

BEITRÄGE ZUR KENNTNIS
DER DIPTEREN FINLANDS
IV.
SUPPLEMENT
MYCETOPHILIDÆ

VON

CARL LUNDSTRÖM.

MIT 14 TAFELN.

(Vorgelegt am 4. April 1908).

HELSINGFORS 1909.

Weil seit 1906, als Teil I dieser Arbeit ausgegeben wurde, ziemlich viel Material von den Mycetophiliden in unseren Faunagebiete gesammelt ist, darunter 92 für das ganze Gebiet neue Arten, habe ich mich dieses „Supplement“ zu publizieren entschlossen. Die Gattungen Sciophila, Brachycampta, Trichonta und Exechia sind umgearbeitet, und, so weit es diese Gattungen gilt, ist auch das alte Material dabei berücksichtigt.

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

Zwei ** bedeutet: *nova species*.

Ein *cursivierter* Artname deutet entweder an, dass die Art im Teil I unrichtig bestimmt ist, oder dass der Artname auf anderem Grunde verändert ist.

Die für das Faunagebiet neuen Arten sind in jeder Gattung zuletzt aufgezählt. Zwei Nummern zwischen Klammern giebt jedoch den richtigen Platz der Art an. Nur in der Gattung Sciophila sind die Nummern verändert und in dieser Gattung giebt eine Nummer zwischen Klammern die Nummer im Teil I an.

Diadocidia Ruthe.

— **D. ferruginosa** Meig. 1 ♂. Ab. Karislojo (Forsius).

* **Plesiastina** Winn.

* 1. **P. annulata** Meig. (*Ceroplastus flavus* Zett.) 1 ♂. 1 ♀. Ab. Karislojo, Juli (Frey, J. Sahlberg).

Bolitophila Meig.

— 2. *B. fusca* Meig. Al. Saltvik (Frey).

Oa. Vasa (Frey).

— 3. *B. cinerea* Meig. N. Helsingfors (Frey).

* (4). *B. tenella?* Winn. 1 ♂. Ab. Kuustö (Lundstr.).

Bei diesem Exemplare entspringt wohl, wie bei der *B. tenella*, die obere Zinke der Untergabel nicht von dem queren Basalteil der vierten Längsader sondern ziemlich weit jenseits der winkelligen Biegung genannter Längsader, die obere Zinke der dritten Längsader mündet aber, wie bei der *B. fusca*, in die Randader und nicht, wie bei der *B. tenella* und der *B. cinerea*, in die erste Längsader.

Ich glaube darum, dass die *B. tenella* keine besondere Art ist, sondern dass der abweichende Verlauf der obere Zinke der Untergabel nur als eine zufällige, bei sowohl der *B. cinerea* als bei der *B. fusca* vorkommende Variation des Flügelgeädere angesehen werden muss.

Macrocera Meig.

— 1. *M. lutea* Meig. Ab. Karislojo (Frey).

— 3. *M. maculata* Meig. Ab. Karislojo (Frey).

— 4. *M. angulata* Meig. Ab. Karislojo (Frey). 1 ♂. On. Jausjärvi (J. Sahlberg).

— 5. *M. fascipennis* Staeg. 1 ♂. Im. Kantalahti (J. Sahlberg).

— 6. *M. stigma* Curt. Ab. Karislojo (J. Sahlberg).

— 7. *M. phalerata* Meig. 1 ♂. Ab. Karislojo (J. Sahlberg).

* 10. (2—3). *M. centralis* Meig. 2 ♂, 1 ♀. Ab. Kuustö; in einer schattigen Grube am Fusse eines Berges in einem Tannenwalde (Lundstr.).

* 11. (5—6). *M. pumilio* Loew. 1 ♀. Al. Sund (Frey).

Der Brachialast fehlt am einen Flügel, am anderen ist er vorhanden aber krumm und fein.

Ceroplastus Bosc.

— 1. *C. sesioides* Wahlb. 1 ♀. Ta. Hattula (Wegelius).

— 3. *C. humeralis* Zett. 1 ♀. Kuustö; Juli, am Fenster einer Veranda (Lundstr.).

Das Exemplar weicht von Zetterstedt's Beschreibung darin ab, dass der Rückenschild, wie beim Männchen, durch eine gelbe Längslinie geteilt wird, nur ist diese Längslinie viel schmaler als beim Männchen. Die Flügel sind, wie Zetterstedt beschreibt, nur ein wenig kürzer als der Hinterleib, und nicht wie beim Männchen viel kürzer als dieser. Alle Klauen sind unterseits gezähnt. Vielleicht sind die Zähne der Klauen bei den im Teil I beschriebenen Männchen, welche vor Dezenen gefangen wurden, weggefallen.

Platyura Meig.

— 1. *P. fasciata* Meig. N. Helsingfors (Frey).

— 2. *P. nigriventris* Zett. 1 ♂, 1 ♀. Ab. Karislojo (J. Sahlberg). Oa. Vasa (Brander).

— 3. *P. humeralis* Winn. 1 ♂. Ab. Kuustö; Juli, am Fenster einer Veranda (Lundstr.).

* 6 (1—2). *P. discoloria* Meig. 1 ♀. Ab. Kuustö; im Juli am Fenster einer Veranda (Lundstr.).

* 7. *P. succinata* Meig. 1 ♂. Ab. Karislojo, Juni (Frey).

Asindulum Latr.

— 1. *A. rostratum* Zett. 1 ♀. Ab. Kuustö; Juli, am Fenster einer Veranda.

Die Längsstriemen des Rückenschildes sind bei diesem Exemplar wohl deutlich aber viel blasser als bei den in I erwähnten Männchen. Die Randader geht nicht bis an die Mitte der ersten Hinterrandzelle und bleibt ziemlich weit von der Spitze des Flügels, die nahe an der oberen Zinke der Spitzengabel liegt, entfernt.

Nach Winnertz geht dagegen die Randader bei *A. flavum* Winn. „fast bis an die Flügelspitze“.

Keine andere Abweichung von Winnertz' Beschreibung von der *A. flavum* kann ich bei diesem Exemplare finden, und vielleicht sind *A. flavum* Winn. und *A. rostratum* synonym. Der Name *A. flavum* ist der ältere (1846).

Sciophila Meig.

Das ganze Material, sowohl das alte i Teil I schon behandelte als das neue, habe ich, so weit es sich auf diese Gattung bezieht, ungearbeitet. Ich habe später auch in dieser Gattung bei Bestimmung der Arten Dziedziicki's Praepariermethode angewandt. Die Hypopygien bei den **Sciophila-arten** sind complicirter als dieselben bei **Mycothera**, **Mycetophila** und **Phronia**, und die mit 15 % Kalilauge behandelten Praeparate sind darum nicht immer so leicht richtig aufzufassen und gewöhnlich viel schwieriger abzuzeichnen als bei den letztgenannten Gattungen. Jedenfalls leistet die Methode auch hier sehr gute Hülle bei der Bestimmung dieser sonst oft schwerbestimmbaren Arten.

Eine kleine Abänderung der Methode habe ich schon früher gemacht. Ich praepariere nicht das Hypopygium aus, sondern schneide einfach den letzten Hinterleibsring durch. So bleibt das Hypopygium sicher unbeschädigt, die Basis desselben wird aber oft vom Hinterrande des sechsten Hinterleibsringes bedeckt. Dieser Umstand stört jedoch gewöhnlich beim Untersuchen im Mikroskope sehr wenig. Wenn nöthig kann man auch das Fragment des Ringes leicht wegpraeparieren. Der einzige Vortheil der Abänderung ist, dass die Operation sehr leicht auszuführen ist. Es ist keine Verbesserung der Methode, sondern nur eine Erleichterung in der Anwendung derselben; ein gut auspraeparirtes Hypopygium giebt im Mikroskope ein schöneres Bild als ein abgeschnittenes.

Weil Dziedziicki die Hypopygien der **Sciophila-arten** nicht beschreibt, hat er keine Benennungen für die einzelnen Teile des Hypopygiums angegeben. Ich habe darum, so weit thunlich, Westhoff's Terminologie bei der Gattung **Tipala** hier angewandt. Das Hypopygium wird dennoch hauptsächlich aus *lamella terminalis interna* gebildet. Gewöhnlich ist diese hier unterseits an der Basis in weiter Ausdehnung ausgeschnitten. Der hintere Rand der *lamella terminalis infera* ist oft ausgezogen, mit Borsten versehen oder in anderer Weise eigentümlich geformt. Dieser Teil der Lamelle benenne ich *processus*. Nach aussen von dem *processus* steht jederseits ein Anhängsel, *appendix infera*, welcher nur selten fehlt. An der oberen Seite

des Hypopygiums befinden sich die, mittelst eines Gelenkes befestigten, paarigen Teile der eigentlichen, gewöhnlich kleinen Zange, *appendices intermediae*, und nach aussen von diesen stehen die *appendices superae*, welche doch oft fehlen. Zwischen den *appendices intermediae* befindet sich das *adminiculum*. Fig. 1 und 2.

Die Nummern der Arten der Gattung **Sciophila** sind in diesem Supplemente verändert. Eine Nummer zwischen Klammern giebt doch die im Teil I angewandte Nummer an. Die Reihenfolge der Arten ist im allgemeinen dieselbe wie in Zetterstedt's *Diptera Scandinaviae*.

Sciophila Meig.

* 1. **S. trivittata** Dziedz. nec Zett. 2 ♂. **Oa.** Vasa; im September (Frey).

Die schwarzbraunen Rückenstriemen fließen zusammen und das Schildchen ist schwarzbraun; stimmt aber im übrigen mit Dziedziicki's Beschreibung und Zeichnung überein. Das Flügelgeader gleicht demselben bei der *S. apicalis* Winn.

2. (2) **S. trivittata** Zett. *marginata* Dziedz. ♂ ♀. **Ab.** Kuustö (Lundstr.). **N.** Kyrkslätt (Frey). **Oa.** Vasa (Frey).

Die Mediastinalader ist bei dieser Art bisweilen vollständig, wenn auch gewöhnlich abgebrochen.

Die Basis der Untergabel der Flügel liegt bei unseren Exemplaren meistens *unter* der Einmündungsstelle der kleinen Querader in die vierte Längsader, nur bei einigen *jenseits* dieser Stelle.

Das Hypopygium erinnert sehr an dasselbe bei *S. cinerascens* Macq. Ein konstanter Unterschied ist jedoch, dass die Borsten sowohl an der Spitze des *processus lam. term.* als am inneren Rande der *appendix infera* bei der *S. trivittata* Zett. länger sind und dabei auch die letztere winkelrecht ausstehend, was bei der *S. cinerascens* nicht der Fall ist.

Weil Meigen schon 1818 den Namen *marginata* einer anderen **Sciophila-art** gegeben und Zetterstedt die Art unter dem Namen *S. trivittata* 1838 beschrieben hat, liegt doppelter Anlass vor den Namen *S. marginata* Dziedz. gegen den Namen *S. trivittata* Zett. auszutauschen. *S. trivittata* Dziedz. sollte aber einen neuen Namen bekommen.

3. (1.) **S. fasciata** Zett. ♂. Ab. Kuustö (Lundstr.). N. Nyland (Tengström), Helsinge, Mäntsälä (Palmén). Kl. Kirjavälaks (J. Sahlberg), Sordavala. Ol. Petrosawodsk (Günther). Lkem. Muonio (J. Sahlberg). Im. (J. Sahlberg).

Die im Teil I erwähnten *var. b. und c.* sind nach Dziedzicki's Tafeln *S. fasciata* Zett., die Hauptform dagegen ist teils *S. fasciata* Zett., teils *S. trivittata* Zett. (*S. marginata* Dziedz.).

Ausser durch die von Zetterstedt angegebenen Merkmale unterscheidet sich die *S. fasciata* von der *S. trivittata* Zett. durch die Vordermetatarsen, welche bei der ersteren so lang wie die Vorderschienen sind, während sie bei der letzteren länger als diese sind.

4. (3.) **S. Winnertzii** Dziedz. (*S. sororecula*? Zett.) ♂. Ab. Kuustö (Lundstr.), Pargas N. Helsingfors, Kyrklätt (Frey). Sb. Kiuruvesi (Palmén). Kb. Polvijärvi. Lkem. Muonio (Palmén).

Das Weibchen von dieser Art ist im Teil I unrichtig als Varietät der *S. notabilis* angeführt.

Das sehr charakteristische Hypopygium des Männchens stimmt mit Dziedzicki's Zeichnung genau überein.

Ich glaube dass die Art mit *S. sororecula* Zett. synonym ist.

* 5. **S. bicolor** Dziedz. 4 ♂. 9 ♀. Ab. Kuustö (Lundstr.), Karislojo (Frey). Ta. Kangasala (Frey). Oa. Vasa (Frey). Tb. Saarijärvi (Woldstedt).

Bei fünf Weibchen ist die Mediastinalader an der Spitze abgebrochen.

Ein Männchen aus Kuustö hat auf dem 3., 4., 5. und 6. Ringe des Hinterleibrückens ausser dem Mittelflecke jederseits einen schmalen Seitenfleck. Diese Seitenflecken sind beim Weibchen breiter und bilden mit den Mittelflecken auf dem Hinterleibrücken, vom zweiten bis zum sechsten Ringe, drei Reihen von länglichen Flecken.

Beim sehr ähnlichen Weibchen von *S. Winnertzii* Dziedz. sind diese Flecken an jedem Ringe mit einander ganz zusammengefloßen und bilden somit eine Querbinde, die in der Mitte und an den Enden eine kleine Ausbuchtung nach hinten zeigt.

Beim Weibchen von *S. notabilis* Staeg. sind diese Rückenflecken entweder getrennt wie bei *S. bicolor* oder zusammengefloßen wie bei *S. Winnertzii*. Während des Lebens ist bei

S. notabilis die Grundfarbe des Hinterleibs grün, bei den anderen Arten gelblich.

6. (3.) **S. notabilis** Staeg. (*marginata*? Meig.) 1 ♂. (viele Exemplare). Ab. Kuustö (Lundstr.).

Das Männchen gleicht dem Männchen von *S. limbata* Winn., nur fehlen bei letzteren die blattförmigen Organe am Mundrande, welche beim Männchen von *S. notabilis* vorkommen. Leider ist das Hypopygium bei dem einzigen Exemplare vom Männchen der *S. notabilis* zerstört, so dass es mit dem Hypopygium beim Männchen von *S. limbata* nicht verglichen werden kann.

Es scheint mir etwas zweifelhaft, ob *S. notabilis* Staeg. und *S. limbata* Winn. von einander verschiedene Arten sind.

Die in I erwähnte Varietät b. ist das Weibchen von *S. Winnertzii* Dziedz.

* 7. **S. limbata** Winn. (*marginata*? Meig.). 2 ♂. Ab. Kuustö; im Juni, in einer schattigen Grube am Fusse eines Berges in einem Tannenwalde (Lundstr.).

8. (5.) **S. punctata** Meig. 2 ♂. Ab. Kuustö; Juni, Fundort wie bei *S. limbata*. (Lundstr.). Sb. Tuovilanlaks (Palmén).

Die Hypopygien der beiden Exemplare gleichen völlig einander.

Das Hypopygium bei *S. punctata* gleicht wohl etwas demselben bei *S. limbata*, unterscheidet sich aber von diesem durch längere, langbehaarte *appendices superae* und durch anders geformte, an der Spitze gespaltene *processus lamellae terminalis*.

Hypop. Fig. 1 und 2.

9. (4.) **S. maculata** Meig. 3 ♂. Ab. Kuustö; 1 Fundort wie bei *S. limbata*, 2 im September am Fenster einer Veranda (Lundstr.).

10. (10.) **S. ornata** Meig. 2 ♂. 1 ♀. Ab. Kuustö (Lundstr.).

Das Männchen aus Ilomants, welches im Teil I als *S. ornata* angeführt ist, ist *S. apicalis* Dziedz. (nec Winnertz).

* 11. **S. apicalis** Dziedz. (nec Winn.). 1 ♂. Kb. Ilomants (Woldstedt).

Die Art ist, besonders durch die *glänzenden* schwarzbraunen Rückenschildstriemen, der *S. ornata* Meig. ähnlich, unterscheidet sich aber von ihr durch schmutzig gelben Kopf, län-

gere Beine und hellere Körperfarbe. Die Hypopygien der beiden Arten sind auch entschieden ungleich.

* 12. *S. fulva* Dziedz. 2 ♂. Ab. Kuustö; im August (Lundstr.). Ta. Kangasala (Frey).

Die Mittelzelle ist kaum doppelt so lang wie breit; die Exemplare stimmen aber im übrigen mit Dziedzicki's Beschreibung und Zeichnung überein.

13. (6). *S. apicalis* Winn. 1 ♂. Ab. Kuustö (Lundstr.). N. Helsingfors (Palmén). Oa. Vasa (Frey).

Meine Exemplare stimmen so vollständig mit Winnertz' Beschreibung überein, dass ich die Richtigkeit der Diagnose nicht bezweifeln kann. Das praeparierte Hypopygium des Männchens stimmt aber gar nicht mit Dziedzicki's Zeichnung vom Hypopygium der *S. apicalis*. Dagegen gleicht es vollkommen dem Hypopygium bei der *S. Rudoszkowskii* Dziedz. (Taf. VII. Fig. 19 und 20). Könnte vielleicht auf den Tafeln Dziedzicki's eine Verwechslung der Namen vorliegen?

* 14. *S. hyalinata* Meig. 3 ♂. Ab. Kuustö; Juni, Fundort wie bei der *S. limbata* (Lundstr.).

15. (8). *S. hyalinata* Zett. 4 ♀. Ab. Kuustö (Lundstr.). N. Mäntsälä (Palmén).

16. (9). *S. fusca* Meig. 8 ♂. 5 ♀. N. Helsingfors, Kyrkslätt; im September (Frey). Ka. Viborg (Pipping). Ob. Petrosawodsk (Günther). Sb. Tuovilanlaks (Palmén).

Das Hypopygium bei unseren Exemplaren gleicht vollkommen Dziedzicki's Zeichnung von demselben bei der *S. trilineata* Zett. Die Farbbezeichnung stimmt aber mit Winnertz' Beschreibung von der *S. fusca* Meig. überein und weicht von Zetterstedt's Beschreibung der *S. trilineata* bedeutend ab.

Die Längsstriemen des Rückenschildes sind breit, schwarz oder schwarzbraun, etwas glänzend, und die Apicalränder der dunklen Hinterleibsringe gelblich, nicht schwärzlich. Die Exemplare aus Helsingfors und Kyrkslätt sind nicht ausgefärbt und dadurch heller, aber auch bei ihnen ist die Apicalrand der Hinterleibsringe deutlich heller als der übrige Teil des Ringes.

In einer von Herrn Dr. Dziedzicki mir gütigst geschenkten Sammlung von Mycetophiliden befindet sich ein Exemplar von der *S. trilineata* Zett. Dieses Exemplar hat feine, braungelbe

Rückenschildstriemen und schwarzbraune, feine Hinterleibsinsizuren, und stimmt auch im übrigen mit Zetterstedt's Beschreibung überein. Es ist ohne Zweifel die richtige *S. trilineata* Zett. Das Hypopygium derselben gleicht aber völlig demselben bei den finländischen Exemplaren von der *S. fusca* Meig.

Ist vielleicht die *S. fusca* Meig. nur eine dunkle Varietät der *S. trilineata* Zett?

17. (16). *S. ruficollis* Zett. 2 ♂. 8 ♀. Ab. Kuustö (Lundstr.). Ol. Petrosawodsk (Günther).

Hypop. Fig. 3 und 4.

18. (17). *S. flavicollis* Zett. 4 ♀. Ab. Kuustö (Lundstr.). N. Esbo, Kyrkslätt (Palmén). Kb. Juga (Grönvik).

19. (12). *S. tumida* Winn. 7 ♂. Ab. Kuustö (Lundstr.).

Diese Art ist im Teil I unrichtig als *S. incisurata* Zett. angeführt.

* 20. *S. incisurata* Zett. ♂. ♀. Ab. Kuustö (Lundstr.). Oa. Vasa (Frey).

* 21. *S. exigua* Winn. 3 ♂. Ab. Karislojo; Juni (Frey).

22. (13). *S. cinerascens* Macq. ♂. ♀. Ab. Kuustö (Lundstr.). Sa. St. Michel (E. J. Bonsdorff). Oa. Vasa (Frey).

Die Mediastinalader bei dieser Art ist fast ebenso oft abgebrochen wie vollständig.

Die Exemplare aus Vasa und ein Männchen aus Kuustö sind heller mit ziemlich grossen Schulterflecken und helleren Insizuren auf dem Hinterleibe (var. *inanis* Winn.). Die Vordermetatarsen sind jedoch bei ihnen länger als die Vorderschienen und das Hypopygium gleicht völlig dem bei der Hauptform.

Die Männchen von *S. incisurata* Zett. und *S. cinerascens* Macq. waren im Monat September 1907 sehr häufig auf Kuustö in einem Walde bestehend aus jüngeren Kiefern, Tannen und Birken mit eingestreuten hundertjährigen Kiefern. Die beiden Arten waren mit einander vermischt. So wurden an einem kleinen Flecke durch Streifen über Preisselbeerenkraut 15 Männchen von *S. incisurata* und 15 Männchen und 1 Weibchen von *S. cinerascens* auf einmal gefangen.

23. (14). *S. nigricornis* Zett. 3 ♂. 2 ♀. Lkem. Muonio. (Palmén). Oa. Vasa (Frey). N. Helsingfors (Frey).

Das Weibchen weicht hinsichtlich der Farbe vom Männchen bedeutend ab. Der Rückenschild ist beim vorigen rotgelb mit drei breiten, schwarzen, hinten zusammengeflossenen Längstriemen. Das Schildchen ist ebenso rotgelb. Im übrigen wie das Männchen.

Das Männchen stimmt so vollständig mit Zetterstedt's Beschreibung überein, dass die Richtigkeit der Diagnose nicht bezweifelt werden kann, aber dass praeparierte Hypopygium desselben gleicht der Zeichnung vom Hypopygium der *S. nigricornis* auf Dziedziicki's Tafeln gar nicht. Ich muss darum glauben, dass die erwähnte Zeichnung nach einer anderen Art entworfen ist.

Abbildung vom praeparierten Hypopygium des Männchen aus Helsingfors Fig. 15 und 16.

(15). *S. melania* Winn. Das im I erwähnte Männchen ist *S. fusca* Meig. Die schwarzen Längstriemen auf dem Rückenschild sind ganz zusammengeschmolzen und nur zwei Schulterflecke bleiben gelb, aber das Hypopygium gleicht vollständig demselben bei *S. fusca*.

24. (11). *S. circumdata* Staeg. 1 ♀. **Al.** Åland (Palmén).

Dieses Weibchen ist im Teil I unrichtig als *S. affinis* Staeg. angeführt.

25. (7). *S. affinis* Staeg. 1 ♂. 1 ♀. **Ab.** Kuustö (Lundstr.). **Ta.** Tavastehus (Palmén).

Das Weibchen, welches ich als dieser Art zugehörig ansehe, unterscheidet sich vom Weibchen der *S. circumdata* Staeg. durch verhältnissmässig längere Beine, nicht glänzende Rückenschildstriemen, hellere Flügel, abgebrochene Mediastinalader und durch das Fehlen der dunklen Längstrieme auf der Mitte des Hinterleibrücken.

Das Männchen aus Tavastehus ist im Teil I als *S. trilineata* Zett. angeführt. Das Hypopygium desselben stimmt aber mit Dziedziicki's Abbildung vom Hypopygium der *S. affinis* Staeg. vollständig überein. Die Striemen des Rückenschildes sind auch bei ihm ziemlich breit und dunkelbraun.

* 26. *S. trilineata* Zett. 3 ♂. **Ab.** Kuustö (Lundstr.). **Oa.** Vasa (Frey).

