Die

Tierwelt Deutschlands

und der angrenzenden Meeresteile

nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise

Begründet von

Professor Dr. Friedrich Dahl

Weitergeführt von

Maria Dahl und Professor Dr. Hans Bischoff

38. Teil

Zweiflügler oder Diptera

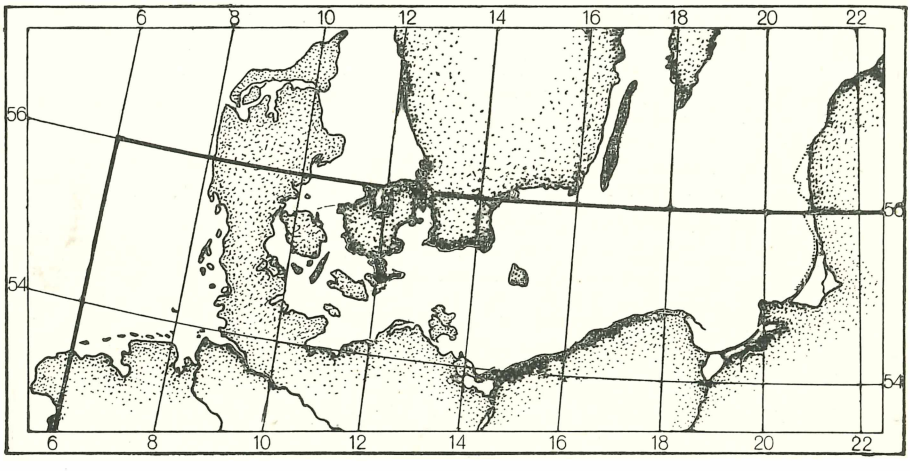
VI: Pilzmücken oder Fungivoridae (Mycetophilidae)

Von

K. Landrock
Brünn

Mit 338 Abbildungen im Text

Jena
Verlag von Gustav Fischer
1940



Als Grenzen der in vorliegendem Werk berücksichtigten Meeresfauna sind der 56° nördl. Breite und der 6° östl. Länge gedacht.

Für die Berücksichtigung der Land- und Süßwasserfauna gelten die Vorkriegsgrenzen Deutschlands.

Alle Rechte vorbehalten.
Printed in Germany.

Inhaltsübersicht.

Seite

A. Allgemeines über Fundort und Lebensweise 1
B. Literatur 2
C. Allgemeines über den Bau der Fungivoridae 4
D. Bestimmungsschlüssel der Unterfamilien 6
1. Unterfamilie: *Ditomyiinae* 7
1. Gattung: *Symmerus* 7
2. Gattung: *Ditomyia* 8
2. Unterfamilie: *Bolitophilinae* 9
1. Gattung: *Bolitophila* 9
2. Gattung: *Bolitophilella* 11
3. Unterfamilie: *Diadocidiinae* 12
Gattung: *Diadocidia* 12
4. Unterfamilie: *Macrocerinae* 13
Gattung: *Macrocera* 13
5. Unterfamilie: *Ceroplatinae* 18
Bestimmungsschlüssel der Gattungen 18
1. Gattung: *Asindulum* 19
2. Gattung: *Antlemon* 19
3. Gattung: *Ceroplatus* 20
4. Gattung: *Cerotelion* 20
5. Gattung: *Apemon* 21
6. Gattung: *Zelmira* 21
6. Unterfamilie: *Manotinae* 27
Gattung: *Manota* 27
7. Unterfamilie: *Sciophilinae* 27
Bestimmungsschlüssel der Tribus 27
I. Tribus: *Mycomyiini* 27
1. Gattung: *Mycomyia* 28
2. Gattung: *Neoempheria* 36
II. Tribus: *Sciophilini* 39
Bestimmungsschlüssel der Gattungen 39
1. Gattung: *Leptomorphus* 40
2. Gattung: *Allocotocera* 40
3. Gattung: *Polylepta* 41
4. Gattung: *Neurotelia* 41
5. Gattung: *Paraneurotelia* 42
6. Gattung: *Syntemna* 43
7. Gattung: *Paratinia* 44
8. Gattung: *Phthinia* 44
9. Gattung: *Sciophila* 45
10. Gattung: *Megalopelma* 49
11. Gattung: *Monoclona* 49
12. Gattung: *Acnemia* 50
13. Gattung: *Azana* 51
III. Tribus: *Gnoristini* 51
Bestimmungsschlüssel der Gattungen 51
1. Gattung: *Speolepta* 52
2. Gattung: *Coelosia* 52
3. Gattung: *Dziedzickia* 54
4. Gattung: *Gnoriste* 54
5. Gattung: *Synapha* 56
6. Gattung: *Palaeoempalia* 57
7. Gattung: *Apolephthisa* 57
8. Gattung: *Boletina* 57

Seite

IV. Tribus: *Leiini* 64
Bestimmungsschlüssel der Gattungen 64
1. Gattung: *Rondaniella* 65
2. Gattung: *Leia* 66
3. Gattung: *Ectrepesthoneura* 69
4. Gattung: *Tetragoneura* 70
5. Gattung: *Megophthalmidia* 70
6. Gattung: *Docosia* 71
7. Gattung: *Pnyxia* 73
8. Unterfamilie: *Fungivorinae* 73
Bestimmungsschlüssel der Gattungen 73
I. Tribus: *Exechini* 74
1. Gattung: *Anatella* 74
2. Gattung: *Exechia* 76
3. Gattung: *Rhymosia* 89
4. Gattung: *Brachypeza* 98
5. Gattung: *Allodia* 99
II. Tribus: *Fungivorini* 106
6. Gattung: *Polyxena* 106
7. Gattung: *Trichonta* 110
8. Gattung: *Phronia* 116
9. Gattung: *Dynatosoma* 127
10. Gattung: *Fungivora* 129
11. Gattung: *Zygomyia* 153
12. Gattung: *Sceptonia* 155
13. Gattung: *Epicypta* 157
14. Gattung: *Delopsis* 158
Sachverzeichnis 159

A. Allgemeines über Fundort und Lebensweise.

Die Pilzmücken (*Fungivoridae, Mycetophilidae*) sind ausgesprochene Bewohner des Waldes, ständige Begleiter von Waldbächen, Wasserrinnen, feuchten, moosigen Felspartien und buschigen Stellen in Sümpfen und Mooren; der sonnigen Wiese und Heide fehlen sie fast vollständig, ebenso wird man sie auf dürren Waldabhängen vergebens suchen. Ihre Vorliebe für Feuchtigkeit und Kühle lassen sie nur im Walde, ganz besonders im Gebirgswalde, zur vollen Entfaltung gelangen.

Diese Wechselbeziehung zwischen Wald und den Vertretern dieser Familie hat seine Ursache darin, daß der Wald diesen Mücken die allerbesten Lebensbedingungen bietet. Die Feuchtigkeit des Waldes begünstigt das Wachstum der Pilze, große Mengen von Pflanzenstoffen aller Art faulen hier und bilden günstige Nährböden zur Entwicklung von Pilzmyzel, und gerade Pilze, faulende Holz- und Rindenstücke usw. bilden die Nahrung der weitaus größten Zahl der Pilzmückenlarven. Die entwickelten Mücken, deren Lebenszweck es ist, die befruchteten Eier wieder dort abzulegen, wo die Brut zusagende und hinreichende Nahrung findet, verlassen daher den Wald meist gar nicht, und nur in vereinzelten Fällen wird man die Pilzmücken auch außerhalb des Waldes beobachten können, niemals aber in solcher Menge, wie sie der kühle Waldschatten beherbergt.

Die Pilzmückenlarven sind ausnahmslos auf vegetabilische Kost angewiesen, und zwar kommen in erster Linie allerlei Pilze in Betracht, Blätter-, Röhren-, Stachel-, Kugel- und Krustenpilze, ganz gleichgültig, ob diese Giftstoffe enthalten oder nicht, ob sie frisch sind oder sich im Verwesungsstadium befinden, ferner faulendes Holz, Rindenstücke, seltener auch frische Pflanzen (Lebermoose). Auch in Höhlen wurden Pilzmückenlarven gefunden, wo sie an den Steinwänden und in Spalten hausen und das hier vorkommende Pilzmyzel und allerlei Algen abweiden; eine Art wurde sogar in Vogelnestern beobachtet.

Da die Pilzmückenlarven sich an Pflanzenteilen nicht anzuklammern und festzuhalten brauchen, können sie der Beine entraten, sind daher durchwegs fußlos, höchstens auf der Unterseite mit Kriechwülsten versehen, die für ihre Zwecke vollständig ausreichen. Außerdem sondert bei vielen die Körperhaut einen klebrigen Schleim ab, aus dem sie Gleitbahnen bauen, auf denen ihnen die Fortbewegung auch auf rauher Oberfläche keinerlei Schwierigkeiten bereitet.

In ihrer Nahrungssubstanz verborgen, bedürfen die Larven meist keiner besonderen Schutzeinrichtungen; nur einzelne, an der Oberfläche ihrer Nährstellen lebende Larven bauen aus Fraßstücken und Exkrementen schützende Umhüllungen, andere ziehen sich in tiefer gelegene Wohnschläuche zurück, deren Innenwände sie mit einem seidenartigen Gespinst auskleiden.

Zum Schutze der ruhenden Puppe verfertigen viele von den Pilzmückenlarven einen Kokon oder zumindest ein loses Gewebe aus seiden-

artigen Fäden, Fraßstücken oder Exkrementen, andere verwandeln sich ohne Kokon im Moos oder in der Erde zur Puppe. Diese ruht liegend oder hängt kopfabwärts und zeigt an der Oberfläche vielfach hornartige Auswüchse und Wülste, die ihr beim Schlüpfen das Vordrängen an die Oberfläche erleichtern.

Die fertigen Mücken sind fast durchweg unscheinbar in Färbung und Größe, und auch ihre sonstigen Lebensgewohnheiten zeigen durchaus nichts Auffallendes, so daß sie trotz ihrer Häufigkeit den meisten Menschen ganz unbekannte Tierchen sind.

Die Fungivoridae lassen sich von den anderen Familien der Nematocera durch folgende Merkmale trennen: Auf dem Mesonotum fehlt eine Quernaht immer; auf der Stirn sind mindestens 2, oft sogar 3 Punktaugen vorhanden; an den Schienen der Beine sind deutliche Sporne entwickelt.

Für die Unterscheidung der Gattungen und Arten der Pilzmücken ist in erster Linie das Flügelgeäder von Wichtigkeit; auch die Bauart der Fühler, der Taster und der Mundwerkzeuge, besonders auch die Beborstung des Mesonotums, der Pleuren und der Beine (namentlich der Schienen) geben vorzügliche Unterscheidungsmerkmale ab. Leider kommt man nicht immer mit diesen makroskopischen Merkmalen aus und muß, will man die vielen, einander oft sehr nahestehenden, in der Färbung sehr unbeständigen Arten gewisser Gattungen (*Mycomyia, Boletina, Phronia, Allodia, Exechia, Fungivora* usw.) mit Sicherheit voneinander trennen, zu der etwas umständlichen und zeitraubenden, aber vollständig verläßlichen Präpariermethode der Geschlechtsorgane, namentlich der männlichen Hypopygien (Dziedzicki, W. E. Z. 1886, 25), Zuflucht nehmen.

B. Literatur.

Abreu, Monog. Fungivoridos de las islas canarias. Mem. real. cienc. art. Barcelona. 1920. Mit 2 Tafeln.

Dziedzicki, Przyczynek do fauny owadow dwuskrzydlich. I. Teil. (Mycothera, Mycetophila, Staegeria). Pam. Fizyj. Warsaw., 1884, p. 298. Mit 5 Tafeln. (Deutsche Übersetzung dieser Arbeit: W. E. Z., 1886, p. 153.)

— II. Teil. (Hertwigia, Eurycera, Boletina, Sciophila.) Pam. Fizyj. Warsaw., 1885, p. 164. Mit 6 Tafeln.

— Revue des espèces européennes du genre Phronia Winn., avec la description des deux genres nouveaux: Macrobrachius et Megophthalmidia. Horae soc. ent. Ross., 1889, p. 404. Mit 10 Tafeln.

— Zur Monographie der Gattung Rhymosia Winn. Horae soc. ent. Ross., 1909, p. 89. Mit 6 Tafeln.

— Atlas des organes génitaux des types de Winnertz et des genres de sa collection de Mycétophiles. Pub. soc. sci. Warsaw., 1915, p. 1—16 und 21 Tafeln.

— Übersicht der europäischen Arten der Gattung Annatella Winn. nebst Beschreibung von zwei neuen Gattungen. Arch. nauk biol. towarzystwa naukowego Warszawskiego, 1922.

Edwards, Notes on British Mycetophilidae. Trans. ent. soc. London, 1813, p. 334. Mit 7 Tafeln.

— Some Mycetophilid Synonymy. Annal. and Mag. nat. Hist., 1913.

— Notes on British Mycetophilidae. Trans. ent. soc. London, 1913.

— Diptera Nematocera from Arran and Loch Etive. Scott. Nat., 1921, p. 59.

— Notes on Meigen's fungus-gnat types. Encycl. Dipt. Paris, 1924, p. 13.

— Notes on the types of Mycetophilidae described by Staeger and Zetterstedt. Ent. Tidskr., 1925, p. 156.

— British fungus-gnats. Trans. ent. soc. London, 1924 (1925), p. 505. Mit 13 Tafeln.

— Die Typen der Meigenschen Pilzmücken. Encyclopédie entomologique, Paris 1924.

— Dipteren Corsikas. Encyclopédie ent. Paris, 1928.

— Ceroplatinae. Proceedings of the Linnean soc. of New South Wales, 1929.

ENDERLEIN, Die phyletischen Beziehungen der Lycoriiden (Sciariden) zu den Fungivoriden (Mycetophiliden) und Itonididen (Cecidomyiden) und ihre systematische Gliederung. Arch. f. Naturg., 1911, p. 116. Mit 2 Tafeln.
— Neue Gattungen und Arten außereuropäischer Fliegen. Stett. E. Z., 1911, p. 135.
— Diptera. Mycetophilidae. Trans. of the Linn. soc. London, 1910, p. 59.
GRZEGORZEK, Neue Pilzmücken aus der Sandeczer Gegend. Verh. zool. bot. Ges. Wien, 1875, p. 1.
— Neue Mycetophiliden. B. E. Z., 1885, p. 199.
JOHANNSEN, Genera insectorum. Mycetophilidae, 1909. Mit 7 Tafeln.
— Fungus-gnats of N. America. Teil I—IV. Bull. Maine agric. exp. stat., 1909—1912. Mit 19 Tafeln.
KARL, O., Beiträge zur Kenntnis der Mückenfauna Pommerns. Dohrniana, Stettin 1939.
KINEL-NOSKIEWICZ, Zur Kenntnis der beiden paläarkt. Epicypta-Arten. Polsk. pisma ent., 1931.
LACKSCHEWITZ, Die Fungivoriden des ostbaltischen Gebietes. Naturforsch. Verein, Riga, 1937.
LANDROCK, K., Zwei neue Pilzmücken aus Mähren. W. E. Z., 1911, p. 161.
— Neue oder seltene Mycetophiliden aus Mähren. W. E. Z., 1912, p. 27.
— Neue oder wenig bekannte Pilzmücken. W. E. Z., 1912, p. 175.
— Die Pilzmücken Mährens. I.—IV. Teil. Ztschr. d. mähr. Land.-Mus., 1912—1919. 1. Nachtrag. W. E. Z., 1923, p. 163.
— Das Weibchen von Phronia Tiefi DZIED. W. E. Z., 1912, p. 253.
— Exechia tenuicornis v. d. WULP. und nigroscutellata nov. spec. W. E. Z., 1912, p. 308.
— Zur Monographie der Gattung Bolitophila MEIG. B. E. Z., 1912, p. 33.
— Zwei neue Arten der Fungivoriden-Gattung Trichonta WINN. Zschr. wiss. Ins. Biol., 1913, p. 87.
— Eine neue Art der Pilzmückengattung Mycetophila MEIG. W. E. Z., 1914, p. 201.
— Die Pilzmückengattungen Phthinia WINN. und Bolitophila MEIG. W. E. Z., 1916, p. 279.
— Neue mährische Arten der Pilzmückengattung Docosia WINN. Zschr. mähr. Land.-Mus., 1916, p. 59.
— Die Typen der Pilzmücken der VON ROSERschen Sammlung in Stuttgart. W. E. Z., 1917, p. 36.
— Die Pilzmückengattung Macrocera MEIG. W. E. Z., 1917, p. 67.
— Eine neue Mycetophila aus Österreichisch-Schlesien. W. E. Z., 1918, p. 34.
— Tabellen zum Bestimmen europäischer Pilzmücken. I. und II. Teil. W. E. Z., 1918, p. 55 resp. 107.
— Die Pilzmückengattung Dynatosoma WINN. Arch. f. Naturg., 1918, p. 18.
— Zur Synonymie der Mycetophiliden. Konowia 1922, p. 190.
— Neue Mycetophiliden aus den Hochmooren von Estland. Zool. Anzeiger, 1923, p. 77.
— Holländische Mycetophiliden. Natuur. Maandbl., 1925, p. 33.
— Neue Mycetophiliden. Natuur. Maandbl., 1925, p. 37.
— Dipterologische Miszellen. W. E. Z., 1925, p. 179.
— Fungivoridae. Teil VIII des von Dr. E. LINDNER herausgegebenen Werkes: Die Fliegen der paläarktischen Region. Heft 12—15, 1926—1927. Mit 13 Tafeln.
— Die paläarktischen Arten der Gattung Cordyla MEIG. Konowia 1926, p. 64 und 200.
— Die mährisch-schlesischen Arten der Pilzmückengattung Leia MEIG. Časopis mor. mus., 1926. Mit 1 Tafel.
— Neue Fungivoriden. Konowia 1928, p. 238.
— Die mährisch-schlesischen Arten der Pilzmückengattung Fungivora MEIG. Časopis moravského musea zemského, Brünn 1929.
— Fliegenlarven als Pilzzerstörer. Natur und Heimat, 1930.
— Revision der SIEBERTschen Pilzmückensammlung im deutschen entomologischen Institut Berlin-Dahlem. Stettiner ent. Ztg., 1930, p. 252.
— Zur Synonymie der Fungivoriden. Annales musei zoologici Polonici, 1937, p. 29.
LINDNER, E., Über Fungivora luctuosa, w-fuscum, guttata. Land. Mitt. württemb. Naturs., 1927.
LOEW, Beschreibung europäischer Dipteren. Bd. I, Halle 1869. Bd. II, 1871.
LUNDSTROEM, Beitrag zur Kenntnis der Dipteren Finnlands. I. Mycetophilidae. Act. soc. faun. flor. fenn., 1906. Mit 4 Tafeln und 1 Karte.
— Supplement zu der vorstehenden Arbeit. Act. soc. faun. flor. fenn., 1909. Mit 14 Tafeln.

LUNDSTROEM, Neue oder wenig bekannte europäische Mycetophiliden. Annal. mus. nat. hung., 1911, p. 390. Mit 5 Tafeln.
— Beiträge zur Kenntnis der Dipteren Finnlands. Supplement II. Act. soc. faun. flor. fenn., 1912. Mit 7 Tafeln.
— Neue oder wenig bekannte europäische Mycetophiliden. II. Annal. mus. nat. hung., 1912, p. 514. Mit 1 Tafel.
— Neue oder wenig bekannte europäische Mycetophiliden. III. Annal. mus. nat. hung., 1913, p. 305. Mit 2 Tafeln.
— u. FREY, R., Beitrag zur Kenntnis der Dipterenfauna des nördlichen europäischen Rußlands. Act. soc. faun. flor. fenn., 1913.
— Eine neue Art der Mückengattung Exechia WINN. Meddel. soc. faun. flor. fenn., 1913, p. 104.
— Beiträge zur Kenntnis der Dipteren Finnlands. Supplement 3. Mycetophilidae, 1914. Mit 3 Tafeln.
— Neue oder wenig bekannte europäische Mycetophiliden. IV. Annal. mus. nat. hung., 1916, p. 72. Mit 2 Tafeln.
— Diptera Nematocera aus den arktischen Gegenden Sibiriens. Mem. acad. imp. scien. Petrograd, 1915 (1918). Mit 2 Tafeln.
MEIGEN, Systematische Beschreibung der Dipteren. Bd. I, 1818; Bd. VI, 1830; Bd. VII, 1838.
— Nouvelle classification des mouches à deux ailes. 1800. Mit einem Kommentar herausgegeben von F. HENDEL. Verh. zool. bot. Ges., Wien 1908.
MEUNIER, Coup d'œil pétrospectif sur les Diptères du Succin de la Baltique, 1912.
OKADA, Bolitophila. Ins. Matsomura, 1934.
ROSER, Erster Nachtrag zu dem im Jahre 1831 bekanntgemachten Verzeichnisse in Württemberg vorkommender zweiflügeliger Insekten. Korresp.-Blatt d. k. württemb. landw. Ver., 1840.
SACK, Beiträge zur Kenntnis der Fauna der Umgebung von Frankfurt a. M. Dipteren. Ber. Senk. nat. Ges., 1907.
SCHINER, Fauna austriaca. Bd. II, 1864.
SCHMITZ, Drei neue Gattungen von nematoceren Dipteren mit degenerierten Weibchen. Tijdschr. v. Ent., 1915, p. 281.
— Neue Beiträge zur Kenntnis der Sciariden mit reduzierten Maxillarpalpen. Tijdschr. v. Ent., 1918, p. 88.
STROBL, Die Dipteren Steiermarks. III. Teil. Mitt. nat. Ver. Steiermark, 1894.
— Die Dipteren Steiermarks. IV. Teil. Ibid. 1897.
— Siebenbürgische Zweiflügler. Verh. siebenbürg. Ver., Hermannstadt 1896, p. 13.
— TIEFs Dipteren-Nachlaß aus Kärnten und Österreichisch-Schlesien. Jahrb. nat. Land.-Mus. Kärnten, 1900, p. 171.
— Die Dipterenfauna von Bosnien, Herzegowina und Dalmatien. Wissenschaftl. Mitt. aus Bosnien u. d. Herzegowina, Sarajewo 1898 (bosnisch) und Wien 1900 (deutsch).
— Neue Beiträge zur Dipterenfauna der Balkanhalbinsel. Ibid., Sarajewo 1902 (bosnisch) und Wien 1904 (deutsch).
— Spanische Dipteren. I. Teil; W. E. Z., 1898, 1899, 1900. II. Teil; Mem. real. soc. españ. hist. nat., Madrid 1906. III. Teil; Verh. zool. bot. Ges., Wien 1909.
— Die Dipteren Steiermarks. II. Nachtrag. Mitt. nat. Ver. Steiermark, 1910.
TARWID, Symmerus annulatus MEIG. und apicalis WINN. Annales mus. zool. Polonie, 1934.
WAHLGREN, Svensk insektfauna. 11, Uppsala 1921.
WINNERTZ, Beitrag zu einer Monographie der Pilzmücken. Verh. zool. bot. Ges., Wien 1863, p. 637. Mit 4 Tafeln.
ZETTERSTEDT, Diptera Scandinaviae disposita et descripta. Lundae, 1842—1855, Bd. X, XI.

C. Allgemeines über den Bau der Fungivoridae.

Kopf tief an dem meist hochgewölbten Thorax sitzend, Untergesicht und Rüssel kurz, letzterer meist eingezogen und nur in wenigen Fällen schnabelartig verlängert und vorstehend. Taster 1—4gliederig, Länge und Bauart der einzelnen Glieder verschieden. Netzaugen meist fein behaart, rund, länglich oder innen etwas ausgeschweift, nierenförmig, immer und in beiden Geschlechtern durch eine breite Stirn voneinander

getrennt. Auf letzterer stehen in einem Dreiecke oder in einem flachen Bogen 3 Punktaugen, von denen das mittlere immer kleiner erscheint, oft winzig klein ist oder auch gänzlich fehlt. Die äußeren Punktaugen stehen entweder hart am Netzaugenrande oder sind deutlich von diesem entfernt. Fühler 2+9- bis 2+15gliederig, aus 2 deutlich abgesetzen, meist länger beborsteten Wurzel- und 9—15 flaumhaarigen Geißelgliedern bestehend; letztere in der Bauart und Länge sehr verschieden.

Der Thorax erscheint meist hochgewölbt, das Mesonotum zeigt nie eine Quernaht, das Schildchen ist klein, meist halbrund, das Postnotum steil, oft gewölbt und stark vortretend, beborstet oder kahl. Die Benennung der Thoraxteile ist aus Fig. 1 ersichtlich.

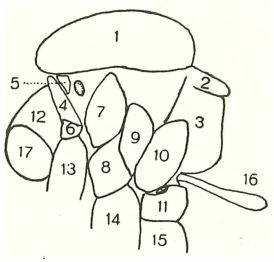


Fig. 1. Kopf und Thorax einer Pilzmücke (nach EDWARDS). *1* Mesonotum. *2* Schildchen. *3* Postnotum. *4* u *5* Vorderer und hinterer Teil des Pronotums. *6* Propleura. *7* Mesopleura. *8* Sternopleura. *9* Pteropleura. *10* Metapleura. *11* Hypopleura. *12* Kopf. *13, 14, 15* Hüften. *16* Schwinger. *17* Auge.

Die Beine sind bald schlank und verlängert, bald kürzer und kräftiger gebaut. Die Hüften immer ziemlich lang, die Schenkelringe kurz, die Schenkel meist breitgedrückt, flach, seltener dünn und schlank, die Schienen bespornt, entweder kahl oder fast kahl erscheinend, oder mit kräftigen Borstenreihen (vgl. Fig. 270) versehen, deren Anordnung und Zahl für die Determination von großer Wichtigkeit ist. Die Tarsenglieder sind von verschiedener Länge, einfach, erweitert, oder mit Borsten versehen, die Endklauen entweder einfach oder mit Zähnchen auf der Unterseite.

Die Flügel sind bald deutlich behaart, bald zeigt sich nur eine mikroskopische Behaarung. Benennung des Geäders aus Fig. 2 ersichtlich. Die Costa (*c*) reicht höchstens bis zur Flügelspitze. Die Subcosta (*sc*) ist entweder vollständig lang und mündet in *c*, seltener in *r*, oder sie ist nur rudimentär, oft nur sehr kurz, frei, sich in der Flügelfläche verlierend oder gegen *r* geneigt. Mitunter ist aber auch die verlängerte *sc* in ihrem Spitzenteile verblaßt oder ganz abgebrochen. *sc* ist mit *r* durch einen kurzen Querast (sc_2) verbunden, der aber oft stark verblaßt ist und in vielen Fällen gänzlich fehlt. Der Radius (*r*) hat höchstens drei Äste; r_1 ist immer vorhanden, r_2 und r_3 fehlen aber dem Pilzmückenflügel immer. r_4 ist in der Regel kurz, oft verblaßt und undeutlich und fehlt vielen Gattungen vollständig. r_5 ist immer vorhanden und ist der Aderast jenseits der Ursprungsstelle von r_4 oder — wenn r_4 fehlt — das Stück jenseits der Querader *r—m* zur Flügelspitze hin. r_5 vereinigt sich mit *c* nahe der Flügelspitze oder wird von dieser mehr oder weniger überragt. Die Media (*m*) erscheint einfach oder gegabelt, ihr Basalteil, mitunter auch die Gabelzinken, sind oft verblaßt oder fehlen.

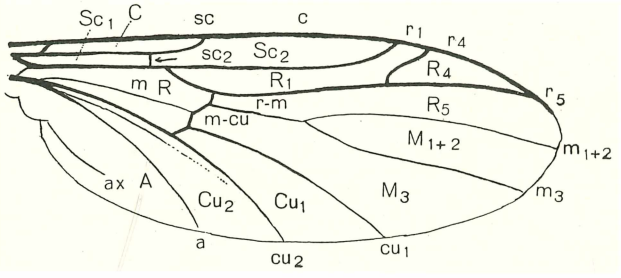


Fig. 2. Pilzmückenflügel (schematisch).

r und *m* sind miteinander durch eine Querader (*r—m*) verbunden, die nur in dem Falle zu fehlen scheint, wenn *r* und *m* eine Strecke weit zu einer Ader verschmelzen; es stellt dann dies verschmolzene Stück die Querader dar. Der Cubitus (*cu*) ist entweder einfach oder gegabelt. Auch diese Ader ist mit der *m* durch eine Querader (*m—cu*) verbinden; diese Querader fehlt scheinbar, wenn der Basalteil der *m* nicht vorhanden ist und die *m* aus cu_1 zu kommen scheint, oder sie fehlt wirklich, wenn *m* und *cu* (außer an der Flügelbasis) sich nirgends berühren. Die Analis (*a*) ist vollständig, bis zum Flügelhinterrande reichend, oder rudimentär, bald früher, bald später blaß werdend oder abgebrochen. Zwischen der *cu* und der *a* liegt eine aderähnliche Flügelfalte, die nur in wenigen Gattungen kräftiger erscheint, meist ganz blaß und einfach nur angedeutet ist. Die Axillaris (*ax*) ist meist fein, oft rudimentär, vielfach ganz fehlend. Die von den Adern eingeschlossenen Zahlen werden stets nach der darüberliegenden Ader bezeichnet und sind in der Fig. 2 mit Großbuchstaben beschriftet.

Der Hinterleib hat 6—9 Ringe, ist meist seitlich oder von oben her plattgedrückt, seltener walzenförmig, an der Basis verengt, meist kurz und anliegend, seltener länger behaart, beim ♂ mit Afterglied und Haltzange (Hypopygium), beim ♀ mit einer Legeröhre versehen.

D. Bestimmungsschlüssel der Unterfamilien.

1 (10) Die beiden Längsadern *m* und *cu* miteinander durch eine Querader (*m—cu*) verbunden (Fig. 2 und 5), oder — wenn der Basalteil der *m* fehlt — es scheint *m* direkt aus cu_1 zu entspringen (Fig. 3, 4, 6). **2**

2 (3) r_4 vorhanden, länger als die Hälfte von r_5 (Fig. 3); *sc* kurz, frei endigend; Pronotum beborstet. 1. Unterfamilie **Ditomyiinae.**

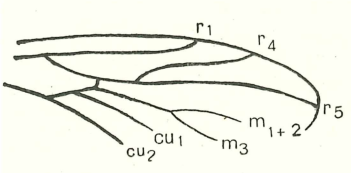


Fig. 3.

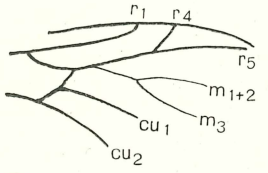


Fig. 4.

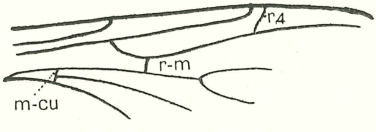


Fig. 5.

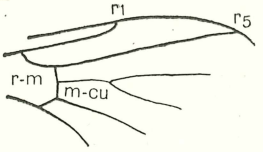


Fig. 6.

Fig. 3—6. Geäderteile aus Pilzmückenflügeln.

3 (2) r_4 kurz, kürzer als die Hälfte von r_5 (Fig. 2, 4 und 5), oder ganz fehlend (Fig. 6 und 7); *sc* meist lang, in die Randader mündend; Pronotum ohne längere Borsten. **4**

4 (5) Die Querader *m—cu* weit vor der Querader *r—m*, beide fast senkrecht stehend; Basalteil von *m* deutlich vorhanden, in einer Richtung bis zur Gabelung verlaufend (Fig. 5). 2. Unterfamilie: **Bolitophilinae.**

5 (4) Die beiden Queradern dicht beieinander (Fig. 6), oder die Querader *r—m* scheinbar fehlend, da *m* und *r* eine Strecke weit miteinander zu einer Ader verschmelzen (Fig. 4). **6**

6 (7) Die beiden Queradern deutlich, fast in einer Linie übereinanderstehend (Fig. 6). 3. Unterfamilie: **Diadocidiinae.**

7 (6) *r—m* fehlt, *m* und *r* auf eine kurze Strecke miteinander verschmolzen (Fig. 4). 8

8 (9) Fühler schlank, oft borstenförmig, so lang oder länger als der Leib; cu_1 und cu_2 an der Basis fast parallel, dann erst divergierend (Fig. 23); Schienenborsten fehlen. 4. Unterfamilie: **Macrocerinae.**

9 (8) Fühler kurz, immer kürzer als der Leib; die beiden Äste der *cu*-Gabel gleich von der Basis deutlich divergierend (Fig. 32); Schienenborsten vorhanden, wenn auch in den meisten Fällen sehr klein. 5. Unterfamilie: **Ceroplatinae.**

10 (1) Die beiden Längsadern *m* und *cu* nie miteinander verbunden (Fig. 7). 11

11 (12) Die Fühler über der Kopfmitte stehend; Pronotum ohne stärkere Borsten; Hinterkopf flach, Orbitalborsten in einer deutlichen Reihe stehend; *m* unvollständig, nur Rudimente der *m*-Gabelzinken im Spitzenteile des Flügels vorhanden (Fig. 8). 6. Unterfamilie: **Manotinae.**

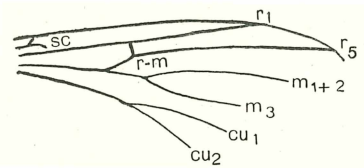


Fig. 7.

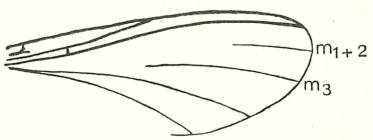


Fig. 8.

Fig. 7 und 8. Geäderteile aus Pilzmückenflügeln.

12 (11) Die Fühler auf der Kopfmitte angesetzt; Pronotum beborstet; Hinterkopf gewölbt, Orbitalborsten keine deutliche Reihe bildend; *m*-Gabel meist vollständig, höchstens der Oberast an der Basis unvollständig. 13

13 (14) Flügelfläche entweder deutlich behaart oder die mikroskopische Behaarung unregelmäßig angeordnet; *sc* meist lang; seitliche Punktaugen vom Netzaugenrande entfernt stehend (Fig. 9). 7. Unterfamilie: **Sciophilinae.**

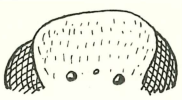


Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 9 und 10. Punktaugenstellung.

14 (13) Flügel immer nur mit mikroskopischer Behaarung, die Härchen in mehr oder minder deutlichen Linien stehend; *sc* kurz; seitliche Punktaugen hart am Netzaugenrande stehend (Fig. 10). 8. Unterfamilie: **Fungivorinae.**

1. Unterfamilie: **Ditomyiinae.**

Gattungen.

1 (2) Die Basis der *m*-Gabel vor der Basis von r_4 gelegen (Fig. 11); *c* nicht über r_5 hinausreichend; Netzaugen nierenförmig; Postnotum beborstet. 1. Gattung: **Symmerus** WALK.

2 (1) Die Basis der *m*-Gabel deutlich jenseits der Basis von r_4 gelegen (Fig. 3); *c* über r_5 hinausragend; Netzaugen rund; Postnotum kahl. 2. Gattung: **Ditomyia** WINN.

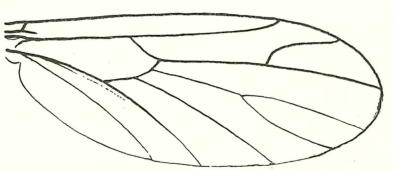


Fig. 11. Flügelgeäder von *Symmerus* WALK.

1. Gattung: **Symmerus** WALK. [1848, List. Dipt. Brit. Mus., 88]. (*Plesiastina* WINN.; *Centrocnemis* PHIL.).

Netzaugen nierenförmig, 3 Punktaugen. Taster 4gliederig; Fühler 2 + 15gliederig, die Geißelglieder plattgedrückt. Beine lang und dünn,

die Schienen mit kurzen Spornen, Vorderschienen innen mit einigen schwachen Borsten. Flügel haarig. *sc* rudimentär, *m* und *cu* gegabelt, *a* vollständig, bis zum Flügelhinterrande reichend (Fig. 11). Hinterleib mit 7 Ringen.

1 (2) Mesonotum glänzend gelb, mit 3 braunen Längsstreifen. Hinterleib ♂ gelb, braun geringelt, ♀ einfarbig schwarzbraun.

Symmerus annulatus MEIG. 1830 [Syst. Beschr., VI, 204] (*apicalis* WINN.; *ferrugineus* WALK.; *flavus* ZETT.; *pallidus* GIGL. TOS.; *vittatus* WALK.). ♂♀. 7—8 mm. Untergesicht und Taster gelb, Stirne und Scheitel schwarzbraun. Fühler braun, an der Basis gelb. Thorax gelb, Mesonotum glänzend mit 3 glänzenden, schwarzbraunen Längsstreifen. Bei dem ♀ ist die Grundfarbe des Mesonotums etwas verdunkelt. Flügel getrübt, deutlich behaart. r_4 an der Spitze undeutlich oder abgebrochen. Schwinger gelb mit dunklem Knopfe. Hinterleib ♂ gelb mit breiten, schwarzbraunen Hinterrandsbinden, bei dem ♀ meist einfarbig, glänzend schwarzbraun. — Die Larven leben in faulendem Holze (Birken). — Die Art ist weit verbreitet, aber selten.

2 (1) Mesonotum glänzend dunkelbrann mit gelben Schulterflecken, Hinterleib einfarbig dunkelbraun, ♀ unbekannt.

Symmerus nobilis LACK. 1937 [Naturf. Ver. Riga, 1] (*apicalis* TARWID nec WINN). ♂. Kopf dunkelbraun, Untergesicht und der kurze Rüssel gelbbraun. Erstes Tasterglied schwarzbraun, die folgenden gelb. Fühler schwarz, nur die beiden Basalglieder gelb. Mesonotum glänzend dunkelbraun mit gelben Schulterflecken, Schildchen und Postnotum gelblichbraun, Pleuren weißlichgelb. Hinterleib sehr lang, länger als die Flügel, walzenförmig, oberseits gleichmäßig dunkelbraun mit gelblicher Behaarung, unterseits heller. Das große Hypopyg dunkelbraun. Hüften und Schenkel gelb; Schienen gelblichgrau, Tarsen dunkler. Flügel graugelblich, behaart, mit deutlich verschatteter Flügelspitze und dunklerem Costalfeld. Flügelgeäder dunkelbraun, kräftig bis auf die sehr zarte *m*-Gabel und cu_1. Schwinger gelb mit schwarzem Knopf.

Lettland, dürfte aber auch in Ostpreußen vorkommen, ist aber sehr selten. ♀ unbekannt.

2. Gattung: **Ditomyia** WINN. [1846, Stett. E. Z., 14].

Netzaugen rund, 3 Punktaugen. Taster aus 4 Gliedern bestehend. Fühler 2 + 15gliederig, die Geißelglieder etwas zusammengedrückt, länglich walzenförmig. Beine lang und dünn, Vorderschienen kahl, Hinterschienen mit schwachen Borstenreihen. Flügel breit, länger als der Hinterleib, deutlich behaart. *sc* rudimentär, r_4 lang, *m* und *cu* gegabelt, *a* vollständig (Fig. 12). Hinterleib mit 7 Ringen.

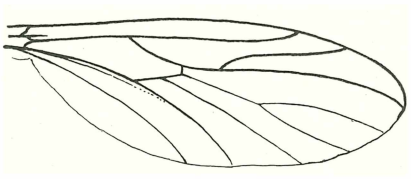


Fig 12. Flügelgeäder von *Ditomyia* WINN.

1 (2) Flügel mit 3 dunklen Querbinden.

Ditomyia fasciata MEIG. 1818 [Syst. Besch. I, 230] (*trifasciata* WINN.). ♂♀. 5½—6 mm. Untergesicht gelb, Taster bräunlich. Stirne schwarzbraun, die Augenränder heller. Fühler braun, die Wurzelglieder gelb. Thorax gelb, Pleuren braun gefleckt. Mesonotum mit 3 dunklen Längsstreifen. Schildchen braun gerandet, oft ganz verdunkelt. Vorder-

hüften gelb, Mittel- und Hinterhüften bräunlich. Schenkel und Schienen schmutziggelb, Tarsen bräunlich. Flügel breit mit 3 lichtbräunlichen Querbinden, die auf dem Vorderrande intensiver sind und nach hinten zu verblassen. Die erste liegt an der Flügelbasis, die zweite auf der Flügelmitte, die dritte füllt die Flügelspitze aus. *c* ragt etwas über r_5 hinaus, *sc* ganz kurz, rudimentär, r_4 sehr lang, *m* und *cu* gegabelt, *a* vollständig, bis zum Flügelhinterrande reichend. Die ganze Flügelfläche deutlich behaart. Hinterleib schwarzbraun mit gelben Vorderrandsbinden. — Die Larven leben in verschiedenen *Polyporus*-Arten (*versicolor*, *ferruginosus*), die Mücken sind weit verbreitet und nicht selten.

2 (1) Flügel intensiv gebräunt, aber ohne Querbinden.

Ditomyia macroptera Winn. 1852 [Stett. E. Z., 54]. ♂♀. 6 bis 8 mm. Robuster und dunkler gefärbt als die vorige. Fühler schwarzbraun, nur die Wurzelglieder gelb. Kopf, Thorax und Hinterleib schwarzbraun, Mesonotum an den Schultern und an den Seiten gelb, auch die Hinterleibsringe mit helleren Hinterrändern. Schwinger, Hüften, Schenkel und Schienen gelb, Tarsen braun. Flügel breit, länger als der Hinterleib, deutlich getrübt, der Vorderrand und die Spitze meist dunkler. — Die Larven leben in *Polyporus*-Arten, die Mücken in Gebirgswäldern, sind aber sehr selten.

2. Unterfamilie: **Bolitophilinae.**

Gattungen:

1 (2) r_4 mündet in die Costa (Fig. 13). 1. Gattung: **Bolitophila** Meig.
2 (1) r_4 mündet im Randmale in r_1 (Fig. 14). 2. Gattung: **Bolitophilella** Landr.

1. Gattung: **Bolitophila** Meig. [1818, Syst. Besch. I, 220.] (*Messala* Curt., *Leptocera* Meig.).

Netzaugen länglichrund, Punktaugen 3, in einer flachen Bogenlinie auf der Stirne stehend. Taster 4-, Fühler 2+15gliederig. Beine schlank, Schienen mit schwachen Borsten; Tarsenglieder des ♀ unterseits oft bogenförmig erweitert. Flügel nur mikroskopisch behaart. *c* etwas über r_5 hinausragend, *sc* immer lang, in *c* mündend, sc_2 vorhanden. r_4 kurz und steil, immer in *c* mündend. *m* und *cu* gegabelt, die Basis der *cu*-Gabel weit gegen die Flügelwurzel verschoben, ihre obere Zinke mitunter an der Basis verblaßt oder fehlend. *a* immer bis zum Flügelhinterrande reichend (Fig. 13). Hinterleib lang und schlank, seitlich meist zusammengedrückt, bei dem ♂ mit 8, bei dem ♀ mit 9 Ringen. — Die kurz und kräftig gebauten, mit deutlichen Fühlern ausgestatteten Larven leben in verschiedenen, weichfleischigen Pilzen und verpuppen sich ohne Kokon in der Erde oder im Moose.

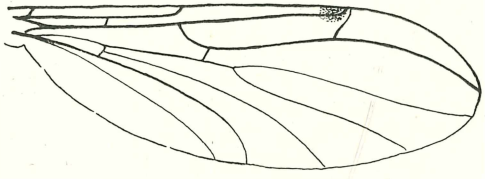


Fig. 13. Flügelgeäder von *Bolitophila* Meig.

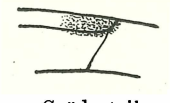


Fig. 14. Geäderteil aus dem Flügel von *Bolitophilella* Landr.

1 (6) Die Querader *m—cu* fehlt, die Längsadern *m* und *cu* berühren sich nämlich in einem Punkte (Fig. 15) oder verschmelzen eine Strecke weit zu einer Ader (Fig. 16). 2

2 (3) Mesonotum mit 3 dunklen, deutlich getrennten Längsstreifen.

a) Flügelrandmal und ein Zentralfleck auf der Querader *r—m* deutlich und dunkel.

Bolitophila maculipennis Walk. 1836 [Ent. Mag., 179] (*bimaculata* Zett., v. Ros., Scholtz.). ♂♀. 5—6½ mm. Schwarzbraun. Untergesicht und Stirne grauschimmernd. Fühler schwarzbraun, an der Basis gelb. Thorax braun, Mesonotum gelblich, etwas grauschimmernd, mit 3 dunklen, deutlich getrennten Längsstreifen. Beine gelb, die Schienen etwas verdunkelt, die Tarsen braun. 2. und 3. Glied der Vordertarsen des ♀ unten erweitert. Hinterleib schwarzbraun. — An Waldbächen nicht selten.

b) Flügelrandmal verblaßt, Zentralfleck fehlend oder nur schwach angedeutet.

Bolitophila nigrolineata Landr. 1921 [B. E. Z., 46]. ♀ 5½ mm. Fühler schwarzbraun, Basalglieder und 1. Geißelglied an der Basis gelb. Thoraxstreifen tiefschwarz, samtartig. Schildchen gelb, Pleuren braun, über den Hüften stark verdunkelt, Postnotum schwarzbraun. Beine

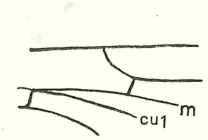


Fig. 15.

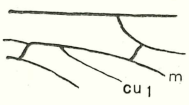


Fig. 16.

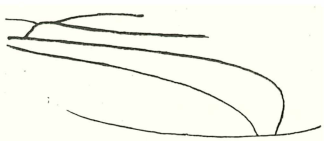


Fig. 17.

Fig. 15—17. Geäderteile aus *Bolitaphila*-Flügeln.

gelb, Schenkel etwas verdunkelt, Tarsen braun. An den Vorderbeinen ist das 2. Tarsenglied doppelt so lang als das 3. und nur im Spitzenteile unterseits bogenförmig erweitert; 3. Glied unterseits etwas gepolstert. Flügel etwas getrübt, mit großem, aber sehr verblaßtem Randmal. r_4 kurz und steil, knapp hinter r_1 in *c* mündend. Auf *r—m* und dem Stiel der *cu*-Gabel ein blasser, verwaschener Zentralfleck angedeutet. *m—cu* vorhanden. Hinterleib schwarzbraun oder mit gelblichen Hinterrandssäumen. Legeröhre gelb, breit. In Pommern, selten.

3 (2) Mesonotum undeutlich gestreift oder streifenlos; Flügelrandmal blaß, Zentralfleck fehlend oder nur angedeutet, niemals dunkelbraun. 4

4 (5) Mesonotum deutlich glänzend; cu_2 an der Spitze stark gebogen (Fig. 17).

Bolitophila glabrata Loew. 1869 [Besch. europ. Dipt., 19]. ♂♀. 4—4½ mm. Fühler braun, 1. Geißelglied größtenteils gelb. Pleuren gelb, über den Hüften verdunkelt, Schildchen gelb bis braun. Beine gelb, die Schienen an der Spitze meist gebräunt, Tarsen braun. 2. Vordertarsenglied des ♀ unten erweitert. Flügel fast glashell, *sc* vor der Basis von *r* in *c* mündend. Hinterleib dunkelbraun, auf dem Bauche gelblich. — Die Larven wurden in *Clytocybe nebularis* gefunden. — Ziemlich selten.

5 (4) Mesonotum nicht oder kaum etwas glänzend; cu_2 an der Spitze nur flachbogig (Fig. 13).

Bolitophila pseudohybrida Landr. 1912 [B. E. Z., 45]. ♂♀. 3 bis 4½ mm. Gleicht der überall gemeinen, weiter unten beschriebenen

hybrida MEIG., ist aber durch das Flügelgeäder und ganz besonders durch den Bau des Hypopygiums (Fig. 18) von ihr verschieden. — Die Larven leben besonders in verschiedenen *Russula*-Arten. Die Art ist bedeutend seltener als *hybrida* MEIG.

Bolitophila modesta LACK. 1937 [Naturf. Ver. Riga, 8]. Aus dem Baltikum, gleicht der *pseudohybrida* LANDR. ganz, auch im Hypopygium, doch fehlen diesem die langen, fadenförmigen Anhänge. (Gonapophysenfortsätze.) Hypopygium Fig. 18a.

6 (1) Die Querader *m—cu* immer deutlich, wenn auch sehr kurz; *m* und cu_1 sich nicht berührend (Fig. 5). 7

7 (8) cu_1 im Basalteile sehr unscheinbar oder ganz fehlend (Fig. 19).

Bolitophila disjuncta LOEW. 1869 [Besch. europ. Dipt. I, 19]. ♂♀. $4^1/_2$—6 mm. Fühler braun, Wurzelglieder und fast das ganze 1. Geißelglied gelb. Thorax gelb, Pleuren und Postnotum verdunkelt.

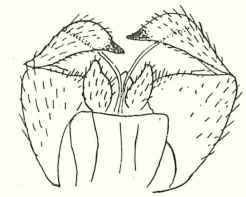


Fig. 18. *Bolitophila pseudohybrida* LANDR. — Hypopygium von oben.

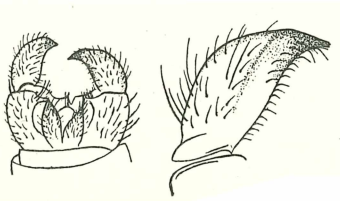


Fig. 18a. Hypopygium und Zange von *Bolitiphila modesta* LACK. von oben (nach LACK.)

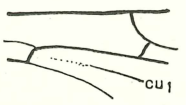


Fig. 19. Geäderteil aus dem Flügel von *Bolitophila disjuncta* LOEW.

Mesonotum mit 3 braunen, oft ganz zusammengeflossenen Längsstreifen. Beine gelb, Tarsen braun. 2. und 3. Vordertarsenglied des ♀ unten bogig erweitert. Flügel fast glashell, das Randmal blaß, r_4 nahe der Spitze von r_1 mündend. Hinterleib hellbraun, oft stark verdunkelt und nur an den Seiten und auf dem Bauche gelblich. — An Waldbächen im ersten Frühjahre nicht selten.

8 (7) cu_1 immer vollständig.

Bolitophila hybrida MEIG. 1804 [Klass. I, 47] (*fusca* MEIG.). ♂♀. 3—$4^1/_2$ mm. Kopf schwarzbraun, grauschimmernd. Fühler braun, 2. Wurzelglied und 1. Geißelglied an der Basis gelb. Mesonotum gelblich, grauschimmernd, mit 3 dunklen, oft ganz zusammengeflossenen Längsstreifen. Pleuren, Postnotum und Schildchen braun. Beine gelb, Tarsen braun; 2. und 3. Vordertarsenglied bei dem ♀ unterseits erweitert. Flügel mit blassem Randmale, ein Zentralfleck als schwache Umsäumung der Querader *r—m* angedeutet. r_4 im Spitzenteile meist stark verblaßt und undeutlich, kurz und steil. Hinterleib schwarzbraun. Hypopygium Fig. 20. — Die Larven wurden in *Agaricus sulphurens* und *Paxillus involutus* gefunden. Die Art ist an Waldbächen vom Frühjahr bis in den Spätherbst gemein.

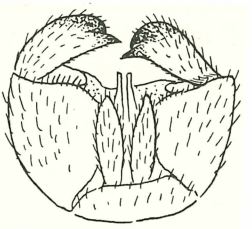


Fig. 20. *Bolitophila hybrida* MEIG. — Hypopygium von oben.

2. Gattung: **Bolitophilella** LANDR. [1925, W. E. Z., 179].

Diese Gattung gleicht der vorigen vollständig, nur mündet r_4 immer in r_3 (Fig. 14).

1 (2) Die Querader *m—cu* fehlt, da *m* und cu_1 eine ziemliche Strecke weit miteinander zu einer Ader verschmelzen; Haltezangen des ♂ breit und kolbig (Fig. 21).

Bolitophilella tenella (Winn.) 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 674]. ♂♀. 5—6 mm. Kopf braun, Basalglieder der Fühler und das 1. Geißelglied gelb. Thorax gelb, Pleuren und Postnotum meist verdunkelt. Mesonotum rostgelb mit 3 dunkleren, nicht immer deutlich getrennten Längsstreifen. Beine gelb, die Schienen verdunkelt, die Tarsen braun. Vordertarsen des ♀ (2. und 3. Glied) unterseits erweitert. Flügel mit sehr blassem, länglichem Randmale. Hinterleib hellbraun, bauchseits heller. — An Waldbächen, jedoch ziemlich selten.

Fig. 21. Zange von *Bolitophilella tenella* Winn.

2 (1) Die Querader *m—cu* immer deutlich, oder *m* und *cu* höchstens in einem Punkte zusammenhängend. **3**

3 (4) Flügelrandmal sehr unscheinbar und blaß; Fühlergeißelglieder des ♂ kurz und dicht behaart, die Härchen von der Länge des Durchmessers der Fühlerglieder; das 2. und 3. Glied der Vordertarsen des ♀ unterseits etwas erweitert.

Bolitophilella cinerea (Meig.) 1818 [Syst. Besch. I, 221]. ♂♀. 4 bis $6^1/_2$ mm. Braun. Fühlerbasis gelb. Mesonotum gelbgrau mit 3 dunklen, meist vollständig zusammengeflossenen Längsstreifen. Beine wie bei *tenella* Winn. — Die Larven leben in verschiedenen Blätterpilzen. — Die gemeinste Art dieser Gattung, die nirgends fehlt.

4 (3) Das Flügelrandmal dunkler; die Fühlergeißelglieder des ♂ lang und schütterer behaart, die Härchen fast doppelt so lang wie der Durchmesser der Fühlerglieder; Vordertarsen des ♀ einfach.

Bolitophilella spinigera (Edw.) 1924 [Trans. ent. soc. Lond., 514]. (*Saundersi* Edw.) ♂♀. 4 mm. Der vorigen Art sehr ähnlich, doch viel seltener.

3. Unterfamilie: **Diadocidiinae.**

Gattung: **Diadocidia** Ruthe [1831, Isis, IX, 1210].
(*? Aclada* Loew., *Macroneura* Macq.).

Netzaugen nierenförmig, 3 Punktaugen. Taster 4-, Fühler 2+15-gliederig. Beine schlank, Schenkel etwas verdickt, Schienen beborstet. Flügel deutlich behaart. *c* etwas über r_5 hinausragend, *sc* lang, in *c* mündend, sc_2 fehlend. r_4 immer fehlend, *m* und *cu* gegabelt, *a* bis zum Flügelhinterrande reichend (Fig. 22). Hinterleib mit 7 Ringen.

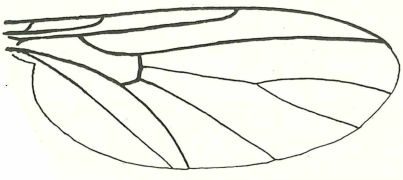


Fig. 22. Flügelgeäder von *Diadocidia* Ruth.

1 (2) r_1 mündet fast senkrecht über der Basis der *m*-Gabel in die Costa; ♀ mit erweiterten Vordertarsengliedern.

Diadocidia ferruginosa Meig. 1830 [Syst. Besch., 294] (*flavicans* Ruth., *Winthemi* Macq.). ♂♀. $3^1/_2$ mm. Kopf und Fühler braun, letztere an der Basis gelb. Mesonotum braungelb, meist mit 3 zusammengeflossenen, sehr oft undeutlichen, dunkleren Längsstreifen. Schildchen heller. Beine gelb, Tarsen bräunlich. Flügel getrübt. Hinterleib gelbbraun, oft stark verdunkelt, bei dem ♂ fast einfarbig schwarz-

braun. — An feuchten, buschigen Waldstellen nicht selten. Die Larven leben in faulendem Holze in Wohnschläuchen, deren Innenwände sie mit weichen Seidenfäden auskleiden. Zur Verpuppung verfertigen sie einen kunstvollen Kokon, der von einem weitmaschigen Gewebe von dickeren Fäden gehalten wird.

2 (1) r_1 mündet erst jenseits der *m*-Gabelbasis in die Costa; Vordertarsen des ♀ einfach.

Diadocidia valida MIK. 1874. Nur das ♀ bekannt. Der vorigen sonst ganz gleichend, sehr selten. Vorkommen in Deutschland nicht sichergestellt.

4. Unterfamilie: **Macrocerinae.**

Gattung: **Macrocera** MEIG. [1803, Illig. Mag. II, 261].
(*?Euphrosyne* MEIG., *Geneja* LIOY., *Macroura* BER.).

Netzaugen eiförmig, an der Fühlerwurzel meist ausgerandet. 3 Punktaugen. Taster 4-, Fühler 2 + 14gliederig, letztere meist stark verlängert. Mesopleuren beborstet. Beine lang und dünn, Schienen kahl. Flügel haarig oder nur mikroskopisch behaart, oft mit dunklen Flecken- und Bindenzeichnungen. *c* über r_5 hinausragend, *sc* in *c* mündend, sc_2 deutlich, verblaßt oder auch ganz fehlend. r_1 an der Spitze oft stark erweitert. r_4 meist vorhanden; *r—m* fehlend, da *m* und *r* eine Strecke weit verschmelzen. *m* immer gegabelt, ihr Basalteil in der Regel fehlend oder nur als eine aderähnliche Falte in der Zelle R vorhanden. *cu* ebenfalls gegabelt, die beiden Gabelzinken an der Basis nahezu parallel und erst im weiteren Verlaufe divergierend. *a* kräftig, bis zum Flügelhinterrand reichend (Fig. 23). Hinterleib 7ringelig.

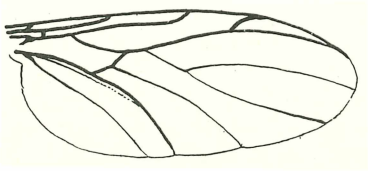


Fig. 23. Flügelgeäder von *Macrocera* MEIG.

1 (30) Flügel nur mit einer mikroskopischen Behaarung (unter einer gewöhnlichen Lupe kahl erscheinend). **2**
2 (19) Die Flügel sind höchstens getrübt, zeigen aber keinerlei Flecken- und Bindenzeichnungen. **3**
3 (4) *sc* mündet deutlich vor der Spitze der Zelle *R* in die Costa.

Macrocera pusilla MEIG. 1830 [Syst. Besch. VI, 293] (*multicincta* CURT., *pseudopusilla* LANDR.). ♂♀. 3 mm. Fühler länger (♂) oder fast so lang wie der Leib (♀), braun, an der Basis gelb. Mesonotum mit 3 dunklen Längsstreifen, Pleuren gelb, braunfleckig, oft, so wie das Postnotum und Schildchen, stark verdunkelt. Beine gelb, Tarsen braun. r_1 an der Spitze nicht verdickt. Hinterleib braun, an den vorderen Ringen mehr oder weniger deutliche gelbe Hinterrandsbinden. — Die kleine, an der kurzen Ader *sc* leicht kenntliche Art ist ziemlich selten.

4 (3) *sc* mündet über oder jenseits der Spitze der Zelle *R* in *c*. **5**
5 (18) Alle Hüften gelb, höchstens mit braunen Flecken. **6**
6 (9) Fühler lang und borstenförmig, bei dem ♂ mehr als doppelt so lang wie der Leib, beim ♀ immer noch länger als dieser. **7**
7 (8) Mesonotum meist einfarbig gelb, mit gelben Borsten; Basalstück von *m* deutlich.

Macrocera lutea MEIG. 1818 [Klass. I, 46]. ♂♀. $4^1/_2$—6 mm. Ganz gelb, Mesonotum höchstens mit schwachen Spuren einer Streifung,

der Hinterleib nur an der Spitze verdunkelt, mitunter längs der Seitennaht mit einer schmalen, braunen Längslinie. Beine gelb, Tarsen braun. Flügel mit gelblichem Vorderrande, r_1 an der Mündung schwach erweitert. — In Wäldern und Gebüschen gemein.

8 (7) Mesonotum mit 3 dunklen Längsstreifen und dunklen Borsten; Basalteil von *m* fein, nur angedeutet.

Macrocera vittata MEIG. 1830 [System. Besch. VI, 293] (*dorsalis* CURT.). Beine gelb, Tarsen braun. r_1 an der Spitze deutlich erweitert. Hinterleib gelb mit schwarzbraunem Rückenstreifen, meist auch mit dunkleren Flecken längs der Seitennaht, oft sind die Hinterleibszeichnungen nur angedeutet. Mit der vorigen und ebenso gemein.

9 (6) Fühler höchstens $1^1/_2$mal so lang wie der Leib (♂), beim ♀ meist kürzer als derselbe. 10

10 (11) Die ersten 6 Geißelglieder der Fühler deutlich verdickt, gelb, breit schwarzbraun geringelt.

Macrocera crassicornis WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 679]. Thorax gelb, Mesonotum glänzend, streifenlos oder mit 3 dunklen Längsstreifen. Hüften gelb, Mittel- und Hinterhüften braun gefleckt. Bei der Varietät *annulicoxa* MIK. ist die Fleckung auf den Hinterhüften breit, ringartig. Schenkel und Schienen gelb, Tarsen braun. r_1 an der Spitze nicht verdickt. Hinterleib gelb mit schwarzbraunen Vorderrandsbinden, Endring und die Zange schwarz. — An Waldbächen nicht selten.

11 (10) Fühlergeißelglieder gleichförmig; sind die unteren etwas kräftiger, dann sind sie nicht deutlich geringelt. 12

12 (13) Hinterhüften einfarbig gelb, nicht braunfleckig.

Macrocera parva LUNDST. 1914 [Act. soc. faun. flor. fenn., 7] (*silvatica* LANDR.). ♂♀. 3—4 mm. Thorax braungelb mit 3 braunen Längsstreifen. Pleuren braunfleckig, Schildchen braungelb, Postnotum braun. Beine dunkelgelb mit braunen Tarsen. r_1 an der Spitze höchstens mit einer kaum merklichen Verdickung. Hinterleib einfarbig gelbbraun, die Spitze verdunkelt. Mitunter zeigen sich auf dem Hinterleibe undeutlich begrenzte dunklere Flecken oder Binden. — In Gebüschen, selten.

13 (12) Hinterhüften braunfleckig; Hinterleib gelb mit dunklen Querbinden. 14

14 (17) Die dunklen Querbinden liegen auf dem Hinterrande der Ringe. 15

15 (16) r_1 vor der Ursprungsstelle von r_4 in die Costa mündend; Basis von *r* stark verdickt und gebräunt; Basalteil der *m* meist deutlich; Haltzangen schwarzbraun (Fig. 24).

Fig. 24. Haltzange von *Macrocera inversa* LOEW.

Macrocera inversa LOEW. 1869 [Besch. europ. Dipt. I, 16]. ♂♀. 6—8 mm. Thorax gelb, Mesonotum mit 3 dunklen Längsstreifen, mitunter fehlt der mittlere. Beine gelb, Tarsen braun. r_1 an der Spitze nicht verdickt. An dem *m*-Gabelstiele und den benachbarten Aderteilen zeigt sich nicht selten ein lichtbräunlicher Schattenfleck, der aber nicht die Intensität einer Fleckung annimmt. Hinterleib braungelb mit schwarzbraunen Hinterrandsbinden und dunklen Endringen. — Schlesien und aus der Gegend um Berlin. Selten.

16 (15) r_1 in der Regel weiter reichend, jenseits der Ursprungsstelle von r_4 in *c* mündend; Basis von *r* mäßig verdickt, blaß; Basalteil der *m* angedeutet; Haltzange gelb (Fig. 25).

Macrocera longibrachiata LANDR. 1917 [W. E. Z., 85]. ♂. 5 mm. Thorax gelb, Mesonotum mit 3 rotbraunen Längsstreifen. Pleuren braun-

fleckig, Postnotum mit dunklem Mittelstreifen. Beine gelb mit dunkleren Tarsen. r_1 an der Mündung nicht verdickt, r_4 lang, im Mittelteile fast horizontallaufend. Hinterleib gelb, die dunklen Hinterrandsbinden unscharf begrenzt. — Aus Süddeutschland. Sehr selten.

Fig. 25. Haltzange von *Macrocera longibrachiata* Landr.

17 (14) Die dunklen Querbinden liegen auf dem Vorderrande der Ringe.

Macrocera fasciata Meig. 1804 [Klass. I, 47]. ♂♀. 6—8 mm. Die ersten 6 Fühlergeißelglieder des ♂ meist etwas verdickt; beim ♀ sind die Geißelglieder durchaus fadenförmig. Thorax gelb, Mesonotum mit 3 dunklen Längsstreifen, Pleuren mit schwarzbrauner Binde und solchen Flecken. Postnotum und Schildchen braun, letzteres etwas heller. Beine gelb, Mittel- und Hinterhüften (oder nur letztere) braun gefleckt. r_1 an der Spitze nicht verdickt. Hinterleib 4mal so lang wie der Thorax, schlank, beim ♀ etwas breitgedrückt. — An moosigen Felsenspalten, Höhleneingängen, aber auch an buschigen Bachufern sehr gemein. — Die Larven leben an den Felswänden in Höhlen, bauen daselbst lose Gespinste und schleimige Gleitbahnen und nähren sich von den hier vorkommenden Pilzmyzelien und Algenkrusten.

Die var. *fusca* Landr. 1917 [W. E. Z., 70] zeigt einen robusteren Bau und eine dunklere, rostbräunliche Färbung, die dunklen Querbinden des Hinterleibes sind ausgebreiteter und unscharf begrenzt, so daß die Ringe fast ganz dunkelrostbraun und nur schmale Hinterränder gelblich erscheinen. Die Flügel sind auf der ganzen Fläche gelbbräunlich getrübt. Mit der vorigen, doch seltener. — Nur das ♂.

Die var. *monticola* Landr. 1917 [W. E. Z., 81]. Fühler fadenförmig, durchaus braun. Flügel hell, sc_2 fehlt gänzlich. Hinterleib mit braunen Querbinden wie bei der Stammform. Häufiger als die vorige var.

18 (5) Mindestens die Hinterhüften ganz schwarzbraun.

Macrocera nigricoxa Winn. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 679]. ♂. 4 mm. Mesonotum mit 3 breiten, glänzend schwarzen Längsstreifen. Hinterleib rötlichgelb, die ersten 4 Ringe mit schmalen, braunen Vorderrandsbinden, die folgenden und die Zange schwarz. Aus der Gegend von Frankfurt a. M. — Sehr selten.

19 (2) Flügel mit deutlichen Flecken- und Bindenzeichnungen. **20**
20 (25) Flügelspitze breit braun gesäumt. **21**
21 (24) Flügel mit einer durchgehenden Querbinde auf der Mitte (Fig. 26 und 27). **22**
22 (23) Die Zentralbinde zieht schief nach innen und geht über das kleine Bändchen, das die beiden Äste der *cu*-Gabel verbindet (Fig. 26).

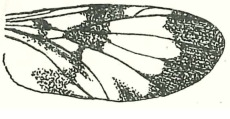


Fig. 26. Flügel von *Macrocera fascipennis* Staeg.

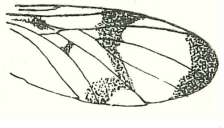


Fig. 27. Flügel von *Macrocera angulata* Meig.

Macrocera fascipennis Staeg. 1840 [Nat. Tidskr. III, 231]. ♂♀. 5½ mm. Thorax gelb, Mesonotum meist mit 3 rotbraunen Längsstreifen. Pleuren braunfleckig. Beine gelb. Hinterleib gelb, 2. bis 3. Ring mit schwarzbrauner, seitlich etwas erweiterter Vorderrandsbinde, die folgenden verdunkelt, Endring schwarz. Umgebung von Berlin. — Selten.

23 (22) Die Zentralbinde biegt nach außen um und geht nicht über das braune Bändchen, das die beiden Äste der *cu*-Gabel miteinander verbindet (Fig. 27).

Macrocera angulata MEIG. 1818 [Syst. Besch. I, 224] (*vittata* MACQ.). ♂♀. 4—6 mm. Fühler braun, an der Wurzel ± gelb. Thorax gelb, Mesonotum etwas glänzend, meist einfarbig rotgelb, mitunter mit Spuren einer Streifung, selten sind deutliche Längsstreifen vorhanden. Hüften und Beine blaßgelb, Tarsen braun. r_1 an der Mündung kaum merklich verdickt. Hinterleib gelb mit schwarzbraunen Hinterrandsbinden und verdunkelten Endringen. — In Wäldern und Gebüschen gemein.

Bei der var. *ornata* LANDR. 1917 [W. E. Z., 94] zeigt das Mesonotum nur 2 dunklere, aber deutlichere Längsstreifen, und der Flügelhinterrand ist von der Querbinde gegen die Basis hin breit bräunlich gesäumt.

24 (21) Die Zentralbinde ist in der Mitte unterbrochen.

Macrocera maculata MEIG. 1818 [Syst. Besch. I, 225]. ♂♀. 4 bis 5 mm. Thorax gelb, Mesonotum mit 3 braunen Längsstreifen. Pleuren braunfleckig. Hüften und Beine gelb, Tarsen braun. Zentralbinde in Flecken aufgelöst, von denen der um den *m*-Gabelstiel gelegene der größte ist; die Säumung der Flügelspitze ist oft sehr blaß. Hinterleib gelb mit breiten, schwarzbraunen Vorderrandsbinden auf den mittleren Ringen und verdunkelter Spitze. Süddeutschland, sehr selten.

25 (20) Flügelspitze klar, höchstens zwischen den Mündungen von r_5 und m_{1+2} ein lichter, undeutlicher Schatten. **26**

26 (27) Flügel nur mit einem kleinen Fleckchen, das die beiden Äste der *cu*-Gabel nahe an ihrer Basis verbindet.

Macrocera tusca LOEW. 1869 [Beschr. europ. Dipt. I,17]. ♂♀. 5 mm. Thorax dunkelgelb, Mesonotum schwarzbraun gestreift, Schildchen und Postnotum braun. Hüften, Schenkel und Schienen gelb, letztere an der Spitze verdunkelt; Tarsen braun. r_1 an der Spitze nicht verdickt, sc_2 fehlt. Hinterleib gelb mit breiten, schwarzbraunen Vorderrandsbinden an den mittleren Ringen, der 5. Ring stark verdunkelt, die folgenden ganz schwarz. — An Waldbächen, ziemlich selten.

27 (26) Flügel mit einer vollständigen oder halben Binde. **28**

28 (29) Flügel nur mit einer Halbbinde auf der Mitte.

Macrocera centralis MEIG. 1818 [Syst. Besch. I, 225]. ♂♀. 5 bis 6 mm. Der *maculata* MEIG. ähnlich, hat aber viel längere Fühler (♂ 3mal so lang wie der Leib, ♀ länger als dieser) und zeigt einen robusteren Bau als diese. Das Mesonotum ist weniger deutlich gestreift. Das Flügelspitzendrittel ist meist undeutlich verdunkelt, doch bildet diese Verdunkelung keinen Spitzensaum. — Überall gemein und weit verbreitet.

29 (28) Flügel mit durchgehender, breiter Binde vor der Spitze.

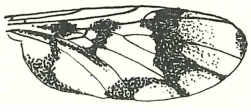


Fig. 28. Flügel von *Macrocera sudetica* LANDR.

Macrocera sudetica LANDR. 1924 [W. E. Z., 166]. ♂♀. 5 mm. Fühler $1^1/_2$—2mal so lang wie der Leib. Thorax gelb, Mesonotum mit 3 stark glänzenden, schwarzbraunen Längsstreifen. Pleuren braun gefleckt. Postnotum und Schildchen gelb, die untere Hälfte des ersteren schwarz.

Beine gelb, Tarsen schwarz. Flügelzeichnung Fig. 28. Der Hinterleib ist schwarz, etwas glänzend, die Ringeinschnitte heller. — Die Art wurde in Nordmähren gefunden, dürfte aber in den gebirgigen Teilen Deutschlands ebenfalls vorkommen.

30 (1) Flügel deutlich behaart (die Härchen unter einer gewöhnlichen Lupe deutlich wahrnehmbar). 31
31 (32) Flügelspitze breit braun gesäumt.

Macrocera phalerata MEIG. 1818 [Syst. Besch. I, 223] (*maculipennis* MEIG.). ♂♀. 4—5 mm. Fühler stark verlängert, beim ♂ fast 3mal, bei dem ♀ $1^1/_2$mal so lang wie der Leib, braun, wurzelwärts gelb. Thorax gelb, Mesonotum meist ohne Streifung, höchstens mit Spuren einer solchen. Pleuren mit braunem Streifen, der aber meist in Flecken aufgelöst erscheint. Beine gelb, Tarsen bräunlich. Flügel neben dem Spitzensaum mit einem braunen Fleck auf der erweiterten Spitze von r_1, der strichartig mit einem großen Zentralfleck an dem Stiel der *m*-Gabel zusammenhängt. Die Basis von *r* ebenfalls braun und auch an der äußersten Flügelbasis ein braunes Fleckchen. Hinterleib gelb mit braunem Rückenstreifen, die Spitze verdunkelt. — Weit verbreitet und überall gemein.

32 (31) Flügelspitze klar, Flügel auch sonst ohne Fleckung. 33
33 (34) r_4 fehlt oder ist zumindest nicht auf beiden Flügeln deutlich.

Macrocera pumilio LOEW. 1869 [Besch. europ. Dipt. I, 18]. ♂♀. $3^1/_2$—4 mm. Fühler viel kürzer als bei der vorigen Art. Mesonotum meist einfarbig gelb, dunkle Streifen kaum angedeutet. Pleuren, Hüften, Schenkel und Schienen gelb, letztere mit dunkleren Spitzen, Tarsen braun. Flügel ohne Zeichnung, r_1 an der Spitze gar nicht oder kaum merklich verdickt. r_4 fehlt in der Regel oder ist höchstens als blasse Falte angedeutet. Ebenso fehlt sc_2. Hinterleib schmutziggelb, oft stark verdunkelt. — Süddeutschland, sehr selten und immer nur in einzelnen Stücken. — Haltzange des ♂ Fig. 29.

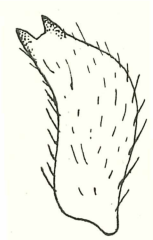


Fig. 29. Haltzange von *Macrocera pumilio* LOEW.

34 (33) r_4 immer deutlich. 35
35 (36) r_1 an der Mündung kaum merklich erweitert.

Macrocera pilosa LANDR. 1917 [W. E. Z., 95) (*pumilio* LUNDST. nec. LOEW.). ♂. 4 mm. Der vorigen Art ähnlich, doch ist das Mesonotum meist deutlicher gestreift, r_4 immer vorhanden, sehr kurz und steil stehend, der Hinterleib gelbbräunlich mit einer schwach angedeuteten, braunen Mittellinie. Bau der Haltzangen des ♂ wie Fig. 30. — Schlesien, an Waldbächen nicht selten.

Fig. 30. Haltzange von *Macrocera pilosa* LANDR.

36 (35) r_1 an der Mündung stark erweitert. 37
37 (38) Mesonotum schwarzbraun.

Macrocera obscura WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 683]. ♂. 5 mm. Fühler 2mal so lang wie der Leib. Thorax rotgelb, das Mesonotum einfarbig schwarzbraun, Pleuren braun gefleckt. Beine rötlichgelb, Tarsen verdunkelt. Flügel blaßbräunlich getrübt mit gelblichem Anfluge. Hinterleib gelb mit schwarzbraunen Vorderrandsbinden, Endringe verdunkelt. — Aus der Gegend von Frankfurt a. M. Sehr selten.

38 (37) Mesonotum gelb, mit oder ohne dunkle Streifung.

Macrocera stigma CURT. 1837 [Brit. Ent., 637]. ♂♀. $4^1/_2$ bis $5^1/_2$ mm. Fühler stark verlängert, bei dem ♂ mehr als 2mal, beim ♀ $1^1/_2$mal so lang wie der Leib. Thorax gelb, Mesonotum glänzend, einfarbig gelb oder mit ± deutlichen dunklen Streifen. Beine gelb mit dunkleren Tarsen. Flügel ungefleckt, doch zeigt sich mitunter um den *m*-Gabelstiel ein undeutlicher Schatten und auch in der Zelle R_1 eine langgestreckte, strichartige Verdunkelung, die jedoch nie die Intensität von Flecken aufweisen. r_1 an der Mündung stark erweitert, vor der Spitze braun, diese selbst aber blaß, das verschmolzene Stück von *r* und *m* gebräunt. Hinterleib ockergelb, meist einfarbig, oft ± verdunkelt und nur an den Hinterrändern der Ringe heller oder auch mit dunklen Fleckchen längs der Seitennaht. — In feuchten Gebüschen überall gemein.

Macrocera stigmoides EDW. 1924 [Trans. ent. soc. Lond., 521] aus England gleicht der *stigma* CURT., ist aber kleiner ($3^1/_2$—$4^1/_2$ mm). r_1 ist durchaus einfarbig braun bis zur erweiterten Spitze, das verschmolzene Stück von *r* und *m* ist blaß. Die Flügelfläche ist an der Basis weniger deutlich behaart. Sie dürfte mit der vorigen in Deutschland ebenfalls vorkommen.

5. Unterfamilie: **Ceroplatinae.**

Bestimmungsschlüssel der Gattungen.

1 (4) Mundteile verlängert, Rüssel so lang oder länger, als der Kopf hoch ist. **2**

2 (3) Labella (Lippe) breit und fleischig, deutlich 2gliederig (Fig. 31). 1. Gattung: **Asindulum** LATR.

3 (2) Labium (Unterlippe) wohl zu einem langen Rüssel ausgebildet, Labella aber nicht verbreitert. 2. Gattung: **Antlemon** LOEW.

4 (1) Rüssel nicht verlängert, kurz und eingezogen. **5**

5 (8) Taster nicht eingekrümmt, 2gliederig, das Basalglied klein und undeutlich, das Spitzenglied verdickt; Fühlergeißelglieder dicht aneinandergeschoben, breitgedrückt, gurtförmig (Fig. 33). **6**

6 (7) r_4 mündet in r_1; Metapleuren haarig. 3. Gattung: **Ceroplatus** BOSC.

7 (6) r_4 mündet in *c*; Metapleuren kahl. 4. Gattung: **Cerotelion** ROND.

8 (5) Taster nicht eingekrümmt, aus 4 deutlichen Gliedern bestehend. **9**

9 (10) Basalteil der *m* deutlich; r_4 in r_1 mündend (Fig. 34). 5. Gattung: **Apemon** JOH.

10 (9) Basalteil der *m* fehlend; r_4 in *c* mündend (Fig. 35). 6. Gattung: **Zelmira** MEIG.

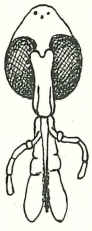


Fig. 31. Rüssel von *Asindulum flavum* WINN. (nach EDWARDS).

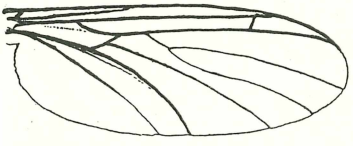


Fig. 32. Flügelgeäder von *Ceroplatus* BOSC.

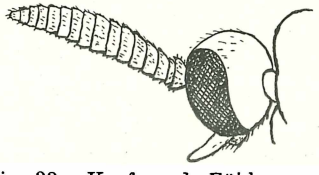


Fig. 33. Kopf und Fühler von *Ceroplatus testaceus* DALM.

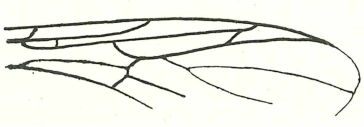


Fig. 34. Geäderteil von *Apemon* JOH.

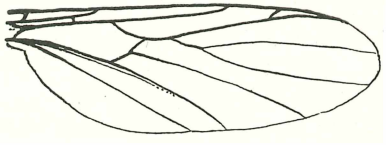


Fig. 35. Flügelgeäder von *Zelmira* MEIG.

1. Gattung: **Asindulum** Latr. [1805, Hist. Nat. Crust. Ins., XIV, 290] (*Adelina* A. Cost., *Macrorrhyncha* Winn.)

Langrüsselige Mücken, bei denen die stark verbreiterten, 2gliederigen Labellen die übrigen Teile des Rüssels weit überragen. Netzaugen eirund, innen ausgerandet; 3 Punktaugen, in einem Dreiecke stehend. Taster 4-, Fühler 2 + 15gliederig. Beine schlank, Schenkel kräftig, Schienen mit schwachen Borsten besetzt. Flügel nur mikroskopisch behaart, das Geäder wie in der Gattung *Zelmira* Meig. Hinterleib mit 8 Ringen.

1 (2) Mesonotum glänzend schwarz.

Asindulum nigrum Latr. 1805 [Hist. Nat. Crust. Ins., 290]. ♂♀. 8 mm. Glänzend schwarz, nur die Schulterbeulen gelb. Vorderhüften dunkel pechbraun, die mittleren und hinteren schwarz. Schenkel und Schienen gelbbraun, die ersteren im Basalteile stark verdunkelt. Tarsen schwarzbraun. Flügel mit dunkler Spitze. — Selten.

2 (1) Mesonotum gelb bis rotbraun, mit oder ohne dunkle Streifen. **3**
3 (4) Rüssel stark verlängert, 3mal so lang wie der Kopf hoch ist.

Asindulum flavum Winn. 1846 [Stett. E. Z., 17]. ♂♀. 4—5 mm. Rüssel und Taster schwarzbraun; Mesonotum mit 3 oft undeutlichen braunen Längsstreifen. Beine blaßgelb. Flügel gelblich. Hinterleib gelblich, nach hinten allmählich braun werdend (♂), oder mit braunen Vorderrandsbinden auf dem 2.—6. Ringe (♀); Endringe schwarz. Die Larven leben in faulendem Holze, die Mücken trifft man häufig auf Dolden.

4 (3) Rüssel kürzer, höchstens 2mal so lang wie der Kopf hoch ist. **5**
5 (6) Hinterleib einfarbig schwarz; Rüssel nur $1^1/_2$ mal länger als der Kopf hoch.

Asindulum brevimanum Loew. 1871 [Besch. europ. Dipt. II, 27]. ♂. 2—4 mm. Mesonotum mit 3 dunklen, zusammengeflossenen Längsstreifen. Beine hellgelb. Vorderschienen an der Spitze mit einer tiefschwarzen, polsterartigen Anschwellung. Flügel getrübt, ungefleckt. *sc* an der Spitze stark verblaßt. Hinterleib braun, die Endringe schwarz. — Aus Süddeutschland (Württemberg), selten.

6 (5) Hinterleib rostgelb mit braunen Vorderrandsbinden; Rüssel 2mal so lang wie der Kopf hoch.

Asindulum rostratum Zett. 1851 [Dipt. scand. X, 4083]. ♂♀. 6 bis 7 mm. Kopf, Rüssel, Taster und Fühler braun, letztere an der Basis gelb. Mesonotum mit 3 braunen Längsstreifen, Schildchen und Postnotum braunrot. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel fast klar, ungefleckt. Hinterleib rotgelb mit braunen Vorderrandsbinden auf den ersten 4 Ringen, die folgenden verdunkelt. In Gebirgswäldern, selten.

2. Gattung: **Antlemon** Loew. [1871, Besch. europ. Dipt. II, 29]. (*Helladepichoria* Beck.).

Diese Gattung gleicht der vorigen, auch hier ist der Rüssel stark verlängert, doch sind die Labellen nicht mehr so fleischig, sondern schmal und klein und überragen die übrigen Teile des Rüssels nur mäßig.

Antlemon servulum (Walk.) 1837 [Ent. Mag., 114]. ♂♀. 3 bis 4 mm. Kopf gelbbraun. Rüssel $1^1/_2$ mal so lang wie der Kopf hoch, braun, Mesonotum gelbbräunlich, 3 dunkle Längsstreifen undeutlich. Beine gelb, Tarsen braun. Flügel fast klar, ungefleckt. *a* nicht bis

zum Flügelhinterrande reichend. Hinterleib hellbraun, Spitze dunkler. — In Wäldern, auf Heidelbeergebüschen häufig. — Biologie unbekannt.

3. Gattung: **Ceroplatus** Bosc. [1792, Act. soc. hist. nat. I, 1].

Netzaugen oval, 3 Punktaugen, in krummer Linie stehend. Taster kurz, 2 gliederig. Fühler plattgedrückt, gurtförmig (Fig. 33), 2+14 gliederig, die Geißelglieder dicht aneinandergeschoben, breiter als lang. Flügel nur mikroskopisch behaart (Fig. 32). *c* über r_5 hinausragend, *sc* lang, in *c* mündend, sc_2 fehlend. r_4 kurz und steil, in r_1 mündend, *m* und *cu* gegabelt, *a* bis zum Flügelhinterrande reichend. Hinterleib mit 7 Ringen. — Die Larven leben auf der Unterseite von derbfleischigen Baumpilzen (*Polyporus*-Arten), bauen daselbst schleimige Gleitbahnen und verpuppen sich in einem Kokon.

1 (2) Hinterleib gelbbraun mit schwarzbraunen Seitenflecken an der Basis der vorderen Ringe; Mesonotum mit 3 dunklen, meist aber ganz undeutlichen Längsstreifen.

Ceroplatus testaceus Dalm. 1818 [Act. Holm., 88]. ♂♀. 10—15 mm. Eine der größten Pilzmücken. Beine gelb, Schienen und Tarsen dunkler. Flügel getrübt, der Vorderrand von der Spitze der *sc* bis zur Mündung der r_1 intensiv schwarzbraun; von dieser Säumung geht ein viel hellerer Schatten über den Aderast r_4 nach abwärts und breitet sich um r_5 bis über die Mitte der Zelle R_5 aus. Auf dem Flügelhinterrande erscheinen die Spitzenteile der Adern m_{1+2}, m_3 und *cu* lichtbräunlich umsäumt. — Die Larven leben uuf der Unterseite von *Polyporus*-Arten. In Gebirgswäldern, weit verbreitet, aber nirgends häufig.

2 (1) Hinterleib einfarbig braun; Mesonotum mit 5 braunen Längsstreifen.

Ceroplatus Winnertzi Landr. 1825 [W. E. Z., 180] (*sesioides* Winn. nec Wahlbg.). ♂. 10—13 mm. Hüften gelb, die hintersten auf der Außenseite braun gefleckt; Schenkel und Schienen gelb, Tarsen braun. Flügel getrübt, mit länglichem, braunem Fleck am Spitzenteile von r_1. *c* mäßig über r_5 hinausragend, *sc* weit jenseits der Basis von *r* in *c* mündend, r_4 kurz, in die Spitze von r_1 endend. — Nach Winnertz aus der Gegend von Aachen.

4. Gattung: **Cerotelion** Rond. [1856, Dipt. ital. Prodr. I, 191].

Diese Gattung gleicht der vorigen, doch mündet der Aderast r_4 immer jenseits der Spitze von r_1 in die Costa. Die Metapleuren sind kahl.

1 (2) Hinterhüften an der Basis breit schwarzbraun; in dem braunen Flügelspitzensaume ein heller Fensterfleck an der Spitze von r_5; Zentralfleck auf dem Stiel der *m*-Gabel klein, nach oben hin von *r* begrenzt; größere Art.

Cerotelion humeralis (Zett.) 1850 [Dipt. scand., 3445]. ♂. 12 mm. Fühler schwarz, Basalglieder braun. Mesonotum rotgelb mit 2 schwarzbraunen Längsstreifen, ein Mittelstreifen höchstens vorn kaum angedeutet. Schildchen gelb, Pleuren und Postnotum verdunkelt. Hüften gelb, Mittel- und Hinterhüften an der Basis geschwärzt; Schenkel gelb, die hintersten unterseits an der Basis mit braunem Wisch, der ringförmig nach oben reicht; Schienen bräunlich, Tarsen braun. *c* über r_5 hinausragend, *sc* lang, etwas jenseits der Spitze der Zelle *R* in *c* mündend, sc_2 vorhanden. r_4 kurz, *a* vollständig. Hinterleib gelb mit schwarzen Hinterrandssäumen

auf dem 2.—6. Ringe, 1. und 7. Hinterleibsring und das Hypopygium schwarz. — In Gebirgsschluchten an morschen Baumstrünken, sehr selten.

2 (1) Hinterhüften höchstens an der Spitze etwas verdunkelt; Flügelspitzensaum ohne Fensterfleck; Zentralfleck groß, nach obenhin ausgebreiteter, fast bis zum Flügelvorderrande reichend.

Cerotelion lineatus (FABR.) 1775 [Syst. Ent., 454] (*laticornis* MEIG., *striatus* GMEL.). ♂♀. 8—9 mm. Kleiner und häufiger als die vorige Art. Fühler schwarzbraun. Mesonotum rötlichgelb mit 3 braunen Längsstreifen, doch fehlt auch dieser Art der Mittelstreifen oft oder ist mindestens undeutlich. Schildchen gelbbräunlich, Pleuren und Postnotum braun. Beine gelb, die Spitze der Hinterhüften und die Basis der Hinterschenkel zuweilen geschwärzt. Tarsen braun. Hinterleib schwarzbraun, schwarzhaarig, mit gelblichen Vorderrandsbinden oder Seitenflecken auf den mittleren Ringen, bei dem ♀ meist einfarbig schwarzbraun. — Die Larven leben in verschiedenen Rindenpilzen (*Auricularia mesenterica*) und verfertigen zur Verpuppung keinen deutlichen Kokon, sondern nur ein unregelmäßiges Netzwerk von Fäden. An Waldwegen und in Bachschluchten nicht selten.

5. Gattung: **Apemon** JOH. [1909, Genera ins., 20] (*Paraplatyura* END.).

Gleicht der folgenden Gattung *Zelmira* MEIG., zeigt aber im Flügelgeäder folgende Unterschiede: Basalteil von *m* immer deutlich vorhanden; r_4 mündet in r_1 (Fig. 34). — Eine stärkere Körperbeborstung fehlt. — Die einzige Art dieser Gattung ist:

Apemon marginata (MEIG.) 1804 [Klass. I, 101] (*atrata* FABR., *nigra* MACQ., *rufipes* MEIG.). ♂♀. 10—12 mm. Von robustem Bau, schwarz, glänzend. Das Mesonotum hat mitunter einen rotgelben Vorderrand und ebensolche Schulterbeulen. Beine gelb, Schienen gelbbraun, Tarsen schwarz. Flügel grau getrübt, der Vorderrand gelblich. Die Flügelspitze, meist auch ein Saum längs des Flügelhinterrandes und ein Fleckchen auf dem Stiele der *m*-Gabel leicht bräunlich. *c* mäßig über r_5 hinausragend, *sc* jenseits der Basis von *r* in *c* mündend, r_4 in r_1 endend, *a* derb, bis zum Flügelhinterrande reichend. Der Hinterleib des ♂ einfarbig schwarz; bei dem ♀ zeigen die vorderen Ringe an der Basis breite, rotgelbe, oft stark verdunkelte und undeutliche Binden oder Flecken. — Eine sehr gemeine, durch ihre Größe auffallende, nirgends fehlende Art. Ihre Biologie ist nicht bekannt.

6. Gattung: **Zelmira** MEIG. [1800, Nouv. class., 16]
(*Platyura* MEIG., *Orfelia* A. COST., *Isoneuromyia* BRUN.).

Netzaugen eirund, innen ausgerandet, 3 Punktaugen. Taster 4-gliederig, eingekrümmt, Fühler mit 2 + 14 Gliedern. Beine lang, Schenkel etwas verbreitert, Schienen mit schwachen Borsten versehen, oft fast kahl erscheinend. Flügel (Fig. 35) nur mikroskopisch behaart. *c* etwas über r_5 hinausreichend, *sc* meist vollständig, in *c* mündend, selten abgebrochen, frei. sc_2 in der Regel vorhanden. r_4 kurz, in *c* mündend. *m* und *cu* immer gegabelt, *a* vollständig und bis zum Flügelhinterrande reichend oder mehr oder weniger weit vor demselben abgebrochen. Hinterleib mit 7 Ringen. — Über die Biologie ist nicht viel bekannt; einige Arten wurden aus dürrem Holze gezogen.

1 (16) *a* reicht deutlich bis zum Flügelhinterrande. 2
2 (3) r_4 in die Spitze von r_1 oder unmittelbar dahinter mündend.

Zelmira occlusa Loew. 1869 [Besch. europ. Dipt. I, 15]. ♂. 3½ mm. Glänzend schwarz, auch die Hüften, nur die vordersten heller, schwarzbraun. Schenkel und Schienen gelb, Tarsen braun. Flügel etwas getrübt, ungefleckt. *sc* unvollständig, frei sich in der Flügelfläche verlierend, sc_2 fehlt. — Sehr selten.

3 (2) r_4 von der Spitze von r_1 entfernt in die *c* mündend. 4
4 (5) Vordermetatarsus und Vorderschiene gleich lang.

Zelmira luctuosa Grzg. 1885 [B. E. Z., 202]. ♂. 3½ mm. Kopf schwarz, Thorax braungelb, Mesonotum schwarz, glänzend, Schildchen mit gelblichen Seiten. Hüften, Schenkel und Schienen gelb, Tarsen braun, auch die Hinterhüften an der Basis verdunkelt. Flügelspitze breit braun gesäumt. Hinterleib glänzend schwarz, die ersten 4 Ringe an der Spitze gelb. Aus Schlesien. — Selten.

5 (4) Metatarsus der Vorderbeine deutlich kürzer als die Schiene. 6
6 (7) r_4 deutlich hinter der Mitte zwischen r_1 und r_5 in *c* mündend; ganz ockergelb gefärbtes Tier.

Zelmira flava Macq. 1826 [Recueil soc. sc. agric. Lille, 105] (*lata* v. Ros.). ♂♀. 3 mm. Ockergelb mit braunen Tastern und etwas verdunkelter Fühlerspitze. Flügel gelblich tingiert, mitunter mit einem undeutlichen, lichtgrauen Spitzenfleck. r_4 etwas hinter der Mitte zwischen r_1 und r_5 stehend, *a* blaß. Hinterleib an trockenen Stücken ± verdunkelt. — An feuchten Waldstellen nicht selten.

7 (6) r_4 auf oder vor der Mitte zwischen r_1 und r_5 mündend. 8
8 (11) Mesonotum schwarzbraun. 9
9 (10) *sc* unvollständig, frei; r_4 gleich hinter der Spitze von r_1 in *c* mündend.

Zelmira fugax Winn. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 693]. ♀. 3 mm. Ganz schwarz, nur die Schwinger, Beine und die Legeröhre gelb. Die Flügel grau getrübt, die Spitze nicht dunkler. — Ist eine fragliche Art.

10 (9) *sc* vollständig, in *c* mündend; r_4 in der Mitte zwischen r_1 und r_5 mündend.

Zelmira intincta Meig. 1818 [Syst. Besch. I, 242]. ♂. 4½ mm. Mesonotum schwarz mit kleinem, gelbem Schulterpunkt und rotgelbem Rande zwischen Flügelwurzel und Schildchen. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel grau, das Spitzendrittel braun. Hinterleib schwarzbraun, an der Wurzel ein schmales, gelbes Bändchen. — Mitteldeutschland, selten.

11 (8) Mesonotum gelb, höchstens mit dunklen Längsstreifen. 12
12 (13) Hinterleibsspitze schwarzbraun.

Zelmira nigricauda Strobl 1893 [W. E. Z., 164]. ♂♀. 4 mm. Kopf mit Ausnahme eines dunklen Ozellenfleckes gelb. Fühler an der Wurzel gelb, gegen die Spitze allmählich dunkler werdend. Hüften und Schenkel gelb, Schienen braun, Tarsen schwarz. Flügel schwach gelblich tingiert. *c* weit über r_5 hinausragend, *sc* kurz, über der Mitte der Zelle *R* in *c* mündend. — An Waldbächen nicht selten.

13 (12) Hinterleib ganz gelb, mitunter etwas verdunkelt, gelbbräunlich. 14
14 (15) *sc* deutlich vor der Basis von *r* in *c* mündend; kleinere Art.

Zelmira modesta WINN. 1863 (Verh. zool. bot. Ges. Wien, 691) [*simplex* GRZG.]. ♂♀. $3^1/_2$—$4^1/_2$ mm. Kopf gelb, Stirne und Scheitel verdunkelt. Fühler braun, an der Wurzel ± gelb. Hüften und Schenkel gelb, Schienen bräunlich, Tarsen braun. Flügel etwas getrübt mit gelblichem Vorderrande. *c* weit über r_5 hinausreichend. — Mit der vorigen Art, nicht selten.

15 (14) *sc* länger, über der Basis von *r* in *c* mündend; größere Art.

Zelmira ochracea MEIG. 1818 [Syst. Besch. I, 240] (*dorsalis* STAEG., *humeralis* WINN., *mycetophiloides* WALK., *nigriceps* WALK.). ♂♀. 5—6 mm. Kopf, Fühler und Beine wie bei der vorigen Art. Die Mesonotalstreifen sind mitunter sehr breit oder ganz zusammengeflossen, so daß von der gelben Grundfarbe nur größere Schulterflecken frei bleiben. Flügel etwas getrübt, oft mit einem verwaschenen Spitzenfleck. *c* über r_5 hinausragend. Hinterleib gelb oder gelbbraun, die Hinterränder der Ringe meist heller. — In der Färbung ziemlich veränderlich. An Waldbächen nicht selten.

16 (1) *a* erreicht den Flügelhinterrand nicht. 17
17 (20) *a* geht fast bis zum Flügelhinterrande und ist nur eine kurze Strecke vor demselben abgebrochen. 18
18 (19) *c* kaum etwas über r_5 hinausragend; größere Art.

Zelmira semirufa MEIG. 1818 [Syst. Besch. I, 237]. ♂♀. 6—9 mm. Eine in der Färbung sehr veränderliche Form, die unter den verschiedensten Namen beschrieben wurde. Bei der Stammform ist Kopf und Thorax schwarz, der Hinterleib rotgelb, nur an der Wurzel und Spitze verdunkelt. Die Flügel sind nur getrübt. Diese Form ist überall gemein.

Fig. 36. Hypopygium von *Zelmira semirufa* MEIG. von oben (nach EDWARDS).

erythrogaster MEIG. hat braun umsäumte Flügel.

Varietäten: Kopf, Thorax und Hinterleib schwarz.

♂: *concolor* v. D. WULP., *vitripennis* WALK.

♀: (mit braunem Flügelsaume) *Baumhaueri* MEIG., *brunnipennis* STAEG., *unicolor* WALK.

Diese dunkle Form ist die häufigste.

Kopf und Thorax dunkel rotbraun mit 2—3 schwarzbraunen Längsstreifen, Hinterleib rotgelb, mitunter etwas verdunkelt; Flügel mit einer braunen Querbinde vor der Spitze: *taeniata* WINN. mit 2, *signata* WINN. mit 3 Mesonotalstreifen. — Diese Form ist viel seltener.

Kopf, Thorax und Hinterleib schwarz, Flügel mit brauner Binde vor der Spitze:

fulvipes MEIG. und *morio* GRZG., beide sehr selten. Alle diese Varietäten, die im Kolorit einander meist gar nicht ähnlich sehen, haben als charakteristisches Merkmal der Zusammengehörigkeit den gleichen Bau der männlichen Geschlechtsorgane, eine 2armige Zange, ähnlich der der Gattung *Macrocera* (Fig. 36).

19 (18) *c* deutlich über r_5 hinausreichend; kleinere Art.

Zelmira ruficornis ZETT. 1851 [Dipt. scand. X. 4081] (*pectinifera* EDW.). ♂. 4 mm. Kopf schwärzlich, Taster gelb, Fühler schwarzbraun. Thorax und Hinterleib ockergelb. Beine gelb mit braunen

Tarsen. Vordermetatarsus so lang wie die Schiene. Flügel gelblich mit kleinem, oft undeutlichem, grauem Spitzenfleck. *c* über r_5 hinausragend, *sc* über der Basis von *r* mündend; r_4 schief, vor der Mitte zwischen r_1 und r_5 endend. — Wurde in Nordmähren, England und Schweden gefunden und dürfte in Deutschland ebenfalls vorkommen.

20 (17) *a* deutlich weit vor dem Flügelhinterrande abgebrochen. **21**
21 (30) Metatarsus der Vorderbeine kürzer als die Schiene. **22**
22 (25) Mesonotum gelb, mit oder ohne dunkle Längsstreifen. **23**
23 (24) *sc* vor der Basis von *r* in *c* mündend.

Zelmira basalis WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien., 699]. ♂♀. 5 mm. Untergesicht gelb, Stirne und Scheitel verdunkelt. Fühler braun, an der Basis gelb, Mesonotum mit 3 braunen Längsstreifen. Beine gelb, Tarsen braun. Flügel mit gelblichem Vorderrande, *c* über r_5 ziemlich weit hinausragend, r_4 auf oder etwas vor der Mitte zwischen r_1 und r_5 endend. Hinterleib gelb mit breiten, schwarzbraunen Vorderrandsbinden. — In Wäldern nicht selten.

24 (23) *sc* über der Wurzel von *r* in *c* mündend.

Zelmira pallida STAEG. 1840 [Nat. Tidsskr. III, 280] (*aestivalis* WINN.). ♂♀. $5^1/_2$ mm. Mesonotum meist einfarbig gelb, oder mit ± deutlichen Streifenspuren. Beine gelb mit verdunkelten Tarsen. Flügel fast glashell, mitunter die Spitze und der Hinterrand bräunlich getrübt. r_4 kurz und steil, in der Mitte zwischen r_1 und r_5 endend. Hinterleib rostgelb mit schwarzbraunen Vorderrandsbinden auf dem 2.—6. (oder 2.—5.) Ringe, die folgenden schwarz. Bauch gelblich. — An feuchten Waldstellen häufig.

25 (22) Mesonotum vorherrschend schwarz, meist glänzend. **26**
26 (27) r_4 weit vor der Mitte zwischen r_1 und r_5 endend; *sc* über der Wurzel von *r* in *c* mündend.

Zelmira zonata ZETT. 1855 [Dipt. scand. XII, 4906] (*concisa* WALK., *forcipula* LUNDST., *succincta* DZIED. nec MEIG.). ♂♀. 4 bis $4^1/_2$ mm. Kopf und Fühler schwarzbraun, die Taster und das 2. Wurzelglied der Fühler rotgelb. Mesonotum einfarbig schwarz oder mit ± deutlichen gelben Schulterflecken. Beine gelb, Tarsen braun. Flügel etwas getrübt mit gelblicher Wurzel, meist ungefleckt, mitunter jedoch mit dunklerer Spitze, seltener auch mit einem dunkleren Hinterrandssaume. *c* weit über r_5 hinausragend. Hinterleib schwarzbraun mit gelben Hinterrandsbinden auf dem 2.—5. oder 2.—6. Ringe; bei lichteren Stücken (var. *forcipula* LUNDST.) ist die gelbe Farbe ausgebreiteter. — Eine überall gemeine Art.

27 (26) r_4 auf oder hinter der Mitte zwischen r_1 und r_5 endend; *sc* deutlich vor der Basis von *r* mündend. **28**
28 (29) Flügel ungefleckt.

Zelmira bicolor MACQ. 1826 [Recueil soc. sc. agric. LILLE, 105]. ♂♀. 4 mm. Fühler braun, an der Wurzel gelb. Mesonotum glänzend schwarz, Pleuren und Schildchen rötlichgelb, letzteres mit braunem Rande, oft ganz braun. Hüften und Schenkel gelb, Schienen bräunlich, Tarsen braun. Flügel mit gelblichem Vorderrand. *c* über r_5 hinausreichend. Hinterleib gelb mit schwarzen Vorderrandsbinden. — In Wäldern und Gebüschen nicht selten.

29 (28) Flügel mit dunkler Spitze.

Zelmira nemoralis MEIG. 1818 [Syst. Besch. I, 236] (*cincta* WINN., *flavipes* MEIG., *fuscescens* v. ROS., *nana* MACQ., *succincta* MEIG.). ♂♀. $3^1/_2$—5 mm. Kopf und Fühler schwarzbraun, Taster gelb. Beine gelb, die Schienen etwas verdunkelt, die Tarsen braun. Flügel getrübt mit gelblichem Vorderrande. Thorax schwarzbraun, Mesonotum schwarz, glänzend. Hinterleib schwarzbraun mit breiten, gelben Hinterrandsbinden auf dem 2.—4. Ringe; die Einschnitte des 1. und 5. Ringes gelblich. — Eine sehr gemeine, nirgends fehlende Art. Die Larven leben in faulendem Holze.

30 (21) Metatarsus der Vorderbeine länger als die Schiene. 31
31 (32) *sc* mündet über der Basis von *r* in *c*.

Zelmira nigricornis FABR. 1805 [Syst. Antl., 57] (*antica* WALK., *infuscata* WINN., *nigriventris* ZETT.). ♂♀. 6—7 mm. Kopf rotgelb, die Stirne verdunkelt. Fühler braun, an der Basis gelb. Mesonotum rotgelb, meist mit 3 dunklen, oft ganz zusammengeflossenen Längsstreifen. Pleuren und Postnotum schwarzbraun. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel getrübt mit gelblichem Vorderrande, Spitze und Hinterrand meist verdunkelt; vor der Spitze eine bräunliche Querbinde. *c* mäßig über r_5 hinausragend, r_4 fast senkrecht, vor der Mitte zwischen r_1 und r_5 endend. Hinterleib einfarbig schwarzbraun, nicht selten mit ± deutlichen, rotgelben Hinterrandsbinden, bei helleren Stücken gelbbraun. Die Larven leben in dürrem Waldholze, die Mücken sind an Waldbächen ziemlich häufig.

32 (31) *sc* mündet vor der Basis von *r* in *c*. 33
33 (34) Mesonotum und Hinterleib meist ganz schwarz.
a) Mesonotum glänzend.

Zelmira nigerrima STROBL. 1909 [Mitt. nat. Ver. STEIERM., 239]. ♂. $4^1/_2$ mm. Kopf, Fühler, Thorax und Hinterleib schwarz, Untergesicht und die Pleuren über den Hüften gelb. Vorderhüften, Schenkel und Schienen dunkelgelb, Tarsen und die 4 hintersten Hüften schwarz. Flügel im Spitzenteil gleichmäßig verdunkelt. *c* weit über *r* hinausragend, *sc* vollständig, r_4 kurz und steil, genau auf der Mitte zwischen r_1 und r_5 mündend. Pommern, selten.

b) Mesonotum matt.

Zelmira fasciata var. *tristis* LUNDST. [siehe *fasciata* MEIG.].

34 (33) Mesonotum gelb, Hinterleib gelb, oder doch mit gelben Binden. 35
35 (36) r_4 auf oder hinter der Mitte zwischen r_1 und r_5 in *c* mündend.

Zelmira discoloria MEIG. 1818 [Syst. Besch. I, 239] (*unicolor* STAEG.). ♂♀. 4—5 mm. Mesonotum gelb, einfarbig oder mit ± deutlichen, dunklen Längsstreifen. Beine gelb mit braunen Tarsen. Vordermetatarsus etwas länger als die Schiene. Flügel getrübt mit gelblichem Vorderrande und brauner Binde vor der Spitze. Hinterleib einfarbig gelb oder mit schwarzbraunen Vorderrandsbinden auf dem 2.—4. Ringe, die folgenden und das Hypopygium schwarz. — An feuchten Waldstellen gemein.

36 (35) r_4 vor der Mitte zwischen r_1 und r_5 mündend.

Zelmira fasciata MEIG. 1804 [Klass. I, 101] (*tristis* LUNDST., *ruficollis* MEIG.). ♂♀. 6—$7^1/_2$ mm. Sehr veränderlich in der Färbung.

Thorax gelb, meist mit ± deutlichen, dunklen Längstreifen, mitunter ganz schwarz und nur mit gelben Schulterflecken. (*tristis* LUNDST.). Hüften und Schenkel gelb, Schienen bräunlich, Tarsen schwarzbraun. Vordermetatarsus länger als die Schiene. Flügel gelblich, Spitze und Hinterrand mehr braun, vor der Spitze eine braune Binde, die mitunter stark verblaßt erscheint und oft nur als großer Fleck an der Spitze von r_5 vorhanden ist. Der Hinterleib ist bei den dunklen Stücken (*tristis* LUNDST.) schwarz, glanzlos, nur der Bauch gelblich, bei helleren Exemplaren gelb mit schwarzbraunen Vorderrandsbinden auf dem 2. bis 4. Ringe; bei dem ♀ sind diese Binden oft in Seitenflecke aufgelöst. — Die Larven leben unter faulenden Holz- und Rindenstücken, die Mücken sind überall gemein.

Anhang.

In „Proceedings of the Linnean Society of New South Wales", Vol. liv., part. 3, 1929, p. 162 ff., gibt F. W. EDWARDS eine Studie über eine Neugruppierung der Unterfamilie der *Ceroplatinae*. Ich führe das Resultat, auf deutsche Verhältnisse angepaßt, anhangsweise hier an:

Bestimmungsschlüssel der Gattungen und Untergattungen.

1 (4) Mundteile verlängert, so lang oder länger als der Kopf. 2

2 (3) Labella breit und fleischig, deutlich 2gliederig. **Asindulum** LATR.
Untergattungen: *m* und *cu* kahl. **Asindulum** LATR.
m und *cu* behaart. **Macrorrhyncha** WINN.

3 (2) Labium in einen Rüssel verlängert, Labella aber klein, nicht verlängert. **Antlemon** LOEW.

4 (1) Mundteile nicht verlängert. 5

5 (6) Basalteil der *m* deutlich. **Apemon** JOH.

6 (5) Basalteil der *m* fehlt. 7

7 (8) Taster nicht eingekrümmt, undeutlich 2gliederig, Endglied verdickt, Fühler breit, gurtförmig. **Ceroplatus** BOSC.
Härchen der *t**) in regelmäßige Reihen gestellt, r_4 endet in r_1. **Ceroplatus** BOSC.
Härchen der *t* unregelmäßig angeordnet, r_4 in *c* endend. **Cerotelion** ROND.

8 (7) Taster eingekrümmt, aus 3 schlanken Gliedern bestehend. **Zelmira** MEIG.

a) *m* und *cu* behaart. b)
m und *cu* kahl. e)

b) *t*-Härchen in regelmäßigen Reihen stehend. **Isoneuromyia** BRUN.
t-Härchen unregelmäßig angeordnet. c)

c) Mit Stigmenhaaren (eine Reihe von aufrechten Haaren am Hinterrande des Prothoracalstigmas). **Neoplatyura** MALL.
Ohne Stigmenhaare. d)

d) Alle Adern erreichen den Flügelhinterrand. **Urytalpa** EDW.
a abgebrochen. **Pyratula** EDW.

e) Die Reihen der *t*-Härchen alle gleich. f)
Etwa 6 Reihen dieser Härchen dichter stehend, wie dunkle Linien unter der Lupe erscheinend. **Zelmira** s. str.

f) Mit Stigmenhaaren. **Rutylapa** EDW.
Ohne Stigmenhaare. **Monocentrota** EDW.

Es gehören nach EDWARDS zu:

Asindulum: *nigrum* LATR.
Macrorrhyncha: *flavum* WINN., *rostratum* ZETT.
Antlemon: *Halidayi* LOEW., *servulum* WALK.
Apemon: *marginata* MEIG.
Ceroplatus: *testaceus* DALM.

*) *t* = Schiene.

Cerotelion: *lineatus* FABR., *humeralis* ZETT.
Isoneuromyia: *semirufa* MEIG.
Pyratula: *zonata* ZETT., *perpusilla* EDW.
Neoplatyura: *flava* MACQ., *modesta* WINN., *nigricauda* STROBL., *biumbrata* EDW.
Urytalpa: *ochracea* MEIG., *atriceps* EDW., *macrocera* EDW.
Monocentrota: *lunstroemi* EDW.
Rutylapa: *ruficornis* ZETT.
Zelmira: *fasciata* MEIG., *nemoralis* MEIG., *pallida* STAEG., *nigricornis* FABR., *discoloria* MEIG.

Andere deutsche Arten führt EDWARDS nicht an.

6. Unterfamilie: **Manotinae.**

Gattung: **Manota** WILL. [1896, Trans. ent. soc. Lond., 260] (*Cerato* MEUN.).

Kopf hochgestellt, Untergesicht und Stirne breit. Fühler über der Kopfmitte angesetzt, 2 + 14gliederig. 3 Punktaugen in flachem Bogen stehend. Taster 3gliederig, das Endglied vor der Spitze des 2. Gliedes in einem spitzen Winkel stehend. Beine kräftig, Schienen beborstet. Flügel nur mikroskopisch behaart, Geäder Fig. 8. *c* weit über *rs* hinausragend, r_4 fehlt, die Querader *r—m* sich als Fortsetzung von *r* darstellend, horizontal und parallel mit r_1. Basalteil von *m* gänzlich fehlend, nur Rudimente der *m*-Gabelzinken vorhanden. *cu* gegabelt, *a* fehlt. *ax* fein, aber deutlich.

Die einzige europäische Art dieser Gattung, *unifurcata* LUNDST. 1913 [Annal. mus. nat. hung., 306], stammt aus Ungarn und wurde bisher in Deutschland nicht beobachtet. Ich führe Gattung und Art nur der Vollständigkeit wegen an.

7. Unterfamilie: **Sciophilinae.**

1 (2) Flügel deutlich behaart; meist 3 Punktaugen vorhanden; sind nur 2 deutlich, dann stehen sie immer weit auseinander, nahe dem Netzaugenrande; Postnotum behaart; 7. Hinterleibsring deutlich sichtbar. Tribus II: **Sciophilini.**

2 (1) Flügel nur mikroskopisch behaart; 2 oder 3 Punktaugen vorhanden; sind nur 2 deutlich, dann stehen sie immer dicht beisammen auf der Stirnmitte. **3**

3 (4) 2 Punktaugen vorhanden, nahe beisammen stehend; die feine Behaarung der Schienen in regelmäßigen Reihen angeordnet. Tribus I: **Mycomyiini.**

4 (3) 3 Punktaugen vorhanden; die feine Behaarung der Schienen unregelmäßig angeordnet. **5**

5 (6) *m*-Gabelzinken länger als ihr Stiel; r_1 lang, mindestens 3mal, meist aber mehrere Male länger als die Querader *r—m*, diese schief oder senkrecht stehend (Fig. 80, 83—85, 88, 91—93). Tribus III: **Gnoristini.**

6 (5) *m*-Gabelzinken oft kaum länger als ihr Stiel; r_1 kürzer, höchstens etwas mehr als doppelt so lang wie die Querader *r—m*, diese fast horizontal liegend (nur bei der Gattung *Rondaniella* ist r_1 länger, die Querader *r—m* schief liegend). (Fig. 118, 119, 122.) Tribus IV: **Leiini.**

I. Tribus: **Mycomyiini.**

Gattungen:

1 (2) *c* nicht über r_5 hinausragend; r_5 meist bis zur Flügelspitze reichend; Flügel ohne dunkle Zeichnungen, höchstens mit verdunkelter Spitze oder verwaschener Trübung um das trapezförmige Zellchen R_1; zwischen r_5 und m_{1+2} keine Flügelfalte (Fig. 37—39); Netzaugen an der Fühlerwurzel etwas ausgerandet. 1. Gattung: **Mycomyia** ROND.

2 (1) *c* deutlich oder doch etwas über r_5 hinausragend; r_5 weit vor der Flügelspitze endigend; Flügel mit deutlichen, braunen Zeichnungen; zwischen r_5 und m_{1+2} eine aderähnliche Flügelfalte; Netzaugen nicht oder nur undeutlich ausgerandet (Fig. 48).
2. Gattung: **Neoempheria** O. SACK.

1. Gattung: **Mycomyia** ROND. [1856, Dipt. ital. Prodr. I, 194] (Sciophila MEIG. p. p.).

Netzaugen innen etwas ausgerandet. 2 Punktaugen vorhanden, nahe beisammenstehend. Taster 4-, Fühler 2 + 14gliederig. Flügel nur mikroskopisch behaart, Geäder Fig 37. *c* nicht über r_5 hinausragend, *sc* vollständig, in *c* mündend, mitunter an der Spitze abgebrochen, frei oder in r_1 endend (sc_2 in letzterem Falle fehlend) (Fig. 38 und 39). r_4 kurz und steil stehend, immer in r_1 mündend und

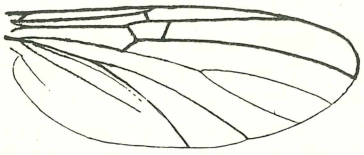


Fig. 37. Flügelgeäder von *Mycomyia* ROND.

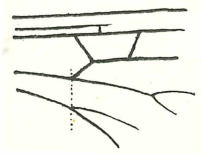


Fig. 38.

Fig. 38—39. Geäderteile von *Mycomyia* ROND.

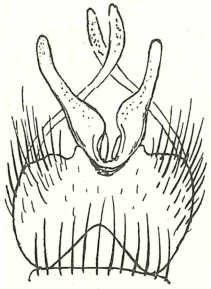


Fig. 38a. Hypopygium von *Mycomyia* SIEBERTI LANDR. von unten.

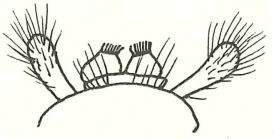


Fig. 38b. Hinterrand des Hypopygium von *Mycomyia maura* WALK. von unten.

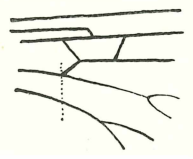


Fig. 39.

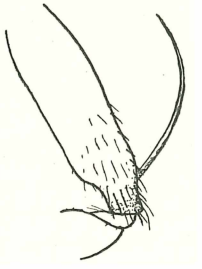


Fig. 40. Mittelhüfte eines *Mycomyia*-♂.

mit den benachbarten Adern auf der Flügelmitte ein kleines, meist trapezförmiges Zellchen (R_1) bildend. Die Querader *r—m* immer deutlich, die Querader *m—cu* immer fehlend. *m* und *cu* immer gegabelt, *a* unvollständig. Hinterleib mit 7 Ringen. — Die Larven dieser Gattung sind kurz und gedrungen und leben unter Rinde oder auf der Unterseite von verschiedenen Rindenpilzen in losen Geweben und verfertigen zur Verpuppung keinen Kokon.

1 (30) Die Basis der *cu*-Gabel deutlich vor der Querader *r—m* gelegen (Fig. 37). **2**
2 (29) ♂ mit einem gebogenen Dorn auf den Mittelhüften (Fig. 40). **3**
3 (26) *sc* vollständig, in *c* mündend (Fig. 37); ist sie an der Spitze abgebrochen, so ist dies erst jenseits der immer vorhandenen Querader sc_2, so daß mindestens eine Spur von sc_1 vorhanden ist (Fig. 38). **4**
4 (7) Mesonotum schwarz, höchstens mit gelben Schulterflecken. 5
5 (6) Schildchen mit 4 langen Borsten; Metatarsus der Vorderbeine kürzer als die Schiene.

Mycomyia exigua WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 725]. ♂. $4^1/_2$ mm. Hüften und Schenkel gelb, Schienen bräunlich, Tarsen braun. Flügel etwas getrübt mit blaßgelblicher Wurzel. Hinterleib

einfarbig schwarzbraun mit gelblicher Behaarung. — An Waldbächen nicht selten.

6 (5) Schildchen nur mit 2 langen Borsten; Vordermetatarsus viel länger als die Schiene.

Mycomyia cinerascens Macq. Dunkle Form, Beschreibung weiter unten.

7 (4) Mesonotum gelb, einfarbig oder mit dunklen Längsstreifen. 8
8 (11) Flügelspitze braun gesäumt. 9
9 (10) Hinterhüften braun gefleckt.

Mycomyia limbata Winn. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 716]. ♂♀. 5—8 mm. Mesonotum mit 3 dunkelbraunen bis schwarzen Längsstreifen. Beine gelb mit braunen Tarsen. Vordermetatarsus nur wenig länger als die Schiene. Flügel mit brauner Spitze und ± deutlicher Trübung auf dem Zellchen (R_1); mitunter ist auch der Flügelhinterrand verdunkelt, nicht selten sind alle diese Zeichnungen sehr verblaßt, kaum angedeutet. Hinterleib gelb, auf dem Vorderrande der Ringe breite, schwarzbraune Binden oder halbkreisförmige Flecken. — In Wäldern und Gebüschen sehr gemein.

10 (9) Alle Hüften gelb.

Mycomyia marginata Meig. 1818 [Syst. Besch. I, 249] (*punctata* Meig.). ♂♀. 6—6½ mm. Gleicht der vorigen, doch sind die braunen Hinterleibsbinden oder -flecken noch ausgedehnter und bilden einen breiten, nur durch die gelblichen Ringeinschnitte unterbrochenen Rückenstreifen; die Hinterleibsspitze ist schwarz. — Die Larven leben in den verschiedensten Rindenpilzen (*Poria- Polystictus-* und *Stereum*-Arten); die Mücken sind überall gemein.

Die vorige Art *limbata* Winn. dürfte wahrscheinlich mit *marginata* Meig. zusammenfallen.

11 (8) Flügelspitze klar. 12
12 (13) Das Zellchen (R_1) gelbbräunlich verdunkelt.

Mycomyia occultans Winn. 1863 [Verh. zool. bot. Ges., Wien, 719]. ♂. 4—5 mm. Mesonotum gelb mit 3 dunkelbraunen, hinten meist zusammengeflossenen Längsstreifen, Pleuren braun gefleckt, Postnotum verdunkelt. Beine gelb, Tarsen braun. Metatarsus der Vorderbeine so lang wie die Schiene. Flügel schwach getrübt mit gelblicher Wurzel. Hinterleib gelb mit schwarzbraunen, in der Mitte erweiterten Vorderrandsbinden, die Hinterleibsspitze schwarz. — Die Larven leben in *Daedalea quercina* und in *Polyporus*-Arten und verpuppen sich in den Pilzen. — Die Art ist ziemlich selten.

13 (12) Das Zellchen nicht verdunkelt. 14
14 (19) Hinterhüften braun gefleckt. 15
15 (16) Schildchen nur mit 2 längeren Borsten.

Mycomyia cinerascens Macq. 1826 [Recueil soc. sc. agric. Lille, 101] (*alacris* Winn., *inanis* Winn., *supposita* Strobl.). ♂♀. 4—4½ mm. Mesonotum gelb mit ± breiten, schwarzbraunen Längsstreifen, die sehr häufig ganz zusammengeflossen erscheinen, so daß von der gelben Grundfarbe nur Schulterflecken frei bleiben (siehe Punkt 6). Schenkel gelb, Schienen bräunlich, Tarsen braun. Metatarsus der Vorderbeine viel länger als die Schiene. Flügel fast glashell. *sc* mitunter an der Querader sc_2

abgebrochen oder verblaßt. Hinterleib entweder fast ganz schwarzbraun, nur die Ringeinschnitte gelb, bei helleren Formen zeigen sich ± breite, gelbe Hinterrandsbinden. — Die Larven wurden in *Stereum*-Arten gefunden, die Mücken sind an Waldbächen überall gemein.

16 (15) Schildchen mit 4 langen Borsten. **17**
17 (18) Metatarsus der Vorderbeine länger als die Schiene.

Mycomyia hyalinata Meig. 1830 [Syst. Besch. VI, 295]. ♂♀. 5 bis 6 mm. Mesonotum mit 3 dunklen Längsstreifen, Pleuren braunfleckig, Postnotum verdunkelt. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel etwas getrübt, das Zellchen nicht dunkler. *sc* sehr häufig an der äußersten Spitze abgebrochen. Hinterleib schwarzbraun mit gelben Hinterrandsbinden. — An feuchten Waldstellen sehr häufig.

18 (17) Vordermetatarsus und die Schiene von gleicher Länge.

Mycomyia Wankowiczi Dzied. 1885 [Pam. Fiz., 26]. ♂. 6 mm. Mesonotum mit 3, etwas glänzenden, schwarzbraunen Längsstreifen, Pleuren, Schildchen und Postnotum gelb. Beine gelb, die Schienen etwas verdunkelt, die Tarsen braun. Flügel getrübt, *sc* meist vollständig. Hinterleib gelb mit breiten, mitten dreieckig vorgezogenen, schwarzbraunen Vorderrandsbinden. — Die Larven wurden aus Fallholz und Krustenpilzen gezogen. Viel seltener als die vorige Art.

19 (14) Alle Hüften gelb, ungefleckt. **20**
20 (21) Metatarsus der Vorderbeine länger als die Schiene.

Mycomyia bicolor Dzied. 1885 [Pam. Fiz., 20]. ♂♀. 5—6 mm. Mesonotum mit 3 braunschwarzen, meist deutlich getrennten Längsstreifen. Schildchen und Pleuren gelb, letztere meist braunfleckig. Postnotum mitten braun, die Seiten breit gelb. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel grau getrübt, die Adern um das Zellchen dunkler, mitunter schwach braun gesäumt. *sc* meist vollständig, nicht selten aber mit abgebrochener Spitze. Hinterleib gelb mit schwarzbraunen Rückenflecken; mitunter auch an den Seiten kleinere, schwarzbraune Fleckchen, so daß der Hinterleib dann 3 Fleckenreihen zeigt. Die Hinterleibsspitze meist stark verdunkelt. — In Gebirgswäldern, nicht selten.

21 (20) Metatarsus der Vorderbeine und Schiene von gleicher Länge. **22**
22 (23) Schildchen mit 4 langen Borsten; Postnotum schwarzbraun; Stiel der *m*-Gabel kürzer als die untere Zinke.

Mycomyia fasciata Gimm. 1846 [12 neue Dipt., Festschr., 9] (*? sororcula* Zett.). ♂♀. 6 mm. Mesonotum mit 3 schwarzen, etwas grau schimmernden, sehr häufig ganz zusammengeflossenen Längsstreifen. Schildchen und Pleuren gelb, letztere braunfleckig. Postnotum braun. Beine gelb, Schienen verdunkelt, Tarsen braun. Flügel fast glashell. Hinterleib gelb mit großen, schwarzen Rückenflecken auf dem 1. bis 5. Ringe, die nur an den Ringeinschnitten durch feine, gelbe Säume unterbrochen sind. Bei dem ♀ ist in der Regel die gelbe Farbe ausgebreiteter, die Dorsalflecken kleiner, die gelben Säume breiter. — Die Art ist an Waldbächen nicht selten.

23 (22) Schildchen nur mit 2 langen Borsten; Postnotum hell, gelb, nur mitten verdunkelt; Stiel der *m*-Gabel fast so lang wie die untere Zinke. **24**
24 (25) Zellchen 2 mal länger als breit; sc_2 vor der Mitte des Zellchens stehend.

Mycomyia Siebecki Landr. 1912 [W. E. Z., 27]. ♂. 4—5 mm. Mesonotum mit 3 oft stark verblaßten Längsstreifen. Schildchen und

Pleuren blaßgelb, letztere mit undeutlichen, dunkleren Flecken. Beine gelb mit dunkleren Tarsen. Flügel glashell. Hinterleib gelb mit schwarzbrauner, an den Ringeinschnitten schmal unterbrochener Rückenstrieme. Hinterleibsspitze stark verdunkelt. Die Rückenstrieme ist mitunter undeutlich, die Oberseite des Hinterleibes dann verwaschen gelbbraun. — Die Art wurde in Deutschland noch nicht gefunden, dürfte aber in Gebirgswäldern ebenfalls vorkommen.

25 (24) Zellchen nicht ganz doppelt so lang wie breit; sc_2 auf der Mitte des Zellchens stehend.

Mycomyia fulva DZIED. 1885 [Pam. Fiz., 25]. ♂♀. 5—6 mm. Thorax gelb, Mesonotum schwarzbraun gestreift. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel grau getrübt. Hinterleib gelb mit breitem, schwarzbraunem Rückenstreifen auf den vorderen Ringen, die letzten 2 Ringe ganz schwarz. Bei dem ♀ ist der Dorsalstreifen meist schmäler. — Auch diese Art ist in Deutschland bisher nicht gefunden worden, kommt aber in den Nachbarländern ziemlich häufig vor.

26 (3) *sc* bogenförmig in *r* mündend (Fig. 39). **27**
27 (28) Schildchen mit 4 langen Borsten.

Mycomyia flavicollis ZETT. 1852 [Dipt. scand. XI, 4121]. ♂♀. 5 mm. Thorax gelb, Mesonotum einfarbig, selten mit undeutlichen Streifenspuren. Beine gelb, Schienen verdunkelt, Tarsen braun. Metatarsus der Vorderbeine so lang wie die Schiene. Flügel etwas getrübt. Hinterleib gelb mit braunen Vorderrandsbinden. — An Waldbächen nicht selten. — Hypopygium Fig. 41.

Fig. 41. Hypopygium von *Mycomyia flavicollis* ZETT. von unten (nach DZIEDZICKI).

28 (27) Schildchen nur mit 2 langen Borsten.

Mycomyia ruficollis ZETT. 1852 [Dipt. scand. XI, 4121]. ♂♀. 4 mm. Thorax ganz einfarbig gelbrot, nur selten ganz undeutliche Spuren einer Streifung auf dem Mesonotum vorhanden. Beine und Flügel wie bei der vorigen Art. Hinterleib bei dem ♂ gelb mit schwarzbraunem Rückenstreifen, bei dem ♀ stark verdunkelt, schwarzbraun, mit schmalen, gelblichen Hinterrandssäumen. Aus der Umgebung von Berlin; sehr selten. Der vorigen Art sehr ähnlich. — Hypopygium Fig. 42.

Fig. 42. Hypopygium von *Mycomyia ruficollis* ZETT. von unten (nach LUNDSTROEM).

29 (2) Mittelhüften des ♂ ohne Dorn.

Mycomyia Wrzesniowskii DZIED. 1885 [Pam. Fiz., 12]. ♂♀. 5 mm. Mesonotum gelb, mitten mit 3 braunschwarzen Längsstreifen und auch an der Flügelwurzel jederseits ein streifenförmiges Fleckchen. Pleuren gelb, braunfleckig, Postnotum gelbbraun, mitten verdunkelt. Beine gelb mit braunen Tarsen. Metatarsus der Vorderbeine kürzer als die Schiene. Flügel getrübt, *sc* vollständig, in *c* mündend. Hinterleib gelb mit schwarzbraunen Hinterrandsbinden, die letzten 2 Ringe ganz schwarz. — Die Larven wurden in Fallholz gefunden. — An Waldbächen, selten.

30 (1) *cu*-Gabelbasis unter oder jenseits der Querader *r—m* gelegen (Fig. 38 und 39). **31**
31 (44) Mittelhüften des ♂ mit einem Dorn (Fig. 40). **32**
32 (41) *sc* vollständig, in *c* mündend, höchstens die äußerste Spitze derselben, aber erst jenseits sc_2, abgebrochen (Fig. 38). **33**

33 (38) *cu*-Gabelbasis unter oder kaum jenseits der Querader *r—m* gelegen. **34**
34 (35) Schildchen mit 4 langen Borsten. (Vgl. auch *incisurata* 43.)

Mycomyia Winnertzi DZIED. 1885 [Pam. Fiz, 23] (*fasciata* WINN.). ♂♀. 5—6 mm. Der *M. Wankowiczi* DZIED. und der *hyalinata* MEIG. sehr ähnlich, doch sind die Hinterhüften meist ungefleckt, die *cu*-Gabelbasis in der Regel unter der Querader *r—m* gelegen. Mit Sicherheit nur an dem Bau des Hypopygiums zu erkennen (Fig. 43). — Gemein und weit verbreitet.

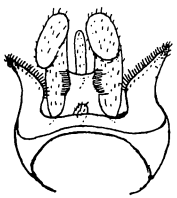


Fig. 43. Hypopygium von *Mycomyia Winnertzi* DZIED. von unten (n. DZIEDZICKI).

35 (34) Schildchen nur mit 2 langen Borsten. **36**
36 (37) *sc* vollständig und in *c* mündend.

Mycomyia livida DZIED. 1885 [Pam. Fiz., 22]. ♂. 4 mm. Thorax gelb, Mesonotum gestreift. Pleuren meist braunfleckig, Postnotum verdunkelt. Hüften und Schenkel gelb, Schienen bräunlich, Tarsen braun. Metatarsus der Vorderbeine länger als die Schiene. Flügel etwas getrübt. Hinterleib schwarzbraun mit gelblichen Hinterrandssäumen, erster Ring gelb mit schwarzem Mittelstreif. Hypopygium gelb. — An Waldbächen, selten.

37 (36) *sc* meist jenseits der sc_2 abgebrochen.

Mycomyia trivittata ZETT. 1838 [Ins. lapp., 858] (*marginata* DZIED. nec MEIG.). ♂♀. 5 mm. Mesonotum meist braunschwarz mit gelben Schulterflecken, selten mit deutlich getrennten Längsstreifen. Pleuren und Schildchen meist gelblich, Postnotum verdunkelt. Beine gelb, Tarsen braun. Metatarsus der Vorderbeine länger als die Schiene. Flügel getrübt. *sc* in der Regel mit abgebrochener Spitze, seltener vollständig. Hinterleib schwarzbraun, an der Spitze ganz schwarz; 1.—5. Ring mit gelben Hinterrandssäumen. — In Gebirgswäldern, selten.

38 (33) *cu*-Gabelbasis deutlich jenseits der Querader *r—m* gelegen. **39**
39 (40) Hypopygium mit 2—3 langen Borsten (Fig. 44).

Mycomyia tenuis WALK. 1856 [Ins. Brit. III, 37] (*apicalis* WINN., *Radoskowskii* DZIED.). ♂♀. 4—5 mm. Mesonotum gelb mit 3 schwarzbraunen Längsstreifen, die oft so stark verbreitert erscheinen, daß die gelbe Grundfarbe nur an den Schultern frei bleibt. Pleuren und Postnotum meist verdunkelt, bei helleren Stücken gelblich. Postnotum deutlich beborstet, Schildchen gelbbraun, in der Regel nur mit 2 Borsten, das äußere Borstenpaar, wenn vorhanden, immer bedeutend kürzer. Hüften, Schenkel und Schienen gelb, letztere sowie die Hinterhüften zuweilen verdunkelt; Tarsen braun. Metatarsus und Schiene der Vorderbeine gleich lang. Flügel fast glashell, das Zellchen $2^1/_2$—3-mal so lang als breit. Hinterleib gelb mit schwarzbraunen Vorderrandsbinden, die oft stark verbreitert sind, so daß der Hinterleib schwarzbraun erscheint und nur ± deutliche Hinterrandssäume gelb bleiben. Die letzten 2 Ringe meist ganz schwarz. Hypopygium Fig. 44. — Sehr gemein und weit verbreitet. Die Larven wurden in faulendem Buchenholze gefunden.

Fig. 44. Hypopygium von *Mycomyia tenuis* WALK. von unten (nach DZIEDZICKI).

Mycomyia brunnea DZIED. 1885 [Pam. Fiz.. 16). ♂. 4—4½ mm. Kopf, Taster und Fühler schwarzbraun, bei letzteren die Wurzelglieder und die Basalhälfte des 1. Geißelgliedes rotgelb. Thorax dunkelbraun, Mesonotum schwarzbraun mit großen rotgelben Schulterflecken. Pleuren verdunkelt. Hüften bräunlichgelb, Mittelhüften mit Dorn. Beine bräunlichgelb, Tarsen braun. Metatarsus der Vorderbeine kürzer als die Schiene. Flügel etwas braun getrübt. *sc* in *c* mündend, sc_2 auf der Mitte des Zellchens stehend, *cu*-Gabelbasis jenseits von *r—m* gelegen. Hinterleib schwarzbraun mit gelben Hinterrandsbinden. Hypopygium gelb, Fig 44a.

Aus Pommern, selten.

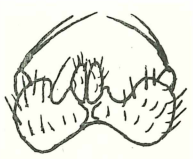


Fig. 44a. Hinterrand des Hypopygium v. *Mycomyia brunnea* DZIED. (n. DZIEDZICKI).

40 (39) Hypopygium ohne lange Borsten (Fig. 45).

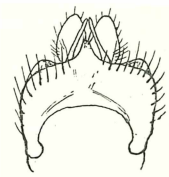


Fig. 45. Hypopygium von *Mycomyia duplicata* EDW. von unten (n. DZIEDZICKI).

Mycomyia duplicata EDW. 1924 [Trans. ent. soc. Lond., 550] (*trivittata* DZIED. nec ZETT.). ♂. 4 mm. Gleicht der *tenuis* ganz, doch sind stets nur 2 Schildchenborsten vorhanden. Von dieser sicher nur durch das Hypopygium (Fig. 45) zu trennen. — Mit der *tenuis*, doch seltener.

41 (32) *sc* in r_1 mündend, sc_2 fehlt also (Fig. 39). **42**
42 (43) Mesonotum einfarbig gelb.

Mycomyia fraterna WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 729). ♂. 4 mm. Thorax gelb, Postnotum an der Spitze gebräunt. Beine gelb, Tarsen braun. Metatarsus der Vorderbeine kürzer als die Schiene. Flügel etwas getrübt, *sc* auf der Mitte des Zellchens in r_1 mündend. Hinterleib gelb, 1. Ring mit schwarzbraunem Dorsalfleck, 2.—5. mit schwarzbraunen Vorderrandsbinden, die folgenden und das Hypopygium schwarzbraun. — Aus der Umgebung von Frankfurt a. M., sehr selten.

43 (42) Mesonotum mit schwarzbraunen Längsstreifen oder schwarzbraun und nur an den Schultern gelb.

Mycomyia incisurata ZETT. 1838 [Ins. lapp., 859] (*? annulata* MEIG.). ♂♀. 4½—5 mm. Schildchen, Pleuren und Postnotum braun bis schwarzbraun. Beine gelb mit braunen Tarsen. Die Hüftdorne des ♂ sehr kurz, Metatarsus der Vorderbeine kürzer als die Schiene. Flügel fast glashell, *cu*-Gabelbasis oft fast unter der Querader *r—m* liegend. Hinterleib schwarzbraun mit gelben, bei dem ♀ oft bindenartig verbreiterten Hinterrandssäumen. — Wohl die gemeinste Art dieser Gattung, die an feuchten Waldstellen nirgends fehlen dürfte.

44 (31) Mittelhüften des ♂ ohne Dorn. **45**
45 (50) *sc* vollständig, in *c* mündend (Fig. 37), höchstens an der äußersten Spitze, jenseits von sc_2, abgebrochen (Fig. 38). **46**
46 (47) Hinterleibsringe an der Basis gelb oder Hinterleib einfarbig schwarz.

a) Hinterleib einfarbig schwarz.

Mycomyia pectinifera EDW. 1924 [Ent. Tidsskr., 162] (*nigricornis* DZIED. nec ZETT.). ♂. 4—5 mm. Kopf schwarzbraun, Stirne grauschillernd. Fühler schwarzbraun, an der Wurzel schmutziggelb. Thorax schwarzbraun, Mesonotum schwarz, grau schillernd, mit 3 schwarzen

Längsstreifen, Pleuren und Postnotum schwarz. Hüften und Schenkel gelb, Hüftdorne fehlen. Hinterhüften oft verdunkelt, pechfarben, Hinterschenkel unterseits an der Wurzel mit braunem Wisch, Schienen bräunlich, Tarsen braun. Vordermetatarsus kürzer als die Schiene. Flügel etwas getrübt, *sc* in *c* mündend, sc_2 vor der Mitte des Zellchens stehend. Hinterleib einfarbig schwarz. — Pommern, selten.

b) Hinterleibsringe an der Basis gelb.

Mycomyia circumdata STAEG. 1840 [Nat. Tidsskr. III, 273] (*lucorum* WINN.). ♂♀. 5—6 mm. Mesonotum in der Regel graubraun mit gelben Schultern, seltener gelb mit 3 braunschwarzen Längsstreifen, die wenigstens vorn getrennt erscheinen. Pleuren und Postnotum heller oder dunkler braun, Schildchen zumindest mit brauner Basis und mit 4 langen Borsten versehen. Beine gelb mit braunen Tarsen; Metatarsus der Vorderbeine etwas kürzer als die Schiene. Flügel fast glashell, Hinterleib gelb mit schwarzen Hinterrandsbinden, mitunter eine dunkle Dorsallinie angedeutet. Die Hinterleibsspitze schwarz. — An Waldbächen nicht selten.

47 (46) Hinterleibsringe im Spitzenteile gelb. 48

48 (49) Postnotum behaart; Vorderhüften an der Spitze innen mit einem bürstenartigen, schwarzen Haarfleck. Fig. 46.

Mycomyia ornata MEIG. 1818 [Syst. Besch. I, 250] (*tumida* WINN., *nigricornis* ZETT., *? prominens* LUNDST.). ♂♀. 5—6 mm. Mesonotum gelb mit 3 schwarzen Längsstreifen, oft ganz schwarz, nur an den Schultern gelb. Pleuren gelb mit braunen Flecken, Postnotum meist stark verdunkelt. Schildchen gelb, mit 4 langen Borsten besetzt. Hüften und Schenkel gelb, Hinterhüften außen mit bräunlichem Wisch; Schiene gelbbräunlich, Tarsen braun. Metatarsus und Schiene der Vorderbeine gleich lang. Flügel etwas getrübt. Hinterleib gelb mit breiten, schwarzbraunen Vorderrandsbinden, die Hinterleibsspitze schwarz. — Die Larven wurden in Fallholz gefunden. Nicht selten.

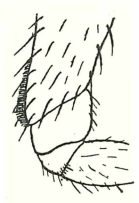


Fig. 46. Vorderhüftenspitze von *Mycomyia ornata* MEIG.

49 (48) Postnotum kahl; Vorderhüften ohne Haarfleck.

a) Metatarsus der Vorderbeine und Schiene von gleicher Länge, Schildchen mit 2 Borsten.

Mycomyia Sieberti LANDR. 1930 [Stett. ent. Z. 255]. ♂. Kopf und Untergesicht schwarzbraun, Taster, die beiden Fühlerwurzelglieder ganz, das erste Geißelglied größtenteils gelb. Mesonotum glänzend schwarz, da die 3 Längsstreifen ganz zusammengeflossen erscheinen, Schultern und Seiten aber breit gelb. Pleuren gelb, im hinteren Teile etwas verdunkelt, Postnotum gelbgrau, kahl. Schildchen gelblich mit 2 längeren Borsten. Hüften und Schenkel einfarbig gelb, Schienen bräunlich, Tarsen fast braun. Hüftdorne fehlen. Schwinger gelb. Vordermetatarsus und Vorderschiene von gleicher Länge. Flügel glashell. *sc* vollständig, etwas vor r_4 in die *c* mündend, sc_2 vor der Mitte des Zellchens stehend. *m*-Stiel kurz, m_1 etwa $2^1/_2$ mal so lang wie der Stiel. *cu*-Gabelbasis senkrecht unter (oder kaum etwas jenseits) der Basis von *r—m* gelegen, *a* etwas über die *cu*-Gabelbasis hinausreichend. Hinterleibsringe an der Basis schwarz, im Spitzenteile gelb, das Gelb auf dem 1. und 2. Ringe schmal, vom 3. an breiter werdend, der 6. Hinterleibsring fast ganz verdunkelt. Das Hypopygium gelb, von eigentümlicher

Bildung, abweichend von dem Typus der *Mycomyia*-Hypopygien, klaffend und weit offen. — Größe $5^1/_2$ mm. Ostpreußen, sehr selten. — Hypopygium Fig. 38a.

b) Metatarsus der Vorderbeine kürzer als die Schiene, Schildchen mit 4 Borsten.

Mycomyia parva DZIED. 1885 [Pam. Fiz., 13]. ♂♀. 4—5 mm. Mesonotum gewöhnlich schwarzbraun, etwas glänzend und nur die Schultern gelb, seltener mit deutlich getrennten Längsstreifen. Pleuren und Schildchen gelb, letzteres mit 4 Borsten. Postnotum braun. Beine gelb mit dunklen Tarsen. Metatarsus der Vorderbeine kürzer als die Schiene. Flügel grau getrübt. Hinterleib schwarzbraun mit gelben, seitlich dreieckig erweiterten Hinterrandsbinden; 1. Ring und die Hinterleibsspitze ganz schwarz. — An feuchten Waldstellen, aber nicht häufig.

50 (45) *sc* in r_1 mündend, sc_2 fehlt (Fig. 39). **51**
51 (52) Hinterleibsring an der Basis gelb.

Mycomyia fimbriata MEIG. 1818 [Syst. Besch. I, 247] (*affinis* DZIED. nec. STAEG.). ♂♀. $4^1/_2$ mm. Thorax rotgelb, Mesonotum meist mit 3 dunklen Längsstreifen, die aber oft undeutlich sind, bisweilen auch ganz fehlen. Pleuren meist braunfleckig, Postnotum oft verdunkelt. Schildchen mit 4 Borsten. Beine gelb, Tarsen braun. Metatarsus der Vorderbeine kürzer als die Schiene. Flügel fast hell, *cu*-Gabelbasis jenseits der Querader *r—m* gelegen. Hinterleib gelb mit ± breiten, schwarzbraunen Hinterrandsbinden. — An Waldbächen, nicht selten.

52 (51) Hinterleibsringe im Spitzenteile gelb oder ganz schwarzbraun. **53**
53 (54) *sc* mündet hinter der Mitte des Zellchens in r_1.

a) Mesonotum schwarzbraun, ungestreift.

Mycomyia maura WALK. (1856) [Ins. Brit. III, 42] (*lugubris* WINN., *? penicillata* DZIED.). ♂♀. $3^1/_2$ mm. Kopf, Fühler und Thorax schwarzbraun, Mesonotum mit gelben Schulterflecken. Hüften pechfarbig, die hinteren dunkler. Schenkel gelb, Schienen bräunlich, Tarsen braun. Vordermetatarsus kürzer als die Schiene. Flügel grau getrübt, Stiel der *m*-Gabel etwas kürzer als die untere Zinke. Hinterleib schwarz, Hinterränder der Ringe 1—5 gelb. — Hypopygium Fig. 38b. Pommern, selten.

Mycomyia flava STANN. — Meist ♀. (Siehe folgende Art).

b) Mesonotum gelb mit dunkler, mehr oder weniger deutlicher Streifung.

Mycomyia flava STANN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 734]. ♂♀. 5 mm. Thorax gelb, Mesonotum ungestreift (meist ♀) oder mit ± deutlichen, dunklen Längsstreifen. Beine gelb, Tarsen braun. Metatarsus der Vorderbeine kürzer als die Schiene. Flügel glashell, *cu*-Gabelbasis deutlich jenseits der Querader *r—m* gelegen. Hinterleib gelb, die Basis der Ringe ± verdunkelt, oft der ganze Hinterleib braun. — Stellenweise häufig.

Mycomyia fusca MEIG. 1818 [Syst. Besch. I, 252]. ♂♀. 5 mm. Gleicht der *trilineata* ZETT. sehr, doch ist nach EDWARDS, *Encycl. entomol.* 1924, p. 17, die bürstenförmige Behaarung des Hypopygiums kürzer. Ich kenne diese Art nicht. Sie wurde von O. KARL aus Pommern angegeben.

Mesonotum mit 3 schwarzbraunen Längsstreifen, Pleuren braunfleckig, Postnotum braun. Hüften gelb, Hüftdorne fehlen. Beine gelb,

Tarsen braun, Vordermetatarsus kürzer als die Schiene. Flügel glashell mit gelblicher Wurzel. *sc* abgebrochen, bogenförmig hinter der Mitte des Zellchens in r_1 mündend. Hinterleib blaßbraun mit gelblichen Einschnitten. Sehr selten.

54 (53) *sc* mündet vor der Mitte des Zellchens.

Mycomyia trilineata Zett. 1838 [Ins. lapp., 859] (*affinis* Staeg., *univittata* Zett.). ♂♀. 4 mm. Der vorigen sehr ähnlich und mit Sicherheit nur an dem Hypopygium zu erkennen (Fig. 47).

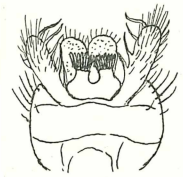


Fig. 47. Hypopygium von *Mycomyia trilineata* Zett. von unten (n. Dziedzicki).

Anhang.

Nachstehende 2 Arten wurden in der letzten Zeit neu aus dem Baltikum (Lettland) beschrieben und dürften in Ostpreußen ebenfalls vorkommen.

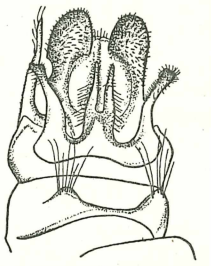


Fig. 47a. Hypopygium von *Mycomyia bisulca* Lack. von unten (nach Lack.).

Mycomyia bisulca Lack. 1937 [Naturf. Ver. Riga, 8]. ♂. Kopf grauschwärzlich, Rüssel und Taster gelb. Fühler schwarzbraun, Basalglieder und erstes Geißelglied gelb. Mesonotum gelb mit 3 breiten, fast zusammenfließenden Längsstreifen. Schildchen gelb mit 2 längeren Borsten. Postnotum braun. Thoraxseiten gelb, nur die Metapleuren gebräunt. Hüften gelb, Mittelhüften des ♂ mit Dorn. Hinterhüften außen mit blaßbraunem Fleck. Beine gelb, Schienen und Tarsen schwärzlichgrau. Flügel fast hyalin. *sc* vollständig. *cu*-Gabel etwas vor *r*—*m* stehend. Stiel der *m*-Gabel so lang wie *m*. Schwinger gelb. Hinterleib schwarzbraun mit gelben Hinterrandssäumen an den Ringen. Hypopygium Fig. 47a.

Mycomyia flabellata Lack. 1937 [Naturf. Ver. Riga, 10]. Kopf schwarzbraun, Untergesicht braun. Rüssel und Taster gelb, Fühler schwarzbraun. Die beiden Basalglieder und das erste Geißelglied gelb. Mesonotum schwarzbraun, glänzend, mit blaßgelben Schulterflecken. Schildchen glänzend braun mit 2 längeren Borsten. Postnotum und Thoraxseiten dunkelbraun, letztere mit gelblichen Längsbinden im oberen Teil. Hüften blaßgelb, Mittelhüften mit Dorn. Die Vorderhüften zeigen im Spitzenteil auf der Vorderfläche je eine starke schwarze Borste und darüber eine Gruppe von 3 kürzeren, dicht beisammenstehenden Borsten. Beine schmutziggelblich, Schienen und Tarsen schwarzbraun. Metatarsus der Vorderbeine etwas länger als die Schiene, Flügel hyalin. *sc* an der Spitze abgebrochen. sc_2 steht etwas jenseits der Mitte des Zellchens. Basis der *cu*-Gabel etwas jenseits von *r*—*m* gelegen. Stiel der *m*-Gabel ein wenig kürzer als m_1. Schwinger gelb. Hinterleib schwarzbraun, unterseits heller. Hypopygium Fig. 47b.

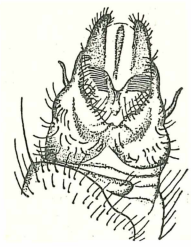


Fig. 47b. Hypopygium von *Mycomyia flabellata* Lack. von unten (nach Lack.).

2. Gattung: **Neoempheria** O. Sack. [1878, Cat. Dipt. N.-Amer., 9] (*Empheria* Winn.).

Gleicht der vorigen Gattung bis auf die in der Gattungstabelle angegebenen Unterschiede. Flügelgeäder Fig. 48.

1 (12) Flügel mit braunen Zeichnungen. 2
2 (7) Zellchen verlängert, mehr als 2mal so lang wie breit; über das Zellchen geht keine Flügelbinde, dagegen sind *r—m*, die Basis von *rs*, r_4 und sc_2 braun gesäumt. 3
3 (4) Mesonotum mit 5 dunklen Längsstreifen.

Neoempheria striata (MEIG.) 1818 [Syst. Besch. I, 246]. ♂♀. 7 mm. Kopf gelb, auf dem Scheitel eine braune Längslinie. Taster braun. Thorax gelb, Postnotum mit braunem Fleck. Beine gelb mit braunen Tarsen. Metatarsus und Schiene der Vorderbeine gleich lang. Flügelzeichnung wie bei *lineola* (MEIG.) *sc* nur wenig über r_5 hinausragend, *sc* vor r_4 in *c* mündend, sc_2 im 2. Drittel des Zellchens stehend. Basis der *cu*-Gabel weit vor der Querader *r—m* gelegen. Das Zellchen 3—4mal so lang wie breit. Hinterleib gelb mit braunen Ringeinschnitten und brauner, oft undeutlicher Rückenlinie. Die Larven wurden aus dürrem Waldholze gezogen. — Weit verbreitet und nicht selten.

4 (3) Mesonotum nur mit 3 dunklen Streifen, oder nur mit Spuren von solchen, oder ganz einfarbig gelb, streifenlos. 5
5 (6) Hinterleib einfarbig, gelb.

Neoempheria lineola (MEIG.) 1818 [Syst. Besch. I, 246]. ♂♀. 6 bis 7 mm. Kopf und Taster gelb, Stirne mit schwarzem Fleck um die Punktaugen. Fühler gelb, gegen die Spitze zu braun werdend. Thorax gelb, ebenso die Beine, nur die Tarsen verdunkelt. Metatarsus der Vorderbeine kaum etwas kürzer als die Schiene. Flügelgeäder und -zeichnung Fig 48. Die häufigste Art dieser Gattung. — An Waldbächen.

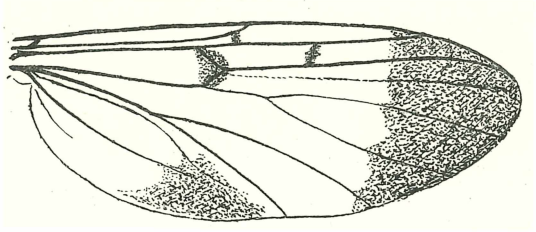


Fig. 48.
Flügel von *Neoempheria lineola* MEIG.

6 (5) Hinterleib mit schwarzbraunen Rückenflecken.

Neoempheria proxima (WINN.) 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 740]. ♂♀. 7 mm. Kopf gelb, Taster schwarzbraun, Stirne und Scheitel mit braunem Längsstreifen. Thorax gelb, Mesonotum mit 3 dunklen, oft sehr verblaßten Längsstreifen. Beine und Flügel wie bei *lineola* (MEIG.). Hinterleib meist mit braunen Rückenflecken, die oft nur als Rückenlinie vorhanden sind oder auch gänzlich fehlen. Ist höchstwahrscheinlich nur Varietät der vorigen Art. — Die Larven wurden in Eichenschwämmen und in dürrem Waldholze gefunden. — Selten; aus der Umgebung von Frankfurt a. M.

7 (2) Zellchen nicht auffallend verlängert, höchstens 2mal so lang wie breit; über das Zellchen geht eine Flügelbinde. 8
8 (11) sc_2 über *rs* stehend; Flügelbinde durchgehend. 9
9 (10) Flügelspitze des ♂ gleichmäßig braun gesäumt.

Neoempheria bimaculata (v. ROS.) 1840 [Correspbl. Württemb. Ver., 51] (*formosa* WINN.). ♂♀. 4 mm. Kopf bräunlich, Taster braun. Fühler gelb, gegen die Spitze dunkler werdend. Thorax weißgelb, Mesonotum, Postnotum und ein Fleck auf den Pleuren gelbbraun. Beine blaßgelb mit dunkleren Tarsen. Metatarsus der Vorderbeine kürzer als die Schiene. Flügel mit einer bis zum Hinterrande gehenden Binde

auf der Mitte und gleichmäßig und breit gelbbraun gefärbter Spitze; nur bei dem ♀ ist die äußerste Flügelspitze etwas heller. *c* ziemlich weit über r_5 hinausreichend, *sc* etwas vor r_4 in *c* mündend. Basis der *cu*-Gabel fast unter der Querader *r—m* gelegen. Hinterleib an der Basis (1.—2. Ring) weißgelb, 2. Ring mit breiter, schwarzbrauner Hinterrandsbinde, die folgenden schwarzbraun (♂). Bei dem ♀ ist der 2. Ring meist ganz weißgelb. — Die Larven wurden in faulendem Holze *(Carpinus betulus)* gefunden. Aus Süddeutschland (Württemberg), selten.

10 (9) Flügel des ♂ mit deutlich dunklerer Binde vor der Spitze, diese selbst heller.

Neoempheria pictipennis (HAL.) 1833 [Ent. Mag. I, 156]. ♂♀. $3^1/_2$ bis 4 mm. Der vorigen ähnlich, doch sind in beiden Geschlechtern 2 deutliche Flügelquerbinden (mitten und vor der Spitze) vorhanden. Der Hinterleib ist schwarz und zeigt eine bleichgelbe Binde auf dem 1. Ringe, beim ♂ außerdem meist eine 2. solche Binde auf dem 4. Ringe. Die Flügelfalte zwischen r_5 und *m* besonders deutlich. — In Süddeutschland nicht selten.

11 (8) sc_2 jenseits von *rs* auf der Mitte des Zellchens stehend; die zentrale Flügelbinde mitten breit unterbrochen.

Neoempheria Winnertzi EDW. 1913 [Trans. ent. soc. Lond., 356] (*pictipennis* WINN. nec. HAL.). ♂♀. $4^1/_2$ mm. Kopf gelb, Taster schwarzbraun, Stirne und Scheitel verdunkelt. Fühler braun mit gelber Wurzel. Thorax gelb, Mesonotum mitten braungelb, Postnotum mit 2 braunen Flecken. Beine gelb mit braunen Tarsen. Metatarsus der Vorderbeine etwas kürzer als die Schiene. Flügel mit 2 Querbinden, die eine vor der helleren Flügelspitze liegend, die zentrale über das Zellchen gehend, letztere aber mitten, zwischen *m* und *cu*, breit unterbrochen. *c* weit über r_5 hinausreichend, *sc* vollständig, meist über r_4 in *c* mündend. Basis der *cu*-Gabel vor *r—m* gelegen. Hinterleib gelb, 1. und 4. Ring schwarzbraun gefleckt, 2. und 3. mit schwarzbrauner, dreieckig vorgezogener Hinterrandsbinde, der 5. Ring ganz schwarzbraun. Hypopygium gelb. ♀: Hinterleib gelb, 1. Ring mit schmaler schwarzer Hinterrandsbinde. 2.—4. Ring mit großen, schwarzen, dreieckigen Rückenflecken, die mit der Spitze bis zum Vorderrande reichen und so einen zackigen Dorsalstreif bilden. 5. und 6. Ring ganz schwarz, Legeröhre gelb (Fig. 48a). — Die Larven wurden aus faulendem Buchenholze gezogen. — Süddeutschland, sehr selten.

Fig. 48a. Hinterleib von *Neoempheria Winnertzi* EDW. ♀.

12 (1) Flügel ungefleckt.

Neoempheria insignis (WINN.) 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 741]. ♂♀. $5^1/_2$ mm. Kopf braun, Taster gelb, Stirne grauschimmernd. Fühler schwarzbraun mit gelber Basis. Thorax gelb, Mesonotum mit 3 glänzend schwarzen Längsstreifen. Pleuren schwarzbraun gefleckt, Postnotum im unteren Teile glänzend schwarz. Beine gelb mit braunen Tarsen. Metatarsus der Vorderbeine kürzer als die Schiene. Flügel etwas getrübt. *c* mäßig über r_5 hinausragend, *sc* fast über r_4 in *c* mündend, sc_2 auf oder jenseits der Mitte des Zellchens stehend. Basis der *cu*-Gabel etwas vor *r—m* gelegen. Hinterleib schwarzbraun, die mittleren Ringe (2.—4.) gelb mit breiten, schwarzbraunen, mitten drei-

eckig vorgezogenen Hinterrandsbinden. Hypopygium gelb. — Die Larven wurden aus faulendem Holze gezogen. — Aus der Umgebung von Frankfurt a. M. Sehr selten.

Eine 2. Art mit ungefleckten Flügeln, *griseipennis* STROBL. [1809, Mitt. nat. Verh. Steierm., 241] aus Steiermark, unterscheidet sich durch die in r_1 mündende *sc*. Sie wurde bisher in Deutschand noch nicht gefunden.

II. Tribus: **Sciophilini.**

Bestimmungsschlüssel der Gattungen.

1 (14) *cu*-Gabelbasis vor der Basis der *m*-Gabel gelegen. 2
2 (11) Postnotum behaart oder beborstet, zumindest an der Spitze mit einigen Härchen versehen. 3
3 (8) m_{1+2} vollständig. 4
4 (7) sc_2 deutlich jenseits der Mitte von *sc* stehend. 5
5 (6) r_5 gerade; *c* nicht über r_5 hinausragend; Flügel mit braunen Zeichnungen (Fig. 49). 1. Gattung: **Leptomorphus** CURT.
6 (5) r_5 wellig gebogen; *c* deutlich über r_5 hinausragend (Fig. 52). 3. Gattung: **Polylepta** WINN.
7 (4) sc_2 vor der Mitte von *sc* stehend (Fig. 50). 2. Gattung: **Allocotocera** MIK.
8 (3) m_{1+2} an der Basis fehlend; r_5 wellig gebogen; sc_2 vor der Mitte von *sc* stehend, oft sehr verblaßt oder auch ganz fehlend; Flügel ungefleckt (Fig. 53—54). 9
9 (10) *c* nur wenig über r_5 hinausragend; r_5 stark wellig gebogen; Querader *r—m* und der Basalteil von *rs* fast gleich lang; *sc* deutlich und weit jenseits der *cu*-Gabelbasis in *c* mündend (Fig. 53). 4. Gattung: **Neurotelia** ROND.
10 (9) *c* deutlich und weit über r_5 hinausreichend; r_5 nur wenig geschwungen; *r—m* mehr als doppelt so lang wie die Basis von *rs*; *sc* über oder kaum etwas jenseits der *cu*-Gabelbasis in *c* mündend (Fig. 54). 5. Gattung: **Paraneurotelia** LANDR.
11 (2) Postnotum ganz kahl. 12
12 (13) Metapleuren behaart; *sc* mündet in r_1; Körper kräftig gebaut. 6. Gattung: **Syntemna** WINN.
13 (12) Metapleuren kahl; *sc* vollständig, in *c* mündend; Körper schlank. 7. Gattung: **Paratinia** MIK.
14 (1) *cu*-Gabelbasis jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen, oder eine oder beide Gabeln fehlend, d. h. *m* oder *m* und *cu* einfach; Postnotum haarig. 15
15 (16) Beine sehr lang und schlank, Metatarsen der Vorderbeine mehr als 2mal so lang wie die Schienen; *m*-Gabel mit gerundeter Basis; cu_2 wellig (Fig. 60). 8. Gattung: **Phthinia** WINN.
16 (15) Beine normal, nicht auffallend verlängert; *m*-Gabel an der Basis spitzig oder fehlend. 17
17 (20) *m* und *cu* gegabelt. 18
18 (19) sc_2 vor, auf oder unmittelbar hinter *rs*, immer aber entfernt von der Spitze von *sc* stehend (Fig. 61). 9. Gattung: **Sciophila** MEIG.
19 (18) sc_2 deutlich jenseits von *rs* nahe der Spitze von *sc* stehend (Fig. 74). 10. Gattung: **Megalopelma** END.
20 (17) Eine oder beide Adern ungegabelt, einfach (Fig. 75, 76, 79). 21
21 (24) *m* gegabelt, *cu* einfach. 22
22 (23) Flügelbehaarung abstehend; r_4 ist in der Regel vorhanden. 11. Gattung: **Monoclona** MIK.
23 (22) Flügelbehaarung anliegend; r_4 fehlt. 12. Gattung: **Acnemia** WINN.
24 (21) Beide Adern einfach. 13. Gattung: **Azana** WALK.

Die Gattung *Eudicrana* LOEW. (1869, B.E.Z., 142), die bisher in Deutschland nicht beobachtet wurde, unterscheidet sich von allen vorstehenden Gattungen der *Sciophilini* dadurch, daß die äußeren Punktaugen weit auseinander und dicht auf dem Netzaugenrande stehen. — Die einzige Art *nigriceps* LUNDST. (1909) stammt aus Finnland.

1. Gattung: **Leptomorphus** CURT. [1831, Brit. Ent., 365].

Kopf klein, Netzaugen eirund, innen etwas ausgerandet. 3 Punktaugen vorhanden, in flachem Dreiecke stehend. Taster 4-, Fühler 2 + 14gliederig. Beine schlank, Schienen mit kurzen Börstchen besetzt. Flügel deutlich behaart, mit dunklen Zeichnungen. *c* nicht über r_5 hinausreichend, *sc* in *c* mündend, sc_2 vorhanden, nahe an der Spitze von *sc* vor *rs* stehend. *m* und *cu* gegabelt; *cu*-Gabelbasis vor der Querader *r—m* gelegen. *a* derb, unvollständig (Fig. 49). Hinterleib mit 7 Ringen.

Die einzige Art ist:

Leptomorphus Walkeri CURT. 1831 [Brit. Ent., 365] (*apicalis* v. ROS.). ♂♀. 11—12 mm. Kopf rostgelb, Stirne mit braunem Fleck. Fühler schwarzbraun, an der Basis gelb. Thorax gelb, Mesonotum mit 3 schwarzbraunen, etwas glänzenden, mitten meist zusammengeflossenen Längsstreifen. Beine gelb mit braunen Tarsen. Metatarsus der Vorderbeine länger als die Schiene. Flügelgeäder und -zeichnung Fig. 49. Hinterleib dunkelrostgelb mit schwarzbraunen Hinterrandssäumen, 6. und 7. Ring im Spitzenteile schwarz. Hypopygium kugelig, gelb. — Die Larven leben an *Poria*-Arten, verfertigen daselbst leichte Gewebe und Wohnschläuche, spinnen aber zur Verpuppung keinen Kokon; die Puppe hängt an einem Gewebe frei, Kopf abwärts. — Die Mücken sind weitverbreitet, keineswegs aber häufig.

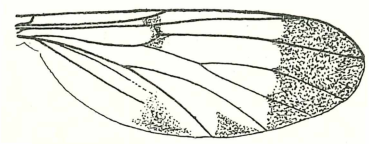


Fig. 49. Flügel von *Leptomorphus Walkeri* CURT.

2. Gattung: **Allocotocera** MIK. [1886, W. E. Z., 192] (*Eurycera* DZIED.).

Der Gattung *Leptomorphus* CURT. sehr ähnlich, nur sind die Arten bedeutend kleiner. Kopf, Taster, Fühler und Beine wie bei *Leptomorphus* CURT. Auch im Flügelgeäder (Fig. 50) nahe verwandt, doch steht sc_2 der Flügelbasis näher, deutlich von der Spitze von *sc* entfernt. Hinterleib mit 7 Ringen.

Allocotocera pulchella (CURT.) 1837 [Brit. Ent., 645] (*flava* DZIED., *silacea* v. D. WULP.). ♂♀. $3^1/_2$—5 mm. Kopf gelb, Fühler braun mit gelber Basis. Thorax gelb, Mesonotum dunkler, gelbbraun, etwas glänzend. Postnotum mit braunem Mittelstreif, Pleuren einfarbig. Schildchen gelb. Beine gelb mit braunen Tarsen. Hinterschenkel an der äußersten Spitze verdunkelt. Flügel etwas getrübt mit schwach gelblichem Vorderrande; vor der Spitze, von der Mündung der r_1 bis zu r_5, ein intensiver, nach innen verwaschener, brauner Fleck. *c* deutlich über r_5 hinausragend, *sc* vollständig, in *c* mündend, r_5 fast gerade, nur an der Spitze etwas gebogen. *cu*-Gabelbasis weit vor der *m*-Gabelbasis gelegen, *a* abgebrochen (Fig. 50). Hinterleib gelb, glänzend, mit schwarzen Hinterrandsbinden auf den vorderen Ringen, die letzten 2 ganz schwarz. Weit verbreitet, besonders in sumpfigen Gegenden, aber nirgends häufig. Die Biologie unbekannt.

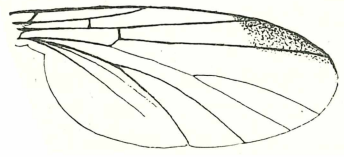


Fig. 50. Flügel von *Allocotocera pulchella* CURT.

3. Gattung: **Polylepta** Winn. [1863, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 754].

Netzaugen länglich, oben etwas ausgerandet. 3 Punktaugen in einer krummen Linie stehend. Taster 4-, Fühler 2 + 14gliederig. Postnotum haarig. Beine schlank, Mittelschienen der ♂♂ an der Basis mit einer Anschwellung (Fig. 51), die etwas flach gedrückt und an der äußeren Kante mit kurzen Härchen dicht besetzt ist. Flügel (Fig. 52) nur mikroskopisch behaart; *c* über r_5 hinausragend, *sc* vollständig, jenseits von *r* in *c* mündend, sc_2 vorhanden, jenseits der Mitte von *sc* stehend. Zellchen klein. r_5 stark wellig geschwungen, *m* und *cu* gegabelt. Basis der *cu*-Gabel vor der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib lang und schlank, mit 7 Ringen.

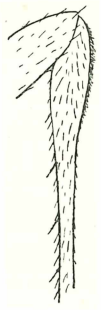


Fig. 51. Mittelschiene von *Polylepta guttiventris* Zett. ♂.

1 (2) Flügel ganz klar; Metatarsus der Vorderbeine etwas länger als die Schiene.

Polylepta guttiventris (Zett.) 1852 [Dipt. scand. XI, 4363] (*undulata* Winn., *flava* Grzg., *major* Landr.). ♂♀. 4—8 mm. Kopf gelbbraun, Fühler schwarz, an der Wurzel gelb. Thorax gelbbraun, Mesonotum schwarzbraun, glänzend. Bei helleren Stücken (*flava* Grzg.) ist der Thorax gelb, das Mesonotum gelb bis gelbbraun, die Pleuren mit oder ohne braune Flecken. Beine gelb, Schenkelringe mit schwarzem Punkt, Tarsen braun. Flügel ungefleckt, Geäder Fig. 52. r_4 fehlt gar nicht selten vollständig, dann auch das kleine Zellchen. Hinterleib gelb bis gelbbraun mit schwarzbraunen Hinterrandsbinden, erster und letzter Ring ganz schwarzbraun. — Nicht bloß in der Färbung, auch in der Größe stark variierend. Die großen (bis 8 mm) Exemplare, meist ♀♀, var. *major* Landr., sind dunkel gefärbt, der Thorax fast ganz schwarz, die gelben Hinterleibsbinden sehr schmal. — An Waldbächen gemein und weit verbreitet, die helleren Varietäten seltener.

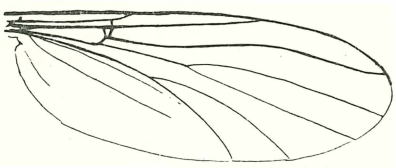


Fig. 52. Flügelgeäder von *Polylepta* Winn.

2 (1) Flügel mit dunkler Spitze und schmalem Hinterrandsaume; Metatarsus der Vorderbeine kürzer als die Schiene.

Polylepta splendida Winn. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 747]. ♂. 5½ mm. Thorax schwarz, Mesonotum glänzend, mit kleinem, gelbem Schulterfleck. Beine gelb, Hinterschenkel an der Basis sowie die Schenkelringe gebräunt, Tarsen schwarzbraun. Hinterleib glänzend schwarz mit schmalen, gelben Vorderrandssbinden auf den mittleren Ringen. — Aus der Umgebung von Frankfurt a. M. — Selten.

4. Gattung: **Neurotelia** Rond. [1856, Dipt. ital. Prod., 195] (*Anaclinia* Winn.).

Netzaugen länglich, oben etwas ausgerandet, 3 Punktaugen vorhanden, in gerader Linie auf der Stirne stehend. Taster 4-, Fühler 2 + 14gliederig. Postnotum und Metapleuren behaart. Beine schlank,

Schienen mit kurzen Börstchen versehen. Flügel (Fig. 53) behaart. *c* über r_5 hinausragend, *sc* vollständig, jenseits von *r* in *c* mündend. sc_2 vor der Mitte der *sc* stehend, oft stark verblaßt. r_5 stark wellig geschwungen, *r—m* so lang oder nur wenig länger als die Basis von *rs*. *m* und *cu* gegabelt, Oberast der *m*-Gabel an der Basis fehlend. Basis der *cu*-Gabel gleich jenseits der Querader *r—m* gelegen. *a* unvollständig. Hinterleib mit 7 Ringen.

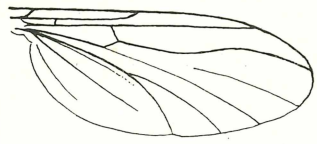


Fig. 53. Flügelgeäder von *Neurotelia* Rond.

Neurotelia nemoralis (Meig.) 1818 [Syst. Besch. I, 265] (*elongata* Walk.). ♂♀. 6—7 mm. Kopf, Thorax und Hinterleib schwarzbraun, glänzend. Taster und Fühlerbasis gelb. Mesonotum mit gelben Schultern, zuweilen auch auf dem Vorderrande gelb. Beine gelb, Schenkelringe mit brauner Spitze, Tarsen braun. Flügel etwas gelbbräunlich getrübt. — An Waldbächen sehr häufig.

Neurotelia Sintenisi Lack. 1937 [Naturf. Ver. Riga, 13]. ♂♀. Kopf schwarz, Untergesicht und Taster gelb. Fühler schwarzbraun. Die beiden Basalglieder und die Basis des ersten Geißelgliedes gelb. Mesonotum glänzend schwarz mit gelber Behaarung. Postnotum und Thoraxseiten mehr bräunlich. Hinterleib schwarzbraun, glänzend. Hüften und Beine gelb. Schenkelringe mit brauner Spitze. Tarsen braun. Flügel wie bei *Neurotelia nemoralis* Meig. Die Art gleicht letzterer, unterscheidet sich durch das ganz andere Hypopyg und ist etwas kleiner. Die Terebra derjenigen von *Neurotelia nemoralis* Meig. ähnlich gebildet. Hypopyg Fig. 53a. Lettland, Vorkommen in Deutschland fraglich.

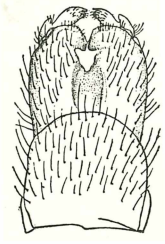


Fig. 53a. Hypopygium von *Neurotelia Sintenisi* Lack. von unten (nach Lack).

5. Gattung: **Paraneurotelia** Landr. [1911, W. E Z., 161].

Gleicht der vorigen Gattung, doch reicht die *c* weit über r_5 hinaus, r_5 ist nur mäßig geschwungen, *r—m* ist doppelt so lang wie das Basalstück von *rs*, die Basis der *cu*-Gabel weit jenseits von *r—m* gelegen, die Gabel kurz und weit offen (Fig. 54).

1 (2) Mittel- und Hinterhüften an der Basis geschwärzt; Hypopygium Fig. 55.

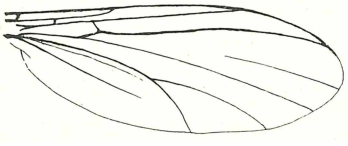


Fig. 54. Flügelgeäder von *Paraneurotelia* Landr.

Paraneurotelia Dziedzickii Landr. 1911 [W. E. Z., 162]. ♂♀. 4—4½ mm. Kopf, Thorax und Hinterleib einfarbig schwarz. Mesonotum und Hinterleib glänzend, blaßgelb behaart. Fühler bräunlich, an der Wurzel gelb. Hüften gelb, die 4 hintersten an der Basis geschwärzt. Schenkel und Schienen gelb, Schenkelringe mit schwarzem Punkt, Tarsen braun. Flügel fast glashell, sc_2 meist vorhanden, mitunter jedoch sehr verblaßt oder ganz fehlend. Hypopygium Fig. 55. —

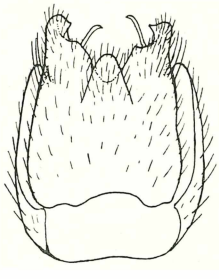


Fig. 55. Hypopygium von *Paraneurotelia Dziedzickii* Landr. von unten.

Die Art stammt aus Nordmähren und dürfte in Deutschland auch vorkommen, ist aber selten.

2 (1) Hüften ganz gelb; Hypopygium Fig. 56.

Paraneurotelia dispar (WINN.) 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 777]. ♂. Ganz schwarzbraun, etwas glänzend. Fühler schwarz, an der Basis gelb. Mesonotum gelbhaarig. Schwinger und Beine gelb, die Schienen etwas verdunkelt, die Tarsen braun. Schenkelringe ganz oder an der Spitze geschwärzt. Flügel etwas getrübt. sc_2 fehlt in der Regel gänzlich. Der Oberast der *m*-Gabel an der Basis meist sehr fein, unscheinbar, in vielen Fällen vollständig fehlend. Hypopygium Fig. 56. — Sehr selten.

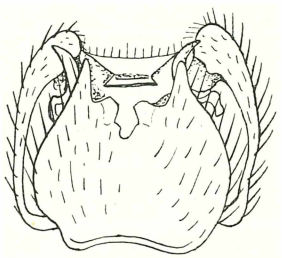


Fig. 56. Hypopygium von *Paraneurotelia dispar* WINN. von oben (nach DZIEDZICKI).

6. Gattung: **Syntemna** WINN. [1863, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 767] (*Loewiella* MEUN.).

Kopf klein, tiefstehend. 3 Punktaugen vorhanden. Taster 4-, Fühler 2 + 14gliederig. Postnotum kahl. Beine mäßig lang, Schienen mit schwachen Borsten. Flügel (Fig. 57 und 58) behaart. *c* über r_5 hinausragend. *sc* gleich jenseits von sc_2 abgebrochen oder in r_1 mündend. r_4 fehlend oder vorhanden, in letzterem Falle das Zellchen klein. *m* und *cu* immer gegabelt. *a* unvollständig. Hinterleib mit 7 Ringen.

1 (2) *sc* an der Spitze abgebrochen; sc_2 über *rs* stehend; r_4 und Zellchen fehlen; *cu*-Gabelbasis etwas jenseits der Querader *r—m* stehend.

Syntemna morosa WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 768]. ♂♀. 6 mm. Untergesicht und Taster gelb, Stirne, Scheitel und Hinterkopf schwarz. Fühler mit gelber Basis, gegen die Spitze zu allmählich braun werdend. Thorax schwarzbraun, Mesonotum glänzend, an den Seiten heller, gelbbraun. Postnotum im oberen Teile gelb. Beine gelb mit braunen Tarsen. Schenkelringe braun gefleckt, Hinterschenkel mit verdunkelter Spitze und braun angelaufener Längsfurche. Metatarsus der Vorderbeine kürzer als die Schiene. Bei dem ♀ die 3 mittleren Glieder der Vordertarsen unten etwas erweitert. Flügel grau mit brauner Spitze und meist auch mit verdunkeltem Hinterrande. Geäder Fig. 57. Hinterleib schwarzbraun, die vorderen 5 Ringe mit gelben Hinterrandsbinden. — Die Larven leben in faulendem Holze (*Carpinus betulus*), die Mücken sind sehr selten.

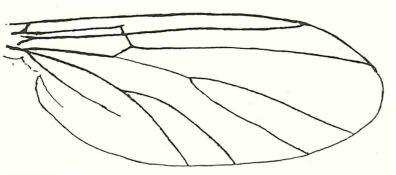


Fig. 57. Flügel von *Syntemna morosa* WINN.

2 (1) *sc* hakenförmig über r_4 in r_1 mündend; Zellchen klein; *cu*-Gabelbasis etwas vor der Querader *r—m* gelegen (Fig. 58).

Syntemna hungarica (LUNDST.) 1912 [Annal. mus. nat. hung., 516]. ♂. $2^1/_2$ mm. Kopf schwarzbraun, Taster gelb. Fühler braun mit gelber Wurzel. Thorax schwarzbraun, Mesonotum etwas glänzend, von vorn gesehen grau schimmernd, gelb beborstet; auf der Mitte des Vorderrandes zahlreiche kleine Borsten. Beine gelb mit braunen Tarsen. Meta-

tarsus der Vorderbeine kürzer als die Schiene. Flügel fast glashell (Fig. 58). Hinterleib schwarzbraun, 2. und 3. Ring auf dem Hinterrande gelb oder gelbbraun. — Die Art wurde in Ungarn und England gefunden in Deutschland bisher nicht beobachtet.

Fig. 58. Geäderteil von *Syntemna hungarica* Lundst.

7. Gattung: **Paratinia** Mik. [1874, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 333].

Netzaugen oval, innen ausgerandet. 3 Punktaugen in einer Querlinie stehend. Taster 4-, Fühler 2 + 14gliederig. Schildchen auf dem Rande ohne lange Borsten. Beine lang, Schienen mit sehr schwachen Börstchen, fast kahl. Flügel (Fig. 59) wenigstens in der Spitzenhälfte deutlich behaart. *c* über r_5 hinausragend, *sc* in *c* mündend, sc_2 vorhanden, ebenso r_4; Zellchen lang. *m* und *cu* gegabelt, *a* unvollständig. Hinterleib mit 7 Ringen.

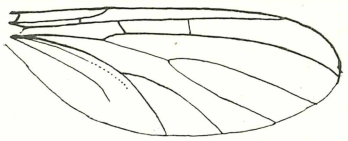


Fig. 59. Flügelgeäder von *Paratinia* Mik.

Paratinia sciarina Mik. 1874 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 331]. ♂. $4^1/_2$—5 mm. Dunkel schwarzbraun, Mesonotum glänzend, kleine Schulterflecken gelblich. Beine gelbbräunlich, die Vorderhüften in der Regel etwas heller, die Tarsen dunkelbraun. Flügel grau getrübt, Geäder Fig. 59. Hinterleib schwarzbraun, Haltezangen gelblich. — An Waldbächen, ziemlich selten.

8. Gattung: **Phthinia** Winn. [1863, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 779].

Netzaugen rund, etwas vorgequollen, 3 Punktaugen vorhanden, in einer Linie stehend, das mittlere klein. Taster 4-, Fühler 2 + 14gliederig. Thorax kurz, Postnotum haarig. Beine sehr lang und schlank, besonders die Tarsenglieder stark verlängert. Schienen mit ganz kurzen Börstchen besetzt. Flügel (Fig. 60) kürzer als der Hinterleib, kurz behaart. *c* etwas über r_5 hinausragend, *sc* vollständig, in *c* mündend, sc_2 vorhanden. *m* und *cu* gegabelt. *cu*-Gabel sehr kurz, weit offen, cu_2 wellig geschwungen. Basis der *cu*-Gabel deutlich jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. *a* unvollständig. Hinterleib lang und dünn, die Flügel weit überragend, 7ringelig.

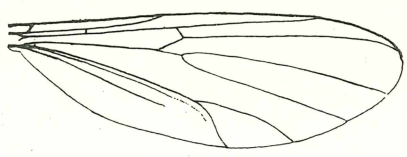


Fig. 60. Flügelgeäder von *Phthinia* Winn.

1 (2) Hinterleib einfarbig braun; sc_2 vor der Mitte der *sc* stehend.

Phthinia humilis Winn. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 780] ♂♀. 6—7 mm. Kopf schwarzbraun, Taster heller, gelblich. Fühler braun, an der Wurzel gelb. Thorax schwarzbraun, die Pleuren pechbraun. Schwingerstiel bleichgelb, Knopf braun. Beine gelb mit braunen Tarsen, Schenkelringe mit brauner Spitze. Flügel bräunlich getrübt. *a* an der Spitze gebogen. Hinterleib sehr lang und dünn, das Hypopygium groß, elliptisch, heller als der Hinterleib. An feuchten Waldstellen und Bachufern, selten. Die Larven wurden in morschem Holze von *Carpinus betulus* gefunden.

2 (1) Hinterleib mit mehr oder weniger deutlichen gelben Binden; sc_2 jenseits der Mitte von *sc* stehend. 3
3 (4) sc_2 nahe der Spitze von *sc*; Hypopygium kolbig; kleinere Art.

Phthinia gracilis WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 781]. ♂. 6 mm. Kopf und Fühler braun, letztere an der Wurzel und die Taster gelb. Thorax rotgelb, Schwinger weißgelb mit dunklem Knopfe. Beine gelb. Flügel blaßbraun mit dunklerem Vorderrande. Hinterleib rötlichgelb mit breiten, schwarzbraunen Hinterrandsbinden, 1. und 2. Ring ganz schwarzbraun. Hypopygium gelb. — Von WINNERTZ aus Deutschland (Museum Berlin) angeführt, seither nicht wiedergefunden.

4 (3) sc_2 von der Spitze der *sc* entfernt; Hypopygium nicht kolbig; größere Art.

Phthinia Winnertzi MIK. 1869 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 22]. ♂♀. 7—7½ mm. Untergesicht gelb, Stirne und Scheitel schwarzbraun, Taster bräunlich. Fühler schwarzbraun, die Wurzelglieder gelb. Thorax gelbbraun, Mesonotum meist etwas dunkler, ohne Längsstreifen. Beine gelb mit verdunkelten Schienen und braunen Tarsen. Schenkelringe mit brauner Spitze. Flügel stark graubraun getrübt. *a* ganz gerade. Hinterleib gelbbraun mit breiten, schwarzbraunen Hinterrandsbinden, oft stark verdunkelt, die Vorderränder der mittleren Ringe kaum heller. Hypopygium bräunlich mit blaßgelben Zangen, Legeröhre des ♀ ebenfalls bleichgelb. — Süddeutschland, aber auch selten.

9. Gattung: **Sciophila** MEIG. [1818, Syst. Besch., 245] (*Lasiosoma* WINN.).

Netzaugen innen ausgerandet, 3 Punktaugen in flachem Dreiecke auf der Stirne stehend. Taster 4-, Fühler 2+14gliederig. Mesonotum lang und dicht behaart, auch das Postnotum haarig. Beine mäßig lang. Flügel deutlich behaart (Fig. 61), *c* über r_5 hinausragend, *sc* vollständig, in *c* mündend, sc_2 vorhanden, auch r_4 in der Regel deutlich, das Zellchen klein, doch kommt es gerade bei dieser Gattung nicht selten vor, daß r_4 und mithin auch das Zellchen vollständig fehlen. *m* und *cu* gegabelt, der Stiel der *m*-Gabel sehr kurz, die Gabel mitunter fast sitzend. Basis der *cu*-Gabel deutlich jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. *a* unvollständig. Hinterleib mit 7 Ringen. Die Larven leben auf der Unterseite von verschiedenen Rindenpilzen in Schleimröhren und losen Gespinsten. Die Verpuppung geschieht in einem Kokon, meist unter der Rinde.

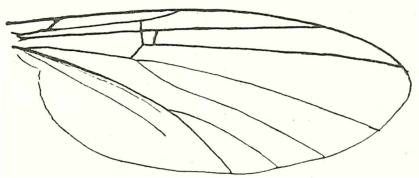


Fig. 61. Flügelgeäder von *Sciophila* MEIG.

1 (14) Mesonotum gelb oder gelbbräunlich, einfarbig oder mit dunklen Längsstreifen, wenn verdunkelt, dann immer große Schulterflecken und der Vorderrand gelb. 2
2 (13) Hinterschenkel ganz gelb. 3
3 (12) Hinterleib gelb oder gelbbräunlich, wenn schwarzbraun, dann mit gelben Hinterrandssäumen auf den mittleren Ringen. 4
4 (11) Hinterleib gelb bis gelbbraun. 5
5 (8) Fühlergeißelglieder fast doppelt so lang wie breit. 6
6 (7) Größere, rotgelbe Art; Hypopygium Fig. 62.

Sciophila rufa MEIG. 1830 [Syst. Besch. VI, 295]. ♂♀. 5—6 mm. Kopf und Taster rostgelb, Fühler braun, die Wurzelhälfte gelb. Thorax

und Hinterleib rostgelb, gelbhaarig. Beine gelb mit braunen Tarsen, Schenkelringe mit schwarzem Punkt. Metatarsus und Schiene der Vorderbeine gleich lang. Flügel gelblich tingiert, sc_2 vor oder auf *rs* stehend. *m*-Gabel fast stiellos. — Die Larven wurden an *Polyporus*-Arten gefunden, die Mücken sind nicht häufig.

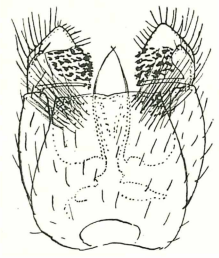


Fig. 62. Hypopygium von *Sciophila rufa* MEIG. von oben (nach EDWARDS).

7 (6) Kleinere, gelbe Art; Hypopygium Fig. 63.

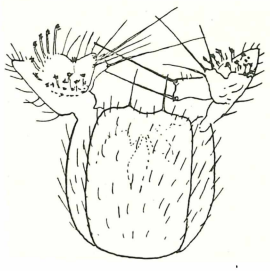


Fig. 63. Hypopygyum von *Sciophila lutea* MACQ. von oben (nach EDWARDS).

Sciophila lutea MACQ. 1826 [Recueil soc. sc. agric. Lille, 100] (*analis* WINN., *flavipennis* v. ROS]. ♂♀. $4^1/_2$—5 mm. Eine in der Färbung sehr veränderliche Art. Die Stammform ist ganz gelb, nur die Fühler sind im Spitzenteile braun. Die dunklen Formen (*analis* WINN.) haben eine ganz braune Fühlergeißel, die Körperfarbe ist heller oder dunkler braun bis schwarzbraun. Das Mesonotum zeigt mitunter getrennte Längsstreifen. Beine gelb mit braunen Tarsen, Schenkelringe mit schwarzem Punkt, Hinterschenkel oft (*analis* WINN.) mit schmal verdunkelter Spitze. Flügel glashell. Die Larven wurden aus *Hydnum repandum* und *Polyporus giganteus* gezogen. Die Art ist weit verbreitet und nirgends selten.

8 (5) Fühlergeißelglieder kaum länger als breit. **9**

9 (10) Ockergelb gefärbte Art; Fühlergeißel an der Basis in ausgedehnter Weise gelb.

Sciophila ochracea WALK. 1856 [Ins. Brit. III, 41]. ♂♀. 4 bis $4^1/_2$ mm. Gleicht der *rufa* und den helleren Formen der *lutea* und läßt sich mit Sicherheit nur durch den Bau des Hypopygiums von ihnen trennen. Sie ist kleiner als *rufa* und hat kürzere Fühler. Von *lutea* trennt sie das vollständige Fehlen der punktförmigen, mikroskopischen Grundbehaarung der Flügelfläche; letztere zeigt nur die charakteristische längere Behaarung (Lupe!). Hypopygium Fig. 64 und 65. — Die Larven wurden aus faulendem Holze gezogen. Die Art ist selten.

Fig. 64. Hypopygium (halb) von *Sciophila ochracea* WALK. von oben (nach EDWARDS).

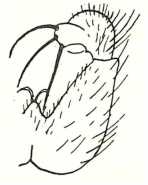


Fig. 65. Hypopygium (halb) von *Sciophila ochracea* WALK. von unten (nach EDWARDS).

10 (9) Dunkler gefärbte Mücken; Fühlergeißel mit Ausnahme der ersten 2 Glieder schwarzbraun.

Sciophila Dziedzickii EDW. 1924 [Ent. Tidssk., 165] (*thoracica* DZIED. nec STAEG.). ♂♀. 4—5 mm. Kopf und Fühler braun, an den letzteren 4 Glieder an der Basis gelb. Thorax gelb, Mesonotum glänzend, mit 3 schwarzbraunen Längsstreifen, die mitunter undeutlich sind oder ganz fehlen. Pleuren braun gefleckt, Postnotum braun. Beine gelb, Tarsen bräunlich, Schenkelringe mit schwarzem Punkt. Metatarsus der Vorderbeine etwas kürzer als die Schiene. Flügel getrübt, sc_2 meist

über, nur selten vor dem Zellchen stehend. Hinterleib rotbraun, bei dem ♂ meist stark verdunkelt, schwarzbraun, glänzend, gelb behaart. Hypopygium Fig. 66. — Die Larven wurden in *Boletus scaber* und *Hydnum repandum* gefunden. An Waldbächen, selten.

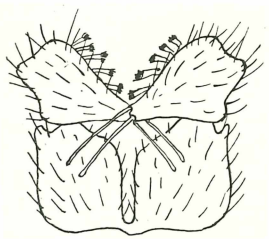


Fig. 66. Hypopygium von *Sciophila Dziedzickii* EDW. von unten (nach DZIEDZICKI).

Sciophila thoracica STAEG. 1840 [Nat. Tidssk. III, 275]. ♂♀. 4—5 mm. Gleicht der vorigen vollständig, unterscheidet sich nur durch den Bau des Hypopygiums (Fig. 67). Mit der vorigen, selten.

Fig. 67. Hypopygium von *Sciophila thoracica* STAEG. von unten (Skizze nach EDWARDS).

11 (4) Hinterleib schwarzbraun, die mittleren Ringe mit gelben Hinterrandssäumen.

Sciophila varia (WINN.) 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 753] (*? fulva* MEIG.). ♂♀. 4—5 mm. Taster und Untergesicht gelb, Stirne und Scheitel verdunkelt. Fühler braun, an der Basis (2—6 Glieder) gelb, Thorax gelb, Mesonotum gelb bis rostbräunlich, nicht selten mit ± deutlichen Längsstreifen. Auch die Pleuren und das Postnotum oft stark verdunkelt. Beine gelb mit braunen Tarsen, Schenkelringe mit schwarzem Punkt. Metatarsus der Vorderbeine etwas kürzer als die Schiene. Flügel etwas gelblich tingiert. sc_2 meist vor oder über *rs*, seltener etwas jenseits stehend. Hinterleib schwarzbraun, die Hinterränder der Ringe gelb. Hypopygium Fig. 68. Die Larven wurden in *Hydnum repandum*, *Boletus scaber* und *Daedalea quercina* gefunden. — Aus der Gegend von Frankfurt a. M. Selten.

Fig. 68. Hypopygium (part.) von *Sciophila varia* WINN. von unten (nach EDWARDS).

12 (3) Hinterleib einfarbig schwarzbraun.

Sciophila Dziedzickii EDW.
Sciophila thoracica STAEG. } Dunkle Formen, siehe Punkt 10.

13 (2) Hinterschenkel an der Spitze und meist auch unterseits an der Basis geschwärzt.

Sciophila hirta MEIG. 1818 [Syst. Besch. I, 251] (*pilosa* MEIG., *pilosula* ZETT.). ♂♀. 4—5 mm. Kopf, Thorax und Hinterleib schwarzbraun, gelbhaarig. Fühler braun, an der Wurzel gelb. Mesonotum oft mit helleren Schultern und gelblichem Vorderrande, nicht selten ganz gelbbraun; auch die Pleuren bald heller, gelb bis gelbbräunlich, bald ganz verdunkelt. Beine gelb mit braunen Tarsen, Verdunkelung der Hinterschenkel an der Spitze und Basis oft stark verblaßt, nur angedeutet. Mitunter sind auch die Hinterhüften gebräunt. Flügel getrübt, sc_2 vor oder auf dem Zellchen stehend. Hypopygium Fig. 69. — Die Larven wurden in faulendem Holze und verschiedenen Baumpilzen, *Daedalea*- und *Poria*-Arten, gefunden. — Die Art ist überall an Waldbächen gemein.

Fig. 69. