadenförmiger Anhang, welcher an der Spitze zwei starke Borsten trägt. Eine Schnuppe vor (Fig. unter) dem Hypopygium hat auch an der Spitze zwei starke Borsten. (Fig. 87, 88 und 89. Beitr. Teil IV. 1909).

♀. gleicht dem Männchen. Auch der Hinterleib scheint bei oberflächlicher Beobachtung ganz schwarzbraun, aber bei genauer Beobachtung kann man in gewisser Stellung eine schwache Andeutung zu rotgelben Seitenflecken auf dem Hinterleibe entdecken. (Das praep. Legeröhre Fig. 132 und 133. Beitr. Teil IV).

1 ♂. 1 ♀ **Ab.** Kuustö, in einer schattigen Grube am Fusse eines Berges; Juni, August (Lundstr.) 1 ♂. **Lkem.** Muonio (Frey).

18. *E. contaminata* (Beitr. Teil IV. 1909. S. 46. Fig. 92 und 93.) ist **E. pseudocincta** Strobl.

Ich habe die Art in drei Männchen-Exemplaren in zwei verschiedenen Sammlungen von Strobl selbst als *E. pseudocincta* Strobl etikettiert gesehen. Den Namen *E. pseudocincta* habe ich aber in der Litteratur nicht auffinden können.

26. *bispinosa* nov. sp. (Beitr. Teil IV. 1909. S. 53. Fig. 108, 109 und 110.) ist die wahre **E. dorsalis** Staeg.

Durch das lebenswürdige Entgegenkommen des Herrn Dr. W. Lundbeck habe ich das einzige, gut konservierte

Männchen-Exemplar der *E. dorsalis* in der Staegerschen Sammlung mit meiner vermeint neue Art vergleichen können; die beiden Arten sind ohne Zweifel identisch.

Der Name *E. bispinosa* darf ausgehen.

\*\* 27. **E. Landrocki** nov. sp. ♂. *fusco et sordide lutea; antennis thorace longioribus nigrofuscis, basi flavis, thoracis dorso vittis 3 confluentibus fuscis; abdomine fusco, in segmentis 1—4 fasciis apicalibus, angustis, lutescentibus; hypopygio globoso, luteo; halteribus pedibusque flavis, tarsis fuscis, metatarsis anticis tibia vix longioribus; alis cinereo-flavescentibus, subhyalinis.* Exsiccata.

Long. corporis: 3,5 mm.

Patria: Lapponia fennica.

Fühler etwas länger als Kopf und Mittelleib zusammen, schwarzbraun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geißelgliedes gelb. Die Geißelglieder einwenig länger als breit. Taster gelb, Untergesicht dunkel braungelb. Stirn und Scheitel schwarzbraun.

Rückenschild braungelb, einwenig grauschimmernd, mit drei zusammengeflossenen, braunen Längstriemen. Brustseiten, Schildchen und Hinterrücken dunkel und schmutzig braungelb. Schwinger hellgelb.

Hinterleib braun, an den vier ersten Ringen mit schmalen, gelblichen Hinterrandsbinden, welche an den Seiten etwas breiter werden. Hypopygium klein, fast kugelförmig, braungelb.

Beine gelb, Tarsen braun, an den Vorderbeinen die Schienen und Metatarsen fast gleich lang (27—29).

Flügel etwas graugelb mit gelbbraunen Adern. Die Mediastinalader kurz, gerade, gegen die erste Längsader geneigt, aber mit dieser nicht zusammenhängend. Die Wurzel der dritten Längsader vor der Mitte der ersten Längsader (32—47). Die schwach gebogene dritte Längsader mässig weit vor der Flügelspitze mündend. Die kleine Querader  $1\frac{1}{3}$  so lang wie der Stiel der Spitzengabel. Die obere Zinke der Spitzengabel einwenig geschwungen. Die Basis der Untergabel mässig weit jenseits der Basis der Spitzen-

gabel. Die Analader jenseits der Mitte des Stieles der Untergabel abgebrochen. Die Axillarader einwenig länger als die Analader.

Das praeparierte Hypopygium: Die Unterzange fast stäbchenförmig, gegen die Spitze zu jedoch einwenig verschmälert, daselbst schief abgeschnitten und mit einer Reihe feiner Stacheln versehen. Die Oberzange sehr klein. Fig. 36 und 37.

1 ♂. **Lkem.** Pallastunturi, Pyhäjoki 28/VII. 1911. (Frey).

\*\* 28. **E. membranacea** nov. sp. ♂. *fusca*; *antennis thorace longioribus, nigrofuscis, basi flavis; thoracis dorso nigro-fusco, maculis humeralibus parvis, luteis; hypopygio luteo; halteribus pedibusque flavis, tarsis nigrofuscis, metatarsis anticis tibia  $\frac{1}{3}$  longioribus; alis subhyalinis, vena transversa parva petiolo furcae superioris solum paullulum longiori. Exsiccata.*

Long. corporis: 3,5 mm.

Patria: Lapponia fennica.

Fühler etwas länger als Kopf und Mittelleib zusammen, schwarzbraun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geisselgliedes gelb. Die Geisselglieder etwas länger als breit. Taster und Schnauze gelb. Untergesicht, Stirn und Scheitel schwarzbraun.

Rückenschild etwas grauschimmernd, schwarzbraun mit kleinen, braungelben Humeralflecken. Brustseiten, Schildchen und Hinterrücken braun bis schwarzbraun. Schwin-ger hellgelb.

Hinterleib braun bis schwarzbraun, die zwei letzten Ringe fast schwarz. Hypopygium braungelb.

Beine gelb, die Schienen verdunkelt die Tarsen schwarzbraun. Die Hüften an den äussersten Spitzen gebräunt. An den Vorderbeinen die Metatarsen viel länger als die Schienen (35—25).

Flügel einwenig graulich, fast glashell. Die kurze Mediastinalader mündet in die erste Längsader. Die Wurzel der dritten Längsader nur wenig vor der Mitte der ersten Längsader (27—32). Die sehr schwach gebogene dritte Längsader mündet ziemlich weit vor der Flügelspitze.

Die kleine Querader nur einwenig länger als der Stiel der Spitzengabel. Die obere Zinke der Spitzengabel wenig geschwungen. Die Basis der Untergabel ziemlich weit jenseits der Basis der Spitzengabel. Die Analader an der Mitte des Stieles der Untergabel abgebrochen. Die Axillarader einwenig kürzer als die Analader.

Das praeparierte Hypopygium: Die Unterzange blattförmig, gegen die Spitze zu erweitert und daselbst zweilappig. Die Ränder der Unterzange sind membranös durchscheinend, warum es etwas schwer wird die Contouren derselben zu sehen. Fig. 38 und 39.

1 ♂. **Lkem.** Muonio 16/VI. 1911. (Frey).

### **Zygomya** Winn.

— 1. **vara** Staeg. **Lkem.** Muonio (Frey).

— 3. **pictipennis** Staeg. **Lkem.** Pallastunturi (Frey).

\* 5. **canescens** Winn. 1 ♂. **Ab.** Kuustö, September; am Fenster einer Veranda (Lundstr.)

### **Sceptonia** Winn.

— 1. **S. nigra** Meig. **Lkem.** Muonio (Frey) **Le.** Enontekis (Frey).

### **Epicypa** Winn.

— 2. **E. aterrima** Le. Enontekis (Frey).

### **Mycothera** Winn.

— 1. **M. dimidiata** Staeg. **Ka.** Rajala (Adelung) **Lkem.** Pallastunturi (Frey). **Le.** Enontekis (Frey).

### **Mycetophila** Meig.

— 1. **M. punctata** Meig. **Ka.** Rajala (Adelung).

— 3. **M. unipunctata** Meig. 1 ♀. **N.** Lojo (Forsius).

— 6. **M. lunata?** Meig. (Lundstr.) **Lkem.** Muonio (Frey).

— 14. **M. blanda** Winn. **Lkem.** Kittilä (Frey).

— 17. **M. vittipes** Zett. **Lkem.** Muonio (Frey).

— 26. **M. fuliginosa** Dziedz. 1 ♂. **Kl.** Impilaks (Forsius).

- \* 32. *M. strigata* Staeg. 1 ♂. **Ta.** Kangasala (Frey).  
 \* 33. *M. Lubomirskii* Dziedz. 1 ♂. **Sb.** Kattula (E.)

### **Dynatosoma** Winn.

- 1. *D. thoracicum* Zett. 1 ♂. **Ab.** Kuustö (Lundstr.)  
 — 5. *D. ferrugineum* Zett. 1 ♂. **Ob.** Uleåborg (Nylander).

### **Cordyla** Meig. (Polyxena Meig. 1800).

- 1. *C. fusca* Meig. **Ta.** Kangasala (Frey).  
 — 2. *C. crassicornis* Meig. **Ab.** Karislojo (Forsius).  
 \* 4. *C. flaviceps* Staeg. 1 ♂. 1 ♀. **Ab.** Kuustö, August.  
 am Fenster einer Veranda (Lundstr.) **N.** Esbo (Palmén).  
 \* 5. *C. brevicornis* Staeg. 1 ♂. **Ab.** Kuustö; Juli, in einer  
 schattigen Grube am Fusse eines Berges (Lundstr.)

**Berichtigung zu den Tafeln der „Beiträge zur Kenntnis der Dipteren Finlands“ IV. Supplement. Mycetophilidae, von Carl Lundström (Acta soc. pro fauna et flora fennica 32. N:o 2. 1909).**

Fig.	54, 55, 56.	Hypop. der <i>Phronia Vulcani</i> Dziedz.	—	nicht der <i>Trichonta trispinosa</i> Lundstr.
„	73, 74.	„	„	<i>Exechia dorsalis</i> Staeg.
„	81, 82.	„	„	<i>tenuicornis</i> v. d. Wulp.
„	83, 84.	„	„	<i>pulchella</i> Winn.
„	85, 86.	„	„	<i>spinigera</i> Winn.
„	87, 88, 89.	„	„	<i>concinna</i> Winn.
„	92, 93.	„	„	<i>contaminata</i> Winn.
„	108, 109, 110.	„	„	<i>bispinosa</i> Lundstr.
„	153, 154.	„	„	<i>intersecta</i> Meig.
„	111, 112.	Legeröhre	„	<i>spinigera</i> Winn.
„	120.	„	„	<i>dorsalis</i> Staeg.
„	130.	„	„	<i>pulchella</i> Winn.
„	132, 133.	„	„	<i>concinna</i> Winn.
„	34.	„	„	<i>Brachycampta griseicollis?</i> Staeg. — nicht der <i>B. flaviventris</i> v. d. Wulp.

## Tipulidæ.

### Dolichozeza Curt.

- 1. **D. albipes**. Ström 1 Ex. **Ol.** Petrosawodsk (Günther, 1 ♂. 2 ♀. **Lkem.** Muonio (Frey).

### Dictenidia Brullé.

- 1. **D. bimaculata** L. **Tb.** Rautalampi (Hiltula) **Ka.** Kivikoski (Adelung) **On.** Tiudie (J. Sahlberg) **Ob.** Uleåborg (Nylander) **Lr.** (J. Sahlberg).

### Xiphura Brullé.

- 1. **X. atrata** L. **Ka.** Rajala (Adelung) **Im.** Kantalahti (J. Sahlberg).  
— 2. **X. nigricornis** Meig. **Sb.** Maaninga **Lt.** Kola (Enwald).  
— 3. **X. ruficornis** Meig. 1 ♂. **Sb.** Kuopio (Koh.).

### Ctenophora Meig. (Flabellifera Meig. 1800).

- 3. **C. guttata** Meig. 1 ♂. **N.** Helsingfors (Nylander) 1 ♂. **Om.** (J. Sahlberg) 1 ♂. **Sb.** Kuopio (Lm) 2 ♀. **Ka.** Rajala, Kivikoski (Adelung).  
— 4. **C. nigricoxa** Lundstr. 1 ♂. **Ol.** Petrosawodsk (Günther).

### Prionocera Loew.

- 1. **P. turcica** Fabr. **N.** Helsingfors (Nylander), Thusby (Levander) **Kl.** Ladoga (Nordqvist) **Sa.** St. Michel (Nordqvist) **Sb.** Kuopio (Lm) **Om.** Haapavesi (Helenius) **Im.** Umba (Edgren).

— 2. **P. serricornis** Zett. **Ab.** Karislojo (Frey) **Om.** Haapavesi (Helenius) **Lt.** Kola (Enwald).

### Tipula L.

— 1. **T. fulvipennis** Deg. **Ab.** Karislojo (Frey) **Ka.** Rajala (Adelung) **Ol.** (J. Sahlberg).

— 3. **T. truncorum** Meig. **Ka.** Rajala (Adelung) **Kl.** Ladoga (Nordqvist) **Lkem.** Muonio (Frey) **Lt.** Kola (Palmén).

— 5. **T. crassicornis** Zett. 1 ♀. **Kb.** Eno (Enwald).

— 6. **T. nigricornis** Zett. 1 ♂. **Lr.** (J. Sahlberg).

— 7. **T. excisa** Schumm. **Lmur.** Gavrilovo (Enwald), Voroninsk (Palmén) **Im.** Umba (Edgren).