Diese Weibchen stimmen mit Winnertz's Beschreibung gut überein. Sie gleichen aber im Habitus sehr dem Exemplar, welches ich für das Weibchen von *S. affinis* Staeg. halte. Die Farbe des Körpers ist jedoch verschieden. Die Vorderstirn ist gelb; beim Weibchen von *S. affinis* schwarzbraun. Die Rückenschildstriemen hell braungelb, getrennt und sehr fein; beim Weibchen von *S. affinis* schwarzbraun, breit und zusammengeflossen. Die Brustseiten gelb, ungefleckt; beim Weibchen von *S. affinis* gelb mit grossen schwarzbraunen Flecken.

Der Stiel der Spitzengabel ist bei meinen Exemplaren von den Weibchen, sowohl von der *S. trilineata* als von der *S. affinis*, etwas länger als die obere Zinke. Beim Männchen der *S. affinis* ist dagegen erwähntes Stiel kürzer als diese Zinke.

Vielleicht ist das Exemplar, welches ich für das Weibchen der *S. affinis* halte, nur eine dunkle Varietät von der *S. trilineata*.

Hadroneura Lundstr.

— 1. **H. Palméni** Lundstr. 2 ♂. **N.** Helsingfors; im Monat Mai gefangen (Frey). **Ab.** Karislojo (Forsius).

Diese neuen Exemplare stimmen in allen Details mit dem im Teil I beschriebenen Typusexemplare überein. Als eine Ergänzung der Beschreibung in Teil I darf erwähnt werden, dass die Fühlerglieder 2+14 sind und dass die Füsse mit deutlichen Empodien, etwa wie bei der Gattung *Boletina*, versehen sind. Die grossen Punktaugen stehen in einer fast geraden Linie an der Stirn. Das mittlere von diesen liegt in den oberen Ende einer breiten und ziemlich tiefen Furche. Die seitenständigen liegen genau in der Mitte zwischen dem oberen Netzaugenrande und dem unpaaren Punktauge, jedes in einer seichten Grube.

Die Zeichnung und Beschreibung im Teil I vom unpraeparierten Hypopygium ist undeutlich und teilweise unrichtig. „Die unpaare Lamelle, die der lamella terminalis von unten her bedeckt“ ist keine besondere Lamelle sondern nur eine optische Täuschung; „der obere Zangenarm“ ist nicht zweigliederig sondern er besteht aus einer eingliedrigeren, starken Klaue, welche am hinteren Rande eine Anschwellung hat, und „der untere

Zangenarm“ ist nur eine eingedrückte Ecke der *lamella terminalis infera*.

Fig. 7 und 8 bilden das nach Dziedzicki präparierte Hypopygium ab.

Die Gattungen *Hadroneura* und *Hertwigia* stehen einander nahe. Das Flügelgeäder ist fast dasselbe, wenn auch die Adern am Vorderrande bei *Hadroneura* noch dicker als bei *Hertwigia* sind. Beide Gattungen haben auch drei ziemlich grosse Punktaugen in fast gerader Linie an der Stirn, und beide haben deutliche Empodien an den Füßen. Der schnabelförmig verlängerte Rüssel und der achtringelige Hinterleib bei *Hadroneura* dürften jedoch eine Trennung der Gattungen hinreichend berechtigen.

* *Hertwigia* Dziedz.

* 1. *H. marginata* Dziedz. 2 ♂. Ab. Kuustö; September, im Walde (Lundstr.). N. Helsingfors; September (Frey).

Das Exemplar aus Kuustö weicht hinsichtlich der Farbe von Dziedzicki's Beschreibung bedeutend ab; es ist viel dunkler. Die Wurzelglieder der Antennen sind nicht gelb sondern wie die Geisselglieder schwarzbraun. Der Hinterleib ist schwarz, ohne Binden. Das Hypopygium ist schwarz, nur unten an der Basis schmal gelblich. Im übrigen stimmt es mit der Beschreibung überein. Flügel und Hypopygium stimmen mit den respektiven Zeichnungen vollkommen überein. Beim Exemplar aus Helsingfors sind die Wurzelglieder der Antennen braungelb, alle Geisselglieder aber braunschwarz. Der zweite und der dritte Ring des Hinterleibes sind am Hinterrande, und der vierte ist am Vorder- und Hinterrande gelb. Das Hypopygium ist unten und an den Seiten gelb.

Die Universitätssammlung besitzt ein Exemplar von dieser seltenen Art, gefangen von Herrn Dr. B. Poppius an der Küste des Weissen Meeres, bei Mesen, woselbst die Fauna hochmordisch ist, und die Art hat also eine weite Ausbreitung. Letzterwähntes Exemplar stimmt in allen Details, auch hinsichtlich der Farbe, mit Dziedzicki's Beschreibung überein.

* *Apolephthisa* Grzeg.

* 1. *A. rara* Grzeg. 1 ♂. Ab. Kuustö; Juli, in einer schattigen Grube am Fusse eines Berges (Lundstr.).

Neoempheria Ost. Sack.

** 2. *N. nigriceps* nov. sp. ♂ *flava*; *antennis thorace longioribus, nigrofuscis, basi flavis; capite nigro, facie palpisque flavis; ocellis ad marginem internam oculorum; thoracis dorso flavo vittis 3 nigrofuscis, nitentibus; abdomine flavo, fasciis nigrofuscis, hypopygio parvo, flavo; alis subcinerascens, apice late infuscatis; cellula cubitali latitudinem quadruplo longiore*. Exsiccata.

Long. corporis: 9 m.m.

Long. alae: 6 m.m.

Patria: Fennia australis.

Fühler länger als Kopf und Mittelteil zusammen, schwarzbraun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geisselgliedes gelb. Die Geisselglieder länger als breit, das zweite Wurzelglied an der unteren Seite lang gelb behaart. Taster gelb, an der äussersten Spitze schwarz. Das letzte Glied der viergliedrigen Taster lang und viermal eingeschnürt. Untergesicht und Rüssel gelb, lang gelb behaart. Stirn und Scheitel schwarz mit anliegenden, gelben Härchen. Gleich über den Fühlern eine kahle Grube. Die zwei grossen Punktaugen stehen nicht wie bei der *N. striata* Meig. nahe beisammen auf der Stirn, sondern wie bei der Gattung *Mycetophila* je eines am inneren Rande der Netzaugen. Die Netzaugen sind nicht ganz rund, sondern vor dem Punktauge ein wenig ausgeschnitten, aber auch bei der *N. striata* Meig. ist das Netzauge an entsprechender Stelle ein wenig ausgeschnitten. An der Stirn ist kein Punktauge vorhanden.

Rückenschild gelb mit drei schwarzbraunen, glänzenden Längsstreifen, die mittlere keilförmig, nicht gespalten, vom Halskragen bis zur Mitte gehend, die seitenständigen vorn verkürzt und bis zum Schildchen reichend. Brustseiten gelb, über den Hüften mit hellbraunen Flecken; Schildchen braun, am Rande gelblich; Hinterrücken braun, an den Seiten gelblich; Schwingen gelb.

Hinterleib länger als die Flügel, gelb mit schwarzbraunen Hinterrandsbinden an den zweiten bis fünften Ringen: diese Binden laufen am Rücken etwas dreieckig gegen die Basis der Ringe zu, erreichen diese aber nicht. Erster, sechster und siebenter Ring oben schwarzbraun. Bauch gelb mit schwarzbraunen Hinterrandsbinden an den zweiten bis sechsten Ringen, erster und siebenter Ring schwarzbraun. Das sehr kleine Hypopygium gelb.

Die Beine gelb; die Schenkelringe, die Spitzen der Schienen, die Tarsen, die Dorne und die Sporne schwarzbraun. An den Vorderbeinen die Metatarsen $1\frac{1}{3}$ länger als die Schienen (78—58). Deutliche Empodien nicht vorhanden, Klauen mit einem Zahne.

Flügel etwas graulich getrübt, die Spitze breit graubraun, etwa wie bei der *N. striata*. Vor der fünften Längsader ist die Flügelfläche auch aber sehr undeutlich verdunkelt. Die Flügeladern sind schwarzbraun. Die Randader geht wenig aber deutlich über die Mündung der etwas gebogenen dritten Längsader hinaus. Die Mediastinalader vereinigt sich gleich jenseits der Mittelzelle mit der Randader. Die Randfeldquerader steht am vorderen Teile der Mittelzelle. Die Mittelzelle sehr lang, viermal so lang wie breit. Sie liegt vor und nicht wie bei der *N. striata* hinter der Mitte des Flügels. Die Spitzengabel ist sehr lang. Die obere Zinke derselben ist etwa fünf mal länger als der Stiel. Die Basis der Untergabel liegt fast unter der Einnünnungsstelle der kleinen Querader in die vierte Längsader. Analader lang. Axillarader fehlend. Fig. 157.

Das Hypopygium bei der *N. nigriceps* gehört zu einem ganz anderen Typus als dasselbe bei der *N. striata* Meig.

Das praeparierte Hypopygium: Fig. 155 und 156.

1 ♂. **N. Lojo**; Juli (Frey).

Polylepta Winn.

— 1. **P. undulata** Winn. 2 ♂. 3 ♀. **Ab. Karislojo, Sammatti Juni, Juli** (Frey).

Lasiosoma Winn.

— 1. **L. rufum** Meig. ♂. ♀. **Kl. Parikkala (J. Sahlberg)**.

— 3. **L. nigriventre** (s. thoracica Staeg.) 1 ♀. **Ab. Kuustö, Juni** (Lundstr.).

— 5. **L. hirtum** Meig. 2 ♂. 1 ♀. **Ab. Kuustö** (Lundstr.). **N. Helsingfors** (Palmén).

* 7. **L. robustum** Winn. **N. Helsingfors** (Frey).

Die Körperfärbung dieses Exemplars ist schwarzbraun, nicht rein schwarz. Die Spitzengabel ist sehr kurz gestielt, nicht ungestielt. Im übrigen stimmt das Exemplar gut mit Winnertz' Beschreibung überein.

Die kurze Zange ist, wie auch Winnertz beschreibt, aussen mit schwarzen Haaren dicht besetzt. Die innere Seite der Zange ist gewölbt und mit schwarzen, kurz gestielten, beim schrägen Einfall des Lichtes sternförmig erscheinenden Knöpfchen dicht versehen.

Tetragoneura Winn.

— **T. hirta** Winn. 1 ♂. **Ab. Karislojo; Juni** (Frey).

* **Monoclona** Mik.

* 1. **M. unicornuta** Dziedz. 1 ♀. **Ab. Kuustö; im September am Fenster einer Veranda** (Lundstr.).

Das Exemplar stimmt im Ganzen mit *Dziedzicki's* Beschreibung vom Männchen überein. Die schwarzbraunen Längsstriemen des Rückenschildes sind getrennt und sehr scharf. Die mittlere von diesen ist gespalten. Der gelbe Rüssel ist ein wenig verlängert.

Abweichungen von der genannten Beschreibung sind: Der Hinterleib ist gelb mit schwarzen Rückenbinden, die sowohl den vorderen wie den hinteren Rand der Ringe frei lassen. Der erste Ring jedoch oben fast ganz schwarz. Der Bauch ist ganz und gar gelb. Der Hinterrücken ist schwarzbraun, nur hoch oben etwas gelblich.

Leptomorphus Curt.

— 1. **L. Walkeri** Curt. 1 ♀. **Sa? St. Michel? (Nordqvist)**. 1 ♀. **Ab. Karislojo, Juli** (Frey)

Anaclinia Winn.

— 1. **A. nemoralis** Meig. 2 ♂. 1 ♀. Ab. Karislojo, Juli (Frey, Forsius).

Boletina Staeg.

— 4. **B. borealis** Zett. 1 ♀. Ta. Hattula (Wegelius).
— 6. **B. sciarina** Staeg. ♂. ♀. N. Helsingfors (Frey). Sa. Hirvensalmi (Palmén). Oa. Vasa (Frey).

Neoglaphyoptera Ost. Sack.

— 2. **N. subfasciata** Meig. Al. Hammarland (Frey). Ab. Karislojo (Frey).

— 3. **N. Winthemi** Lehm. Ta. Messuby (Frey). N. Karislojo (Frey).

* 4. (2—3). **N. bilineata** Winn. 1 ♂. N. Helsingfors (Nyander).

* 5. **N. fasciola** Meig. 1 ♂. Kuustö; Juli, in einer schattigen Grube am Fusse eines Berges (Lundstr.).

Das Expl. hat den ganzen fünften Hinterleibsring schwarz.

* **Leia** Meig.

* 1. **L. elegans** Winn. 1 ♂. Kuustö; Juli, in einer schattigen Grube am Fusse eines Berges (Lundstr.).

Coelosia Winn.

(1.) **Coelosia flava** Staeg. Das im Teil I. erwähnte Weibchen ist keine *C. flava* Staeg. sondern das Weibchen der *C. truncata* nov. sp.

** 1. **C. truncata** nov. sp. *colore varians, aut flava aut fusca; antennis fuscis, basi flavis; thorace aut flavo aut fusco; abdomine aut flavo, fuscis fuscis aut fusco; hypopygio parvo, fusco, segmento ultimo abdominis angustiori; forcipe trilobata, lobo superiori brevi, apice truncata, lobis lateralibus longis, foliaceis, luteis; pedibus flavis; alis subhyalinis.* Exsiccata.

Long. corp.: 3—3,5 m.m.

Patria: Fennia.

Die Gelbe Varietät: Kopf schwarzbraun, Untergesicht braun bis schwarzbraun, Taster gelb bis braungelb. Fühler des Männchens mehr als doppelt so lang, des Weibchens nur wenig länger als Kopf und Mittelleib zusammen, braun bis schwarzbraun, die Wurzelglieder und das erste Geisselglied gelb.

Der kurze Mittelleib gelb; Rückenschild gelb, beim Weibchen ganz ungefleckt, beim Männchen mit einer Spur von Längsstriemen. Die Behaarung blassgelb. Schildchen und Hinterrücken gelb. Schwinger gelb.

Hinterleib gelb; beim Weibchen erster Ring fast ganz gelb, beim Männchen mit schmaler, schwarzbrauner Rückenstrieme; beim Weibchen 2—5. Ring gelb mit dunkelbraunen, am Rücken breiten Vorderrandsbinden, 6. und 7. Ring fast ganz dunkelbraun; beim Männchen 2—4. Ring gelb mit sehr breiten, den grössten Teil des Ringes einnehmenden, schwarzbraunen Vorderrandsbinden, 5. und 6. Ring fast ganz schwarzbraun. Hypopygium klein, schmaler als der sechste Hinterleibsring, dunkelbraun mit braungelber Zange. An trockenen Exemplaren scheint die Zange nur aus den beiden langen Seitenlamellen zu bestehen. Die kurze obere Lamelle kommt nemlich nicht zum Vorschein. Die kurze Legeröhre und die verhältnismässig langen Lamellen braun.

Beine gelb; Tarsen und Sporne braun. An den Vorderbeinen die Schienen etwas länger als die Metatarsen.

Flügel sehr wenig graulich getrübt mit braunen Adern. Mediastinalader mündet über oder unmittelbar vor der Wurzel der dritten Längsader in die Randader. Die Randader geht weit über die Mündung der dritten Längsader hinaus und endet an der Mitte zwischen der dritten Längsader und der obere Zinke der Spitzengabel fast in die Flügelspitze. Die Basis der Spitzengabel liegt ziemlich weit jenseits der Wurzel der dritten Längsader. Die Untergabel kurz, weit offen. Die Analader etwas vor der Basis der Untergabel verschwindend. Die Axillarader viel kürzer als die Analader.

Die dunkle Varietät: schwarzbraun, bei einigen Exemplaren mit einem undeutlichen, braungelben Schulterfleck, die drei ersten Fühlerglieder, die Taster, die Schwinger, die Zange, die Beine und die Körperbehaarung jedoch gelb. Die Flügel ein-

wenig mehr graulich als bei der gelben Varietät. Im übrigen wie bei dieser.

Das praeparierte Hypopygium: Die Seitenlamellen (Zange) blattförmig, lang, etwas gewölbt, fein behaart; an der oberen, inneren Ecke derselben ein kleines Häkchen, und ein kleines lang-aber feinbehaartes Läppchen. *Die obere Lamelle kurz, quer abgeschnitten. Der hintere (Fig. obere) Rand derselben abgesetzt, halbmondförmig, fein behaart.* Das Adminiculum ziemlich gross. Fig. 9, 10 und 11.

Die praeparierten Hypopygien der beiden Varietäten gleichen einander völlig.

Die dunkle Varietät der *C. truncata* gleicht der *C. fusca* Bezzi und der dunklen Varietät der *C. flavicauda* Winn. Von der ersteren, welche auch ein kleines Hypopygium hat, unterscheidet sie sich durch die kurze, quer abgeschnittene obere Lamelle des Hypopygiums; von der letzteren durch viel kleineres, anders gebautes Hypopygium.

Von der *C. truncata* unterscheidet sich die *C. tenella* Zett. durch grösseres, gelbes Hypopygium. Zetterstedt schreibt nehmlich in der Beschreibung der *C. (Boletina) tenella* „*annus paullo exsertus, lutescens*“, was er niemals von einem Hypopygium, welches schmaler als der Hinterleib ist, geschrieben hätte. Auf der dunklen Varietät der *C. flavicauda* Winn. passt Zetterstedt's Beschreibung von der *Boletina tenella* dagegen völlig. Ich glaube auch dass die beiden Arten synonym sind.

Die gelbe Varietät: 2 ♂. 1 ♀. **Ab.** Kuustö; in einer schattigen Grube am Fusse eines Berges; August (Lundstr.). **Ab.** Karislojo; Juli (Frey).

Die dunkle Varietät: 6 ♂. **N.** Kyrklätt; September (Frey). **Oa.** Wasa; September (Frey).

* 3. **C. flavicauda** Winn. (*tenella?* Zett.). 5 ♂. **Ab.** Kuustö; in einer schattigen Grube am Fusse eines Berges; Juni (Lundstr.). **Ab.** Karislojo; Juni, **N.** Helsingfors; September (Frey). **Oa.** Wasa; September (Frey).

Die Exemplare aus Kuustö und Karislojo gehören der typischen Form, die übrigen der dunklen Varietät Strobfs.

Die praeparierten Hypopygien der beiden Formen gleichen einander völlig.

Hypop. Fig. 12.

Acnemia Winn.

— 1. **A. nitidicollis** Meig. 2 ♂. **Ab.** Karislojo (U. Sahlberg), Kuustö; Juli, Fangort wie bei *L. elegans*. (Lundstr.).

Gnoriste Meig.

— 1. **G. apicalis** Meig. ♂. ♀. **Ab.** Karislojo, Pojo; Juni, Juli (Frey).

* **Azana** Winn.

* 1. **A. anomala** Staeg. 1 ♀. **Al.** Finnström (Frey).

Eine schwache Axillarader ist bei diesem Exemplare sichtbar. Im übrigen stimmt das Flügelgeäder mit Staeger's Beschreibung überein. Die vierte Längsader ist in ihrem Basalteile nur eine feine Falte und wird erst in der Mitte des Flügels plötzlich deutlich. In dieser Hinsicht ist Winnertz' Zeichnung unrichtig.

Docosia Winn.

— 1. **D. sciarina** Meig. 2 ♀. **Ab.** Kuustö; September, am Fenster einer Veranda (Lundstr.). **N.** Helsingfors; im September (Frey).

— 2. **D. valida** Winn. 2 ♀. **Ab.** Kuustö (Lundstr.), 1 ♀. 1 ♂. Sammatti (Frey).

Brachypeza Winn.

1. **B. bisignata** Winn. 2 ♂. 2 ♀. **Ab.** Kuustö; 2 Expl. im Mai, 2 im Juni gefangen (Lundstr.).

Beim Männchen sind, wie Winnertz beschreibt, der erste, der fünfte und der sechste Hinterleibsring dunkel. Beim einen Männchen sind aber keine deutliche Rückenstriemen sichtbar, der Rückenschild ist in der Mitte bloss dunkler; beim anderen sind dagegen diese Striemen schwarzbraun. Bei den beiden Weibchen sind drei deutliche, dunkelbraune Rückenstrieme vorhanden, aber nur der erste Hinterleibsring ist dunkel, die übrigen sind gelb.

Rhymosia Winn.

— 1. **R. cristata** Staeg. ♂. ♀. **Ab.** Karislojo, Sammatti, Pojo, (Frey).

2. **R. mediastinalis** Lundstr. wird fast besser zur Gattung **Dynatosoma** Winn. gerechnet weil sowohl die Mediastinalader als die allgemeine Körperform bei dieser Art mit den Kennzeichen genannter Gattung übereinstimmen, wenn auch die Form der Stirn, die Behaarung des Rückenschildes, die Lage der Basis der Untergabel und die Farbe der Flügel von denselben abweichen.

Die Art steht wahrscheinlich dem *Dynatosoma inaequale* Strobl nahe, und vielleicht könnten diese beide Arten mit Fug eine besondere Gattung bilden.

* 3. **R. gracilis** Winn. 1 ♂. **Ab.** Kuustö; im September, am Fenster einer Veranda (Lundstr.),

* 4. **R. maculosa** Meig. 1 ♂. **Ab.** Kuustö; im September, am Fenster einer Veranda (Lundstr.).

* 5. **R. domestica** Meig. ♂. ♀. **Ab.** Kuustö; ziemlich gemein (Lundstr.), Karislojo, Sammatti (Frey). **Al.** Sund (Frey).

* 6. **R. fenestralis** Meig. 1 ♂. Kuustö; Mai, in einer schattigen Grube in einem Tannenwalde gefangen (Lundstr.).

Eine der *R. fenestralis* hinsichtlich der Farbe ähnliche, wie ich glaube nicht beschriebene Art ist in vielen sowohl männlichen als weiblichen Exemplaren auf *Kuustö* und in *Karislojo* gefangen. Weil ich aber weiss, dass Herr Dr. Dziedzicki eine Monografie über die Gattung *Rhymosia* druckfertig hat, beschreibe ich diese Art nicht, da sie in Dziedzickis neuer Monografie wahrscheinlich beschrieben wird.

Diese neue Art, welche etwas kleiner als *R. fenestralis* ist, unterscheidet sich von dieser durch fast ungestriemten Rückenschild, kürzeren Hinterleib und kleineres Hypopygium.

* 7. **R. fasciata** Meig. (*discoidea* Meig.) 3 ♀. **Ab.** Kuustö; September (Lundstr.) **N.** Helsingfors, September (Lundstr.).

* 8. **R. signatipes** v. d. Wulp 2 ♂. **Ab.** Kuustö; Fangplatz und Fangzeit wie bei *R. fenestralis* (Lundstr.).

* 9. **R. connexa** Winn. 2 ♂. 1 ♀. **Ab.** Kuustö; September, am Fenster einer Veranda (Lundstr.), Karislojo; Juni (Frey). **N.** Helsingfors, Mai (Frey).

Allodia Winn.

— 1. **A. lugens** Wied. (*M. ornaticollis* Meig. Zett.) *incl. Brachycampta nigricollis* Zett. im Teil I. ♂ ♀. **Al.** (Frey). **Oa.** Wasa (Frey). **Ka.** Weckelaks (Forsius).

Weil ich keine konstante Scheidungsmerkmale zwischen den beiden Arten finden kann, habe ich hier die *Brachycampta nigricollis* im I. Teil mit der *Allodia lugens* Wied. zusammengeschlagen. Zetterstedt scheint die *M. nigricollis* von der *M. ornaticollis* hauptsächlich auf Grund der Lage der Basis der Untergabel der Flügel zu trennen. Diese sollte bei der *M. nigricollis* mehr nach innen verlagert sein als bei der *M. ornaticollis*. Man findet aber typische Exemplare von der *A. lugens* Wied., bei welchen die Basis der Untergabel unter oder sogar vor der Mündung der kleinen Querader in die vierte Längsader liegt. Im I. Teil habe ich angegeben, dass die Analader bei der *A. lugens* immer deutlich wäre, bei der *B. nigricollis* dagegen fehlend. Das ist aber unrichtig. Bei einigen typischen Exemplaren von der *A. lugens* ist diese Ader sehr undeutlich, fast fehlend, und bei einigen Exemplaren von der *B. nigricollis* ziemlich deutlich.

Bei den meisten Männchen der typischen *A. lugens* ist die obere Zange des dünnen Hypopygiums ausgezogen dreieckig, an der Spitze ein wenig aufwärts gebogen, bei der vermeinten *B. nigricollis* breit beilförmig. Bei der *A. lugens* ist die gelbe, untere Zange meistens sehr deutlich, an der Basis fast quadratisch mit seiner unteren Ecke zu einer pfriemenförmigen Spitze ausgezogen. Bei der *B. nigricollis* ist das Hypopygium meistens geschlossen, die obere Zange gegen das Hypopygium gedrückt und die untere Zange blattförmig aber schwer zu beobachten. Bei der *B. nigricollis* habe ich niemals eine ausgezogene dreieckige obere Zange gefunden; bei der typischen *A. lugens* kommt dagegen ausnahmsweise eine beilförmige obere Zange vor (Fig. 19).

Ich habe eine Menge von praeparierten Hypopygien und Legeröhren der beiden vermeinten Arten untersucht.

Das im dünnen Zustande mit ausgezogen dreieckiger Oberzange versehene Hypopygium scheint nicht zu variieren. Fig. 13, 14 und 18.

Das mit beilförmiger Oberzange versehene Hypopygium variiert dagegen bedeutend. Fig. 15, 16, 17, 19 und 20.

Die praeparierten Legeröhren gleichen überhaupt einander: Zwar sind bei einigen (meistens *A. lugens*) die oberen Lamellen breiter und kürzer als bei anderen (meistens *B. nigricollis*), aber diese beiden Formen gehen allmählich in einander über.

Es ist sehr möglich, dass hier zwei oder vielleicht mehrere Arten vorliegen, aber ich kann, wie gesagt, nicht diese eventuelle Arten von einander trennen.

* 2. *A. punctipes* Staeg. 1 ♂. Ab. Karislojo; Juni (Frey).

Brachycampta Winn.

Bei einer grossen Anzahl der Männchen von dieser Gattung habe ich nunmehr das Hypopygium nach Dziedzicki's Methode praepariert und untersucht, um somit diese hinsichtlich der Farbe so stark variirenden Arten besser von einander halten zu können. Auch Winnertz unterscheidet die Arten dieser Gattung hauptsächlich an den Hypopygien. Die einzelnen Teile des unpraeparierten Hypopygiums sind aber meistens schwierig, oft unmöglich genau wahrzunehmen, und Fehlgriffe darum fast unvermeidlich.

Die praeparierten Hypopygien sind alle bei 55-facher Vergrösserung abgezeichnet.

(1.) *B. fuscula* Zett.

Das Expl., welches ich im Teil I als *B. fuscula* angeführt habe, ist nur eine varietät von der *A. lugens* Wied.

— 2. *B. triangularis* Strobl. 1 ♂. N. Karislojo (J. Sahlberg).

Hypop. Fig. 21 und 22.

— 3. *B. bicolor* Macq. 1 ♂. Oa. Vasa (Frey).

Hypopygium Fig. 23 und 24, Oberzange Fig. 25.

(4.) *B. nigricollis* Zett. ist mit der *Allodia lugens* Wied. zusammengeschlagen.

5. *B. alternans* Zett.

Hypop. Fig. 26 und 27.

6. *B. brachycera* Zett.

Hypop. Fig. 28 und 29.

— 7. *B. caudata* Winn. (*M. discicollis*? Staeg.) N. Helsingfors (Frey). Oa. Vasa (Frey).

Hypop. 30 und 31.

Es ist etwas unsicher ob diese Art wirklich die *B. discicollis* Staeg. ist. Unsere Exemplare (♂) sind von der Grösse der *B. bicolor* Macq. (3,5 m.m.), also bedeutend kleiner als das Weibchen von der *Mycetophila discicollis* Staeg., welches nach Staeger 1 $\frac{3}{4}$ lin. lang ist. Zetterstedt, welcher das Männchen beschrieben hat, giebt nicht die Länge derselben auf. Mit Zetterstedt's Beschreibung stimmt die sehr deutliche, schwarzbehaarte Oberzange gut überein („ano flavo, appendiculis 2 squamaeformibus, conniventibus, distincte atro-ciliatis“), aber bei unseren Exemplaren ist nicht nur der sechste (wie Zetterstedt angiebt) sondern auch der fünfte Ring des Hinterleibes schwarz. Die Rückenflecken des Hinterleibes sind nicht ausgeprägt dreieckig (wie Zetterstedt angiebt) sondern mehr unregelmässig, und bilden mit einander eine fast zusammenhängende, breite, am Rande etwas zackige Längsstrieme.

Mit der Beschreibung von der *B. caudata* Winn. stimmen die erwähnten Exemplare dagegen fast völlig überein. Ich habe darum in diesem Supplemente den älteren Namen *discicollis* gegen den neueren *caudata* ausgetauscht, da es nicht ganz sicher ist, dass die beiden Arten synonym sind, und die Exemplare besser mit Winnertz' Beschreibung von der *B. caudata* als mit Zetterstedt's von der *B. discicollis* übereinstimmen.

* 8. *B. griseicollis* Staeg. 3 ♂. 2 ♀. Al. (Frey). Ab. Kuustö (Lundstr.) N. Helsing, Kyrkslätt (Frey).

Hypop. Fig. 32 und 33.

* 9. *B. (Allodia?) flaviventris?* v. d. Wulp. 4 ♀. Ab. Kuustö; in einer tiefbeschatteten Grube am Fusse eines Berges, im Juni (Lundström).

Die Exemplare stimmen im übrigen ziemlich gut mit der Beschreibung v. d. Wulp's überein, sind aber beinahe 4,5 m.m. lang anstatt 3 m.m. Die Grundfarbe sowohl des Rückenschildes als des Hinterleibes ist rothgelb. Eine sehr feine, kurze Analader ist vorhanden, und die Basis der Untergabel liegt nur ein wenig vor der Basis der Spitzengabel. Die Lamellen der kurzen Legeröhre sind ungewöhnlich lang, fast so lang wie der sechste

Hinterleibsring. Von dieser Länge fällt der grösste Teil auf das erste Glied, das Endglied ist dagegen sehr klein.

Legeröhre mit Lamellen (unpräpariert) Fig. 34.

* 10. **B. amoena** Winn. 5 ♂. **Ab.** Kuustö; Juli, in einer tiefschattigen Grube am Fusse eines Berges (Lundstr.), **N.** Helsingfors, Kyrklätt; September (Frey). **Oa.** Vasa; September (Frey).

An der Mitte der inneren Seite der Unterzange des Hypopygiums befindet sich eine Reihe von 6—7 winkelrecht ausstehende, schwarze Borsten.

Hypopygium Fig. 35 und 36.

** 11. **B. barbata** nov. sp. ♂. *nigricans; antennis thorace parum longioribus fuscis, basi flavis; palpis, halteribus pedibusque flavis; thoracis dorso nigricante, lateribus cinereomicantibus, macula minutissima humerali flava; abdomine flavo, segmentis 2—4 maculis dorsalibus magnis, triangularibus, nigris, segmentis 1, 5 et 6 nigris; hypopygio flavo, apice nigrobarbato; alis subhyalinis.* (Exsiccata).

Long. corporis: 3 m.m.

Patria: Fennia australis.

Untergesicht, Stirn, Scheitel und Hinterkopf schwarzbraun. Stirn mit anliegenden, grauen Härchen, grauschimmernd. Taster gelb. Fühler einwenig länger als Kopf und Mittelleib zusammen, braun, die Wurzelglieder und das erste Geisselglied gelb. Die kurze Behaarung der Geisselglieder grauschimmernd.

Rückenschild schwärzlich, an den Seiten hellgrau schimmernd, mit sehr kleinem, gelben Schulterfleck. In gewisser Haltung ist der Rückenschild hellgrau mit einer tiefschwarzen, breiten Mittelstrieme. Brustseiten, Hinterrücken und Schildchen schwarz, letzteres grauschimmernd. Schwinger gelbweiss.

Hinterleib nach hinten keulenförmig erweitert, gelb, erster Ring fast ganz schwarz, zweiter, dritter und vierter Ring mit grossen, dreieckigen, schwarzen Rückenflecken, deren Basis am Hinterrande liegt, fünfter und sechster Ring ganz schwarz. Hypopygium einwenig länger als der sechste Ring, gelb, an der Spitze schwarzbeborstet.

Beine hellgelb, Schienen einwenig verdunkelt, Tarsen und Sporne braun. An den Vorderbeinen die Metatarsen deutlich länger als die Schienen (28—23).

Flügel schwach gelbgrau tingiert mit gelber Wurzel und braunen Adern. Die Basis der Spitzengabel liegt unter der Wurzel der dritten Längsader. Die Basis der sehr gestreckten, in der Mitte eingeschnürten Untergabel liegt weit vor der Einmündungsstelle der kleinen Querader in die vierte Längsader. Analader fehlend. Axillarader sehr lang.

Das präparierte Hypopygium:

Lamina basalis (Dziedz.) tief ausgeschnitten. In der Mitte des Ausschnittes entspringt ein starrer, an der Spitze erweiterter, spärlich behaarter Anhang (nicht das Adminiculum). *Der hintere (Fig. obere) Rand der Lamina basalis mit langen, schwarzen Borsten dicht besetzt.* Diese Borsten bedecken von unten und von der Seite fast ganz die kleinen Zangen. Oberzange hornförmig etwas gewunden, an der Mitte des hinteren (Fig. oberen) Randes beborstet. Unterzange fadenförmig, an der Spitze mit einigen kleinen, krummen Borsten.

Fig. 37, 38 und 39.

1 ♂. **Ab.** Karislojo; Juni (Frey).

** 12. **B. nigrofusca** nov. sp. ♂. *nigrofusca; antennis thorace longioribus nigrofuscis, basi luteis; palpis, halteribusque flavis; pedibus luteis; thoracis dorso nigrofusco, luteomicante; abdomine nigrofusco; hypopygio nigrofusco, apice forcipeque luteis; alis parum brunnescentibus.* (Exsiccata).

Long. corporis: 2 m.m.

Patria: Fennia australis.

Kopf schwarzbraun, fast schwarz. Taster gelb. Fühler länger als Kopf und Mittelleib zusammen, schwarzbraun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geisselgliedes dunkel braungelb. Die Stirn mit anliegenden, gelben Härchen, etwas grauschimmernd.

Rückenschild schwarzbraun, gelbschimmernd. Die Behaarung desselben braungelb. Brustseiten, Schildchen und Hinterrücken schwarzbraun, fast schwarz. Schwinger gelb.

Hinterleib nach hinten etwas keulenförmig erweitert, schwarzbraun, mit gelbschimmernden Behaarung; der zweite und dritte Ring undeutlich heller. Hypopygium einwenig länger als

der sechste Hinterleibsring, schwarzbraun mit braungelbem Hinterrande und braungelber Zange.

Beine braungelb, die Schienen etwas verdunkelt, die Tarsen und die Sporne schwarzbraun. An den Vorderbeinen die Tarsen drei mal so lang wie die Schienen, die Schienen länger als die Metatarsen (16—12).

Flügel etwas bräunlich getrübt mit gelber Wurzel und braunen, an dem Vorderrande schwarzbraunen Adern. Die Basis der Spitzengabel liegt ein wenig jenseits der Wurzel der dritten Längsader; die Basis der sehr gestreckten aber nicht eingeschnürten Untergabel ein wenig vor der Einmündungsstelle der kleinen Querader in die vierte Längsader. Analader fehlend. Axillarader fein, nicht sehr lang.

Das praeparierte Hypopygium: *lamina basalis* (Dziedz.) an der unteren Seite zu mehr als ihrer halben Länge bogig ausgeschnitten. Oberzange von oben gesehen zylindrisch, langbehaart, von der Seite gesehen an der Basis ziemlich breit. Unterzange fast fadenförmig, gegen die Spitze zu jedoch verschmälert, kurz behaart. Zwischen der Oberzange und der Unterzange entspringt jederseits ein gebogener Anhang (appendix intermedia) welcher vor der abgestutzten Spitze tief eingekerbt ist. Der Basalteil der oberen Lamellen ist an der Spitze quer abgeschnitten und daselbst tief schwarz.

Fig. 40 und 41.

Die Art gleicht im Habitus der *Epicrypta aterrima* Zett., welche auch eine sehr gestreckte Untergabel hat; die *B. nigrofusca* unterscheidet sich jedoch von dieser durch feine Axillarader, die weit vor dem Hinterrande des Flügels verschwindet, sowie durch an der Spitze nicht schwarzbraune Hinterschinkel; ist auch viel kleiner.

3 ♂. Ab. Karislojo; Juni (Frey).

Weil die Nummer 1 und 4 ausgehen ist die Zahl der Arten in dieser Gattung nur 10.

Trichonta Winn.

Auch bei dieser Gattung habe ich die Hypopygien nach der Methode von Dziedzicki praepariert. Bei den grösseren Arten sind schon die unpraeparierten Hypopygien für jeder Art im allgemeinen ziemlich charakteristisch, wenn auch alle Einzelheiten nicht zum Vorschein kommen. Bei den kleineren Arten ist dagegen die Praepariermethode fast unerlässlich um die Arten von einander sicher trennen zu können, um so mehr als wenigstens einige von diesen hinsichtlich der Farbe des Körpers sehr veränderlich sind.

Die Abbildungen der praeparierten Hypopygien sind bei 55 facher, linearer Vergrößerung entworfen.

1. *T. atricauda* Zett.

Winnertz' Beschreibung von der *T. melanura* Staeg. passt ziemlich gut auch auf die *T. atricauda* Zett.; vielleicht sind beide Arten synonym. Auffallend ist es, dass Staeger in der Beschreibung der *Mycetophila melanura* nichts von der langen Mediastinalader erwähnt, während er dieselbe Ader bei der *M. venosa* Staeg. beschreibt.

Hypop. Fig. 42.

2. *T. fissicauda* Zett.

Hypop. Fig. 43.

— 3. *T. hamata* Mik. 1 ♂. N. Sammatti; Juni (Frey).

Hypop. Fig. 44.

— 4. *T. melanopyga* Zett. 2 ♂. 1 ♀. Al. Karislojo; Juni (Frey).

Bei der *T. melanopyga* ist der untere Teil der Unterzange fast schnabelförmig und viel länger als bei der *T. atricauda* ausgezogen. Das unpraeparierte Hypopygium der *T. melanopyga* ist bisweilen an der Basis schmal braungelb.

Hypop. Fig. 45.

5. *T. submaculata* Staeg.

Hypop. Fig. 46 und 47.

— 6. *T. spinosa* Lundstr. 6 ♂. 4 ♀. Ab. Kuustö; Juni, Juli; an demselben Fangplazze wie die im Teil I beschriebenen

Exemplare gefangen (Lundstr.), 2 ♂. Sammatti, Karislojo; Juni (Frey).

Hypop. Fig. 48.

Die später gefangenen Männchen stimmen mit der gegebenen Beschreibung in allgemeinen völlig überein, nur haben einige Exemplare die Flügel schwach bräunlichgelb tingiert und die untere Zinke der Untergabel schwarzbraun. Einige Exemplare sind etwas grösser als die beschriebenen (fast 6 m.m.).

Das Weibchen. Etwas grösser als die Mehrzahl der Männchen (♀. 6 m.m.). Fühler etwa so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen; Hinterleib so lang wie die Flügel, schwarzbraun, der zweite bis siebente Ring mit nicht allzu schmalen, linealen, gelben Hinterrandsbinden. Im Übrigen gleicht die Körperfarbe des Weibchens völlig derselben beim Männchen. Die Sohle des zweiten, dritten und vierten Gliedes der Vordertarsen bogig erweitert, die Spitze des Vordermetatarsus verdickt. Die Flügel deutlich bräunlichgelb tingiert; die untere Zinke der Untergabel ebenso dick und dunkel wie die Adern am Vorderrande des Flügels.

Vom Weibchen der *T. obesa* Winn., welchem das Weibchen der *T. spinosa* durch die Grösse des Körpers und die Länge der Mediastinalader gleicht, unterscheidet es sich durch ganz andere Farbe und durch deutlich verdickte, bogige Glieder der Vordertarsen. Statur kräftig aber gar nicht „plump“, im Gegenteil schlanker als bei den Weibchen der anderen mir bekannten Trichonta-arten.

7. *T. nigricauda* Lundstr. 3 ♂. Ab. Kuustö: an demselben Fangplatze wie die im Teil I beschriebenen Männchen (Lundstr.).

Hypop. Fig. 49.

Zwei von den später gefangenen Exemplaren sind heller gefärbt als die im Teil I beschriebenen, und gleichen sehr der *T. brevicauda*.

8. *T. brevicauda* Lundstr. 1 ♂. Ab. Kuustö: in einer tief-schattigen Grube am Fusse eines Berges (Lundstr.).

Hypop. Fig. 50 und 51.

Das neue Exemplar gleicht sowohl hinsichtlich der Körperfarbe als hinsichtlich der Form des Hinterleibs und Hypopygiums sehr der *T. nigricauda*.

** 9. *T. bifida* nov. sp. ♂. *antennis thorace tantum parum longioribus; femoribus subtus striga nulla; forcipe inferiore hypopygii bifida; de cetero ut in T. nigricauda.* (Exsiccata).

Long. corp.: 4 m.m.

Patria: Fennia.

Fühler etwas länger als Kopf und Mittelleib zusammen, die drei ersten Glieder gelb, die übrigen schwarzbraun. Gesicht, Rüssel und Taster gelb; Stirn und Scheitel schwarzbraun.

Rückenschild rostgelb mit drei oben zusammengeflossenen schwarzbraunen Längsstriemen; die Brustseiten braun oder schwarzbraun; Prothorax jedoch rostgelb.

Hüften und Schenkel blassgelb; Schenkelringe mit schwarzbraunen Strichelchen; die Schenkel haben an der Unterseite keine deutliche Längswische; Vordermetatarsen kürzer als die Schienen, die Tarsen an den Vorderbeinen doppelt so lang, die Tarsen an den Mittelbeinen ein und ein halb mal so lang wie die Schienen und die Tarsen an den Hinterbeinen nur ein wenig länger als die Schienen.

Hinterleib kürzer als die Flügel, schwarzbraun mit gelber Behaarung, am zweiten bis vierten Ringe mit schmalen, gelben Hinterrandsbinden, die seitlich breiter werden. Hypopygium zylindrisch, schwarz, etwa so lang wie der sechste Hinterleibsring, in allgemeinen ebenso gebaut wie bei der *T. nigricauda* und der *T. brevicauda*.

Flügel wie bei der *T. nigricauda*.

Hypopygium nach Dziedzicki praepariert:

Obere Lamellen hinter der Mitte zusammengeschnürt und winkelig gebogen; Ober- und Unterzange zusammengewachsen; von der Oberzange entspringen zwei Lamellen, von welchen die untere membranös und die obere am Rande mit langen Wimperhaaren besetzt ist. Die Unterzange ist am unteren Teile *zweiästig*. Der untere (Fig. obere) Ast ist kahl, an der Spitze rundlich erweitert, dünn und durchscheinend; der obere (Fig. untere) Ast an der Spitze mit einigen kurzen Haaren. Der nicht gespaltene Teil der Unterzange ist lang behaart. Fig. 52 und 53.

T. nigricauda, *brevicauda* und *bifida* gleichen einander sehr und variieren alle hinsichtlich der Farbe etwa in derselben

Weise. Die Form des trockenen Hypopygiums ist auch nicht entscheidend, denn sie ist veränderlich, von dem Grade der Schrumpfung abhängig. Sicher können die Arten nur durch das praeparierte Hypopygium von einander getrennt werden.

Der untere Teil der Unterzange ist: bei der *T. nigricauda* fast ganz kahl oder spärlich behaart mit einigen längeren Haaren am Hinterrande, am Ende breit abgerundet und unten in eine kurze Spitze auslaufend; bei der *T. brevicauda* überall behaart, am Ende allmählich abschmälernd; und schliesslich bei der *T. bifida* zweiästig. Im übrigen gleichen auch die praeparierten Hypopygien aller drei Arten einander und unterscheiden sich von den Hypopygien aller anderen mir bekannten Arten der Gattung *Thrichonta*, mit Ausnahme nur der *T. trifida* und vielleicht der *T. conjungens*, besonders durch die rundlichen, bewimperten Lamellen, welche den entsprechenden bei der Gattung *Phronia* völlig gleichen.

Das Männchen aus Muonioniska, welches im Teil I als *T. nigricauda* aufgezählt wird, ist *T. bifida*.

1 ♂. **Ab.** Kuustö; im Juni 1907, in einer schattigen Grube am Fusse eines Berges (Lundstr.). 1 ♂. **Lkem.** Muonioniska 27. VI. 1867 (Palmén).

** 10. **T. trifida** nov. sp. ♂ *fusca*; *antennis thorace longioribus, fuscis, basi flavis*; *facie, palpis halteribusque flavis*; *pedibus maculisque humeralibus luteis*; *hypopygio segmento ultimo abdominis parum longiore, nigrofusco, forcipe inferiore trifida*; *alis subhyalinis, costa venam tertiam parum superante.* (Exsiccata.)

Long. corporis: 3 m.m.

Patria: Fennia australis.

Fühler etwas länger als Kopf und Mittelteil zusammen, schwarzbraun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geisselgliedes gelb. Untergesicht, Rüssel und Taster gelb. Stirn und Scheitel schwarzbraun.

Rückenschild schwarzbraun mit braungelben Schulterflecken. Brustseiten, Schildchen und Hinterrücken schwarzbraun, Schwinger gelb.

Hinterleib kürzer als die Flügel, dunkelbraun. Hypopygium einwenig länger als der sechste Ring, schwarzbraun.

Beine braungelb, Tarsen kaum dunkler, Sporne braun. An den Schenkelringen und an der Spitze der Hinterschenkel ein kleines, braunes Pünktchen. An den Vorderbeinen die Tarsen mehr als doppelt so lang wie die Schienen (95—45), die Schienen länger als die Metatarsen (45—38); an den hintersten Beinen die Schienen etwas kürzer als die Tarsen (83—97).

Flügel breit, schwach gelbgrau tingiert, mit braunen Adern. Die Randader einwenig über die Spitze der bogigen dritten Längsader hinausragend. Mediastinalader lang, deutlich jenseits der Mitte der vorderen Basalzelle in die erste Längsader mündend. Der Stiel der Spitzengabel doppelt so lang wie die kleine Querader. Die Basis der weit offenen Untergabel einwenig jenseits der Basis der Spitzengabel. Die Analader etwas vor der Basis der Untergabel verschwindend. Die Axillarader fein aber lang.

Das praeparierte Hypopygium: Der Hinterrand der *Lamina basalis* (Dziedz.) in der Mitte verdickt, dunkel. Unterzange dreiästig. Der äussere Ast blattförmig, lang behaart; der mittlere Ast lang, stäbchenförmig, kahl, an der Spitze mit einem feinen Haken versehen; der innere Ast kurz, stäbchenförmig, mit einigen steifen Haaren und an der Spitze mit einer starken Borste. Oberzange gebogen, kurz behaart, lang und dick; aus der Basis derselben entspringt an der oberen Seite eine scheibenförmige Lamelle, welche am Rande mit langen Wimperhaaren versehen ist, und aus der unteren Seite eine membranöse Lamelle, welche am Rande mit Reihen von mikroskopischen, schwarzen Stäbchen besetzt ist.

Fig. 54, 55 und 56.

Die Art bildet einen Übergang zur Gattung *Phronia*.

1 ♂. **Ab.** Karislojo; Juni (Frey).

** 11. **T. conjungens** nov. sp. ♂. *Nigrofusca*; *antennis thorace parum longioribus, nigrofuscis, basi flavis*; *thorace nigrofusco, maculis humeralibus flavis*; *palpis, halteribus pedibusque flavis*; *hypopygio segmentum ultimum abdominis longitudine latitudineque superante, nigro*; *alis subhyalinis, vena mediastinali longissima, vena axillari deficiente.* Exsiccata.

Long. corp.: 3 m.m.

Patria: Fennia australis.

Fühler etwas länger als Kopf und Mittelleib zusammen, schwarzbraun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geisselgliedes gelb. Untergesicht braun, Rüssel und Taster gelb, Stirn und Scheitel schwarzbraun.

Rückenschild schwarzbraun mit gelben Schulterflecken; Brustseiten, Hinterrücken und Schildchen schwarzbraun; letzteres am Rande schmal gelb. Schwinger weissgelb.

Hinterleib kürzer als die Flügel, schwarzbraun mit grauer Behaarung, die Seitennaht an der Basis schmal gelb. Hypopygium schwarz, ziemlich gross, etwas kürzer als die beiden letzten Hinterleibsringe zusammengenommen. Die Stacheln der Oberzange unter den oberen Lamellen etwas vortretend.

Beine blassgelb, Sporne gelb, die Enden der Tarsen braun. An den Vorderbeinen die Tarsen mehr als doppelt so lang wie die Schienen, an den Hinterbeinen die Tarsen nur ein wenig länger als die Schienen (53—47).

Flügel ein wenig graulich, in gewisser Haltung stark irisierend, nicht gefleckt. Die Adern am Vorderrande schwarzbraun, die übrigen hell und fein. Die Mediastinalader in die erste Längsader mündend, sehr lang. Der Abstand von der Wurzelquerader bis zur Einmündungsstelle der Mediastinalader in die erste Längsader ist mehr als doppelt so lang wie der Abstand von dieser Stelle bis zur Wurzel der dritten Längsader (30—13). Der Stiel der Spitzengabel doppelt so lang wie die kleine Querader. Die Basis der Untergabel ein wenig vor der Basis der Spitzengabel. Die Analader unter der Basis der Untergabel abgebrochen. Axillarader fehlend.

Das praeparierte Hypopygium: *Lamina basalis* (Dziedz.) unten breit ausgeschnitten. Unterzange blattförmig, behaart, unten scharf zugespitzt, etwas vor der Spitze mit einigen feinen Stacheln. Oberzange etwas behaart, gross und dick, an der Spitze mit einem grossen, gestriemten, fast schwarzen Knollen. Die dunkle Farbe dieses Knollens ist sehr resistent; das Präparat, nach welchem die Figuren gezeichnet wurden, hatte 36 Stunden in der Kalilauge gelegen. Von der oberen Seite der Oberzange entspringt eine länglich ovale, dicke Lamelle, welche mit feinen Stacheln besetzt ist.

Fig. 158, 159 und 160.

Diese Art bildet eine Brücke zwischen den beiden scheinbar so verschiedenen Hypopygialtypen, welche bei der Gattung *Trichonta* vorkommen, nemlich die Hypopygien bei der *T. nigricauda*, *brevicauda* etc. mit rundlichen, bewimperten Hypopygialanhängen einerseits und die Hypopygien bei der *T. spinosa*, *atricauda*, *submaculata*, *hamata* etc. mit langen, mit Stacheln bewaffneten Hypopygialanhängen andererseits. Die Hypopygialanhänge bei der *T. conjungens* können nemlich fast eben so gut zur ersten als zur zweiten Gruppe gerechnet werden. Davon der Name *conjungens*.

Nur das Hypopygium der *T. funebris* gehört zu einem ganz anderen Typus.

1 ♂. Ab. Pojo; Juni (Frey).

** 12. (5—6). *T. subfusca* nov. sp. ♂. *fusca*; *palpis facieque fusco-luteis*, *antennis thorace dimidio longioribus*, *fuscis*, *articulis 3 primis flavis*; *thoracis dorso cinereoomicante*, *maculis humeralibus margineque anteriore flavis*; *abdomine fusco*, *in segmentis 3 primis maculis lateralibus flavis*; *hypopygio fuscoluteo*; *pedibus flavis*, *femorum posteriorum apicibus vix fuscis*, *tarsis fuscis*; *alis immaculatis*, *subhyalinis*. ♀. *abdomine sine maculis lateralibus flavis*; *de cetero mari similis*. Exsiccata.

Long. corp.: 2,5 m.m.

Patria: Fennia australis.

Fühler $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, schwarzbraun, die Wurzelglieder und das erste Geisselglied gelb. Rüssel, Taster und Untergesicht schmutzig braungelb. Stirn, Scheitel und Hinterkopf schwarzbraun, erstere mit anliegenden grauen Härchen.

Mittelleib schwarzbraun, Rückenschild durch die graue Behaarung etwas grauschimmernd, mit gelben Schulterflecken und gelbem Vorderrande, Schildchen und Hinterrücken schwarzbraun.

Hinterleib schwarzbraun, beim Männchen mit gelben Seitenflecken an den drei ersten Ringen; Hypopygium fast so lang wie die beiden letzten Ringe zusammen, braungelb.

Beine gelb, die Hinterschenkel an der äussersten Spitze ein wenig dunkler, aber nicht wie bei der *T. submaculata* ziemlich breit schwarzbraun. Füsse bräunlich. An den Vorderbeinen die Füsse nicht doppelt so lang wie die Schienen, die Schienen $\frac{1}{4}$

länger als die Metatarsen (tib. 20, tars. 35, metatars. 15: 1 m.m. = 27), an den Hinterbeinen die Schienen und Füsse fast gleich lang (tib. 37, tars. 38).

Flügel einwenig graulich getrübt; Mediastinalader fein, an der Mitte der vorderen Basalzelle in die erste Längsader mündend; die Costa, die erste und die dritte Längsader dicker als die übrigen Adern, schwarzbraun; die übrigen Adern fein und durchscheinend; der Stiel der Spitzengabel fast doppelt so lang als die kleine Querader; die Basis der Untergabel einwenig nach aussen von der Einmündungstelle der kleinen Querader in die vierte Längsader, und weit vor der Basis der Spitzengabel; Analader fein, einwenig vor der Basis der Untergabel abgebrochen; Axillarader zart und kurz.

Hypopygium mit 15 % Kalilauge praepariert: *lamina basalis* (Dziedz.) im Umriss fast urnenförmig; die oberen Lamellen klein, ziemlich breit, feinbehaart; die Oberzange besteht, wie bei der Mehrzahl der Trichonta-arten, aus einer behaarten Lamelle, einer gefalteten Lamelle und einem mit Stacheln versehenen, langen Anhang. Die Stacheln an letzterem sind bei dieser Art gerade, etwa von derselben Länge, in einer Reihe von der Nähe der Basis bis zu der Spitze angeordnet, und nicht, wie bei der *T. submaculata* Staeg., krüm, von sehr ungleicher Länge, gegen die Spitze zu gehäuft. Die Unterzange hat am Hinterrande (Fig. am oberen Rande) eine Reihe von feinen Haaren, ist aber im übrigen am hinteren Teile fast kahl, am vorderen Teile dagegen lang behaart.

Fig. 57 und 58.

Die Art ist vielleicht synonym mit Staeger's *T. submaculata* var. C.

1 ♂. 1 ♀. Ab. Kuustö; in einer tiefschattigen Grube am Fusse eines Berges in einem Tannenwalde, im Juli (Lundstr.)

* 13. *T. funebris* Winn. 1 ♂. Ab. Kuustö; September; in einer tiefschattigen Grube am Fusse eines Berges (Lundstr.) 6 ♂. 2 ♀. Karislojo; Juni, Juli (Frey).

Hypop. Fig. 59 und 60.

In übrigen stimmen unsere Exemplare mit Winnertz' Beschreibung von der *T. funebris* gut überein, nur ist der Schattenfleck an der Spitze der Flügel nicht vorhanden oder

wenigstens sehr undeutlich. Dasselbe ist aber oft der Fall auch bei der *T. submaculata* Staeg., von welcher Art ich jetzt eine Menge von Exemplaren besitze.

Das Weibchen hat feine, braungelbe Hinterrandsbinden an allen Hinterleibsringen. Die kurze Legeröhre und die kleinen oberen Lamellen sind schwarzbraun. Die Fühler sind etwa so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen. Im übrigen wie beim Männchen.

Phronia Winn.

— 2. *P. annulata* Winn. 1 ♀. Ab. Sammatti; August (J. Sahlberg).

— 3. *P. forcipata* Winn. 3 ♂. Ab. Karislojo; Juni, Juli (Frey). Oa. Vasa; im September (Frey).

— 4. *P. forcipula* Winn. *Varietät.* 1 ♀. Ab. Kuustö (Lundstr.)

Das Exemplar ist in der Farbe ganz abweichend. Es ist bräunlich gelb mit drei schwarzbraunen Längsstreifen auf dem Rückenschilde, schwarzbraunen Flecken über den Hüften, einem grossen schwarzbraunen Fleck auf dem ersten und einem kleinen, verwischten Fleckchen auf dem zweiten Hinterleibsringe. Wie bei dem normal gefärbten Weibchen von *P. forcipula*, hat es verdickte Vordertarsen, grösstenteils schwarzbraune Hinterhüften und einen schwärzlichen Wisch an der unteren Zinke der Untergabel des Flügels.

Die Legeröhre stimmt mit derjenigen der Hauptform vollkommen überein.

— 5. *P. vitiosa* Winn. 1 ♂. 1 ♀. N. Helsing (Frey).

— 7. *P. nitidiventris* v. d. Wulp. 7 ♂. 6 ♀. Ab. Kuustö; Mai, Juni und August (Lundstr.). N. Helsingfors, Kyrkslätt; September (Frey).

— 8. *P. strenua* Winn. 4 ♂. Ab. Kuustö; Juni, in einer schattigen Grube am Fusse eines Berges; September, am Fenster einer Veranda (Lundstr.), Karislojo, Juni (Frey).

— 9. *P. tenuis* Winn. 1 ♀. Ab. Karislojo, Juni (Frey).

— 10. *P. cinerascens* Winn. 2 ♂. Ab. Karislojo, Juni (Frey).

— 11. *P. rustica* Winn. ♂. ♀. Ab. Karislojo, Sammatti; Juni (Frey). Ka. Weckelaks (Forsius).

- 12. *P. obtusa* Winn. 3 ♂. Ab. Sammatti; Juni (Frey).
- 16. *P. egregia* Dziedz. 1 ♂. N. Helsingfors; Mai (Frey).
- 18. *P. nigricornis* Zett. 1 ♂. Ab. Kuustö; im Juni in einer schattigen Grube am Fusse eines Berges in einem Taunenwalde (Lundstr.)

Zetterstedt's Beschreibung von der *Mycetophila nigricornis* passt auf dieses Exemplar ganz gut.

Das zweite Fühlerglied ist, wie Zetterstedt beschreibt, gelb, aber im übrigen stimmt das Exemplar auch mit Dziedzicki's Beschreibung und Zeichnung von der *Phronia Por-tschinskyi* vollkommen überein.

Ich glaube darum, dass die beiden Arten synonym sind.

- 20. *P. Dziedzickii* Lundstr. 5 ♂. 4 ♀. Ab. Kuustö; am selben Fangplatze wie die im Teil I beschriebenen Exemplare, mit welchen die Männchen in Allem übereinstimmen (Lundstr.). 2 ♂. Sammatti; Juni (Frey).

Die Weibchen, welche im übrigen den Männchen völlig gleichen, haben schmale, gelbe Hinterrandsbinden an allen Hinterleibsringe und eine braune Legeröhre mit braunen Lamellen.

Die praeparierte Legeröhre des Weibchens:

Pars basalis sup. tief ausgeschnitten. *Pars bas. infer.* am hinteren Rande seicht ausgebuchtet und langbehaart. *Lamella anterior* von der Seite gesehen fast kugelförmig, *Lamella posterior* klein, mit einigen kurzen, schwarzbraunen Stachelborsten an der Spitze. Fig. 64, 65 und 66.

Im Teil I ist bei der Beschreibung des Flügelgäders der *P. Dziedzickii* ein schwerer Druckfehler eingeschlichen; es steht: „Die Wurzel der dritten Längsader liegt fast über der Mitte der Spitzengabel“ anstatt: über der Mitte des Stieles der Spitzengabel.

- * 21. *P. signata* Winn. 1 ♂. Ab. Kuustö im Juli, Fangplatz der *P. nigricornis* (Lundstr.).
- * 22. *P. triangularis* Winn. 1 ♂. Ab. Kuustö; im Juni, Fangplatz der *P. nigricornis* (Lundstr.).
- * 23. *P. flavipes* Winn. 6 ♂. 3 ♀. Ab. Kuustö; Mai, Juni; Fangplatz der *P. nigricornis* (Lundstr.).
- * 24. *P. basalis* Winn. 2 ♂. N. Mäntsälä (Palmén), Ab. Kuustö, Juli; Fangplatz der *P. nigricornis* (Lundstr.).

- * 25. *P. tarsata* Staeg. 6 ♀. Ab. Kuustö; Mai, Fangplatz der *P. nigricornis* (Lundstr.).

Die Exemplare stimmen mit Staeger's Beschreibung vollständig überein. Die dreieckigen gelbroten Seitenflecke des Hinterleibs sind am zweiten Ringe gross, an den dritten und vierten Ringen kleiner. An den Vorderbeinen sind das zweite und das dritte Tarsalglied sowie die Spitze des Metatarsus stark verdickt.

Die Legeröhre gleicht fast zum Verwechseln derselben bei der *P. forcipula*. *Pars basalis supera* ist jedoch nicht so tief ausgeschnitten und *pars basalis infera* gleicht mehr derselben bei der *P. squalida* Winn.

- * 26. *A. squalida* Winn. 2 ♀. Al. Finström (Frey). Ab. Kuustö (Lundstr.).

- * 27. *P. Wiclistoni* Dziedz. 2 ♂. Ab. Kuustö; August, Fangplatz der *P. nigricornis* (Lundstr.). N. Helsingfors; Mai (Frey).

- * 28. *P. bicolor* Dziedz. 5 ♂. Ab. Kuustö; Juni, Juli; Fangplatz der *P. nigricornis* (Lundstr.).

- * 29. *P. disgrega* Dziedz. 1 ♂. Ab. Kuustö; im Juli, Fangplatz der *P. nigricornis* (Lundstr.).

- * 30. *P. marginata* Dziedz. 26 ♀. Ab. Kuustö; im Monat Mai in einem Taunenwalde (Lundstr.), Sammatti (J. Sahlberg). Ta. Kangasala (Frey).

Gleicht im Habitus dem Weibchen von der *P. forcipula* Winn., hat aber nicht verdickte Vordertarsen und keinen schwärzlichen Wisch an der unteren Zinke der Untergabel. Die Legeröhren der beiden Arten sind auch einander entschieden ungleich.

- * 31. *P. appropinquata* Strobl. 1 ♂. Ab. Kuustö; Mai, Fangplatz der *P. nigricornis* (Lundstr.).

Hypop. Fig. 61, 62 und 63 (Verg. 80-fache).

- * 32. *P. Braueri* Dziedz. 1 ♂. Ab. Kuustö; Juli; Fangplatz der *P. nigricornis* (Lundstr.).

- * 33. *P. trivittata* Dziedz. 1 ♀. Ab. Kuustö, Juli; Fangplatz der *P. nigricornis* (Lundstr.).

- * 34. *P. Siebeckii* Dziedz. 1 ♂. N. Lojo; Juni (Frey).

- * 35. *P. unica* Dziedz. 1 ♂. Ab. Karislojo; Juli (Frey).

- * 36. *P. mutabilis* Dziedz. 1 ♂. N. Helsingfors; Mai (Frey).

* 37. *P. interstincta* Dziedz. 1 ♂. 1 ♀. N. Helsingfors; Mai (Frey).

Das Weibchen ist hinsichtlich der Farbe mit dem Männchen übereinstimmend. Die Legeröhre, von der Seite gesehen, und die *pars basalis infera* gleichen fast zum Verwechseln denselben bei der *P. trivittata* Dziedz. Die *pars basalis supera* ist dagegen ganz verschieden. Sie ist tief ausgeschnitten, am Rande des Ausschnittes schwärzlich, wie genagt, und gegen dem Hinterrande zu mit mikroskopischen, schwarzen Stachelchen besetzt. Fig. 149.

** 38. *P. nigripalpis* nov. sp. ♂. *nigrofusca*; *antennis thorace longioribus, nigrofuscis*; *palpis nigrofuscis*; *halteribus brunneis*; *hypopygio nigrofusco, segmento ultimo abdominis parum longiore et latiore*; *pedibus luteis, coxis posticis fuscis, femoribus posticis supra apice striga fusca*; *alis dilutissime fumatis*; *venis ad marginem anteriorem crassis, nigris*; *vena costali venam tertiam sat longe superante*. Exsiccata.

Long. corp.: 3 m.m.

Patria: Fennia australis.

Untergesicht, Rüssel, Stirn, Scheitel und Taster schwarzbraun, fast schwarz. Fühler länger als Kopf und Mittelleib zusammen, ganz und gar, auch die Wurzelglieder schwarzbraun, grauschimmernd.

Rückenschild, Brustseiten, Schildchen und Hinterrücken schwarzbraun, fast schwarz. Die Behaarung des Rückenschildes braungelb. Schwinger braun.

Hinterleib dreimal länger als der Mittelleib, schwarzbraun, mit anliegenden, grauen Härchen. Hypopygium etwas länger und breiter als der sechste Hinterleibsring, schwarzbraun.

Beine braungelb, die hintersten Hüften ganz und die hintersten Schenkel am oberen Rande in ihrem letzten Drittel braun.

Flügel einwenig rauchgrau getrübt mit schwarzbraunen Adern. Die Randader, die erste und die dritte Längsader dick und schwarz. Die Mediastinalader lang, jenseits der Mitte der vorderen Basalzelle verschwindend. Die Randader läuft ziemlich weit über die Spitze der sehr wenig gebogenen dritten Längsader hinaus. Die Wurzel der dritten Längsader liegt über der Mitte des Stieles der Spitzengabel. Die Basis der Untergabel liegt mässig weit jenseits der Basis der Spitzengabel. Analader fein

aber deutlich, an der Mitte des Stieles der Untergabel abgebrochen. Axillarader fein und kurz, kürzer als die Analader.

Das praeparierte Hypopygium: Der Hinterrand der Lamina basalis mit einer mittleren, tiefen und zwei seitlichen, seichten Ausbuchtungen. Die Unterzange dreiästig; der obere Ast gross, langbehaart, von der Seite gesehen breit, umgekehrt s-förmig; der mittlere Ast unregelmässig viereckig, am hinteren (Fig. oberen) Rande mit einem fingerförmigen Vorsprunge, welcher an der Spitze zwei kurze Borsten trägt; der untere Arm stäbchenförmig, an der Spitze mit zwei kurzen Borsten. Die Oberzange, langbehaart; von der oberen Seite derselben entspringt eine abgerundete Lamelle, welche am Rande mit feinen, weichen Wimpern versehen ist, und von der unteren Seite eine membranöse Lamelle, welche am Rande mit einer Reihe von mikroskopischen, schwarzen Stäbchen besetzt ist. Fig. 150, 151 und 152.

1 ♂. N. Helsingfors; Mai (Frey).

Exechia Winn.

Bei dieser Gattung habe ich nicht nur die Hypopygien sondern auch die Legeröhren nach der Methode Dziedzicki's untersucht. Die Legeröhren wurden nicht auspraepariert sondern der sechste Hinterleibsring wurde durchgeschnitten. An den so verfertigten Praeparaten deckt der Hinterrand des siebenten Ringes gewöhnlich die *Pars basalis supera* (Dziedz.) und oft die Basis der Lamellen, aber als Ersatz ist dieser siebente Hinterleibsring bei einigen Arten charakteristisch. Die *Pars basalis infera* hat bei den meisten Arten der Gattung etwa dieselbe Form. Sie ist in ihrer ganzen Länge gespalten, und die hierdurch gebildeten zwei Lappchen sind an ihren Spitzen mit einigen langen Borsten versehen. Bei einigen Arten ist die *Pars basalis infera* jedoch ganz anders gebildet und für die respektiven Arten sehr charakteristisch.

Die Abbildungen der praeparierten Hypopygien und Legeröhren sind bei 55-facher, linearer Vergrösserung entworfen.

— 1. *E. trivittata* Saeg. 4 ♂. 2 ♀. **Ab** Karislojo; Juni (Frey). N. Helsingfors (Frey). **Oa.** Vasa (Frey).

Das Hypopygium variiert etwas: N:o 68 a. gehört einer helleren (Helsingfors und Karislojo), N:o 68 b. einer dunkleren (Karislojo) Varietät.

Hypop. Fig. 67, 68 a und 68 b.

Die Legeröhre und der siebente Hinterleibsring 115 und 116.

2. *E. leptura* Meig. 1 ♂.

Das Hypopygium des einzigen Männchens ist beschädigt.

3. *E. fungorum* Deg. (*M. fusca* Zett.).

Hypop. Fig. 69 und 70.

Legeröhre Fig. 113 und 114.

Alle die lappländische Exemplare (3 ♂. 3 ♀.), welche im Teil I zu dieser Art gerechnet wurden, gehören zur *E. spinigeru* Winn.

— 4. *E. lateralis* Meig. 2 ♂. **Ab.** Kuustö (Lundstr.), Karislojo; Juni (Frey). 3 ♀. (Fig. 117) **Ab.** Kuustö (Lundstr.), N. Lojo; Juni (Frey). 3 ♀. (Fig. 119) **N.** Helsingfors, **Ab.** Karislojo; Juni (Frey).

Die Männchen (3), welche ich im Teil I zu dieser Art gerechnet habe, gehören zu drei verschiedenen Arten. Die praeparierten Hypopygien sind nemlich einander ganz ungleich. Das Exemplar, dessen Hypopygium am meisten mit Winnertz' Beschreibung übereinstimmt, habe ich zur *E. lateralis* gerechnet, und die beiden anderen Arten werde ich als *E. parva* und *E. exigua* unten beschreiben.

Die praeparierten Legeröhren der Weibchen gleichen etwas einander; ein konstanter Unterschied giebt's jedoch. Bei drei Exemplaren hat der siebente Hinterleibsring an der Mitte des oberen Randes einen Vorsprung (Fig. 117 und 118), bei drei ist erwähnter Rand bogig ausgeschnitten (Fig. 119). Die Weibchen der ersten Gruppe haben die Flügel graulich gefärbt, die der zweiten Gruppe graugelblich. Keinen anderen konstanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen kann ich finden. Ich glaube dass die Weibchen der ersten Gruppe zur *E. lateralis*, die der zweiten Gruppe zur *E. parva* gehören. Weil ich aber so wenige Exemplare von sowohl den Männchen als von den Weibchen besitze, darf ich darauf nicht bestimmt halten, und habe darum vorläufig die beiden Gruppen der Weibchen nur hier erwähnt.

Alle drei Arten scheinen auf Kuustö selten zu sein; ich konnte nemlich im vorigen Sommer, fleissigen Suchens ungeachtet, kein neues Exemplar finden.

Hypop. Fig. 71 und 72.

Legeröhre Fig. 117, 118 und 119.

— 5. *E. dorsalis* Staeg. ♂. ♀. **Ab.** Karislojo (Frey).

Hypop. Fig. 73 und 74.

Legeröhre Fig. 120.

(6). *E. confinis* Winn.

Sowohl das im Teil I erwähnte Exemplar als einige später gefangene Exemplare haben gelbe Schulterflecken, einen gelben Seitenfleck auf dem dritten Hinterleibsringe sowie den Bauch an den drei ersten Ringen gelb. Da jedoch die praeparierten Hypopygien dieser Exemplare denselben bei der *E. fungorum* Deg. völlig gleichen, muss ich glauben dass die Exemplare nur eine Varietät der *E. fungorum* bilden.

Ob auch Winnertz' *E. confinis* nur eine Varietät ist, kann ich nicht entscheiden.

7. *E. festiva*? Winn. 1 ♂. 1 ♀. **Ab.** Kuustö; im September am Fenster einer Veranda (Lundstr.).

Dass Männchen stimmt in allen Details mit den im Teil I erwähnten Exemplaren überein. Ausser der im Teil I angeführten Abweichung von der Beschreibung Winnertz' haben alle drei Männchen sowie das Weibchen die dritte Längsader an der Spitze sehr wenig aufwärts geschwungen.

Ich kann jedoch nicht glauben dass diese Exemplare einer besonderer Art angehörig wären, denn im übrigen, auch hinsichtlich dem Hypopygium, stimmen sie gut mit Winnertz' Beschreibung von der *E. festiva* überein.

Beim Weibchen ist der Hinterleib hellgelb mit grossen dreieckigen, schwarzbraunen Flecken auf den beiden ersten Ringen und breiten, schwarzbraunen Apicalbinden auf den übrigen Ringen. Diese Binden laufen an der Mitte in eine an der Spitze erweiterte und abgestutzte Fortsetzung aus, welche fast zur vorliegenden Binde reicht. Hierdurch wird eine fast zusammenhängende Längstrieme auf der Mitte des Hinterleibs rücken gebildet. Der ganze Bauch ist hellgelb. Im übrigen gleicht das Weibchen dem Männchen.

Hypop. Fig. 75 und 76.

Legeröhre Fig. 121 und 122.

(8). *E. modesta* L. Duf. = *E. pallida* Stamm.

Das Exemplar stimmt wohl völlig mit den Beschreibungen von Leon Dufour und Staeger überein, das praeparierte Hypopygium gleicht aber in allen Details demselben bei der *E. pallida* Stamm. Ich glaube darum, dass *E. pallida* Stamm. und *E. modesta* L. Duf. synonym sind.

9. *E. unimaculata* Zett.

Legeröhre Fig. 123, 124 und 125.

10. *E. pallida* Stamm. (M. ochracea Zett.).

Hypop. Fig. 77 und 78.

Legeröhre Fig. 126 und 127.

* 11 (0-1). *E. intersecta*? Meig. 1 ♂. Ka. Weckelaks (Forsius).

Bei diesem Exemplare ist der Hinterleib sehr schmal, fast wie bei der *E. leptura* Meig., das Hypopygium ist länger als der sechste Hinterleibsring und die kurze Mediastinalader wohl gegen die erste Längsader geneigt, diese aber nicht erreichend. Im übrigen mit Winnertz' Beschreibung übereinstimmend. Die Basis der Untergabel der Flügel liegt sehr wenig jenseits der Basis der Spitzengabel.

Hypop. Fig. 153 und 154.

* 12 (0-1). *E. subulata* Winn. 1 ♂. 1 ♀. Ab. Knustö; im Juli am Fenster einer Veranda (Lundstr.).

Hypop. Fig. 79 und 80.

Legeröhre Fig. 128 und 129.

Das ♀. Exemplar, welches ich für das Weibchen dieser Art halte, hat die Fühler etwa so lang wie Kopf und Mittelteil zusammen, aber gleicht im übrigen dem Männchen. *Pars basalis* (Dziedz.) *ovipositoris* ist wie gewöhnlich in ihrer ganzen Länge gespalten, die beiden Lappen sind fast rektangulär, am hinteren Rande mit vier ziemlich kurzen, aber starken Borsten versehen. Die „Lamellen“ sind sehr lang; eine Trennung in *lamellae anteriores* und *posteriores* ist aber nicht zu bemerken.

* 13 (0-1). *E. tenuicornis*? v. d. Wulp. 1 ♂. Ab. Knustö; im September am Fenster einer Veranda (Lundstr.).

Die Basis der Spitzengabel liegt unter der Wurzel der dritten Längsader, die Basis der Untergabel aber *bedeutend* jenseits der Basis der Spitzengabel. Im übrigen stimmt das Exemplar mit Winnertz' und v. d. Wulp's Beschreibungen überein. Die Geißelglieder überall deutlich länger als breit, gegen die Spitze zu verschmälert und fast drei mal länger als breit.

Hypop. 81 und 82.

* 14 (0-1). *E. pulchella*? Winn. 1 ♂. 3 ♀. Ab. Knustö; im September am Fenster einer Veranda (Lundstr.), N. Helsingfors, Kyrklätt, im September (Frey).

Die allgemeine Körperfarbe bei diesen Exemplaren scheint mir etwas dunkler zu sein als in Winnertz' Beschreibung angegeben wird. Die Längsstriemen des Rückenschildes sind verschwommen und nicht deutlich getrennt. Im übrigen stimmen die Exemplare ziemlich gut mit der Beschreibung überein.

Es ist wohl fast unnötig ohne Vergleichung mit dem Typusexemplaren etliche von den Winnertz'chen Exechia-Arten sicher zu bestimmen, weil die Beschreibungen der *unpraeparierten* Genitalia dazu nicht hinreichend sind. Ich bin auch darauf gefasst, dass etliche von meinen Exechia-arten bei der Vergleichung mit den Typus-exemplaren sich als unrichtig bestimmt erweisen können. Für mich war aber, um schärfere Artmerkmale als die früheren zu erreichen, das Sammeln von Abbildungen von den praeparierten Genitalia der verschiedenen Arten die Hauptsache; etwaige Irrungen in der Diagnose der Arten können später berichtigt werden.

Hypop. Fig. 83 und 84.

Legeröhre Fig. 130.

* 15 (3-4). *E. spinigera* Winn. ♂. ♀. Ab. Knustö (Lundstr.), Karislojo. N. Lojo (Frey), Kl. Sordavala, Oa. Wasa (Frey), Lt. Kola (B. Poppius), Lt. (Palmén, J. Sahlberg).

Die Art gleicht sehr der *E. fungorum* Deg. Sie unterscheidet sich jedoch von dieser durch das Fehlen einer deutlichen Striche an der Basis der Hinterschenkel sowie durch das Hypopygium. Die Legeröhre des Weibchens gleicht derselben bei der *E. fungorum*, ist aber kürzer.

Hypop. Fig. 85 und 86.

Legeröhre Fig. 111 und 112.

* 16 (4—5). *E. concinna?* Winn. 1 ♂. 1 ♀. **Ab.** Kuustö, in einer schattigen Grube am Fusse eines Berges: Juni, August (Lundstr.).

Stimmt mit Winnertz' Beschreibung darin überein, dass die Farbe des Weibchens mit der des Männchens ganz übereinstimmend ist; d. h., dass die dreieckigen, gelben Seitenflecke des Hinterleibes auch beim Weibchen fehlen. Die Farbe ist aber bei unseren Exemplaren sehr dunkel, fast schwarz. Die Brustseiten sind schwarz, nicht grauschimmernd.

Beim Männchen sind an den Vorderbeinen die Schienen einwenig länger, nicht kürzer, als die Metatarsen (36—33), beim Weibchen dagegen einwenig kürzer als die Metatarsen (23—25).

Hypop. Fig. 87, 88 und 89.

Legeröhre Fig. 132 und 133.

* 17 (3—4). *E. lucidula* Zett. (*Mycetophila* Kertész' Kat.). 1 ♂. **Ab.** Kuustö; im August am Fenster einer Veranda (Lundstr.).

Die Art ist kenntlich an dem bei der Gattung *Exechia* ungewöhnlichen Glanze des Rückenschildes.

Hypop. Fig. 90 und 91.

* 18 (5—6). *E. contaminata* Winn. 1 ♂. **Ab.** Sammatti: Juni (Frey).

Das Exemplar stimmt in allgemeinen mit Winnertz' Beschreibung gut überein. Das Hypopygium desselben hat aber auf dem Rücken des „grossen Dornes“ keinen „grossen, fast viereckigen Höcker“. Ich glaube jedoch, dass Winnertz damit die Unterzange (äussere Zange) gemeint hat. Diese, welche den „Dorn“ (Oberzange, innere Zange) an der Basis einschliesst, kann namentlich an trockenen Exemplaren eine solche Auffassung leicht veranlassen.

Hypop. Fig. 92 und 93.

* 19 (5—6). *E. bicincta* Staeg. 2 ♂. **Ab.** Kuustö; im September am Fenster einer Veranda (Lundstr.), Ta. Messuby (Frey).

Hypop. Fig. 94 und 95.

* 20 (6—7). *E. interrupta* Zett. 1 ♂. **Ab.** Kuustö; im August am Fenster einer Veranda (Lundstr.).

Hypop. Fig. 96 und 97.

** 21. (0—1). *E. fimbriata* nov. sp. ♂. *Flava*, *thoracis dorso vittis 3 confluentibus, fuscis; antennis fuscis, basi flavidis; abdominis segmento primo dorso segmentisque 2—4 maculis trigonis nigrofuscis, segmentis 5 et 6 nigrofuscis, margine posteriore ventreque flavis; hypopygio magno, flavo, apice nigro; forcipis inferioris margine breviter nigrofimbriato; alis subhyalinis.* (Eksiccata.)

Long. corp.: 5 m.m.

Patria: Fennia australis.

Fühler etwa so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, braun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geisselgliedes gelb. Das erste Geisselglied doppelt so lang als breit, die übrigen Geisselglieder nur wenig länger als breit. Taster und Mundrand gelb, Untergesicht braun, Stirn und Scheitel schwarzbraun.

Rückenschild gelb mit drei zusammengeflossenen dunkelbraunen Längsstriemen. Brustseiten gelb mit hellbraunen Flecken, Schildchen und Hinterrücken schwarzbraun. Schwinger bleichgelb.

Hinterleib schlank, gelb; erster Ring mit schwarzbraunem Rücken; der zweite, dritte und vierte mit grossen, dreieckigen, schwarzbraunen Rückenflecken, deren Basis am Vorderrande liegt und deren Spitze bis zum Hinterrande reicht; fünfter und sechster Ring schwarzbraun mit schmalen, gelben Hinterrandsbinden und gelbem Bauche. Hypopygium gross, so lang wie der sechste Hinterleibsring, gelb mit schwarzer Spitze.

Beine gelb, Tarsen und Sporne braun; Schenkelringe blassbraun mit schwarzen Strichelchen; die Hinterschienen unten an der Basis mit einem blassbraunen Längsflecke. An den Vorderbeinen die Metatarsen $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie die Schienen.

Flügel einwenig bräunlich getrübt mit braunen Adern. Die Mediastinalader bogig in die erste Längsader mündend; die Wurzel der dritten Längsader vor der Mitte der ersten Längsader (40 und 53; — 25 = 1 m.m.); die etwas bogige dritte Längsader vereinigt sich unweit der Flügelspitze mit der Randader. Die Wurzel der dritten Längsader liegt weit jenseits der Basis der Spitzengabel aber vor der Basis der Untergabel. Die obere Zinke der Spitzengabel ist an der Spitze etwas nach oben, die untere etwas nach unten geschwungen. Die lange Analader

verschwindet gleich vor der Basis der Untergabel. Die Axillarader fast ebenso lang wie die Analader.

Das mit 15 % Kalilauge präparierte Hypopygium: Der Hinterrand der unteren Lamelle (*Lamina basalis* Dziedz., *Lamella terminalis infera* Westhoff) tief ausgeschnitten; in der Mitte des Ausschnittes entspringt ein langer, keuleförmiger, starrer Anhang (nicht das Adminiculum). Die Unterzange gross, dütenförmig. Der untere, innere Rand derselben mit kleinen, schwarzen Stäbchen befranzt. Der obere, innere Rand der Unterzange an der Mitte mit nur einigen, ebensolchen Stäbchen versehen. Die Oberzange sehr klein. Vor der letzteren entspringt von der oberen, hinteren Ecke der unteren Lamelle jederseits ein kahler, starrer, brauner, fast keulenförmiger Vorsprung.

Hypop. Fig. 98 und 99.

1 ♂. Ab. Kuustö; im September an einer feuchten Wiese (Lundstr.).

** 22. (1—2). *E. crucigera* nov. sp. ♂. ♀. *fusca*; thoracis dorso nigrofusca, maculis humeralibus flavis, thoracis lateribus flavis, maculis nigrofuscis; abdomine nigrofusco, in segmentis 4 primis maculis lateralibus, triangularibus, flavis; hypopygio segmento ultimo parum brevior, flavo; ad marginem posteriorem laminae basalis hypopygii spina longa, apice suberuciformi; pedibus flavis; alis subhyalinis. (Exsiccata.)

Long. corp.: 3 m.m.

Patria: Fennia australis.

Fühler des ♂ etwas länger als, die des ♀ so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, schwarzbraun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geisselgliedes gelb, das erste Geisselglied doppelt so lang wie breit, die übrigen etwa so breit wie lang. Taster gelb. Untergesicht braun, Stirn und Scheitel schwarzbraun.

Rückenschild schwarzbraun mit gelben Schulterflecken Brustseiten gelb mit schwarzbraunen Flecken. Schildchen und Hinterrücken braun; Schwinger gelb.

Hinterleib schwarzbraun mit gelbem Bauche und mit gelben, dreieckigen Seitenflecken an den vier ersten Ringen. Der Hinterleib ist beim Männchen an der Basis sehr verengt. Die Seitenflecken sind beim Weibchen grösser und regelmässiger als beim

Männchen. Hypopygium gelb, ein wenig kürzer als der sechste Hinterleibsring.

Beine gelb, die Schienen braun, die Tarsen schwarzbraun. An den Vorderbeinen die Metatarsen $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie die Schienen.

Flügel kaum graugelblich getrübt mit braungelben Adern. Mediastinalader beim Weibchen ein gegen die ersten Längsader gerichteter, kurzer Zahn, beim Männchen sehr undeutlich, fast fehlend. Die Wurzel der dritten Längsader vor der Mitte der ersten Längsader (♂. 43 und 53, ♀. 40 und 52). Die kleine Querader beim Männchen $1\frac{1}{3}$ mal, beim Weibchen eben so lang wie der Stiel der Spitzengabel. Die Basis der Untergabel weit jenseits der Basis der Spitzengabel. Analader weit vor der Basis der Untergabel abgebrochen. Axillarader ein wenig kürzer als die Analader.

Das mit 15 % Kalilauge präparierte Hypopygium: Der Hinterrand der *lamina basalis* ein wenig ausgebuchtet. In der Mitte der Ausbuchtung ein langer, starrer Anhang (nicht das Adminiculum), welcher an der Spitze fast kreuzförmig gebildet ist. Oberzange schmal, an der äusseren Seite behaart; Unterzange länglich lanzettförmig, länger als die Oberzange, an der äusseren Seite lang behaart, an der Spitze schief abgestutzt und daselbst mit feinen Borsten versehen.

Fig. 100 und 101.

Die präparierte Legeröhre kurz, wenig charakteristisch.

Fig. 131.

1 ♂. 1 ♀. Ab. Kuustö; im September am Fenster einer Veranda (Lundstr.).

** 23. (3—4). *E. nigrofusca* nov. sp. ♂. *Nigrofusca*; capite thoraceque nigrofuscis, cinereomicantibus; abdomine nigrofusco, segmentis 2 vel 3 primis ventre rufoflavis; hypopygio parvo, brunneo; pedibus flavis, tarsis nigrofuscis, femoribus posticis subts striga basali fusca; alis cinereoahyalinis. (Exsiccata.)

Long. corp.: 3,5 m.m.

Patria: Fennia australis.

Fühler etwa so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, schwarzbraun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geisselgliedes gelblich. Die Geisselglieder fast so breit wie lang.

Taster gelb. Untergesicht, Stirn und Scheitel schwarzbraun, grauschimmernd.

Rückenschild schwarzbraun, grauschimmernd. Brustseiten schwarzbraun, fast schwarz, etwas grauschimmernd, Schildchen und Hinterrücken schwarzbraun. Schwinger gelb.

Hinterleib mässig breit, schwarzbraun oder fast schwarz mit kurzen, anliegenden grauschimmernden Haaren. An den drei oder nur zwei ersten Ringen des Bauches rotgelb. Hypopygium klein, braun.

Hüften und Schenkel gelb, die Schienen und die Sporne bräunlich, die Tarsen schwarzbraun; auf der unteren Seite der Hinterschapel, an der Basis ein brauner Strich. An der Vorderbeinen die Metatarsen und die Schienen gleich lang.

Flügel graulich getrübt mit etwas dunklerem Vorderrande und schwarzbraunen Adern. Mediastinalader ein gerader Zahn. Die Wurzel der dritten Längsader an der Mitte der ersten Längsader und weit jenseits der Basis der Spitzengabel. Die kleine Querader fast drei mal so lang wie der Stiel der Spitzengabel. Die fast gerade dritte Längsader weit vor der Flügelspitze mit der Randader sich vereinigend. Die obere Zinke der Spitzengabel sehr wenig gewölbt. Die Basis der Untergabel weit jenseits der Basis der Spitzengabel. Die Analader jenseits der Mitte des Stieles der Untergabel abgebrochen. Axillarader lang.

Das praeparierte Hypopygium: Der Hinterrand der *lamina basalis* breit winkelig ausgeschnitten. An der Mitte des Ausschnittes zwei ovale Scheiben. Oberzange gross, behaart, an der inneren Seite nahe der Spitze mit zwei spitzigen Ausprägungen, und an der unteren Seite mit einer rechtwinkelig gebogenen Fortsetzung. Unterzange klein, an der Spitze mit feinen Borsten. Aus dem inneren des Hypopygiums erhebt sich das Adminiculum mit tulpenförmiger Spitze.

Fig. 102 und 103.

Das praeparierte Hypopygium erinnert sehr an demselben bei der *E. lucidula* Zett., ist aber nur halb so gross.

2 ♂. Ab. Kunstö, im September am Fenster einer Veranda (Lundstr.), 1 ♀. N. Helsingfors (Frey).

** 24. (4-5). *E. parva* nov. sp. ♂. *Fusca*; *thoracis dorso fusco macula humerali, parva flava; thoracis lateribus nigro-*

fuscis; macula sub radice alae flava; hypopygio parvo, flavo; pedibus flavis; alis cinerascensibus. (Exsiccata.)

Long. corp.: vix 3 m.m.

Patria: Fennia australis.

Fühler kürzer als Kopf und Mittelleib zusammen; schwarzbraun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geisselgliedes gelb. Das erste Geisselglied kaum doppelt so lang als breit, die übrigen etwa so breit wie lang. Taster schmutzig gelb. Untergesicht, Stirn und Scheitel braun bis schwarzbraun, grauschimmernd.

Rückenschild dunkelbraun mit kleinem, gelblichem Schulterfleck. Die Behaarung verhältnissmässig lang, graugelb. Brustseiten schwarzbraun, ein kleiner Fleck unter der Flügelwurzel jedoch rostgelb. Schildchen und Hinterrücken schwarzbraun.

Hinterleib schwarzbraun, breit, an der Basis jedoch verengt, mit kurzen anliegenden gelblich schimmernden Haaren; der sechste Hinterleibsring so lang wie der fünfte, nach hinten nur wenig verschmälert; Hypopygium klein, gelb.

Beine gelb, die Schienen bräunlich, die Spitze der Hinterschienen, die Tarsen und die Sporne schwarzbraun; an den Vorderbeinen die Schienen und die Metatarsen von gleicher Länge.

Flügel etwas graulich getrübt mit dunklerem Vorderrande und gelblicher Wurzel. Die Adern braun, am Vorderrande schwarzbraun. Mediastinalader ein gerader Zahn. Die Wurzel der dritten Längsader an der Mitte der ersten Längsader und jenseits der Basis der Spitzengabel. Die kleine Querader doppelt so lang wie der Stiel der Spitzengabel. Die fast gerade dritte Längsader weit vor der Flügelspitze mit der Randader sich vereinigend. Die obere Zinke der Spitzengabel wenig gewölbt. Die Basis der Untergabel weit jenseits der Basis der Spitzengabel. Analader fein. Axillarader lang.

Das praeparierte Hypopygium: Der Hinterrand der *lamina basalis* tief, bogig ausgeschnitten. Vor der Mitte des Ausschnittes nahe dem Rande zwei lange Borsten, und längs dem Rande auch einige lange Borsten. Die Ecken sehr lang ausgezogen, an der Spitze mit drei starken, platten Borsten versehen. Bei zwei Exemplaren sind diese Ecken noch länger als in der

Figur und fast zylindrisch ausgezogen. Oberzange breit lanzett-ähnlich mit etwas ausgezogener, stumpfer, kahler Spitze. An der äusseren Seite ist die Oberzange langbehaart. Unterzange klein, fast fadenförmig, in der Zeichnung nur hinter dem Spitzen der Oberzangen einwenig sichtlich. Hypop. 104 und 105.

Die Art gleicht der *E. lateralis* Meig., von welcher sie sich jedoch durch das Hypopygium entschieden unterscheidet.

4 ♂. **Ab.** Kuustö; im August am Fenster einer Veranda (Lundstr.), Karislojo (Frey). **N.** Helsingfors; Mai (Frey).

25. (4—5). **E. exigua** nov. sp. ♂. *Fusca; thoracis dorso fusco, margine anteriore luteo; abdomine fusco, in segmento tertio macula laterali, triangulari flava, in segmentis 2 primis ventre flavo; hypopygio parvo, flavo; pedibus flavis; alis flavescentibus, subhyalinis.* (Exsiccata.)

Long. corp.: 2,5 m.m.

Patria: Fennia australis.

Fühler kaum so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, braun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geisselgliedes gelb. Das erste Geisselglied fast doppelt so lang als breit, die übrigen etwa so breit wie lang. Taster und Mundrand schmutzig gelb. Untergesicht, Stirn und Scheitel braun, gelbschimmernd, Stirn und Scheitel mit anliegenden graugelben Haaren.

Rückenschild graubraun mit gelblichem Vorderrande. Die Behaarung kurz, gelbschimmernd, mit eingestreuten langen, schwarzen Haaren. Brustseiten braun. Schildchen und Hinter-rücken braun, etwas ins gelbliche spielend.

Hinterleib braun, etwas schlanker als bei der *E. lateralis*. Der sechste Ring so lang wie der fünfte, nach hinten sehr wenig verschmälert und fast senkrecht abgeschnitten. Die Behaarung verhältnismässig lang, gelb. An den zwei ersten Ringen in geringer Ausdehnung der Bauch gelb. Am Basalteile des dritten Ringes ein grosser, dreieckiger, gelber Seitenfleck. Hypopygium klein, gelb.

Beine gelb, Sporne und Tarsen braun. An den Vorderbeinen die Metatarsen und die Schienen gleich lang.

Flügel schwach gelblich tingiert mit gelber Flügelwurzel und braungelben Adern. Der Vorderrand nur einwenig dunkler als die übrige Flügelfläche. Mediastinalader ein gerader Zahn.

Die Wurzel der dritten Längsader an der Mitte der ersten Längsader und weit jenseits der Basis der Spitzengabel. Die kleine Querader fast drei mal so lang wie der Stiel der Spitzengabel. Die einwenig geschwungene dritte Längsader weit vor der Flügelspitze mit der Randader sich vereinigend. Die Basis der Untergabel weit jenseits der Basis der Spitzengabel. Die Analader fein, vor der Mitte des Stieles der Untergabel verschwindend. Axillarader lang.

Das praeparierte Hypopygium: Der Hinterrand der *lamina basalis* ziemlich tief, winkelig ausgeschnitten; an der Mitte des Ausschnittes, auf einem kleinen Lappchen ein Büschel von mäsig langen Borsten. Oberzange (äussere Z.) klein, an der Spitze beborstet. Unterzange (innere Z.) dreieckig, am unteren Rande mit zwei schwarzen Warzen, die eine an der inneren Spitze, die andere an der Mitte. Unter der Unterzange befindet sich noch ein schunaler an der Spitze schwarzer Zangenarm. Fig. 106 und 107.

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

** 26. (5—6). **E. bispinosa** nov. sp. ♂. *Fusca; thoracis dorso flavo, disco nigrofuscio; antennis fuscis, basi flavidis; abdomine nigrofuscio, incisuris 2 primis, macula laterali segmenti tertii ventreeque segmentorum 3 primorum flavis; hypopygio fuscoluteo, ad marginem posteriorem laminac basalis setis 4 permagnis, in exsiccatis spinas binas simulantibus; pedibus flavis; alis subhyalinis.* (Exsiccata.)

Long. corp.: 3,5 m.m.

Patria: Fennia australis.

Fühler etwa so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, braun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geisselgliedes gelb. Das erste Geisselglied kaum doppelt so lang als breit, die übrigen Geisselglieder breiter als lang, gegen die Spitze zu jedoch verschmälert. Taster braun oder braungelb. Untergesicht braun, Stirn und Scheitel schwarzbraun.

Rückenschild gelb, oben in grosser Ausdehnung schwarzbraun. Das Schwarzbraune des Rückenschildes erscheint fast wie drei ganz zusammengeflossene Striemen. Die Behaarung des Rückenschildes graugelb. Brustseiten gelb mit grossen

schwarzbraunen Flecken. Schildchen und Hinterrücken schwarzbraun.

Hinterleib schwarzbraun; der Bauch an den drei ersten Ringen, die zwei ersten Inzisuren und ein kleiner Seitenfleck am dritten Ringe gelb; eine schmale, undeutliche Seitenstrieme zwischen den Rücken- und Bauchringen auch gelb. Hypopygium einwenig kürzer als der sechste Ring, braungelb. Die zusammengeklebten, grossen Borsten am Hinterrande der *lamina basalis* erscheinen beim trockenen Hypopygium als zwei lange Stacheln. Fig. 108 (Vergrösserung hier die 80-fache).

Beine hellgelb, die Sporne und die Tarsen bräunlich; an den Vorderbeinen die Metatarsen und die Schienen gleich lang. An den hintersten Schenkeln unten, an der Basis ein länglicher, brauner Fleck.

Flügel leicht gelblich tingiert mit braungelben Adern. Die Mediastinalader ein langer Zahn. Die dritte Längsader, von der Mitte der ersten Längsader entspringend, fast gerade, weit vor der Flügelspitze mit der Randader sich vereinigend. Die Wurzel der dritten Längsader weit jenseits der Basis der Spitzengabel und ebenso weit vor der Basis der Untergabel. Die kleine Querader fast 4 mal so lang wie der Stiel der Spitzengabel. Die obere Zinke der Spitzengabel an der vorderen Hälfte gewölbt. Die Zinken sowohl der Spitzengabel als der Untergabel vor dem Flügelrande verschwindend. Die Analader weit vor der Basis der kurzen Untergabel verschwindend. Axillarader fast ebenso lang wie die Analader.

Das praeparierte Hypopygium: Der Hinterrand der *lamina basalis* an der Mitte eng, aber ziemlich tief ausgeschnitten; auf den Ecken des Ausschnittes stehen jederseits zwei lange, sehr starke Borsten. Unterzange (äussere Z.) schmal lanzettförmlich, an der äusseren Seite lang behaart. Oberzange (innere Z.) schmal, an der Spitze plötzlich erweitert und daselbst, an der inneren Seite mit feinen Borsten versehen.

Fig. 109 und 110.

2 ♂. **Ab.** Kuustö; im September in einer schattigen Grube am Fusse eines Berges (Lundstr.), N. Kyrkslätt, im September (Frey).

Weil die Nummer 6 und 8 ausgehen ist die Zahl der Arten in dieser Gattung nur 24.

Zygomya Winn.

— 1. **Z. vara** Staeg. 2 ♀. **Al.** Finnström (Frey). **Ab.** Karislojo (Frey).

— 3. **Z. pictipennis** Staeg. 3 ♂. 2 ♀. **Ab.** Karislojo, Pojo (Frey), **Ka.** Weckelaks (Forsius).

(4). **Z. fascipennis?** Lundstr. = *Mycetophila semifusca?* Meig.

Von Herrn Dr. Dziedzieki brieflich darauf aufmerksam gemacht, dass diese vermeint neue Art vielleicht mit der *Mycothera semifusca* Meig. synonym wäre, verschaffte ich mir von der Firma Staudinger et Bang-Haas drei Exemplare (2 ♂. 1 ♀.) von der *M. semifusca* Meig. Diese Exemplare und meine Exemplare von *Z. fascipennis* (ich habe später 3 Weibchen auf Kuustö erbeutet) gehören ohne Zweifel zur selben Art. Sie stimmen auch ziemlich mit Meigen's Beschreibung von der *M. semifusca* überein, warum es nicht unmöglich ist, dass *Z. fascipennis* und *M. semifusca* Meig. synonym sind.

Ich glaube jedoch, dass diese Art in dieselbe Gattung mit der *Mycothera dimidiata* Staeg. nicht gut passt. Die Merkmale der Gattung *Mycothera*, so wie Winnertz sie angeben, passen auch ziemlich schlecht auf dieselbe.

Die rudimentäre obere Zinke der fünften Längsader variiert wohl bedeutend, aber an allen sieben Exemplaren ist sie abgebrochen, so dass ein Zwischenraum zwischen der fünften Längsader und der Basis der Zinke bleibt. Die Zinke ist gewöhnlich fast gerade und mit der fünften Längsader entweder parallel oder gegen die Flügelspitze zu etwas divergierend. Bei einem Exemplare beträgt diese Divergenz auf einem Flügel sogar fast 45°. Die Spitze der Zinke ist gewöhnlich gar nicht gegen die fünfte Längsader geneigt.

Die Randader vereinigt sich bisweilen mit der Spitze der dritten Längsader, aber gewöhnlich läuft sie mehr oder weniger über diese hinaus.

Der Centralfleck der Flügel breitet sich immer etwas in die dritte Unterrandzelle aus, aber bisweilen streckt er sich fast zur Basis des Flügels.

Ich beschrieb im Teil I die Art als eine *Zygomysia*, weil ich damals die obere Zinke der fünften Längsader als eine zufällige Abnormität des Flügelgeäders betrachtete. So ist es wohl nicht der Fall, die rudimentäre Zinke ist sehr constant, aber die Art scheint mir jedoch auch jetzt mehr mit der *Zygomysia pictipennis* Staeg. als mit der *Mycothera dimidiata* Staeg. übereinzustimmen. Eigentlich sollte die Art eine besondere Gattung bilden.

Die praeparirten Hypopygien der *M. semifusca*? (*Z. fascipennis*?) und der *Zygomysia pictipennis* erinnern an einander und gehören zum bei der Gattung *Mycetophila* gewöhnlichen Typus.

Mycetophila Meig.

- 1. *M. punctata* Meig. **Al.** (Frey). **Ta.** Messuby (Frey), **Oa.** Wasa (Frey).
 - 2. *M. lineola* Meig. **Al.** (Frey). **Ta.** Messuby (Frey). **Oa.** Wasa (Frey).
 - 3. *M. unipunctata* Meig. 1 ♂. 1 ♀. **Al.** Finström (Frey). **Ab.** Kuustö; Juni, in einer schattigen Grube am Fusse eines Berges (Lundstr.).
 - 4. *M. pumila* Winn. 2 ♂. **Ab.** Karislojo, Juni (Frey). **Sammatti**; August (J. Sahlberg).
 - 5. *M. adumbrata* Mik. 1 ♀. **Ab.** Sammatti (Frey).
 - 6. *M. lunata*? Meig. 1 ♂. **N.** Helsingfors (Frey).
 - 8. *M. signatoides* Dziedz. ♂. ♀. **Ab.** Karislojo (Frey).
 - 11. *M. confluens* Dziedz. ♂. ♀. **Ab.** Karislojo (Frey), **J. Sahlberg**).
 - 12. *M. marginata* Winn. ♂. ♀. **Ab.** Karislojo (Frey), **J. Sahlberg**).
 - 14. *M. blanda* Winn. ♂. ♀. **N.** Helsingfors (Frey). **Ab.** Karislojo (Frey). **Ta.** Kangasala (Frey).
 - 15. *M. luctuosa* Meig. 3 ♂. 3 ♀. **Ab.** Karislojo (Frey), **Sammatti** (J. Sahlberg). **N.** Helsingfors (Frey).
- Auf Kuustö wurden später einige Männchen gefunden.
- 17. *M. vittipes* Zett. ♂. ♀. **Ab.** Karislojo (Frey). **N.** Helsingfors. **Oa.** Wasa (Frey).

— 18. *M. Zetterstedtii* Lundström. ♂. ♀. **N.** Helsingfors (Frey), **Ab.** Sammatti (J. Sahlberg).

Auf Kuustö wurden auch später viele neue Exemplare (♂. ♀.) gefunden.

— 19. *M. flavoscutellata* Lundström = *M. Schnablii* Dziedz. 1 ♂. 2 ♀. **Al.** Eckerö (Frey). **Ab.** Karislojo (Frey). **Ta.** Kangasala (Frey).

Auf Kuustö wurden auch später viele neue Exemplare (♂. ♀.) gefunden.

Herr Dr. Dziedzicki hat gütigst, brieflich mich darauf aufmerksam gemacht, dass *M. flavoscutellata* mit der früher beschriebenen *Mycothera Schnablii* Dziedz. synonym ist; der Name *flavoscutellata* darf also ausgehen.

Ich behalte jedoch den Genusnamen *Mycetophila* weil ich unter 20, in dieser Hinsicht untersuchten Exemplaren der Art, nur bei dreien ein deutliches unpaares Punktauge gefunden habe.

* 21. (4—5). *M. sordida* v. der Wulp. 8 ♂. 2 ♀. **Ab.** Kuustö; in einer schattigen Grube am Fusse eines Berges (Lundstr.). **N.** Karislojo (Frey).

Die Flügelzeichnung bei dieser Art gleicht etwas derselben bei der *M. adumbrata* Mik. Die Art unterscheidet sich jedoch leicht von dieser durch die Hinterschenkel, welche nur an den äussersten Spitze schwach braun sind, während sie bei der *M. adumbrata* an der Spitze ziemlich breit schwarzbraun sind. Die Hypopygien der beiden Arten gleichen einander gar nicht.

Hypop. Fig. 134, 135 und 136.

* 22. (13—14). *M. biusta* Meig. 4 ♂. **Ab.** Kuustö; Juni, Fangplatz der *M. sordida* (Lundstr.). 4 ♂. **Karislojo**, Juni (Frey), **J. Sahlberg**).

Bei allen Exemplaren ist die Flügelzeichnung sehr blass, eben wahrnehmbar. Hypopygium mit Dziedzicki's Zeichnung übereinstimmend.

* 23. (11—12). *M. rufescens* Zett. 1 ♀. **Ab.** Kuustö; Juli, an einer tiefschattigen, moosigen Felsenwand (Lundstr.).

* 24. (16—17). *M. obscura* Dziedz. 6 ♂. **Al.** Eckerö (Frey). **Ab.** Kuustö (Lundstr.), **Karislojo** (Frey). **N.** Helsingfors (Frey).

Gleicht der *M. blanda* Winn., von welcher sie sich jedoch durch das merkwürdige Hypopygium des Männchen gut unter-

scheidet. Die Flügelzeichnung scheint zu variieren. Beim Exemplar aus Eckerö und bei einem Exemplare aus Kunstö stimmt sie mit Dziedzicki's Beschreibung völlig überein. Bei den Exemplaren aus Helsinga streckt sich die Praeapicalbinde nicht bis zur Spitze der ersten Längsader und bei einem Exemplare aus Kunstö ist diese Binde in der Mitte der ersten Hinterrandzelle plötzlich abgebrochen.

Das Adminiculum, welches bei den übrigen Exemplaren klein ist, ist bei einem Exemplare aus Helsinga gross und plump und ragt über die Spitze des Hypopygiums vor. Vielleicht steht diese Vergrösserung des Adminiculum, welche ich bei noch zwei anderen Mycetophilaarten beobachtet hat, mit der Fortpflanzung in Zusammenhang, vielleicht ist sie nur eine Missbildung. Bei einem anderen am selben Platze gleichzeitig gefangenen Exemplare ist das Adminiculum klein.

* 25. (14—15). *M. bialorussica* Dziedz. 3 ♂. Ab Karislojo Juni (Frey).

Eine durch ihre beim Männchen verdickte Glieder der Vordertarsen sehr interessante Art.

* 26. (14—15). *M. fuliginosa* Dziedz. 1 ♂. Ab. Karislojo; Juni (Frey).

* 27. (14—15). *M. russata* Dziedz. 1 ♂. Ka. Weckelaks (Forsius).

* 28. (16—17). *M. bimaculata* Fabr. 3 ♀. Ab. Kunstö; im Monat Mai und September (Lundstr.), Karislojo (Forsius).

Die Exemplare gleichen im Habitus der *M. Zetterstedtii* Lundstr., von welcher sie jedoch durch die deutlich verdickten drei mittleren Glieder der Vordertarsen sich sogleich unterscheiden. Der Rückenschild ist, wie bei der *M. Zetterstedtii*, schwarzbraun mit gelbem Schulterflecke, der schwarzbraune Strich am oberen Rande der Hinterschenkel fehlt aber, und die dunkle Praeapicalbinde der Flügel streckt sich nur zur Mitte der ersten Hinterrandzelle.

** 29. *M. Freyii* nov. sp. ♂. *nigro-fusca*; *antennis fuscis*, *articulo primo nigro-fusco*, *basi luteo*, *articulo secundo luteo*; *margine anteriore thoracis angustissime rufo-flavo*; *pedibus luteis*, *coxis posticis basi femoribusque posticis apice nigro-*

fuscis; *alis cinereo-hyalinis*, *macula centrali*, *minuta fasciaque anteapicali*, *abbreviata fuscis*. (Exsiccata.)

Long. corp.: 3 m.m.

Patria: Fennia australis.

Fühler einwenig länger als Kopf und Mittelleib zusammen, braun, das erste Wurzelglied schwarzbraun mit braungelber Basis, das zweite Wurzelglied braungelb. Taster braun. Untergesicht, Stirn und Scheitel schwarzbraun, fast schwarz, letzterer mit anliegenden grauen Härchen.

Rückenschild schwarzbraun, fast schwarz, mit schmalem rotgelbem Vorderrande. Die Behaarung des Rückenschildes besteht aus kurzen, anliegenden, gelbschimmernden Härchen; nur am Hinterrande einige längere, schwarze Borsten. Brustseiten schwarz. Schildchen und Hinterrücken schwarzbraun, fast schwarz. Schwinger gelb.

Hinterleib kurz, keulenförmig, schwarz, mit anliegenden, kurzen, gelbschimmernden Härchen. Hypopygium sehr klein, schwarzbraun.

Beine braungelb, Schienen und Tarsen etwas dunkler. Die hintersten Hüften an der Basis und die hintersten Schenkel an der Spitze schwarzbraun. Die Vorderschienen $\frac{1}{6}$ länger als die Vordermetatarsen. Hinterschienen mit zwei Reihen starker, schwarzbrauner Dorne auf der Aussenseite.

Flügel gelbgrau getrübt mit gelbbraunen Adern, braunem Centralflecke und blassbrauner, abgekürzter Praeapicalbinde. Der kleine Centralfleck liegt zu beiden Seiten des Anfangsteils der dritten Längsader und füllt die Basis der ersten Hinterrandzelle. Die Praeapicalbinde füllt die Spitze der Unterrandzelle, erreicht aber nicht die Ende der ersten Längsader und erstreckt sich nach unten zu nur einwenig über die dritte Längsader. Die Basis der Untergabel liegt etwas jenseits der Basis der Spitzengabel. Analader zart, weit vor der Basis der Untergabel ver-schwindend. Axillarader zart aber lang.

Das praeparierte Hypopygium: Der hintere Rand der *lamina basalis* fast gerade, nicht ausgeschnitten. Unterzange von unten gesehen an einen Vogelkopfe erinnernd. Oberzange mit

einigen kurzen Stacheln an inneren Rande. Die oberen Lamellen an der Spitze grob gesägt.

Fig. 137, 138 und 139.

3 ♂. N. Helsingfors; im Mai und September (Frey).

** 30. *M. autumnalis* nov. sp. ♂. *Fusca, palpis et antennarum basi luteis; thoracis dorso rufo-flavo, vittis 3 subconfluentibus fuscis; hypopygio fuscoluteo; pedibus halteribusque flavis, femoribus posticis apice nigrofuscis, tarsis fuscis; alis flavescens, subhyalinis, macula centrali fasciisque anteapicali, abbreviata nigrofuscis; forcipe inferiori hypopygii praeparati trilobata.* (Exsiccata.)

Long. corp.: 3,5 m.m.

Patria: Fennia australis.

Fühler einwenig länger als Kopf und Mittelleib zusammen, braun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geißelgliedes braungelb. Taster braungelb. Untergesicht bräunlich. Stirn und Scheitel dunkel braun, grauschimmernd, mit anliegenden gelbgrauen Härchen.

Rückenschild rotgelb mit drei etwas zusammengeflossenen, glanzlosen, dunkelbraunen Striemen; die mittlere fast den Halskragen erreichend, die seitenständigen vorn verkürzt; die Behaarung gelb mit schwarzen Härchen untermischt. Brustseiten schwarzbraun mit gelblichen Fleckchen. Schildchen dunkel braun mit rotgelbem Rande. Hinterrücken schwarzbraun. Schwinger gelb.

Hinterleib schwarzbraun, fast schwarz mit kleinen, anliegenden, gelbschimmernden Härchen. Hypopygium klein, braungelb.

Beine gelb. Die Spitze der Hinterschenkel, besonders am oberen und am unteren Rande der Schenkel, schwarzbraun. Schenkelringe mit braunen Strichelchen. Tarsen braun. Vorder-schienen und Vordermetatarsen gleichlang. Hinterschienen mit zwei Reihen starker, schwarzbrauner Dorne auf der Aussenseite.

Flügel etwas gelblich tingiert mit schwarzbraunen Adern, schwarzbraunem Centrifleck und schwarzbrauner, abgebrochener Binde vor der Spitze. Der Centrifleck liegt zu beiden Seiten des Anfangsteils der dritten Längsader und füllt die Basis der ersten und zweiten Hinterrandzellen. Die Praeapicalbinde füllt

die Spitze der Unterrandzelle von der Spitze fast bis zur Mündung der ersten Längsader und reicht mit ihrem unteren Teile bis in die Mitte der ersten Hinterrandzelle. Die Basis der Untergabel liegt etwas jenseits der Basis der Spitzengabel. Analader weit vor der Basis der Untergabel abgebrochen.

Das praeparierte Hypopygium: Der hintere Rand der *lamina basalis* etwas verdickt, in der Mitte seicht ausgeschnitten. Unterzange dreiteilig; der unterste Teil blattförmig, behaart, mit zwei kleinen Bürstchen am inneren Rande; der mittlere und der obere Teil dornförmig, letzterer an der Spitze erweitert. Oberzange mit einigen Stacheln am inneren Rande.

Bei diesem Exemplare ist das *adminiculum* sehr gross und angeschwollen. Es ist jedoch nicht wahrscheinlich dass es immer bei dieser Art so gestaltet ist. Ich habe nelmlich bei der *M. obscura* Dziedz. und bei der *M. marginata* Winn., welche beide Arten gewöhnlich ein kleines *Adminiculum* haben, ausnahmsweise eine eben solche Anschwellung des *Adminiculum* gesehen (sieh unter *M. obscura*!). Fig. 140, 141 und 142.

1 ♂. Ab. Kuustö; im Monat September am Fenster einer Veranda (Lundstr.).

** 31. *M. quadra* nov. sp. ♂. *Nigrofusca; palpis et antennarum basi flavis; thoracis dorso rufo-flavo, vittis 3 fuscis; pedibus halteribusque flavis, femoribus posterioribus apice tarsisque nigrofuscis; hypopygio rufo-flavo; alis subhyalinis, macula centrali, quadrata fasciisque arcuata, anteapicali nigrofuscis; ad marginem posteriorem forcipis inferioris hypopygii praeparati bacillis minutissimis nigris.* (Exsiccata.)

♀. *terebra lamellis fuscis instructa; de cetero mari similis.* (Exsiccata.)

Long. corp.: 3 m.m.

Patria: Fennia media.

Fühler etwa so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, schwarzbraun, die Wurzelglieder und die Basis des ersten Geißelgliedes rotgelb. Taster gelb. Untergesicht, Stirn und Scheitel schwarzbraun, letzterer etwas grauschimmernd, mit anliegenden grauen Härchen.

Rückenschild rotgelb mit einer braunen Mittelstrieme und zwei vorn und hinten verkürzten braunen Seitenstriemen. Der

Hinterrand des Rückenschildes rotgelb. Die Behaarung des Rückenschildes gelb mit etwas längeren schwarzen Haaren vermischt.

Brustseiten schwarzbraun, Prothorax jedoch rotgelb. Schildchen dunkelbraun. Hinterrücken schwarzbraun. Schwinger weissgelb.

Hinterleib fast schwarz mit sehr kleinen, gelben, anliegenden Härchen. Hypopygium klein rotgelb.

Beine bleichgelb, die Spitze der Hinterschenkel ziemlich breit und die der Mittelschenkel schmal schwarzbraun. Sporne und Tarsen dunkelbraun. Die langen schwarzen Dornen auf der Aussenseite der Hinterschienen in zwei etwas unregelmässigen Reihen.

Flügel graugelb getrübt mit braunen Adern. Die Basis der Untergabel ein wenig vor der Basis der Spitzengabel. Der quadratische, schwarzbraune Centraffleck liegt zu beiden Seiten des Anfangsteils der dritten Längsader, füllt die Basis der ersten und zweiten Hinterrandzellen und streckt sich mit seiner vorderen, unteren Ecke bis in die dritte Hinterrandzelle. Die schwarzbraune Praeapicalbinde beginnt vor der Mündung der ersten Längsader, füllt die Spitze der Unterrandzelle und den oberen Teil der ersten Hinterrandzelle bis zur Mitte und biegt sich hier spitzwinkelig nach aussen zur oberen Zinke der Spitzengabel. Von genannter Zinke biegt sich die jetzt sehr verblasste und nicht znsammenhängende Binde wieder etwas nach vorn und verschwindet bei der oberen Zinke der Untergabel. In der Analzelle liegt auch ein undeutlicher Schattenfleck. Analader weit vor der Basis der Untergabel verschwindend. Axillarader ziemlich derb.

Der praeparierte Hypopygium: Der Hinterrand der *lamina basalis* etwas verdickt, in der Mitte leicht ausgeschnitten. Unterzange besteht aus einem unteren und einem oberen Teile; der untere Teil fein behaart, an der Spitze mit einigen schwarzen Stäbchen; der obere Teil am hinteren Rande mit sehr kurzen, schwarzen Stäbchen dicht besetzt. Oberzange mit einer nach unten zu gerichteten Spitze und am inneren Rande mit einigen zarten Stacheln.

Hypop. Fig. 143, 144 und 145.

Das Weibchen hat eine kurze, schwarzbraune Legeröhre mit schwarzbraunen, ziemlich langbehaarten Lamellen, aber gleicht im übrigen völlig dem Männchen.

1 ♂. **Oa.** Wasa, im Monat September (Frey). 1 ♀. **Ab.** Karislojo; Juni (Frey).

* *Opistholoba* Mik.

* 1. **O. caudata** Staeg. 1 ♀. **Ab.** Kuustö; August, am Fenster einer Veranda (Lundstr.).

Bei diesem Exemplare sind die drei letzten Abdominalringe zum grössten Teil gelblich, es stimmt aber in übrigen mit den Beschreibungen völlig überein.

Das unpaare Punktauge ist bei diesem Exemplare nur eine sehr kleine, glanzlose Erbabenheit.

* 2. **O. magnicauda** Strobl (Mycetophila Kertész' Kat.). 2 ♂. **Ab.** Kuustö; Juni, Fangplatz der *M. sordida* (Lundstr.), 1 ♀. Sammatti; Juni (Frey).

Bei diesen Männchen ist der ganze Hinterleib schwarzbraun, nur das grosse Hypopygium ist gelb. Im übrigen stimmt sie aber mit Strobl's Beschreibung völlig überein.

Beim Weibchen sind dagegen die vorderen Inzisuren des schwarzbraunen Hinterleibes sowie die beiden letzten Ringe derselben gelb. Die ziemlich dicken Lamellen der Legeröhre sind schwarz. Die schwarzbraunen Rückenschildstriemen des Weibchens sind zusammengeflossen. Im übrigen wie beim Männchen.

Hypopygium Fig. 146, 147 und 148. Vergrösserung nur die 55-fache.

Dynatosoma Winn.

— 4. **D. fuscicorne** Meig. **Al.** (Frey). **Ab.** Sammatti (Frey).

* 5. **D. ferruginea** Zett. (Mycetophila Kertész' Kat.). 1 ♂. **Ab.** Kuustö; August, am Fenster einer Veranda (Lundstr.).

Cordyla Meig.

* 3. **C. semiflava** Staeg. 1 ♀. Kuustö; am Fenster einer Veranda, im September (Lundstr.).

1. *Sciophila punctata* Meig.
 1912, Den. D. 11.
 Finslands. VIII, Suppl. 2
 Acta Soc. Pro Fauna et Flora Fenn. 36, No 1.

Erklärung der Abbildungen.

	Vergößerung
1. Hypopyg. (praep.) von <i>Sciophila punctata</i> Meig;	von oben, 55-fache
2. " " " " " "	von unten, "
3. " " " " <i>rusticollis</i> Zett.;	von oben, "
4. " " " " " "	von unten, "
5. " " " " <i>nigricornis</i> Zett.;	von oben, "
6. " " " " " "	von unten, "
7. " " " <i>Habronewra Palméni</i> Lundstr.;	von oben, 30-fache
8. " " " " " "	von unten, "
9. " " " <i>Coelosiu truncata</i>	von oben, 55-fache
10. " " " " " "	von unten, "
11. " " " " " "	von der Seite, "
12. " " " " <i>flavicauda</i> Winn.;	von oben, "
13. " " " <i>Allodia lugens</i> Wied.;	von oben, "
14. " " " " " "	von unten, "
15. " " " " " "	von oben, "
16. " " " " " "	von unten, "
17. " " " " " "	von unten, "
18. Oberzange " " " " " "	von der Seite, "
19. " " " " " "	" "
20. " " " " " "	" "
21. Hypopyg. " <i>Brachycampta triangularis</i> Strobl.;	von oben, "
22. " " " " " "	von unten, "
23. " " " " <i>bicolor</i> Macq.;	von oben, "
24. " " " " " "	von unten, "
25. Oberzange " " " " " "	von der Seite, "
26. Hypopyg. " <i>alternans</i> Zett.;	von oben, "
27. " " " " " "	von unten, "
28. " " " <i>brachycera</i> Zett.;	von oben, "
29. " " " " " "	von unten, "
30. " " " <i>caudata</i> Winn.;	von oben, "
31. " " " " " "	von unten, "
32. " " " <i>griseicollis</i> Staeg.;	von oben, "
33. " " " " " "	von unten, "
34. Legeröhre (unpraep.) von <i>flavicornis</i> v. d. Wahl.;	von oben, "

	Vergößerung
35. Hypopyg. (praep.) von <i>Brachycampta amoena</i> Winn.;	von oben, 55-fache
36. " " " " " "	von unten, "
37. " " " " <i>barbata</i>	von oben, "
38. " " " " " "	von unten, "
39. " " " " " "	von der Seite, "
40. " " " <i>nigrofusca</i>	von oben, "
41. " " " " " "	von unten, "
42. " " " <i>Trichonta atricauda</i> Zett.;	von oben, "
43. " " " <i>fissicauda</i> Zett.;	" "
44. " " " <i>hamata</i> Mik.;	von der Seite, "
45. " " " <i>melanopyga</i> Zett.;	von oben, "
46. " " " <i>submaculata</i> Staeg.;	" "
47. " " " " " "	von unten, "
48. " " " <i>spinosa</i> Lundstr.;	von oben, "
49. " " " <i>nigricauda</i> Lundstr.;	von unten, "
50. " " " <i>brevicauda</i> Lundstr.;	von oben, "
51. " " " " " "	von unten, "
52. " " " <i>bifida</i>	von oben, "
53. " " " " " "	von unten, "
54. " " " <i>trifida</i> <i>Flora</i> <i>Wied.</i>	von oben, "
55. " " " " " "	von unten, "
56. " " " " " "	von der Seite, "
57. " " " <i>sulfusca</i>	von oben, "
58. " " " " " "	von unten, "
59. " " " <i>funebri</i> Winn.;	von oben, "
60. " " " " " "	von unten, "
61. " " " <i>Phronia appropinquata</i> Strobl.;	von oben, 80-fache
62. " " " " " "	von unten, "
63. " " " " " "	von der Seite, "
64. Legeröhre " <i>Dziedzickii</i> Lundstr.;	" 55-fache
65. Pars basalis supera (praep.) von <i>Phronia</i> "	von oben, "
66. " " " " " "	von unten, "
67. Hypopyg. (praep.) von <i>Erechia trivittata</i> Staeg.;	von oben, "
68 a. " " " " " "	schief von unten, "
68 b. " " " " " "	" "
69. " " " <i>fungorum</i> Deg.;	von oben, "
70. " " " " " "	von unten, "
71. " " " <i>lateralis</i> Meig.;	von oben, "
72. " " " " " "	von unten, "
73. " " " <i>lorsalis</i> Staeg.;	von oben, "
74. " " " " " "	von unten, "
75. " " " <i>festiva?</i> Winn.;	von oben, "
76. " " " " " "	von unten, "
77. " " " <i>pallida</i> Staeg.;	von oben, "
78. " " " " " "	von unten, "

			Vergrosserung
79.	Hypopyg. (praep.)	von <i>Erechia subulata</i> Winn;	von oben, 55-fache
80.	"	"	von unten, "
81.	"	" <i>tenuicornis?</i> v. d. Wulp.;	von oben, "
82.	"	"	von unten, "
83.	"	" <i>pulehella?</i> Winn.;	von oben, "
84.	"	"	von unten, "
85.	"	" <i>spinigera</i> Winn.;	von oben, "
86.	"	"	von unten, "
87.	"	" <i>concinna?</i> Winn.;	von oben, "
88.	"	"	von unten, "
89.	"	"	von der Seite, "
90.	"	" <i>luculula</i> Zett.;	von oben, "
91.	"	"	von unten, "
92.	"	" <i>contaminata</i> Winn.;	von oben, "
93.	"	"	von unten, "
94.	"	" <i>bicincta</i> Staeg.;	von oben, "
95.	"	"	von unten, "
96.	"	" <i>interrupta</i> Zett.;	von oben, "
97.	"	"	von unten, "
98.	"	" <i>fimbriata</i>	von oben, "
99.	"	"	von unten, "
100.	"	" <i>crucigera</i>	von oben, "
101.	"	"	von unten, "
102.	"	" <i>nigrofusca</i>	von oben, "
103.	"	"	von unten, "
104.	"	" <i>parva</i>	von oben, "
105.	"	"	von unten, "
106.	"	" <i>exigua</i>	von oben, "
107.	"	"	von unten, "
108.	" (unpraep.)	" <i>lispinosa</i> <i>densata</i> Staeg.;	von der Seite, 80-fache
109.	" (praep.)	"	von oben, 55-fache
110.	"	"	von unten, "
111.	Legeröhre	" <i>spinigera</i> Winn.;	von oben, "
112.	"	"	von der Seite, "
113.	"	" <i>fungorum</i> Deg.;	von oben, "
114.	"	"	von der Seite, "
115.	"	" <i>trivittata</i> Staeg.;	" "
116.	"	"	von unten, "
117.	"	" <i>lateralis</i> Meig.;	von oben, "
118.	"	"	von der Seite, "
119.	"	"	von oben, "
120.	"	" <i>dorsalis</i> Staeg.;	" "
121.	"	" <i>festiva?</i> Winn.;	" "
122.	"	"	von der Seite, "
123.	"	" <i>unimaculata</i> Zett.;	von oben, "

			Vergrosserung
124.	Legeröhre (praep.)	von <i>Erechia unimaculata</i> Zett.;	von unten, 55-fache
125.	"	"	von der Seite, "
126.	"	" <i>pallida</i> Stann.;	von oben, "
127.	"	"	von unten, "
128.	"	" <i>subulata</i> Winn.;	von oben, "
129.	"	"	von der Seite, "
130.	"	" <i>pulehella?</i> Winn.;	von oben, "
131.	"	" <i>crucigera</i>	von der Seite, "
132.	"	" <i>concinna?</i> Winn.;	von oben, "
133.	"	"	von der Seite, "
134.	"	" <i>Mycetophila sordida</i> v. d. Wulp.;	von oben, 80-fache
135.	"	"	von unten, "
136.	"	"	von der Seite, "
137.	"	" <i>Freyii</i> ;	von oben, "
138.	"	"	von unten, "
139.	"	"	von der Seite, "
140.	"	" <i>autumnalis</i> ;	von oben, "
141.	"	"	von unten, "
142.	"	"	von der Seite, "
143.	"	" <i>quadra</i> ;	von oben, "
144.	"	"	von unten, "
145.	"	"	von der Seite, "
146.	"	" <i>Opistholoba magnicauda</i> Strobl.;	von oben, 55-fache
147.	"	"	von unten, "
148.	"	"	von der Seite, "
149.	Pars basal. supra (praep.)	von <i>Phronia interstincta</i> Dziedz.;	von oben, "
150.	Hypopyg. (praep.)	von <i>Phronia nigripalpis</i> ;	" "
151.	"	"	von unten, "
152.	"	"	von der Seite, "
153.	"	" <i>Erechia intersecta?</i> Meig.;	von oben, "
154.	"	"	von unten, "
155.	"	" <i>Neoempheria nigriceps</i> ;	von oben, "
156.	"	"	von unten, "
157.	Flügel	"	— 8-fache
158.	Hypopyg. (praep.)	" <i>Trichonta conjungens</i> ;	von oben, 55-fache
159.	"	"	von unten, "
160.	"	"	von der Seite, "

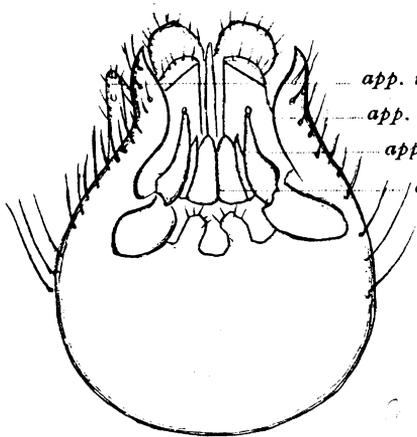
Erklärung der Abbildungen.

	Vergrößerung
1. Hypopyg. (praep.) von <i>Sciophila punctata</i> Meig.;	von oben, 55-fache
2. " " " " " "	von unten, "
3. " " " " <i>ruftcollis</i> Zett.;	von oben, "
4. " " " " " "	von unten, "
5. " " " " <i>nigricornis</i> Zett.;	von oben, "
6. " " " " " "	von unten, 30-fache
7. " " " <i>Hadroneura Palméni</i> Lundstr.;	von oben, 30-fache
8. " " " " " "	von unten, "
9. " " " <i>Coelosi trunctata</i>	von oben, 55-fache
10. " " " " " "	von unten, "
11. " " " " " "	von der Seite, "
12. " " " " <i>flavicauda</i> Winn.;	von oben, "
13. " " " <i>Allodia lugens</i> Wied.;	von oben, "
14. " " " " " "	von unten, "
15. " " " " " "	von oben, "
16. " " " " " "	von unten, "
17. " " " " " "	von unten, "
18. Oberzange " " " " "	von der Seite, "
19. " " " " " "	" "
20. " " " " " "	" "
21. Hypopyg. " <i>Brachycampta triangularis</i> Strobl.;	von oben, "
22. " " " " " "	von unten, "
23. " " " <i>bicolor</i> Macq.;	von oben, "
24. " " " " " "	von unten, "
25. Oberzange " " " " "	von der Seite, "
26. Hypopyg. " <i>alternans</i> Zett.;	von oben, "
27. " " " " " "	von unten, "
28. " " " <i>brachycera</i> Zett.;	von oben, "
29. " " " " " "	von unten, "
30. " " " <i>candata</i> Winn.;	von oben, "
31. " " " " " "	von unten, "
32. " " " <i>griseicollis</i> Staeg.;	von oben, "
33. " " " " " "	von unten, "
34. Legeröhre (unpraep.) von <i>flavicentris?</i> v. d. Wulp.;	von oben, "

	Vergrößerung
35. Hypopyg. (praep.) von <i>Brachycampta amoena</i> Winn.;	von oben, 55-fache
36. " " " " " "	von unten, "
37. " " " <i> barbata</i>	von oben, "
38. " " " " " "	von unten, "
39. " " " " " "	von der Seite, "
40. " " " <i>nigrofusca</i>	von oben, "
41. " " " " " "	von unten, "
42. " " " <i>Trichonta atricauda</i> Zett.;	von oben, "
43. " " " <i>fissicauda</i> Zett.;	" "
44. " " " <i>hamata</i> Mik.;	von der Seite, "
45. " " " <i>melanopyga</i> Zett.;	von oben, "
46. " " " <i>submaculata</i> Staeg.;	" "
47. " " " " " "	von unten, "
48. " " " <i>spinosa</i> Lundstr.;	von oben, "
49. " " " <i>nigricauda</i> Lundstr.;	von unten, "
50. " " " <i>brevicauda</i> Lundstr.;	von oben, "
51. " " " " " "	von unten, "
52. " " " <i>bifida</i>	von oben, "
53. " " " " " "	von unten, "
54. " " " <i>trifida</i>	von oben, "
55. " " " " " "	von unten, "
56. " " " " " "	von der Seite, "
57. " " " <i>subfusca</i>	von oben, "
58. " " " " " "	von unten, "
59. " " " <i>funebri</i> Winn.;	von oben, "
60. " " " " " "	von unten, "
61. " " " <i>Phronia appropinquata</i> Strobl.;	von oben, 80-fache
62. " " " " " "	von unten, "
63. " " " " " "	von der Seite, "
64. Legeröhre " <i>Dziedzickii</i> Lundstr.;	" 55-fache
65. Pars basalis supera (praep.) von <i>Phronia</i> "	von oben, "
66. " " infera " " "	von unten, "
67. Hypopyg. (praep.) von <i>Erechia trivittata</i> Staeg.;	von oben, "
68 a. " " " " " "	schief von unten, "
68 b. " " " " " "	" " "
69. " " " <i>fungorum</i> Deg.;	von oben, "
70. " " " " " "	von unten, "
71. " " " <i>lateralis</i> Meig.;	von oben, "
72. " " " " " "	von unten, "
73. " " " <i>dorsalis</i> Staeg.;	von oben, "
74. " " " " " "	von unten, "
75. " " " <i>festiva?</i> Winn.;	von oben, "
76. " " " " " "	von unten, "
77. " " " <i>pallida</i> Stann.;	von oben, "
78. " " " " " "	von unten, "

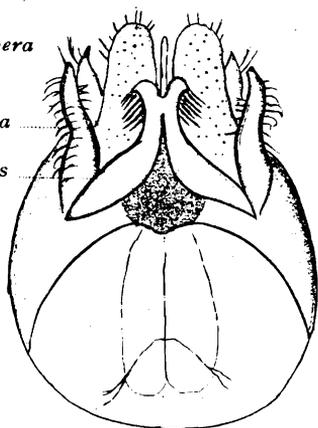
		Vergrößerung
79.	Hypopyg. (praep.) von <i>Erechia subulata</i> Winn;	von oben, 55-fache
80.	" " " " " "	von unten, "
81.	" " " " <i>temicornis?</i> v. d. Wulp.;	von oben, "
82.	" " " " " "	von unten, "
83.	" " " " <i>pulchella?</i> Winn.;	von oben, "
84.	" " " " " "	von unten, "
85.	" " " " <i>spinigera</i> Winn.;	von oben, "
86.	" " " " " "	von unten, "
87.	" " " " <i>concinna?</i> Winn.;	von oben, "
88.	" " " " " "	von unten, "
89.	" " " " " "	von der Seite, "
90.	" " " " <i>lucilula</i> Zett.;	von oben, "
91.	" " " " " "	von unten, "
92.	" " " " <i>contaminata</i> Winn.;	von oben, "
93.	" " " " " "	von unten, "
94.	" " " " <i>bicincta</i> Staeg.;	von oben, "
95.	" " " " " "	von unten, "
96.	" " " " <i>interrupta</i> Zett.;	von oben, "
97.	" " " " " "	von unten, "
98.	" " " " <i>fimbriata</i>	von oben, "
99.	" " " " " "	von unten, "
100.	" " " " <i>crucigera</i>	von oben, "
101.	" " " " " "	von unten, "
102.	" " " " <i>nigrofusca</i>	von oben, "
103.	" " " " " "	von unten, "
104.	" " " " <i>parva</i>	von oben, "
105.	" " " " " "	von unten, "
106.	" " " " <i>exigua</i>	von oben, "
107.	" " " " " "	von unten, "
108.	" (unpraep.) " " <i>bispinosa</i>	von der Seite, 80-fache
109.	" (praep.) " " " "	von oben, 55-fache
110.	" " " " " "	von unten, "
111.	Legeröhre " " " <i>spinigera</i> Winn.;	von oben, "
112.	" " " " " "	von der Seite, "
113.	" " " " <i>fungorum</i> Deg.;	von oben, "
114.	" " " " " "	von der Seite, "
115.	" " " " <i>tricittata</i> Staeg.;	von der Seite, "
116.	" " " " " "	von unten, "
117.	" " " " <i>lateralis</i> Meig.;	von oben, "
118.	" " " " " "	von der Seite, "
119.	" " " " " "	von oben, "
120.	" " " " <i>dorsalis</i> Staeg.;	" "
121.	" " " " <i>festiva?</i> Winn.;	" "
122.	" " " " " "	von der Seite, "
123.	" " " " <i>unimaculata</i> Zett.;	von oben, "

		Vergrößerung
124.	Legeröhre (praep.) von <i>Erechia unimaculata</i> Zett.;	von unten, 55-fache
125.	" " " " " "	von der Seite, "
126.	" " " " <i>pallida</i> Stann.;	von oben, "
127.	" " " " " "	von unten, "
128.	" " " " <i>subulata</i> Winn.;	von oben, "
129.	" " " " " "	von der Seite, "
130.	" " " " <i>pulchella?</i> Winn.;	von oben, "
131.	" " " " <i>crucigera</i>	von der Seite, "
132.	" " " " <i>concinna?</i> Winn.;	von oben, "
133.	" " " " " "	von der Seite, "
134.	" " " " <i>Mycetophila sordida</i> v. d. Wulp.;	von oben, 80-fache
135.	" " " " " "	von unten, "
136.	" " " " " "	von der Seite, "
137.	" " " " <i>Freyii</i> ;	von oben, "
138.	" " " " " "	von unten, "
139.	" " " " " "	von der Seite, "
140.	" " " " <i>autumnalis</i> ;	von oben, "
141.	" " " " " "	von unten, "
142.	" " " " " "	von der Seite, "
143.	" " " " <i>quadra</i> ;	von oben, "
144.	" " " " " "	von unten, "
145.	" " " " " "	von der Seite, "
146.	" " " " <i>Opistholoba magnicauda</i> Strobl.;	von oben, 55-fache
147.	" " " " " "	von unten, "
148.	" " " " " "	von der Seite, "
149.	Pars basal. supera (praep.) von <i>Phronia interstincta</i> Dziedz.;	von oben, "
150.	Hypopyg. (praep.) von <i>Phronia nigripalpis</i> ;	" "
151.	" " " " " "	von unten, "
152.	" " " " " "	von der Seite, "
153.	" " " " <i>Erechia intersecta?</i> Meig.;	von oben, "
154.	" " " " " "	von unten, "
155.	" " " " <i>Neoempheria nigriceps</i> ;	von oben, "
156.	" " " " " "	von unten, "
157.	Flügel — " " " "	— 8-fache
158.	Hypopyg. (praep.) " <i>Trichonta conjungens</i> ;	von oben, 55-fache
159.	" " " " " "	von unten, "
160.	" " " " " "	von der Seite, "



1

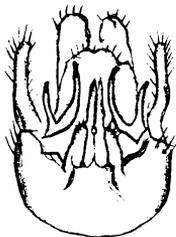
app. infera
 app. supera
 app. intermed
 adminiculum



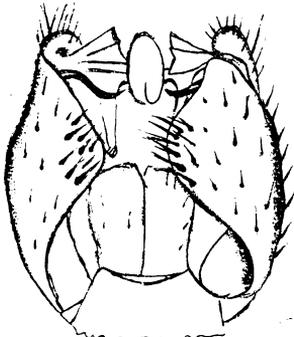
2

app. supera
 app. infera
 processus

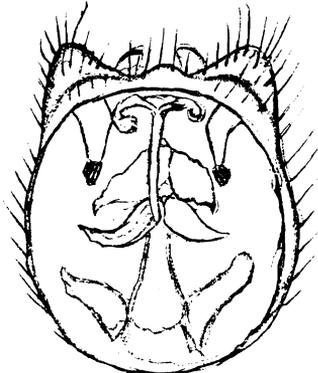
Sp. n.



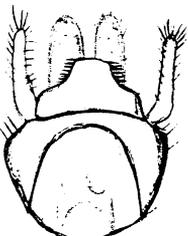
3



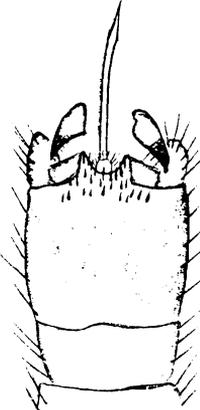
5



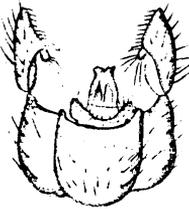
6



4

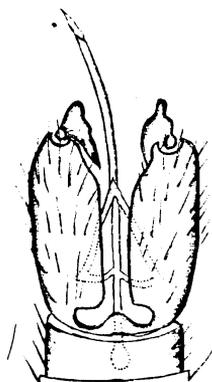


8



9

Sp. n.



7

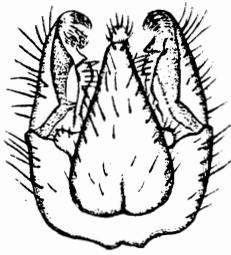
H. m. sp. n.



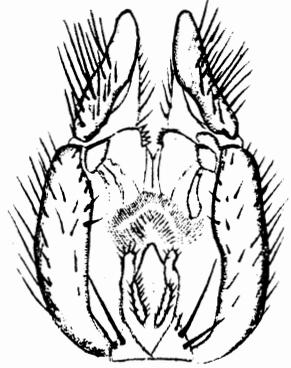
10



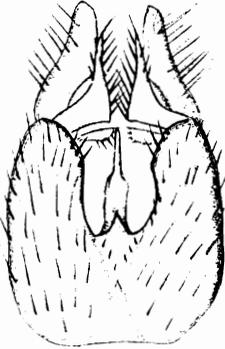
11



12



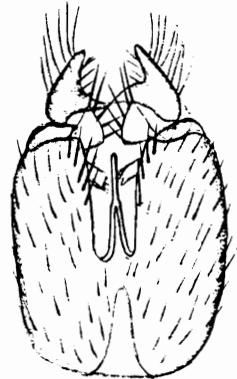
13



14



15



16



17



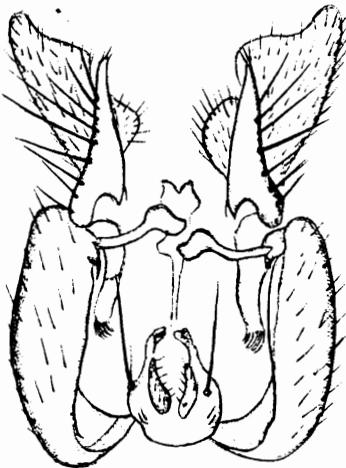
18



19

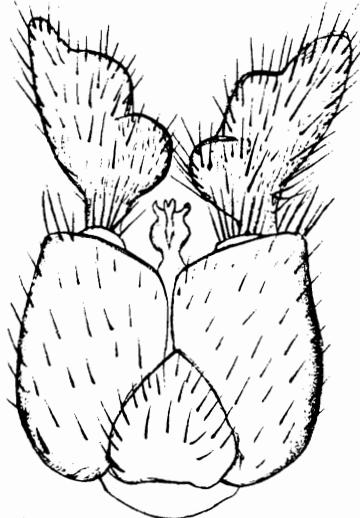


20

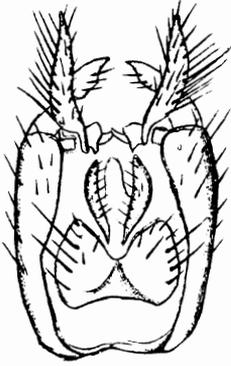


21

Mycetophilus
truncatellus



22



23



24



25

caudata



26

F. albicans



27



28

caudata

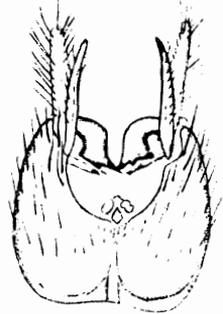


29

caudata

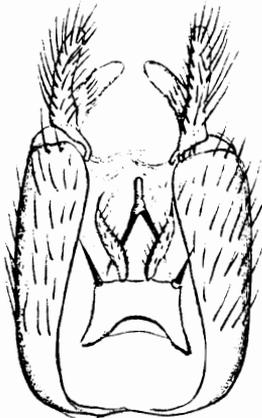


30



31

caudata

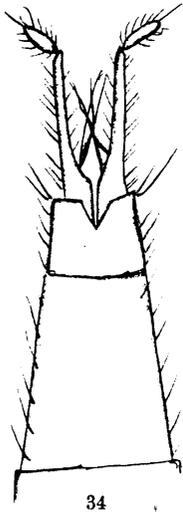


32

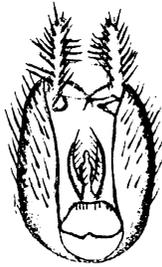
caudata



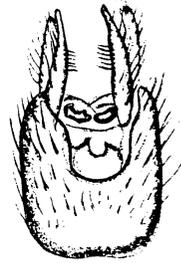
33



34

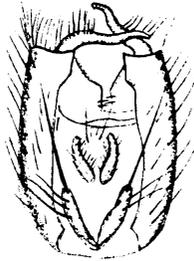


35

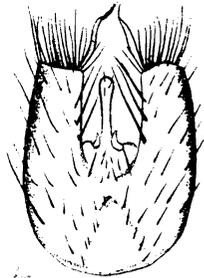


36

13
- *amplicera* -

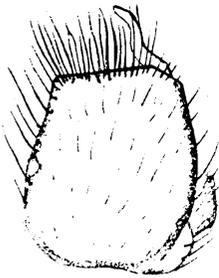


37



38

- *Distoskela*



39

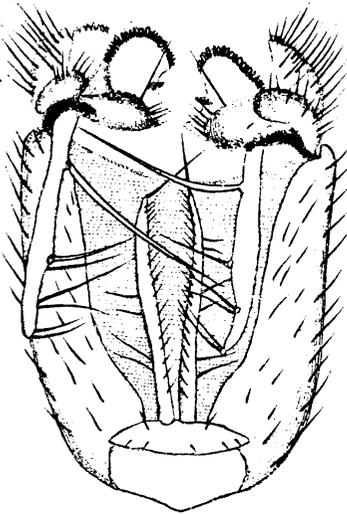


40

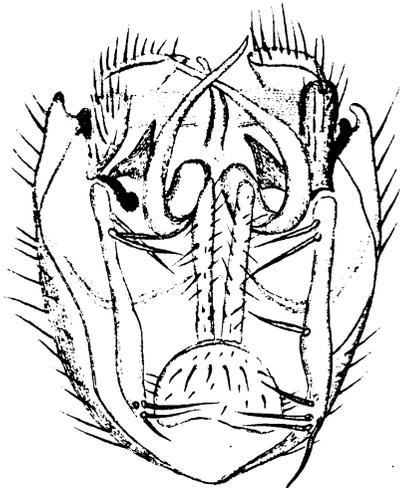


41

- *Myrtilloides*



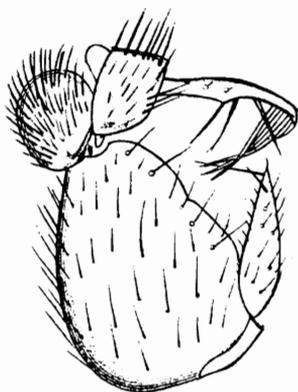
42



43

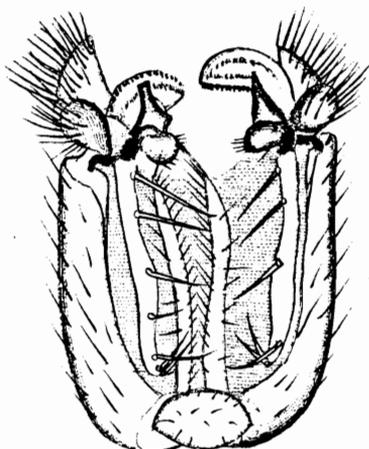
Myrtilloides abnormale

Myrtilloides



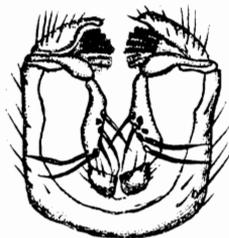
44

Myrtilator



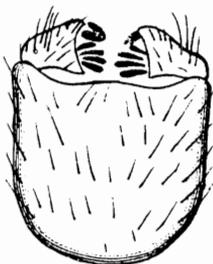
45

Myrtilator



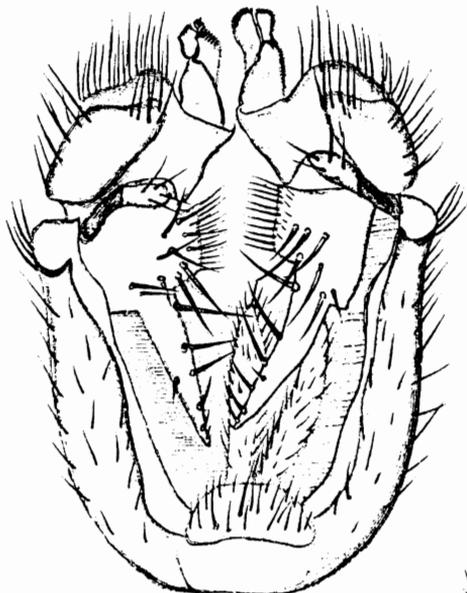
46

Spiranthes



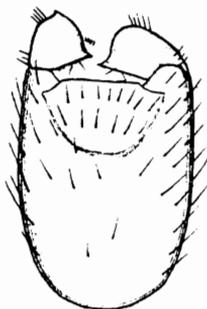
47

Spiranthes



48

Spiranthes



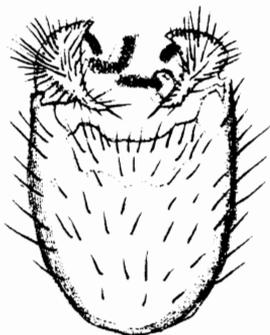
49

Spiranthes



50

Spiranthes



51

Spiranthes



52

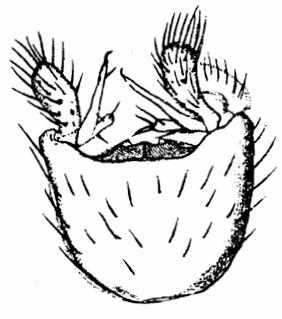
Spiranthes



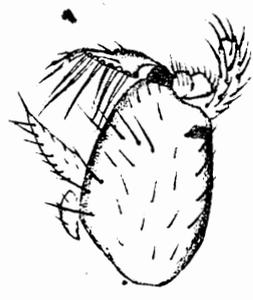
53



54



55



56



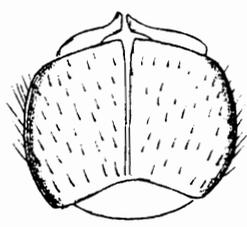
57



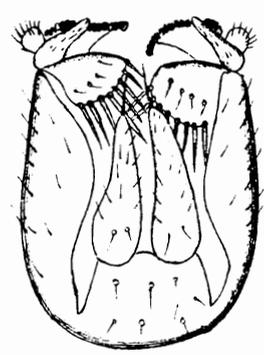
58



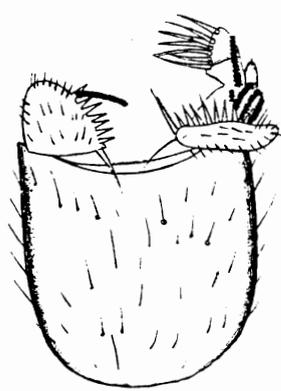
59



60



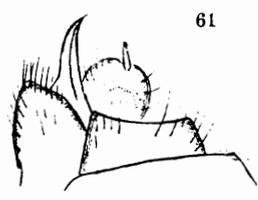
61



62



63



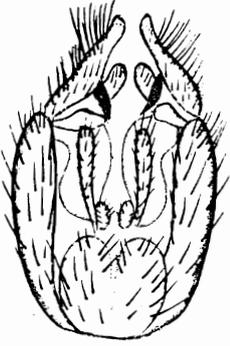
64



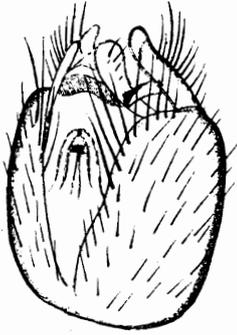
65



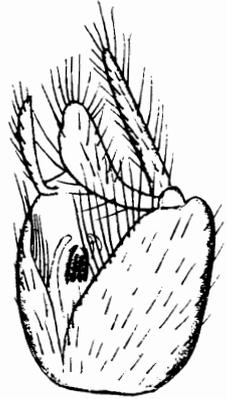
66



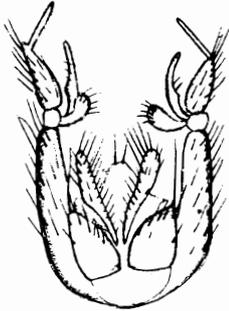
67



68



68



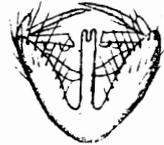
69



70

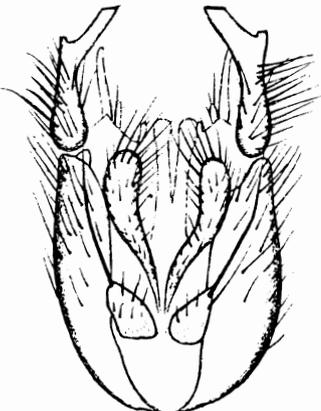


71

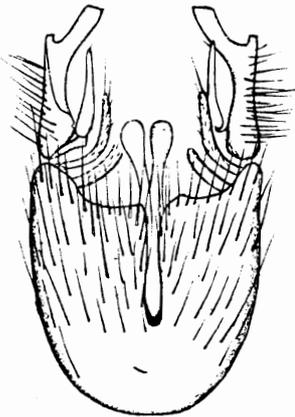


72

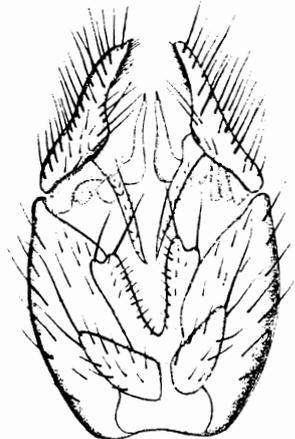
uncus



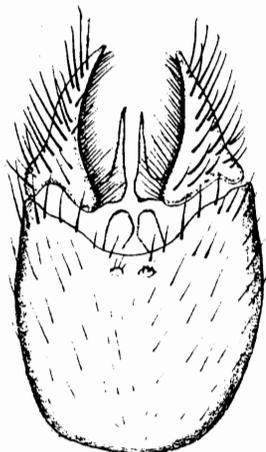
73



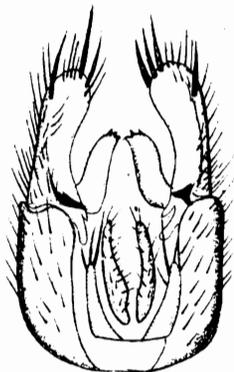
74



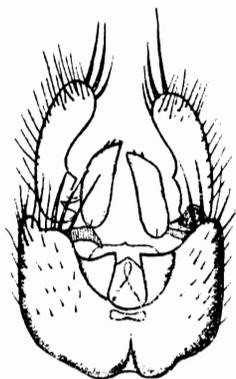
75



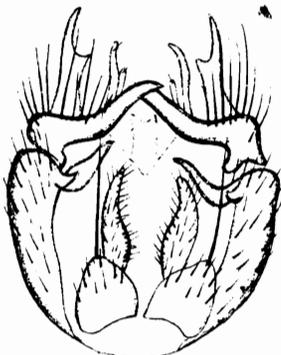
76



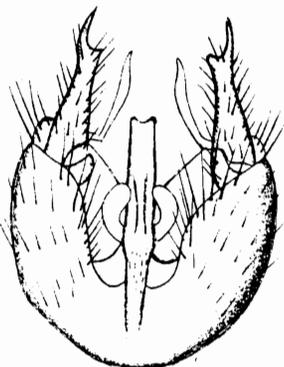
77



78



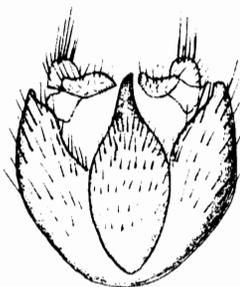
79



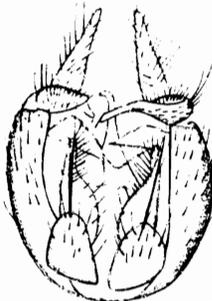
80



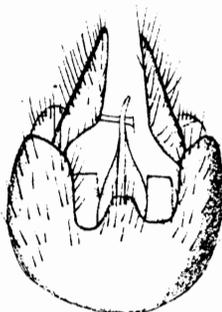
81



82



83



84



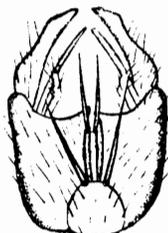
85



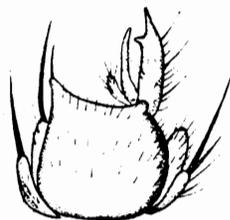
86



87



88



89

M. psuedo-... ..



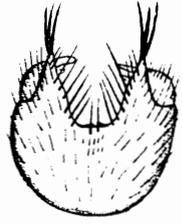
102



103



104



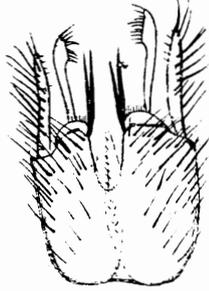
105



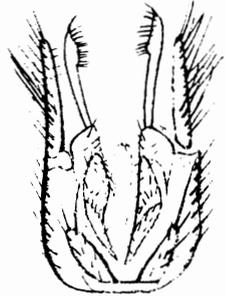
106



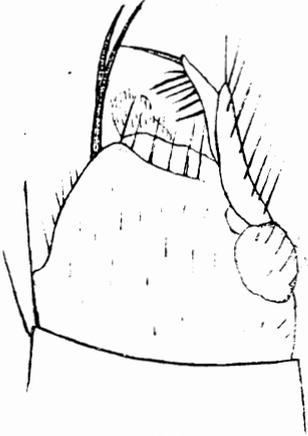
107



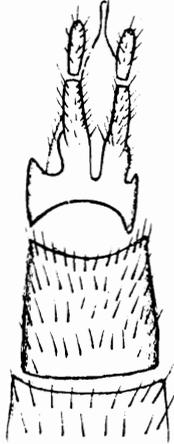
110



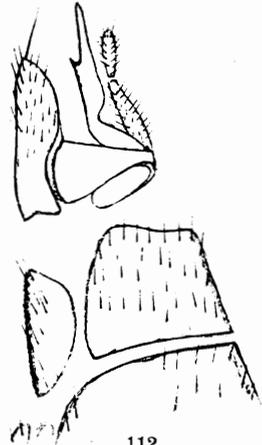
109



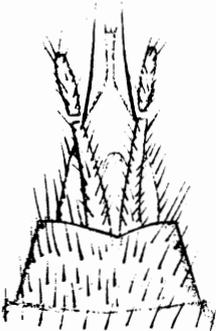
108



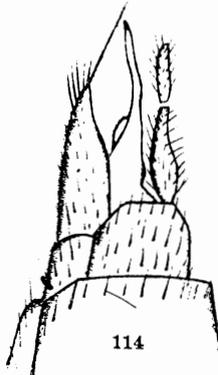
111



112



113



114



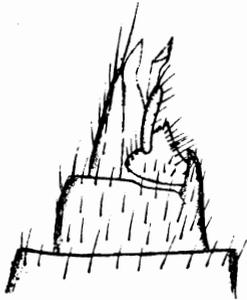
115



116



117



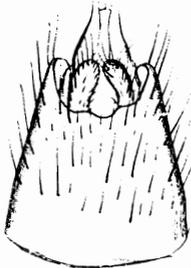
118



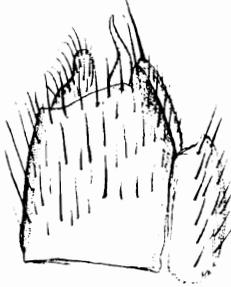
119



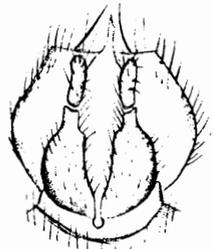
120



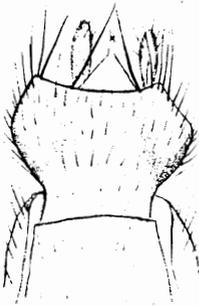
121



122



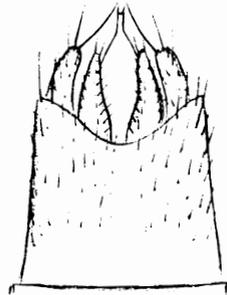
123



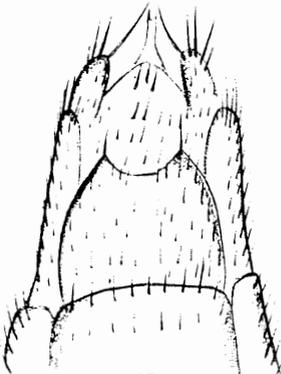
124



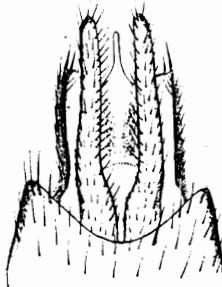
125



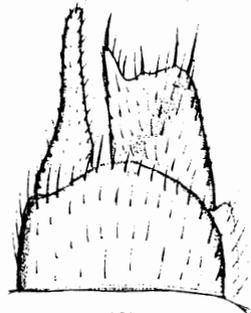
126



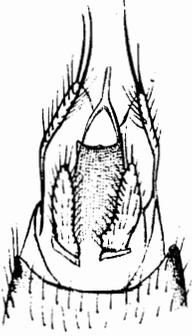
127



128



129



130



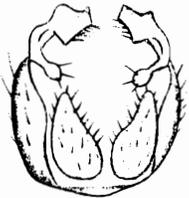
131



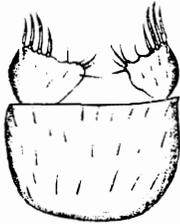
132



133



134



135



136



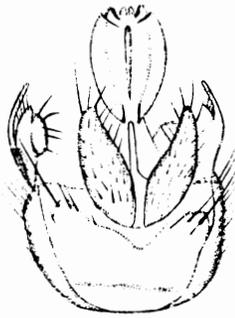
137



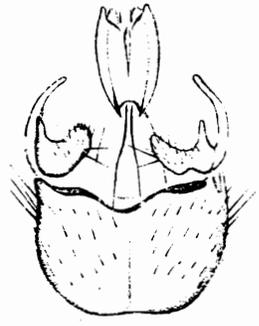
138



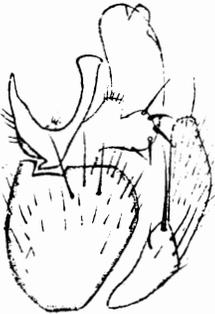
139



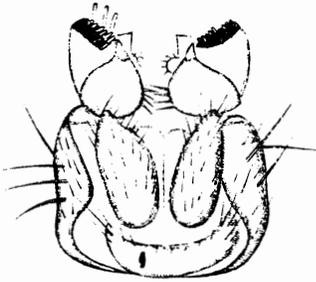
140



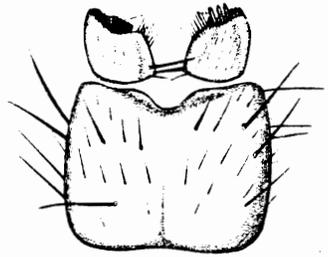
141



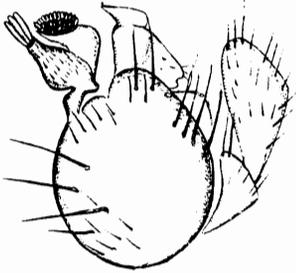
142



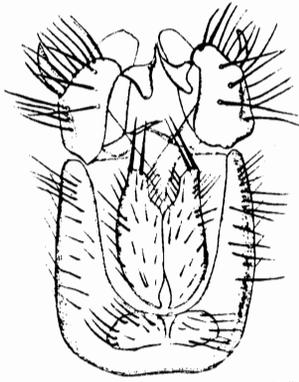
143



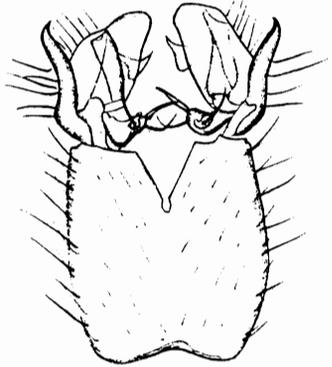
144



145



146



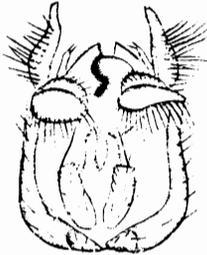
147



148



149



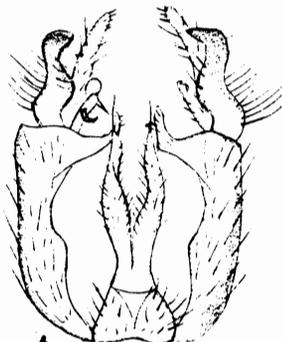
150



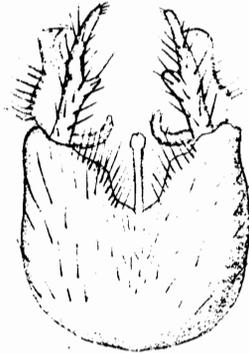
151



152



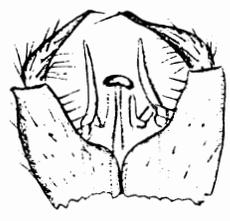
153



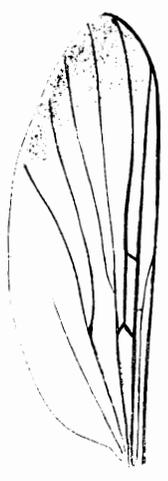
154



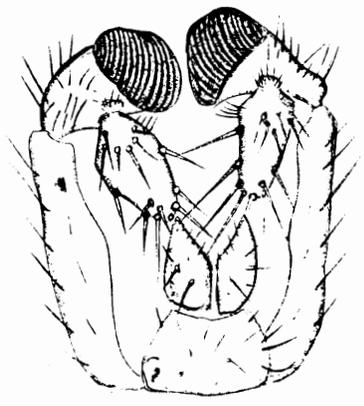
155



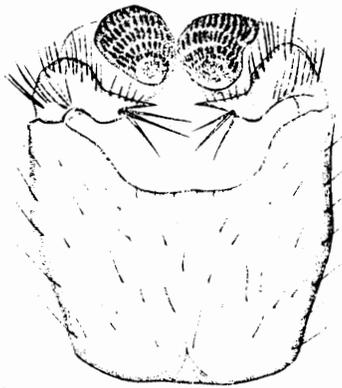
156



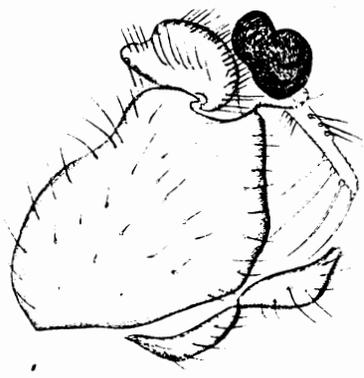
157



158



159



160