— 8. **T. scripta** Meig. **Ka.** Rajala (Adelung) **Om.** Haapavesi (Helenius) **Sb.** Kuopio.

— 9. **T. nubeculosa** Meig. **Ka.** Rajala (Adelung) **Sb.** Kuopio **Kk.** Solovetsk (Levander) **Lt.** Kola (Palmén).

— 10. *T. mutila* Wahlgren. **Ka.** Rajala, Juni (Adelung). **Tb.** Rautalampi (Hiltula) **Lr.** (J. Sahlberg).

Diese seltene Art war die letzten Tage des Monats Juni 1907 ziemlich häufig in einigen Birkenhainen auf Kuustö. Fünf Männchen und sieben Weibchen, darunter ein Pärchen in copula, wurden erbeutet. (Lundstr).

— 11. **T. variipennis** Meig. **Ka.** Rajala (Adelung) **Om.** Gamla Karleby (Hällström) **Tb.** Keuru (Elmgren) **Kk.** Solovetsk (Levander) **Lkem.** Muonio (Frey).

— 12. **T. hortulana** Meig. **Ab.** Pargas (O. M. Reuter), Karislojo (Frey) **Ta.** Hattula (Wegelius) **Sb.** Kuopio.

— 13. **T. irrorata** Macq. **Ka.** Rajala (Adelung) **Ol.** Petrosawodsk (Günther).

— 15. **T. obsoleta** Meig. Zett. **N.** Kyrkslätt, September (Frey) **Lkem.** Muonio (J. Sahlberg).

— 16. **T. signata** Staeg. **Ka.** Rajala (Adelung) **Oa.** Vasa (Frey).

— 19. **T. longicornis** Schumm. **N.** Thusby (Levander) **Ka.** Rajala (Adelung) **Om.** Haapavesi (Helenius) **Sb.** Kuopio (Lm).

— 20. *T. circumdata* Siebke **Ka.** Kivikoski (Adelung).

*Lamella basalis infera* hypopygii ist an der oberen Seite mit langen, gelben Haaren versehen. Gewöhnlich liegen diese Haare zwischen der *lam. bas. inf.* und der *lam. terminal. inf.* zurückgeschlagen und sind gar nicht sichtlich wie an der Fig. 15. Beitr. Teil II. 1907. Bisweilen treten aber diese Haare vor und verändern dadurch das Bild sehr. Sie decken dann zum grossen Teil die Haare an der Spitze der *appendices term. extern. inferae*, wodurch es schwer wird diese Haare zu sehen. Beim Ex. aus Kivikoski ist die lamella basalis infera umgeklappt, wodurch die beiden Gruppen von Haaren von einander getrennt sehr deutlich vortreten. Fig. 40.

— 21. **T. bistilata** Lundstr. 1 ♂. **Ab.** Karislojo, Juni (Frey) 2 ♂. **Sb.** Kuopio (Hendunen) 1 ♂. **Ka.** Rajala (Adelung).

— 22. **T. subexcisa** Lundstr. 1 ♂. **Im.** Umba (Edgren).

— 24. **T. variicornis** Schumm. **Ab.** Kuustö (Lundstr.), Karislojo (Frey) **Sb.** Kuopio (Lm).

— 25. **T. lateralis** Meig. **Ka.** Rajala (Adelung) **Ol.** Petrosawodsk (Günther) **Om.** Haapavesi (Helenius) **Le.** Enontekis (Frey).

— 27. **T. vernalis** Meig. **Ka.** Rajala (Adelung) **Tb.** Keuru (Elmgren) **Sb.** Kuopio (Hendunen) **Lv.** Olenitza (Levander).

— 28. **T. subnodicornis** Zett. 4 ♂. 1 ♀. **Ab.** Sammatti, Juni (Frey).

— 29. **T. oleracea** L. **Ka.** Rajala (Adelung) **Sb.** Kuopio **Lkm.** Muonio (J. Sahlberg).

— 30. **T. ochracea** Meig. **Ka.** Rajala (Adelung) **Sa.** Hirvensalmi **Sb.** Kuopio (Lm) **Ol.** Petrosawodsk (Günther) **Im.** (J. Sahlberg).

— 32. **T. Selene** Meig. **Ab.** Karislojo, Pojo (Frey) **Ka.** Rajala (Adelung) **Ol.** Petrosawodsk (Günther) **Lkem.** Muonio (Frey).

— 33. **T. fascipennis** Meig. **Ab.** Pojo (Frey) **Ka.** Rajala (Adelung) **Sa.** Hirvensalmi (Tuiskanen) **Sb.** Kuopio (Lm) **Ol.** Petrosawodsk (Günther).

— 34. **T. affinis** Schumm. **Ka.** Rajala (Adelung) **Om.** Haapavesi (Helenius) **Sb.** Kuopio (Lm) **Ol.** Petrosawodsk (Günther).

- 35. **T. humilis** Staeg. 1 ♂. **Om.** Gamla Karleby (Hällström).  
 — 36. **trispinosa** Lundstr. 16. ♂. 3. ♀. **Le.** Enontekis (Frey) 1 ♂. **Lkem.** Muonio (Frey).  
 — 37. **T. juncea** Meig. **Sa.** Hirvensalmi (Tuiskanen) **Sb.** Kuopio (Lm).  
 — 39. **T. pagana** Meig. **Oa.** Vasa (Frey) **Tb.** Rautalampi (Hiltunen).  
 — 40. **T. pruinosa** Wied. **Ka.** Rajala (Adelung).  
 — 41. **T. quadrivittata** Staeg. **Ab.** Karislojo (J. Sahlberg), Karis (Frey).  
 — 42. **T. luteipennis** Meig. **Sa.** Hyrynsalmi (Tuiskanen) **Oa.** Vasa (Frey).  
 — 43. **T. melanoceros** Schumm. **Oa.** Vasa (Frey) **Sb.** Kuopio **Lkem.** Muonio (Frey) **Lmur.** Woroninsk (Palmén).  
 — 44. **T. nigra** L. **Ka.** Rajala (Adelung) **Ol.** Petrosawodsk (Günther).  
 \* 46. **T. limitata** Schumm. ♂. ♀. **Ab.** Kuustö, August (Lundstr.) **Ka.** Rajala (Adelung) **Sb.** Kuopio (Koch.) **Ol.** Petrosawodsk (Günther) **Kr.** Kem. (J. Sahlberg) **Lkem.** Pallastunturi (Frey).

Besonders beim Weibchen ist die dunkle Schattirung der Spitze der zweiten Basalzelle und des letzten Teils der fünften Längsader auffallend. Die Legeröhre ist etwa wie bei *T. ochracea*. *Pars apicalis supera* (Loew) schwarzbraun, glänzend, *lamellae superae* rostbraun, fein, gerade und ein wenig länger als *pars apical. supera*.

Die Art scheint den *T. pannonica* Loew nahe zu stehen. Das dürre Hypopygium Fig. 41.

\* 47. **T. marginata** Meig. 4 ♂. 1 ♀. **Ab.** Karislojo Juni, Juli (J. Sahlberg, Frey), Karis, Juli (Frey).

\*\* 48. **T. simplicicornis** nov. sp. ♂. ♀. *cinerea; antennis maris subsimplicibus vix thoracis longioribus, nigris, articulo tertio basi rufo; thoracis dorso vittis 3 media subgemina; abdomine nigro-griseo, striis lateralibus luteis, hypopygio parvo, nigrofuscis; pedibus nigrofuscis, femoribus basi late rufo-flavis, coxis cinereis, alis dilute fusco-cinereis, stigmatibus dilute fusco, venis gracilibus.* Exsiccata.

Long. corporis: ♂. 12 mm. ♀ 14 mm.

Patria: Lapponia fennica.

Fühler beim Männchen so lang wie Kopf und Mittelleib zusammengenommen, schwarz, das dritte Glied an der Basis rot. Dieses ist etwas länger als das erste und viel länger als das vierte. Die Fühlerglieder sind nicht wie bei der *T. subnodicornis* Zett. unten ausgeschnitten, sondern nur an der Basis etwas verdickt. Stirn und Rüssel grau. Taster schwarzbraun.

Rückenschild grau mit drei schwarzbraunen Längsstriemen, von welchen der mittlere nach hinten zu durch eine feine, graue Linie gespalten wird. Der hintere Teil des Rückenschildes, das Schildchen, die Brustseiten und der Hinterrücken sind schiefergrau. Schwinger braungelb mit schwarzbraunem Knopfe.

Hinterleib schwarzgrau mit braungelber Seitenstrieme. Hypopygium klein, jedoch grösser als bei der *T. subnodicornis*, schwarzbraun, Appendices externae intermediae rotbraun. Der hintere Rand der *Lamella terminalis supera* hat drei fast gleich grosse, stumpfe Vorsprünge und ist an der Mitte mit kleinen, schwarzen Stacheln besetzt. Der hintere Rand der *Lam. term. supera* bei der *T. subnodicornis* hat an der Mitte einen kleinen, wehrlosen Vorsprung, die Seitenecken sind aber sehr lang ausgezogen. Das dürre Hypopygium der *T. simplicicornis* Fig. 43.

*Lamella terminalis supera* bei der *T. simplicicornis* Fig. 44, bei der *T. subnodicornis* Fig. 45.

Beine braun bis schwarzbraun. Hüften schiefergrau, die Schenkel an der Basis, bisweilen jenseits der Mitte der Schenkel, rotgelb.

Flügel schwach braungrau tingiert mit feinen braunen Adern, das Randmal blass braun, der obere Ast der zweiten Längsader vollständig.

Das Weibchen gleicht im übrigen dem Männchen, hat aber kürzere Fühler und eine glänzend schwarzbraune, spitze Legeröhre.

Von sowohl dem Männchen als dem Weibchen der

*T. subnodicornis* unterscheidet sich die Art durch die braungrauen Flügel und die feinen, braunen Flügeladern. Bei der *T. subnodicornis* sind nemlich die Flügel weissgrau und die Flügeladern schwarzbraun und sehr dick.

Der *T. pseudopruinosa* Strobl scheint die Art noch mehr zu gleichen. Die relative Länge der ersten, dritten und vierten Fühlerglieder des Männchens sind jedoch bei den beiden Arten verschieden. Die Basis des dritten Fühlergliedes ist bei der *T. simplicicornis* rötlich, bei der *T. pseudopruinosa* schwärzlich. Schliesslich sind die Hypopygien verschieden. Dem Hypopygium der *T. simplicicornis* fehlen z. B. die fuchsroten Haarbüschel gänzlich.

2 ♂. **Li.** Utsjoki (J. Sahlberg) **Lkem.** 1 ♂. Muonio, Juli (Frey), 1 ♀. Karesuando (Frey).

\*\* 49. **T. brevicornis** nov. sp. ♂. *cinerea*; *antennis thorace multo brevioribus, nigrofuscis, basi flavis; palpis nigrofuscis; thoracis dorso fusco-cinereo vittis 4 fuscis vel nigro-cinereis, abdomine lurido vittis 4 nigrofuscis; coxis cinereis, femoribus luteis apice nigrofuscis, tibiis tarsisque fuscis vel nigro-fuscis; alis albo-fuscoque marmoratis ramulo superiori venae secundae abbreviato.* Exsiccata.

Long. corporis: 14 mm.

Patria: Lapponia fennica.

Fühler kurz, kaum zu den Flügelwurzeln reichend, schwarzbraun, die Wurzelglieder ganz und das erste Geisselglied mehr oder weniger hellgelb. Die Geisselglieder haben im übrigen etwa dieselbe Form wie bei den *T. longicornis* Schumm., sind aber viel kürzer. Taster schwarzbraun. Schnauze braungelb, Stirn und Scheitel grau mit einer dunklen Mittelstrieme.

Rückenschild braungrau mit vier bisweilen etwas un-deutlichen Längsstriemen. Brustseiten schiefergrau, unter den Flügelwurzeln bisweilen etwas gelb- oder rotschimmernd. Schildchen und Hinterrücken grau. Schwingerstiel gelb, Knopf dunkelbraun.

Hinterleib braungelb mit schwarzbraunen Rücken, Seiten- und Bauchstriemen, welche nach hinten zu breit

werden und bisweilen daselbst zusammenfliessen. Hypopygium schwarzbraun, *lamella basalis infera* an der Mitte des Hinterrandes weissgelb, ohne *appendices* aber mit einigen langen, feinen Haaren. Fig. 42.

Hüften grau mit gelblichen Spitzen. Schenkel braungelb mit schwarzbrauner Spitze. Schienen und Tarsen braun bis schwarzbraun.

Flügel fast ganz wie bei der *T. hortulana* Meig. Die obere Zinke der zweiten Längsader ist abgebrochen, die vierte Hinterrandzelle ganz und gar wasserhell und die Verteilung der wasserhellen Flecken auch im übrigen wie bei der genannten Art. Vielleicht ist jedoch die Marmorierung der Flügel bei der *T. brevicornis* etwas schärfer ausgeprägt als bei der *T. hortulana*.

Die *T. brevicornis* unterscheidet sich von der *T. hortulana* durch die kürzere Fühler, durch die sehr deutliche Rückenstrieme des Hinterleibes sowie durch das anders gebaute Hypopygium.

11. ♂. **Lkem.** Muonio; Juni, Juli 1911. (Frey).

### **Pachyrina** Meig.

- 1. **P. crocata** L. **Kb.** Rajala (Adelung).
- 2. **P. pratensis** L. **Ka.** Rajala (Adelung).
- 3. **P. lunulicornis** Schumm. **Ol.** Petrosawodsk (Günther) **Ka.** Rajala (Adelung) **Sa.** Hirvensalmi (Tuiskunen) **Sb.** Kuopio (Lm).
- 4. **P. analis** Schumm. **N.** Thusby (Levander) **Ta.** Kangasala (Frey) **Sa.** Hyrynsalmi (Tuiskunen) **Sb.** Kuopio (A. S.) **Kb.** Pielis (Grönvik).
- 5. **P. cornicina** L. **Ka.** Rajala **Sb.** Kuopio (Koh.).
- 7. **P. scurra** Meig. **Ka.** Rajala (Adelung) **Om.** Gamla Karleby (Hällström).
- 8. **P. maculata** Meig. **Ab.** Karis, Karislojo, Sammatti (Frey) **Ka.** Rajala (Adelung) **Ta.** Kangasala (Frey) **Sa.** Hirvensalmi (Tuiskunen).
- 9. **P. lineata** Scop. **Ka.** Rajala (Adelung).

\* 10. **P. tenuipes** Riedel 4. ♂. 1 ♀. **Sa.** Hirvensalmi (Tuiskunen) 3 ♂. 2 ♀. **Ka.** Rajala (Adelung).

\* **Nephrotoma** Meig. (Pales Meig. 1800).

\* 1. **N. dorsalis** Meig. 2 ♂. **Ob.** Uleåborg (Nylander, Hermanson).

## Cylindrotomidæ.

### Cylindrotoma Macq.

- 1. **C. distinctissima** Wied. **Lkem.** Pallastunturi (Frey).
- 2. **C. nigriventris** Loew 8 ♂. 5 ♀. **Ab.** Karislojo, Pojo, Sammatti, Juni Juli (Frey) **Ta.** Messuby; Juni (Frey) **Ka.** Rajala (Adelung).

### Liogma Ost. Sack.

- 1. **L. globrata** Wied. **Ka.** Rajala (Adelung).

### Pholocrocera Schin.

- 1. **P. replicata** L. **Ab.** Karislojo (Frey).

## Limnobiidæ.

### Dicranomyia Steph.

- 2. *D. dumetorum* Meig. 1 ♂. **Ab.** Karislojo (J. Sahlberg.)
  - 4. *D. decora* Staeg. **Oa.** Vasa (Frey) **Om.** Porjeguba (J. Sahlberg).
  - 6. *D. chorea* Wied. **Ka.** Rajala (Adelung) **Ta.** Messuby, Kangasala (Frey) **Tb.** Rautalampi (Hiltunen).
  - 7. *D. modesta* Wied. **Ka.** Kivikoski (Adelung) **Tb.** Rautalampi (Hiltunen).
  - 9. *D. patens* Lundstr. **Ka.** Kivikoski (Adelung) **Sb.** Kuopio (A. S.) **Kr.** Lac. Wig (J. Sahlb.).
- Von 26 später auf Kuustö erbeuteten Exemplaren der Art hatten 25 eine offene Discoidalzelle auf beiden Flügeln. Nur bei einem Exemplar war diese Zelle auf einem Flügel geschlossen, auf dem anderen aber offen.
- 10. *D. autumnalis* Staeg. **Ab.** Kuustö (Lundstr.), Sammatti (Frey) **Ta.** Messuby (Frey) **Oa.** Vasa (Frey).
  - 11. *D. mitis* Meig. **Ab.** Kuustö (Lundstr.) **Ka.** Rajala (Adelung).
  - 13. *D. hyalinata* Zett. **Oa.** Vasa (Frey).
  - 15. *D. morio* Fabr. **Ab.** Karislojo (Frey) **Ta.** Hattula (v. Essen) **Sb.** Kuopio **Lkem.** Muonio (Frey).
  - 16. *D. pilipennis?* (Beitr. Teil III. 1908. S. 9. Fig. 16 und 17) ist nicht *D. pilipennis* Egger sondern *D. rufiventris* Strobl.

Durch Vergleichen mit einem Weibchen von der wahren *D. pilipennis*, welches ich von der Firma Staudinger

& Bang-Haas bekommen habe, habe ich gefunden, dass die Art, welche im Teil III. unter Reservation als *D. pilipennis* angeführt wurde, eine ganz andere Art ist. Sie ist eine echte *Dicranomyia* während die *D. pilipennis* Egger im Habitus einer *Limnobia* völlig gleicht. Das Pubescens des Spitzenteils des Flügels bei der *D. pilipennis* Egger ist sehr deutlich und regelmässig, etwa wie bei der Gattung *Ula* oder *Rypholophus*, und die Mediastinalader ist ganz wie bei der Gattung *Limnobia*.

Dagegen stimmt die fragliche Art mit Strobl's kurzer Beschreibung der *D. morio* var. *rufiventris* gut überein. Diese ist aber in solchem Falle keine Varietät, sondern eine von der *D. morio* Fabr. sicher verschiedene Art. Ich verzeichne sie darum jetzt als selbständige Art und lasse Strobl's Beschreibung als Zitat folgen.

\*\* 16. **D. rufiventris** Strobl (Tief's dipt. Nachlass aus Kärnten und Oester.-Schlesien. Klagenfurt. 1900. S. 21.) „Vorderleib ganz wie bei normalen Exemplaren“ (von *D. morio*) „aber Hinterleib sammt Genitalien und Beine einfarbig rotgelb; Flügel nicht grau sondern gelbbraunlich mit fast nicht bemerkbarem Randmal“.

Bei der *D. rufiventris* ist der Mittelleib nicht so tief-schwarz wie bei der *D. morio*; hinter den Flügeln ist der Rückenschild gewöhnlich einwenig bräunlich. Die Stirn und die Brustseiten sind wohl gewöhnlich silberschimmernd aber nicht so stark silberschimmernd wie bei der *D. morio*. Hinterleib, Genitalien, Beine und Flügel mit Strobl's Beschreibung übereinstimmend; die Flügel etwas länger als bei der *D. morio*. Die Schenkel sind beim mit dem Männchen der Farbe nach übereinstimmenden Weibchen gegen die Spitze zu nicht so stark verdickt wie beim Weibchen der *D. morio*.

Weil am *trockenen* Hypopygium (Teil III. Fig. 16.) *appendices rostriformes* nicht sichtlich sind und die *lamella terminalis supera* auf der Zeichnung etwas undeutlich ausgefallen ist, habe ich eine neue Zeichnung nach einem in 15% Kalilauge praepariertem Hypopygium entworfen: Fig. 46.

\*\* 17. **D. distendens** nov. sp. ♂. ♀. *nigro-cinerea antennis thorace multo brevioribus, flagellis submoniliformibus; thoracis dorso vittis 3 fuscis, valde obsoletis; thoracis lateribus cinereis; pedibus nigrofuscis, femorum basi late lutealis hyalinis stigmatate obsoleto; hypopygio sat magno, adminiculo fusco ab forcipe nigro-cinerea valde distento.* Exsiccata.

Long. corporis; ♂. 6 mm. ♀. 7 mm.

Patria: Fennia.

Kopf schwarzgrau. Fühler schwärzlich, nicht zu den Flügelwurzeln reichend. Die ersten Geißelglieder kugelrund, die folgenden kurz oval, die Wirtelhaare kaum länger als die Glieder.

Rückenschild schwarzgrau mit drei sehr undeutlichen, braunen Längsstriemen. Brustseiten grau. Schildchen und Hinterrücken schwarzgrau. Schwinger graugelb mit dunklem Knopfe.

Hinterleib schwarzgrau. Hypopygium ziemlich gross, schwarzgrau. Das grosse, braune Adminiculum ausgesperrt. Das dürre Hypopygium von der Seite Fig. 47. Das prae-parierte Hypopygium Fig. 48 und 49.

Die feine, spitzige Legeröhre ist braungelb.

Beine lang und fein, schwarzbraun. Die Basis der Hüften schwarzgrau, die Spitzen der Hüften und der Basalteil der Schenkel dunkel braungelb.

Die Flügel, wie bei den *D. hyalinata* Zett., fast ungefärbt, hyalin. Auch das Geäder gleicht demselben bei der genannten Art. Das Randmal ist bleich und die Mediastinalader mündet etwa gegenüber der Wurzel der zweiten Längsader. Bisweilen ist die Marginalquerader von einem sehr schwachen Schatten umgeben.

Die Art gleicht der *D. hyalinata* Zett. ist aber schwarzgrau, während die *D. hyalinata* braungrau ist. Die Hypopygien der beiden Arten sind auch entschieden ungleich. Besonders auffallend ist das grosse, ausgespernte Adminiculum der *D. distendens* während das Adminiculum bei der *D. hyalinata* im Hypopygium verborgen ist. (Hypop. der *D. hyalinata*: Beiträge zur Kenntnis der Dipt. Finlands, Teil III. 1907. Fig. 10 und 11).

Von der *D. tristis* Schumm. unterscheidet sich die Art durch nicht deutlich beschattete Marginal- und Basal-queradern der Flügel sowie durch das praeparierte Hypopygium.

Zum Vergleichen gebe ich Abbildungen vom praeparierten Hypopygium der *D. tristis* nach einem Exemplare aus Schweden entworfen, Fig. 50 und 51.

3 ♂. 3 ♀. **Lkem.** Muonio, Juli (Frey) 1 ♂. **Ab.** Karislojo (Frey).

\*\* 18. *D. cinereipennis* nov. sp. ♂. *nigro-cinerea*; *antennis thorace brevioribus, nigrofuscis, flagellis submoniliformibus, modice verticillatis; thoracis dorso fusco vittis 3 saepe obsoletis, nigrofuscis; hypopygio parvo; alis distincte cinereis, stigmatate infuscato.* Exsiccata.

Long. corporis: 6 mm.

Patria: Fennia.

Fühler kaum zu den Flügelwurzeln reichend, schwarzbraun. Die Geißelglieder elliptisch, die ersten kaum länger als breit, gegen die Spitze zu die Glieder immer länger und schmaler werdend, die letzten fast doppelt so lang wie breit. Die Wirtelhaare doppelt länger als die Glieder. Kopf mit Rüssel und die Taster braun bis schwarzbraun.

Rückenschild dunkelbraun, mit drei oft undeutlichen schwarzbraunen Längsstriemen, deren mittlere die deutlichste ist. Brustseiten bei den lappländischen Exemplaren ganz schwarzgrau, beim Exemplar aus Messuby braungelb, über den Hüften grauschimmernd. Schildchen bei den lappl. Ex. schwarzgrau, beim Ex. aus Messuby braungelb. Hinter Rücken schwarzgrau. Schwingerkeule schwärzlich.

Hinterleib schwarzgrau, beim Ex. aus Messuby braungrau. Hypopygium klein, kaum breiter als der letzte Hinterleibsring, schwarzbraun.

Beine bei den lappl. Ex. schwarzbraun, Hüften und die Basis der Schenkel braungelb, beim Ex. aus Messuby braungelb, die Spitzen der Schenkel und die Tarsen schwarzbraun.

Die Flügel bei den lappländischen Exemplaren stark grau getrübt, etwa wie bei den *Limnophila pilicornis* Zett., beim Ex. aus Messuby einwenig lichter. Das längliche, fast

rektanguläre Randmal deutlich verdunkelt. Die Mediastinalader mündet etwa gegenüber der Wurzel der zweiten Längsader. Die hintere Querader mündet entweder an der Basis der fast rektangulären Discoidalzelle oder einwenig vor derselben.

Die praeparierten Hypopygien der Hauptform aus Lappland und der lichtereren Varietät aus Messuby gleichen einander völlig. Charakteristisch für die Art ist die Form der *appendix rostriformis* des praep. Hypopygiums. Hypop. praep.: Fig. 52 und 53.

Weil die *D. murina* Zett. auch ein deutlich verdunkeltes Randmal hat, dachte ich, dass meine Art trotz der abweichenden Farbe der Flügel, mit dieser vielleicht identisch sein könnte. Ich versandte darum dem Herrn Dr. E. Wahlgren ein Exemplar zum Vergleichen. Er hat auch das Exemplar mit Zetterstedt's Typus-Exemplaren von der *D. murina* (1 ♂. 1 ♀. in Lund) gütigst verglichen, wobei er fand, dass die beiden Arten verschieden sind.

Die *D. murina* Zett. dürfte wahrscheinlich mit der *D. stigmatica* Meig. synonym sein.

7 ♂. Le. Enontekis 13/VII., Lkem. Muonio 22/VII., Pallastunturi 27/VII. 1911. (Frey) Ta. Messuby (Frey).

\*\* 19. **D. ponojensis** ♂. ♀. *fusca*; *antennis thorace multo brevioribus, fuscis, articulo primo magno, cylindrico, articulis flagellaribus elongatis; thoracis dorso fusco-luteo vittis 3 fuscis; segmentis 3 primis ventralibus in mare luteis, hypopygio magno, luteo; pedibus fusco-luteis, immaculatis; alis dilute luteis, hyalinis, stigmatate non infuscato.* Exsiccata.

Long. corporis: ♂. 5 mm. ♀. 6 mm. Long.

Patria: Lapponia rossica.

Fühler beim Männchen etwa zu den Flügelwurzeln reichend, beim Weibchen etwas kürzer, braun, 14-gliederig. Das erste Glied zylindrisch, lang und dick, das zweite becherförmig, das dritte fast kugelförmig, die folgenden Geisselglieder länglich elliptisch, gegen die Spitze zu immer schmaler werdend. Die Wirtelhaare lang, fast länger als die gestreckten Glieder. Kopf braun, der etwas vorstehende Rüssel braungelb. Stirn in gewisser Stellung graulich.

Rückenschild dunkel braungelb mit drei etwas undeutlichen, braunen Längsstriemen. Brustseiten, Schildchen und Hinterrücken braungelb bis braun. Schwinger braungelb.

Hinterleib braun, die drei ersten Bauchringe des Männchens jedoch braungelb. Das grosse Hypopygium und die dicke, aber spitzige Legeröhre braungelb. Das mit 15% Kalilauge praeparierte Hypopygium Fig. 54 und 55.

Beine lang und fein, braungelb, die Spitzen der Schenkel nicht verdunkelt.

Flügel schwach braungelb tingiert, hyalin, die Adern braungelb, das Randmal nicht mehr gefärbt als die Flügelfläche selbst. Die Mediastinalader mündet gegenüber der Wurzel der zweiten Längsader. Die geschlossene Discoidalzelle fast rektangulär. Die hintere Querader mündet beim Männchen an der Basis der Discoidalzelle, beim Weibchen ziemlich weit vor derselben. Die Axillarader fast gerade.

3 ♂. 2 ♀. Lv. am Flusse Ponoj (Palmén).

\*\* 20. **D. magnicauda** nov. sp. ♂. ♀. *lutea, antennis capite duplo longioribus, nigrofuscis, flagellis submoniliformibus, breviter verticillatis, thoracis dorso vittis 3 subconfluentibus nigrofuscis, abdomine in mare supra nigrofusco, incisuris luteis, hypopygio permagno, fuscomaculato, subtus appendicibus binis, longis, atris; alis laete cinereoflavis, hyalinis, stigmatate vix infusato.* Exsiccata.

Long. corporis: 8 mm.

Patria: Fennia australis.

Fühler kurz, vierzehngliederig, etwa so lang wie Kopf und Collare zusammengenommen, schwarzbraun. Die Geißelglieder elliptisch, einwenig länger als breit, die Wirtelhaare nicht länger als die Glieder. Schnauze gelb, Taster braun. Stirn und Scheitel braungelb oder braungrau mit schwarzen Haaren dünn besetzt.

Collare oben schwarzbraun, an den Seiten braungelb. Rückenschild braungelb mit drei gewöhnlich zusammengeflossenen, schwarzbraunen, einwenig glänzenden Längsstriemen. Brustseiten braungelb, über den mittleren Hüften braungefleckt. Schildchen braungelb, am Rande braun.

Hinterrücken braungrau. Schwingerkolben schwärzlich, dessen Stiel gelb.

Hinterleib beim Männchen oben schwarzbraun mit braungelben Inzisuren und mit braungelbem Bauche; beim Weibchen oben und unten schmutzig braungelb oder braun. Hypopygium sehr gross, doppelt breiter als der Hinterleib und etwa so lang wie die zwei letzten Hinterleibsringe zusammengenommen. Die Farbe des Hypopygiums ist braungelb mit zwei schwarzbraunen, grossen Seitenflecken. Die Endglieder der Zange (fleshy lobes Ost. Sack.) und zwei fast membranöse, an der Spitze plötzlich verschmälerte und daselbst tiefschwarze Lamellen neben dem Adminiculum sind hellgelb. Ausser den appendices *rostri-* und *falciformes* hat das Hypopygium dieser Art zwei lange, tiefschwarze, eigenthümlich geformte Anhänge, welche bei den übrigen mir bekannten Arten der Gattung nicht vorkommen. Fig. 56 und 57.

Auch die kurze, dicke Legeröhre des Weibchens ist eigenthümlich geformt. Fig. 58.

Beine lang und fein, braungelb, die Spitzen der Tarsen schwarzbraun.

Die Flügel graugelb mit braunen Adern. Die Medialastinalader mündet entweder gleich vor (♀) oder gleich jenseits (♂) der Wurzel der zweiten Längsader. Die hintere Querader mündet entweder an die Basis der geschlossenen Discoidalzelle oder einwenig jenseits derselben nach der Flügelspitze zu. Die Axillarader ist an der Spitze deutlich gebogen. Das Randmal ist kaum verdunkelt.

Weil Staeger bei der Beschreibung der *Glochina frontalis* zwei „kohlschwarze Organe“ an der unteren Seite des Hypopygiums erwähnt, dachte ich, dass die Art, vielleicht die *frontalis* Staeg. sein könnte. Ich versandte darum eine Zeichnung vom charakteristischen Hypopygium der Art dem Herrn Dr. Lundbeck in Kopenhagen, der gütigst dieselbe mit dem Hypopygium eines Typusexemplares von *G. frontalis* in der Staegerschen Sammlung verglich. Das Resultat wurde, dass die beide Arten verschieden sind.

Das Hypopygium der *Glochina frontalis* Staeg. hat eine gewöhnliche Form, etwa wie bei der *Dicranomyia chorea* Wied.

3 ♂. 2 ♀. **Ab.** Karislojo (J. Sahlberg).

### **Rhipidia** Meig.

— **R. maculata** Meig. **Ka.** Rajala (Adelung) **Oa.** Vasa (Frey)  
**Sb.** Kuopio (A. S).

### **Limnobia** Meig. (Amphinome Meig. 1800).

— 1. **L. macrostigma** Schumm. **N.** Lojo (Frey) **Ka.** Rajala (Adelung) **Lkem.** Muonio (Frey).

— 2. **L. flavipes** Fabr. **Ka.** Rajala (Adelung) **Sb.** Kuopio (Hendunen).

— 3. **L. sylvicola** Schumm. **Lkem.** Muonio 3/VIII, Kittilä 4/VIII. 1911. (Frey).

— 4. **L. bifasciata** Schr. **Ka.** Rajala (Adelung) **Sb.** Kuopio (Hendunen).

— 5. **L. decemmaculata** Loew. 1 ♂. **Ab.** Kuustö; Juli (Lundstr.)

— 6. **L. trivittata** Schumm. **Ka.** Rajala (Adelung) **Ta.** Messuby (Frey).

— 7. **L. tripunctata** Fabr. **Ka.** Rajala (Adelung).

— 8. **L. quadrinotata** Meig. **Ka.** Rajala (Adelung) **Sb.** Kuopio (Koh.)

— 9. **L. quadrimaculata** L. **Ka.** Rajala (Adelung).

\* 10. **L. grisea?** Macq. 1 ♀. **Ab.** Karislojo (J. Sahlberg).

Die Grundfarbe des Mittelleibes des Exemplars ist rein grau, wie bei der *Poecilostola punctata* Schrank. Die drei Längsstriemen des Rückenschildes sind nicht „glänzend schwarz“ (Meigen) sondern dunkelbraun. Die mittlere Längsstrieme ist durch eine feine, graue Linie gespalten. Der Hinterleib ist grau mit sehr schmalen, braungelben Seitenrändern. Die Legeröhre ist rotbraun. Die Hüften und die Basis der Schenkel sind rostgelb; im übrigen sind die Beine dunkel braungelb bis schwarzbraun. Die Flügel sind ein wenig grau tingiert, fast glashell, ganz ungefleckt, irisierend, das Randmal fast fehlend. Die Mediastinalader vereinigt

sich gabelförmig mit der Randader und der ersten Längsader jenseits der Wurzel der zweiten Längsader. Die senkrechte Marginalquerader (Ost. Sack.) ist nur halb so lang wie der Endteil der ersten Längsader. Die Discoidalzelle ist fast rektangulär, drei mal so lang wie breit. Die hintere Querader mündet an dem ersten Drittel der Discoidalzelle. Die Axillarader ist an der Spitze etwas gebogen. Der Kopf ist rein grau. Das erste Wurzelglied der Fühler ist grau, das zweite Wurzelglied und die Basis des ersten Geißelgliedes sind gelb; die übrigen Geißelglieder schwarzbraun. Die Körperlänge des Exemplars ist 11 mm.

Das Exemplar unterscheidet sich von allen mir bekannten *Limnobia*-Arten durch seine rein graue Farbe. Ob es mit der *L. grisea* Macq. wirklich indentisch ist, ist natürlich nicht ganz sicher. Jedenfalls stimmt es mit der kurzen Beschreibung dieser Art ziemlich gut überein.

\* 11. **Limnobia meridiana** Staeg. 2 ♂. **Ab.** Sammatti (J. Sahlberg) **Ka.** Saima kanal (Adelung).

Die Art hat wie die *Dicranomyia longipennis* Schumm. eine sehr in die Augen fallende, schwarzbraune Längsstrieme an den Brustseiten. Die *D. longipennis* hat jedoch schmälere Flügel mit offener Discoidalzelle und ein Hypopygium vom Typus der Gattung. *Dicranomyia*, während bei der *Limnobia meridiana* die Discoidalzelle geschlossen ist und das Hypopygium zum Typus der Gattung *Limnobia* gehört. Bei der *Limnobia meridiana* mündet ausserdem wie bei der Gattung *Limnobia* die Mediastinalader *weit* jenseits der Wurzel der zweiten Längsader.

Flügel der *L. meridiana* Fig. 59.

Das praeparierte Hypopygium der *L. meridiana*: Fig. 60 und 61.

Das praeparierte Hypopygium der *D. longipennis*. Fig. 62 und 63.

### **Discobola** Ost. Sack.

— 1. **D. annulata** L. **Ab.** Kuustö (Lundstr.) **Ta.** Kangasala (Frey) **Ka.** Rajala (Adelung).

**Ramphidia** Meig.

— 1. **R. longirostris** Wied. ♂. ♀. **Ab.** Pojo, Karislojo; Juni (Frey) **Ka.** Rajala (Adelung).

\* **Orimarga** Ost. Sack.

\* 1. **O. alpina** Zett. 6 ♂. 5 ♀. **Lkem.** Muonio; Juli 1911 (Frey).

**Rypholophus** Kol.

— 1. **R. fascipennis** Lkem. Muonio, Yläkylä 5/VII. 1911. (Frey).

5. *Rypholophus similis* (Beitr. z. Kenntn. der Dipt. Finlands. Teil III. 1908. S. 14.) ist nicht *Rypholopus similis* Staeg. sondern *R. pseudosimilis* nov. sp.

In einer Nematoceren-Sammlung aus dem schwedischen Lappland befanden sich einige Exemplare von einer gelben *Rypholophus*-Art, welche mit *Staeger's* Beschreibung vom *R. similis* besser stimmten als die finländischen Exemplare, welche ich bis dahin für *R. similis* gehalten hatte. Exemplare von den beiden Arten wurden darum an Dr. *Lundbeck* in Kopenhagen versandt und von ihm mit *Staeger's* Typusexemplare gütigst verglichen. *Das im schwedischen Lappland erbeutete Exemplar war R. similis Staeg.*

Die wahre *R. similis* Staeg. ist noch nicht in Finland gefunden, wohl aber von Herrn *Frey* im schwedischen Lappland ganz nahe der Grenze gegen Finland.

\*\* 5. *R. pseudosimilis* nov. sp. ♂. ♀. *luteus; antennis in mare dimidio corporis longioribus, nodulosis, articulis flagellaribus subpetiolatis; alis lutescentibus, undique villosis, areola discoidali aperta, vena axillari brevi, subrecta.* Exsiccata.

Long. corporis: ♂. 4 mm. ♀. 5 mm.

Patria: Fennia.

Kopf und Taster dunkel braungelb. Fühler braungelb, beim Weibchen so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, beim Männchen etwas länger als der halbe Körper. Die Geißelglieder des Männchens länglich eiförmig, gegen die

Spitze zu stark verschmälert, wodurch sie bei schwacher Vergrößerung wie gestielt aussehen. Die Wirtelhaare sehr lang, winkelrecht ausstehend. Die Geisselglieder der Art gleichen überhaupt ganz denselben bei der *R. lineatus* Meig., nur die Farbe ist verschieden. Bei der *R. similis* Staeg. sind dagegen die Geisselglieder gegen die Spitze zu nicht nur verschmälert sondern dazu zylindrisch ausgezogen; sie sind wirklich gestielt.

Rückenschild, Brustseiten, Schildchen und Hinterrücken braungelb. Schwinger braungelb.

Hinterleib beim Männchen dunkel braungelb, Hypopygium hell braungelb; beim Weibchen ist der Hinterleib und Legeröhre braungelb.

Das praeparierte Hypopygium: Fig. 64.

Zum Vergleichen; das praeparierte Hypopygium des *R. similis* Staeg. Fig. 65.

Beine braungelb, der Spitzenteil der Schenkel und die Tarsen etwas verdunkelt.

Flügel überall braungelb behaart. Die Marginalquader hinter der Basis der Gabel der zweiten Längsader. Discoidalzelle offen. Der Stiel der unteren Gabel zwei bis vier mal so lang wie der Stiel der Gabel der zweiten Längsader. Zwischen den Gabeln nur eine Ader (die dritte Längsader). Die Axillarader kurz. Der Abstand zwischen den Spitzen der Axillarader und der Analader drei mal grösser als der Abstand zwischen den Spitzen der Analader und der fünften Längsader. Das Randmal sehr undeutlich.

Die Art gleicht hinsichtlich der Farbe dem *R. similis* Staeg. völlig, unterscheidet sich aber von dieser durch kürzere, anders gebaute Fühler sowie durch das praeparierte Hypopygium.

8 ♂. 3 ♀. **Ab.** Pargas (O. M. Reuter), Kuustö (Lundstr.), Sammatti (J. Sahlberg) **N.** Helsinge (Palmén) **Sb.** Tuovilanlaks (Palmén) **Lmur.** Seitjaur (Palmén).

### **Molophilus** Curt.

— 1. **M. appendiculatus** N. Kyrkslätt (Frey).

- 3. **M. propinquus** Egg. **Ka.** Kivikoski (Adelung).
- 4. **M. bifilatus** Werr. **Ab.** Karislojo (Frey).
- 5. **M. ater.** Meig. **Lkem.** Muonio (Frey).
- \* 6. **M. murinus** Meig. 1 ♀. **Ab.** Sammatti (J. Sahlberg).

### **Acyphona** Ost. Sack.

- 1. **A. areolata** Siebke **Le.** Enontekis, Palojoki 12/VII. 1911. (Frey).

### **Erioptera** Macq.

- 1. **E. trivialis** Meig. **Ab.** Karislojo (Frey) **Oa.** Vasa (Frey).
- 2. **E. sordida** Zett. 1 ♂. 3 ♀. **Ab.** Kuustö (Lundstr.), Karislojo (Frey).
- 3. **E. fuscipennis** Meig. 14 ♂. 3 ♀. **Lkem.** Muonio, 28/VI und 2/VII 1911. (Frey).
- 4. **E. macrophthalma** Loew 2 ♂. **Ab.** Karislojo (Frey).
- 5. **E. flavescens** L. **Ab.** Karislojo **Ka.** Rajala (Adelung).
- 6. **E. lutea** Meig. **Ab.** Karislojo, Sammatti (Frey) **Ka.** Rajala (Adelung) **Lkem.** Muonio (Frey).

### **Chionea** Dalm.

- 1. **C. araneoides** Dalm. 17 ♂. 9 ♀. **Ab.** Karislojo (Forsius) **N.** Lojo, Jänner (Forsius) **Lkem.** Muonio 1 ♂. 1 ♀. (Montell).

*Das Weibchen der C. araneoides Dalm. hat wie das Männchen zehngliederige Fühler mit relativ kurzen Wirtelhaaren.*

Das Weibchen aus Sjun de å, welches im Teil III. unter Reservation als das Weibchen dieser Art beschrieben wurde ist ein dunkles Weibchen von der *C. lutescens* Lundstr.

- 2. **C. crassipes** Bohem. 4 ♂. 3 ♀; auch im Muonio in Lappland 1911 „auf dem Frühjahrsschnee gefangen“ (Montell).

- 3. **C. lutescens** Lundstr. 5 ♂. 8 ♀. **Ab.** Karislojo; Jänner (Forsius) **N.** Lojo, Jänner (Forsius) **Ka.** Weckelaks, December (Forsius).

Die Dicke der Hinterschenkel der Männchen ist sehr variierend. Bei einem Exemplare sind die Hinterschenkel kaum verdickt.

Die Körperfarbe ist wohl im allgemeinen bei der *C. lutescens* lichter als bei der *C. araneoides*; einzelne Exemplare von der *C. araneoides* sind aber lichter und einzelne Exemplare von der *C. lutescens* dunkler als gewöhnlich. Besonders das Weibchen der *C. lutescens* ist oft fast so dunkel wie die *C. araneoides*. Durch die Form der Fühler unterscheiden sich die beiden Arten jedoch immer leicht von einander.

### **Psiliconopa** Zett.

- 1. **P. Meigeni** Zett. 1 ♂. **Ab.** Karislojo (Frey).
- 2. **P. zonata** Zett. 1 ♂. **Le.** Enontekis, Palojoki 12/VII. 1911. (Frey).

### **Symplecta** Meig.

- 1. **S. punctipennis** Meig. **Ab.** Karislojo (Frey) **Lkem.** Muonio (Frey).
- 2. **S. stictica** Meig. 1 ♂. **Ab.** Karislojo (Frey) 1 ♂. **Tb.** Rautalampi (Hiltula).

### **Empeda** Ost. Sack.

- 1. **E. nubila** Schumm. **Ab.** Karislojo, Juni (J. Sahlberg, Frey) **N.** Kyrkslätt (Frey) **Ka.** Rajala (Adelung).

\*\* 2. **E. areolata** nov. sp. ♂. ♀. *fusca, antennis thorace multo brevioribus, thoracis limbo angustissime pallide flavo, thoracis lateribus luridis, scutello, hypopygio terebraque luteis, pedibus nigrofuscis, coxis femorumque basi luridis; alis dilutissime cinerascentibus, hyalinis, cellula discoidali occlusa.*

Long. corporis: ♂. 3 mm. ♀. 4 mm.

Patria: Lapponia fennica.

Kopf graubraun. Fühler nicht an die Flügelwurzeln reichend, braun. Das zweite Wurzelglied sehr gross, noch grösser als bei der *E. nubila* Schumm., umgekehrt einförmig. Ausser den gewöhnlichen Wirtelhaaren sind, wie bei der *E. nubila*, einige sehr lange solche vorhanden.

Rückenschild braun, bei einigen Exemplaren mit drei sehr undeutlichen, zusammengeflossenen, dunkleren Längstriemen. Am Seitenrande eine feine, blassgelbe, erhobene

Linie. Brustseiten schmutzig braungelb. Schildchen braungelb. Hinterrücken dunkel braun. Schwinger braungelb. Hinterleib dunkel braun, Hypopygium und Legeröhre braungelb.

Das mit 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Kalilauge praeparierte Hypopygium gleicht wohl etwas demselben bei der *E. nubila*, unterscheidet sich jedoch von diesem durch die Form des *Adminiculum*s und der *Lamella terminalis supera*.

Fig. 66 und 67: Das praep. Hypop. der *E. areolata*.

Fig. 68 und 69: das praep. Hypop. der *E. nubila*.

Beine schwarzbraun, die Hüften und die Basis der Schenkel schmutzig braungelb. Kein Sporn.

Flügel schwach graugelb tingiert, unbehaart. Das Geäder gleicht im übrigen dem bei der *E. nubila* nur ist eine *geschlossene* Discoidalzelle bei allen (16) Exemplaren vorhanden. Diese Discoidalzelle hat etwa die Form eines gleichschenkeligen Dreiecks, variiert aber etwas. Die von der Discoidalzelle zum Flügelrande laufenden Adern variieren sehr. Bald sind sie drei von einander gleich weit entfernt (Fig. 70), bald sind die zwei vorderen einander sehr genähert und bald sind die zwei vorderen an der Basis zu einer einzigen Ader zusammengeschmolzen, um weiter gabelförmig getrennt zu werden. Der zusammengeschmolzene Teil ist entweder ziemlich kurz (Fig. 71.) oder auch sogar länger als die Gabel selbst.

Die Art gleicht der *E. nubila* sehr, unterscheidet sich aber von dieser durch die geschlossene Discoidalzelle sowie durch das praeparierte Hypopygium.

14 ♂. 1 ♀. **Lkem.** Muonio; Juni, Juli (Frey) 1 ♂. **Le.** Enontekis; Juli (Frey).

### **Idioptera** Macq.

— 1. **I. fasciata** L. **Ab.** Karislojo, Sammatti (Frey) **Sb** Kuopio (Koh.).

— 13. **I. trimaculata** Zett. **Lkem.** Muonio; Juni, Juli (Frey).

### **Ephelia** Schiner.

— 1. **E. marmorata** Meig. 1 ♀. **Ab.** Karislojo (Frey).

**Poecilostola** Schiner.

- 1. **P. punctata** Ab. Karislojo (Frey) **Sb.** Maaninga.

\* **Eutonia** v. d. Wulp.

- \* 1. **E. barbipes** Meig. 2 ♂. **Ab.** Karislojo; Juni (Frey).

**Limnophila** Macq.

- 1. **L. discicollis** Meig. **Ab.** Karislojo (Frey) **Ka.** Rajala (Adelung).

- 2. **L. placida** Meig. **Ab.** Karislojo (J. Sahlberg) **Ka.** Rajala (Adelung) **Sb.** Kuopio.

- 3. **L. phaeostigma** Schumm. **Lkem.** Muonio (Frey).

- 4. **L. squalens** Zett. **Ab.** Karislojo (Frey) **Tb.** Rautalampi (Hiltunen).

Im Beitr. Teil III. 1907. S. 25. habe ich gesagt, dass die Zeichnungen der Flügel bei der *L. bicolor* blasser als bei der *L. squalens* sind. Das gilt aber nur für frische oder nicht lange Zeit aufbewahrte Exemplare. Die Flügelzeichnungen bei der *L. squalens* erblassen nemlich bei Aufbewahrung so, dass sie schon nach einigen Jahren eben merkbar sind.

Um ein sicheres Scheidungsmerkmal zwischen den beiden Arten zu finden, praeparierte ich die Hypopygien der respektiven Arten mit 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Kalilauge. Die praeparierten Hypopygien zeigen auch an der *lamella terminalis supera* einen auffallenden und konstanten Unterschied.

Das praep. Hypop. der *L. squalens* Fig. 72.

Das praep. Hypop. der *L. bicolor*. Fig. 73.

Auf den Figuren ist das *adminiculum* veggelassen.

- 6. **L. abdominalis** Staeg. **Ab.** Karislojo (Frey).

- 8. **L. lineola** Meig. **Ka.** Rajala (Adelung).

- 10. **L. glabricula** Meig. (punctum Meig.) **Lkem.** Muonio (Frey).

- 11. *L. hyalipennis* Zett. 4 ♂. 1 ♀. **Ab.** Karislojo, Sammatti (J. Sahlberg).

Die Marginalquerader steht bei diesen Exemplaren entweder gleich vor oder gleich hinter der Gabelbasis der

zweiten Längsader. Der Stiel der zweiten Hinterrandzelle ist  $1\frac{1}{4}$  bis 2 mal so lang wie die Zelle selbst. Die hintere Querader etwa an der Mitte der Discoidalzelle. Die Fühler des Männchens sind länger als Kopf und Mittelleib zusammen, schwarzbraun mit langen, elliptischen Gliedern (wie bei den *L. glabricula* Meig.).

— 12. *L. nemoralis* Meig. **Ka.** Rajala (Adelung).

— 13. *L. leucophea* Meig. **Ka.** Rajala (Adelung) **Ta.** Hattula (Wegelius).

— 14. *L. pilicornis* Zett. **N.** Hangö (J. Sahlberg) **Ta.** Messuby (Frey).

— 15. *L. robusta* Wahlgren 1 ♀. **Lp.** Padana (J. Sahlberg).

— 16. *L. prolixicornis* Bergroth 5 ♂. 1 ♀. **Ka.** Rajala, Kivikoski (Adelung) 1 ♀. **Tb.** Rautalampi (Hiltula).

\* 17. *L. lucorum* Meig. 1 ♀. **Ab.** Karislojo (Frey).

### **Trichocera** Meig. (Petaurista Meig. 1800).

— 1. *T. maculipennis* Meig. **Ka.** Kivikoski (Adelung) **Sa.** Hirvensalmi **Sb.** Kuopio **Lkem.** Muonio (Frey).

— 2. *T. regelationis* L. **Ka.** Rajala (Adelung).

— 3. *T. hiemalis* **Ka.** Kivikoski (Adelung).

### **Anisomera** Meig.

— 1. *A. Burmeisteri* Loew. **Le.** Enontekis (Frey).

### **Tricyphona** Zett.

— 1. *T. immaculata* Meig. **Ta.** Messuby (Frey) **Lkem.** Muonio (Frey).

— 2. *T. unicolor* Schumm. **Ab.** Karislojo, Sammatti (Frey) **Ta.** Messuby (Frey) **Sb.** Kuopio (A. S.).

— 3. *T. Schineri* Kol. 1 ♂. **Ab.** Karislojo, Juli (Frey).

### **Pedicia** Latr.

— 1. *P. rivosa* L. **Ka.** Rajala (Adelung).

### **Ula** Hol.

— 1. *U. macroptera* Macq. **Ab.** Karislojo (Frey) **Ka.** Rajala (Adelung) **Sb.** Kuopio (Koch.).

**Dicranota** Zett.

\* 2. **D. subtilis** Loew. 1 ♂. **Lkem.** Muonio. 2/VII. 1911. (Frey).

Das Exemplar stimmt mit Loew's Beschreibung eines minder ausgefärbtes Exemplars völlig überein. Die Fühler reichen etwa zu den Flügelwurzeln. Das erste Geißelglied ist drei mal länger als breit, die folgenden elliptisch, ein wenig länger als breit, die letzten kugelig. Die Wirtelhaare sind sehr kurz. Die fast glashellen Flügel haben zwei Gabeln, die Queradern sind gar nicht beschattet und das Randmal ist ganz bleich. Das Hypopygium ist braungelb.

Das praeparierte Hypopygium Fig. 74 und 75.

Körperlänge 5 mm., Flügellänge 7 mm., Flügelbreite 1,6 mm.

Die Vordermetatarsen sind abgebrochen. Die Vorder-schiene 4 mm., der Stumpf des *abgebrochenen* Vordermeta-tarsus 3,4 mm.

Durch seine etwas längeren Fühler unterscheidet sich das Exemplar von der *Dicranota gracilis* Wahlgren.

\* 3. **D. Guerini** Zett. 11 ♂. 4 ♀ **Lkem.** Pallastunturi. 22/VI. 1911. an einem Felsenbache (Frey).

Was Sintenis von der Variation des Flügelgeäders der *Dicranota bimaculata* Schumm. sagt (Sitzungsberichte der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft 1888. S. 387, 1889. S. 54, 1890. S. 54, 1891 S. 484 und 488), kann ich aus eigener Erfahrung bestätigen, aber die Richtigkeit seiner Schlussfolgerung, dass *Dicranota Guerini* Zett. nur eine Varietät der *Dicranota bimaculata* wäre, muss ich bestreiten, nachdem ich die wahre *Dicranota Guerini* Zett. gesehen habe.

Die *D. Guerini* hat, soweit bekannt ist, immer nur eine Flügelgabel, die *D. bimaculata* in der Regel deren zwei, obgleich die letztere Art bisweilen mit nur einer Flügelgabel variirt. Die Flügelgabeln bilden jedoch nicht den einzigen oder den wichtigsten Unterschied zwischen den beiden Arten. Beim Männchen der *D. bimaculata* sind die Fühler etwa so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen genommen, beim Männchen der *D. Guerini* sind sie bedeutend länger; beim Männchen der *D. bimaculata* ist der Hin-

terleib gewöhnlich fast einfarbig dunkel grau, beim Männchen der *D. Guerini* dunkel graubraun mit an den Seiten sehr breiten, gelbbraunen Hinterrandsbinden der Ringe, und schliesslich sind die praeparierten Hypopygien der beiden Arten entschieden ungleich. Auch ist die *D. Guerini* kleiner als die *D. bimaculata*.

Bei der *D. Guerini* ist die Oberzange des praeparierten Hypopygiums fast fadenförmig, kaum behaart, bei der *D. bimaculata* blattförmig, lang behaart; das Adminiculum der letzterwähnten Art hat nahe an der Spitze zwei starke Stacheln, welche der *D. Guerini* fehlen. Diese Stacheln sind auch am dünnen Hypopygium sichtbar, sind dann aber nicht wie in der Figur rechtwinkelig ausstehend sondern haben ihre Spitzen nach der Basis des Hypopygiums zu gerichtet.

Beim Männchen der *D. Guerini* sind an den Vorderbeinen die Schienen 3,4 mm. und die Metatarsen 3,3 mm.

Das praep. Hypop. der *Dicranota Guerini*: Fig. 76 und 77.

„ „ „ „ „ *bimaculata*: „ 78 „ 79.

\*\*4. ***D. robusta*** nov. sp. ♂ ♀. *nigricans*; *antennis capite cum collo paullulum longioribus, flagellis moniliformibus; thoracis dorso striis binis, saepe obsoletis, postice convergentibus, flavo-cinereis; pedibus nigrofuscis, sat validis, metatarsis anticis tibiis brevioribus; alis leniter cinerascentibus, subhyalinis, unifurcatis, stigmatate vix infuscato.* Exsiccata.

Long. corporis ♂. 4—5 mm. ♀ 5 mm.

Patria: Lapponia fennica.

Kopf grauschwarz, dünn braunbehaart. Taster und Fühler schwärzlich, letztere einwenig länger als Kopf und Hals zusammengenommen. Das erste Wurzelglied dick, zylindrisch, drei mal länger als breit, das zweite Wurzelglied umgekehrt eiförmig, das erste Geisselglied zwei mal länger als breit, alle die übrigen Geisselglieder kugelrund; die Wirtelhaare fast kürzer als die Glieder.

Rückenschild bei sehr gut erhaltenen Exemplaren hell gelbgrau mit drei breiten, fast schwarzen, matten Längstriemen, zwischen welche die graugelbe Grundfarbe als zwei nach hinten zu convergierende, schmale, helle Längs-

striemen hervortritt. Bei den meisten Exemplaren ist die gelbgraue Grundfarbe kaum sichtlich, sondern der Rückenschild scheint bei ihnen fast ganz schwärzlich. Brustseiten, Schildchen und Hinterrücken grauschwarz. Schwinger schwarzgrau.

Hinterleib grauschwarz oder braunschwarz mit sehr schmaler, oft undeutlicher, gelbgrauer Seitenstrieme. Bisweilen ist der äusserste Hinterrand einiger Ringe gelbgrau. Das Hypopygium nach oben zu gebogen, einwenig breiter als der letzte Hinterleibsring, grauschwarz.

Das praeparierte Hypopygium Fig. 80 und 81.

Beine schwarzbraun, fast schwarz. Gewöhnlich sind die Basis der Schenkel und die Spitze der Hüften etwas lichter. Die Beine sind kürzer und kräftiger als bei den meisten anderen Arten der Gattung. Die Spitzen aller Schenkel sind deutlich verdickt.

Die Länge der Schiene und des Metatarsus an den Vorderbeinen:

♂.	Schiene	3,2 mm.	Metatarsus	2,0 mm.
„	„	3,3 „	„	2,2 „
„	„	4,0 „	„	3,1 „
♀.	„	2,3 „	„	1,9 „

Die Flügel schwach graulich, die Queradern nicht dunkelgesäumt, nur vier Hinterrandzellen vorhanden, das Randmal zwischen den beiden Marginalqueradern kaum verdunkelt; im übrigen wie bei der *Dicranota bimaculata* Schumm. Der Stiel der einzigen Flügelgabel (dritte Hinterrandzelle) etwa so lang wie die obere Zinke. Die Länge des Flügels: 6,0 mm., die Breite: 1,2 mm.

Durch ihre kurzen Fühler und robusten Beine scheint die Art der *Dicranota Reitteri* Mik zu gleichen. Sie unterscheidet sich jedoch von dieser durch nur eine Flügelgabel anstatt zwei, durch die nicht beschatteten Queradern, durch das blasse Randmal, durch den wenig oder nicht bestäubten Rückenschild und durch die dunklen Schwingerkeulen.

Durch ihre kurzen Vordermetatarsen scheint die Art auch an die *Dicranota brevitarsis* Bergroth zu erinnern. Letztere hat jedoch zwei Flügelgabeln und ist viel grösser (9—11 mm.).

**Lkem.** 6 ♂. 1 ♀. Kittilä 20/VI. 1911. (Frey), 2 ♂. Muonio 25/VI. 1911. (Frey).

### **Raphidolabis** Ost. Sack.

— 1. **R. coelebs** Zett. 1 Ex. **Ab.** Karislojo (J. Sahlberg) 7 ♂. 5 ♀. **Lkem.** Muonio, 30/VI. 1911. (Frey).

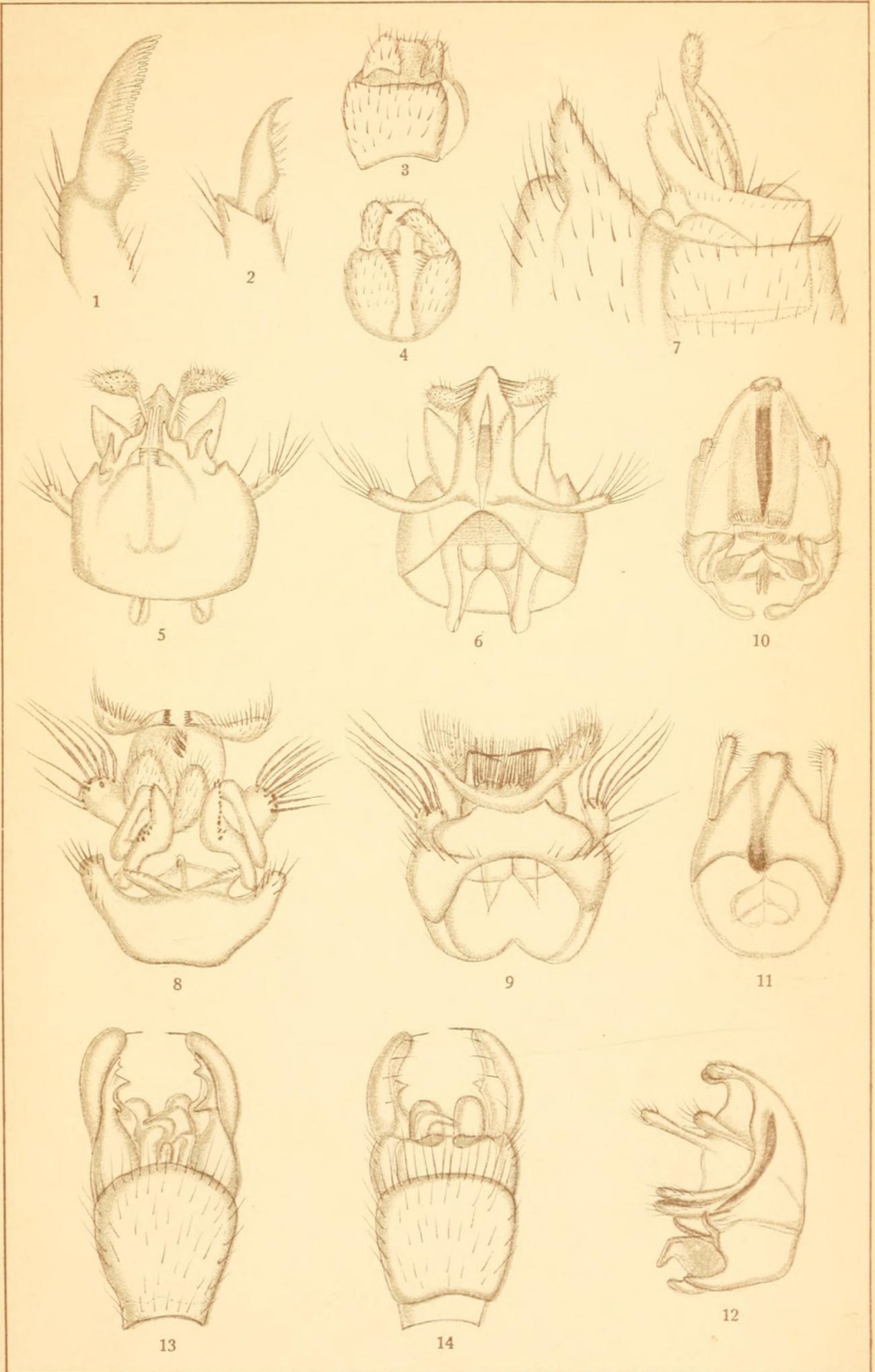
## **Erklärung der Abbildungen.**

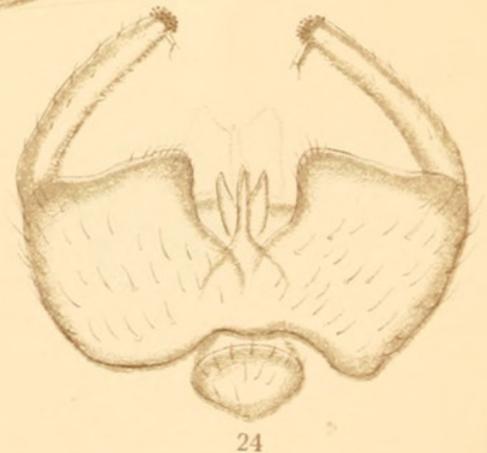
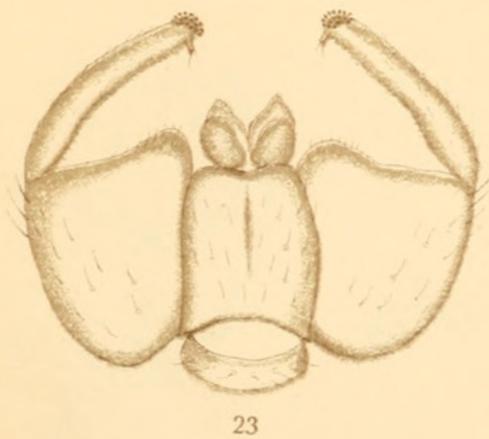
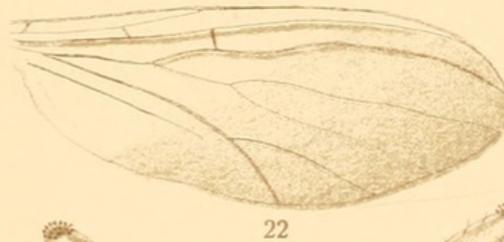
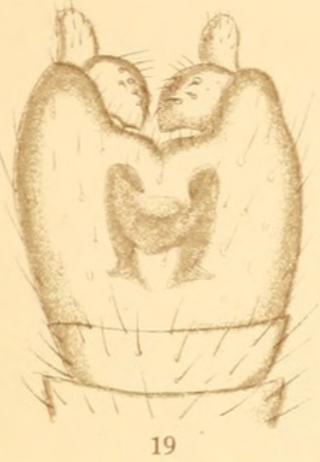
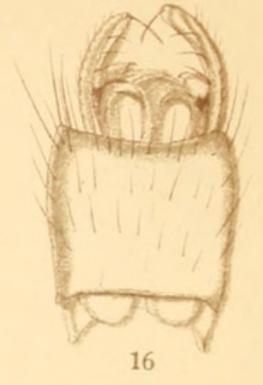
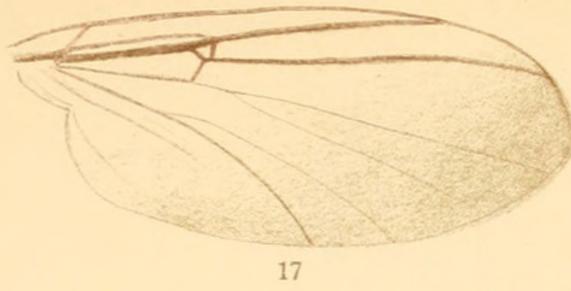
1. Vorderkl.	bei <i>Ceroplatus humeralis</i> Zett. ♂, v. d. Seite, 120-f.	Vergröss.
2. " "	" " " " " ♀, " " " " "	"
3. Hyp.praep.	v. <i>Platyura brunnipennis</i> Staeg., schief v. oben, 55 "	"
4. " "	" " " " " " , von unten, " "	"
5. " "	" <i>Sciophila clavigera</i> nov. sp. , " oben, " "	"
6. " "	" " " " " " , " unten, " "	"
7. Leger.	" " " " " " , " d. Seite, " "	"
8. Hypop.	" " <i>elegans</i> nov. sp. , " oben, " "	"
9. " "	" " " " " " , " unten, " "	"
10. " "	" " <i>hians</i> nov. sp. , " oben, " "	"
11. " "	" " " " " " , " unten, " "	"
12. " "	" " " " " " , " d. Seite, " "	"
13. " "	" <i>Polylepta borealis</i> nov. sp. , " oben, " "	"
14. " "	" " " " " " , " unten, " "	"
15. " "	" <i>undulata</i> Winn. , " oben, " "	"
16. " "	" " " " " " , " unten, " "	"
17. Flügel	" <i>Loewiella relictata</i> nov. sp. ,	15 "
18. Hypop.	" " " " " " , " oben, 80 "	"
19. " "	" " " " " " , " unten, " "	"
20. " "	" <i>Empalia vitripennis</i> Meig. , " oben, 55 "	"
21. " "	" " " " " " , " unten, " "	"
22. Flügel	" <i>Boletina Sahlbergi</i> Lundstr. ,	10 "
23. Hypop.	" " " " " " , " oben, 55 "	"
24. " "	" " " " " " , " unten, " "	"
25. " "	" <i>Phronia nigricornis</i> Zett. , " oben, 80 "	"
26. " "	" " " " " " , " unten, " "	"
27. Unterz.	" " " " " " , " unten, " "	"
28. Leger.	" " " " " " , " d. Seite. " "	"
29. P.basal.sup.	" " " " " " , " oben, " "	"
30. " " infer.	" " " " " " , " unten, " "	"
31. Lamel.post.	" " " " " " , " d. Seit., 170 "	"

32. Hyp.praep., *Rhymosia guttata* nov. sp. , „ oben, 55 „ „  
 33. „ „ „ „ „ „ „ unten, „ „ „  
 34. Hypop. praep. b. *Brachycampta penicil-*  
*lata* nov. sp. , von oben, 55-f. Vergröss.  
 35. „ „ „ „ „ „ „ , schief v. unten, „ „ „  
 36. „ „ „ „ „ „ „ „ *Exechia Landrocki* n. sp. , von oben, „ „ „  
 37. „ „ „ „ „ „ „ „ unten, „ „ „  
 38. „ „ „ „ „ „ „ „ *membranacea* n. sp., „ oben, „ „ „  
 39. „ „ „ „ „ „ „ „ unten, „ „ „
40. Hypop. nicht praep. v. *Tipula circumdata* Siebke , v. unten, 13-f. Vergrös.  
 41. „ „ „ „ „ „ „ „ *limitata* Schumm. , „ „ „ „ „  
 42. „ „ „ „ „ „ „ „ *brevicornis* n. sp. , „ „ „ „ „  
 43. „ „ „ „ „ „ „ „ *simplicicornis* n. sp. , „ „ „ „ „  
 44. Lamel. term. sup. p. „ „ „ „ „ „ „ „ oben, 30 „  
 45. „ „ „ „ „ „ „ „ *subnodicornis* Zett. , „ „ „ „ „  
 46. Hypop. praep. „ *Dicranomyia rufiventris*  
 Strobl , „ „ „ „ „  
 47. „ nicht praep. „ „ „ *distendens* n. sp. , „ d. Seite, „ „  
 48. „ praep. „ „ „ „ „ „ „ oben, „ „  
 49. „ „ „ „ „ „ „ „ unten, „ „  
 50. „ „ „ „ „ „ „ „ *tristis* Schumm. , „ oben, „ „  
 51. „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ unten, „ „  
 52. „ „ „ „ „ „ „ „ „ *cinereipennis* n. sp. , „ oben, „ „  
 53. „ „ „ „ „ „ „ „ „ unten, „ „  
 54. „ „ „ „ „ „ „ „ „ *ponojensis* n. sp. , „ oben, „ „  
 55. „ „ „ „ „ „ „ „ „ unten, „ „  
 56. „ „ „ „ „ „ „ „ „ *magnicauda* „ „ „ oben, „ „  
 57. „ nicht praep. „ „ „ „ „ „ „ „ unten, „ „  
 58. Legeröhre „ „ „ „ „ „ „ „ oben, „ „  
 59. Flügel „ „ „ „ „ „ „ „ *Limnobia meridiana* Staeg, „ 8 „  
 60. Hypop. praep. „ „ „ „ „ „ „ „ oben, 30 „  
 61. „ „ „ „ „ „ „ „ „ unten, „ „  
 62. „ „ „ „ *Dicranomyia longipennis*  
 Schumm. , „ oben, „ „  
 63. „ „ „ „ „ „ „ „ „ unten, „ „  
 64. „ „ „ „ „ *Rypholophus pseudosimilis*  
 nov. sp. , „ oben, „ „  
 65. „ „ „ „ „ „ *similis* Staeg. , „ oben, „ „  
 66. „ „ „ „ „ „ *Empeda areolata* nov. sp. , „ „ „ „  
 67. „ „ „ „ „ „ „ „ „ unten, „ „  
 68. „ „ „ „ „ „ *nubila* Schumm. , „ oben, „ „  
 69. „ „ „ „ „ „ „ „ „ unten, „ „

70. Flügel —	v. <i>Empeda areolata</i> nov. sp.	, —	10-f. Vergr.
71. „	„ „ „	, —	„ „
72. Hypop. praep.	„ <i>Limnophila squalens</i> Zett.	, „ oben,	30 „
73. „ „	„ „ <i>bicolor</i> Meig.	, „ „ „	„ „
74. „ „	„ <i>Dicranota subtilis</i> Loew.	, „ „ „	„ „
75. „ „	„ „ „	, „ unten,	„ „
76. „ „	„ „ <i>Guerini</i> Zett.	, „ oben,	„ „
77. „ „	„ „ „	, „ unten,	„ „
78. „ „	„ „ <i>bimaculata</i> Schum.	, „ oben,	„ „
79. „ „	„ „ „	, „ unten,	„ „
80. „ „	„ „ <i>robusta</i> nov. sp.	, „ oben,	„ „
81. „ „	„ „ „	, „ unten,	„ „
82. Legeröhre praep.	„ <i>Exechia trivittata</i> Staeg.	, „ d. Seit.,	55 „
83. Hypop. „	„ „ „	, „ oben,	„ „
84. „ „	„ <i>Allodia crassicornis</i> Stann.	, „ oben	„ „
85. „ „	„ „ „	, „ unten,	„ „
86. „ „	„ <i>Boletina borealis</i> Zett.	, „ oben,	„ „
87. „ „	„ „ „	, „ unten,	„ „
88. „ „	„ „ <i>groenlandica</i> Staeg.	, „ oben,	„ „
89. „ „	„ „ „	, „ unten,	„ „
90. „ „	„ „ <i>arctica</i> Holmgr.	, „ oben,	„ „
91. „ „	„ „ „	, „ unten,	„ „
92. „ „	„ „ <i>nigricoxa</i> Staeg.	, „ oben,	„ „
93. „ „	„ „ „	, „ unten,	„ „
94. „ „	„ „ <i>brevicornis</i> Zett.	, „ oben,	„ „
95. „ „	„ „ „	, „ unten,	„ „
96. „ „	„ „ <i>Lundbecki</i> nov. sp.	, „ oben,	„ „
97. „ „	„ „ „	, „ unten,	„ „
98. Adminiculum praep.	„ „ „	, „	80 „
99. Hypop. praep.	„ „ <i>longicauda</i> nov. sp.	, „ oben,	55 „
100. „ „	„ „ „	, „ unten,	„ „
101. „ „	„ „ <i>inermis</i> nov. sp.	, „ oben,	„ „
102. „ „	„ „ „	, „ unten,	„ „

**Anmerkung.** Um das Vergleichen zu erleichtern, habe ich in der Erklärung der Tafeln nach Dziedzicki an den praeparierten Hypopygien der Gattung *Boletina* diejenige Seite, an welcher die stäbchentragenden Lamellen befestigt sind, als die untere bezeichnet, obgleich ich glauben muss, dass diese Seite beim Ruhestande des Insektes die obere, d. h. die *dorsale* ist.







28



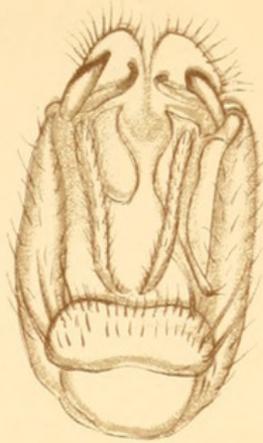
29



31



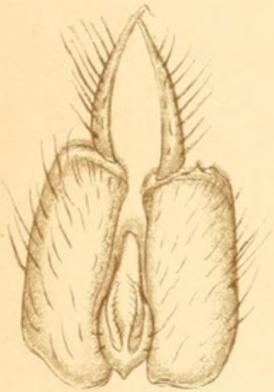
30



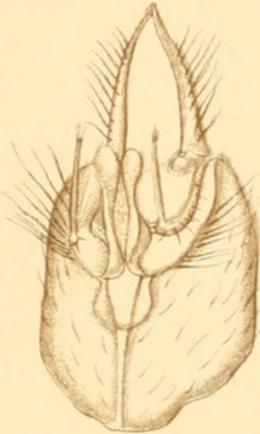
32



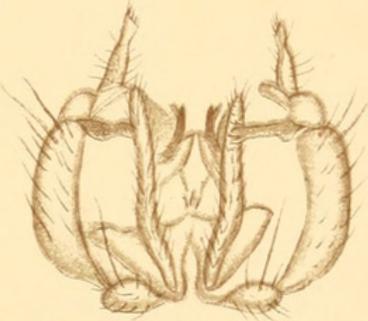
33



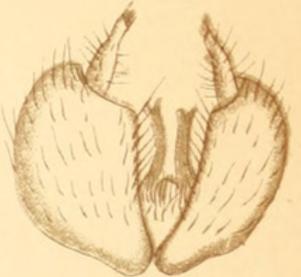
34



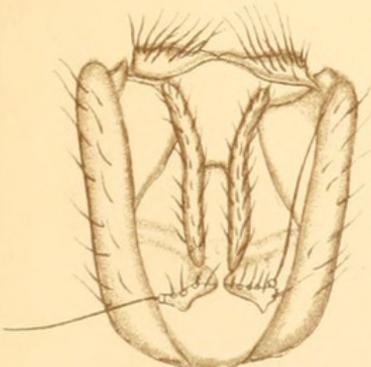
35



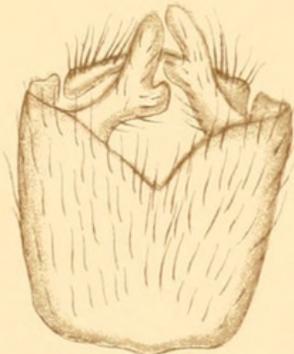
36



37



38



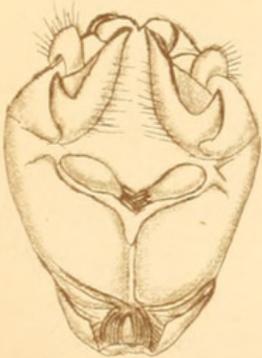
39



40



42



41



44



45



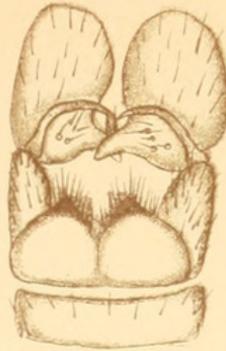
43



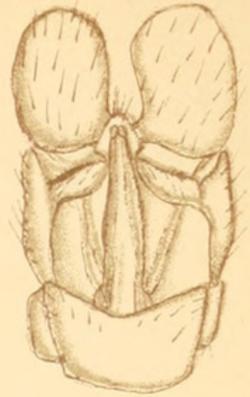
46



47



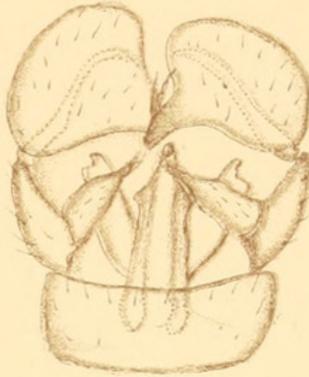
48



49



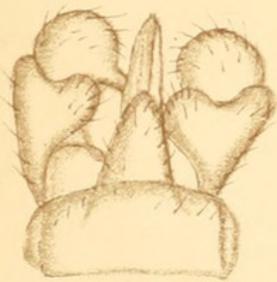
50



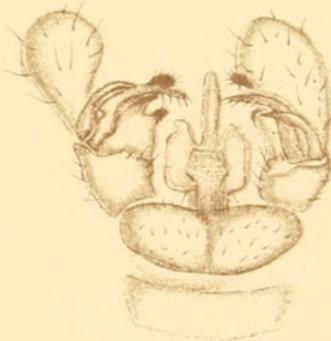
51



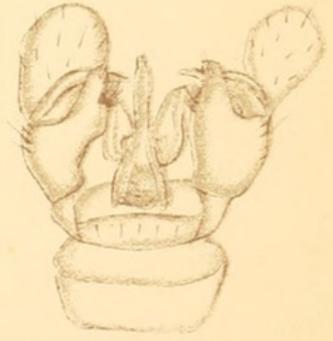
52



53



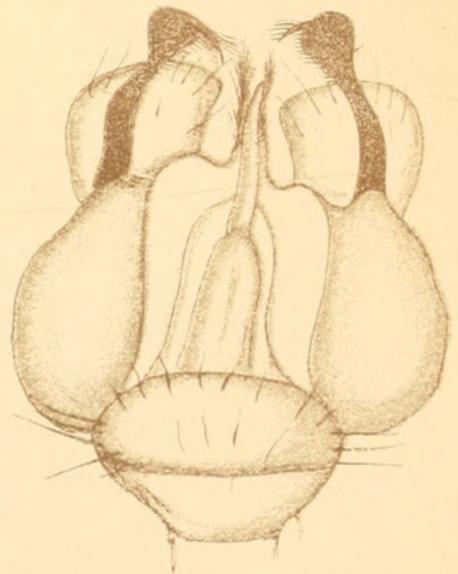
54



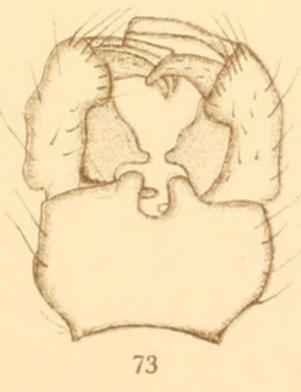
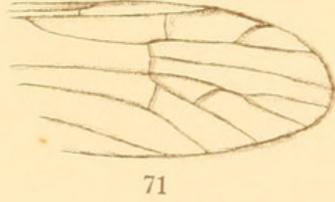
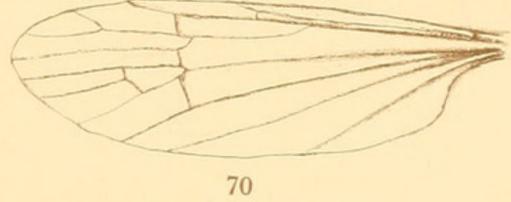
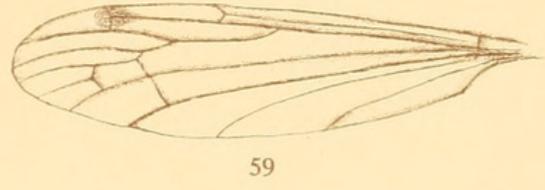
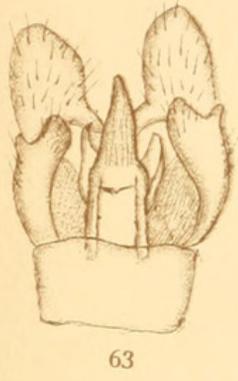
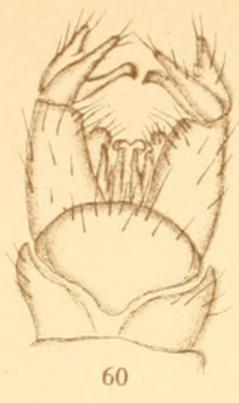
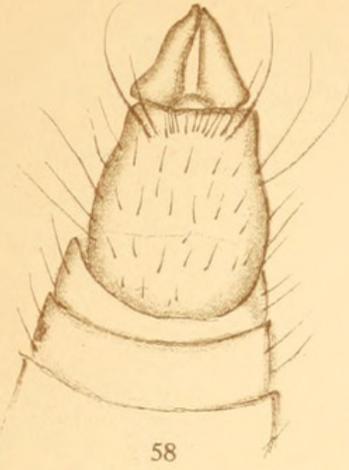
55



56

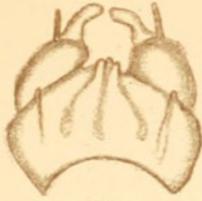


57

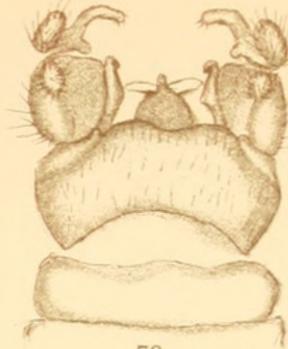




76



77



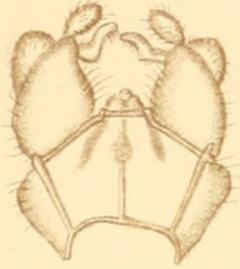
78



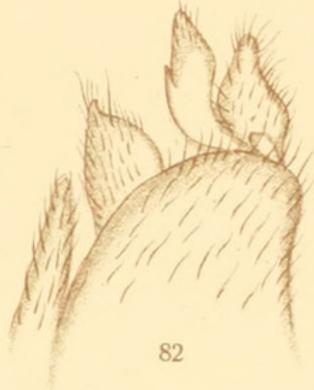
79



80



81



82



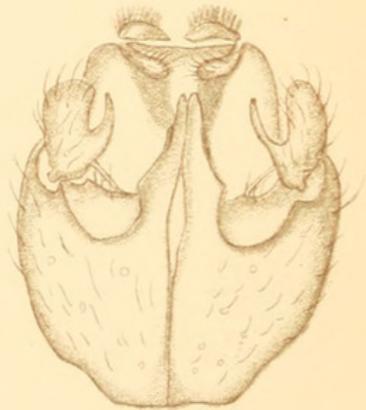
83



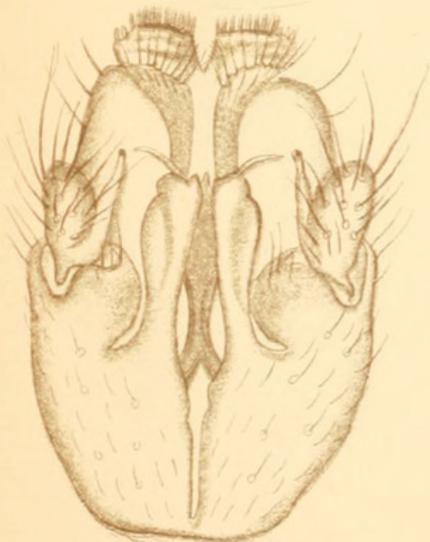
84



85



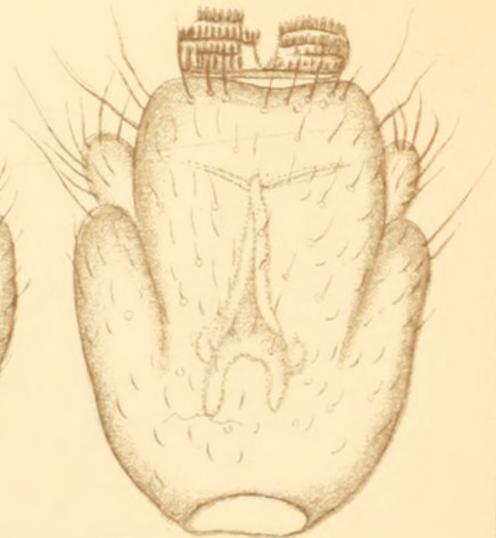
88



86



89



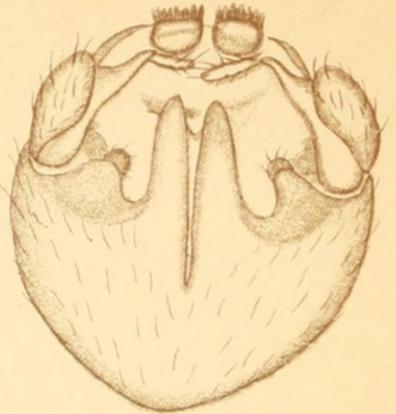
87



90



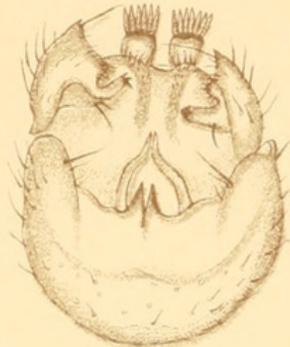
91



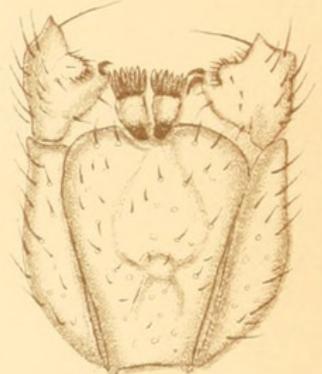
92



93



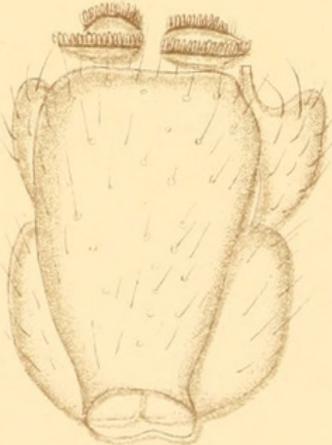
94



95



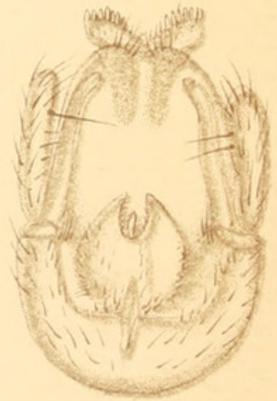
96



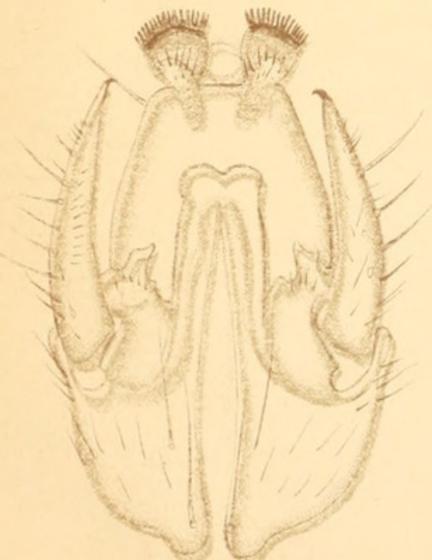
97



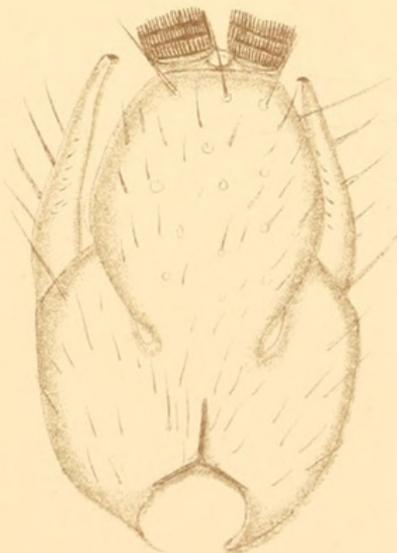
98



101



99



100



102



Lundström, Carl. 1912. "Beiträge zur Kenntnis der Dipteren Finlands. VIII. Supplement 2. Mycetophilidæ, Tipulidæ, Cyclindrotomidæ und Limnobiidæ." *Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica* 36, 1–70.

**View This Item Online:** <https://www.biodiversitylibrary.org/item/28259>

**Permalink:** <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/94502>

**Holding Institution**

MBLWHOI Library

**Sponsored by**

MBLWHOI Library

**Copyright & Reuse**

Copyright Status: NOT\_IN\_COPYRIGHT

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.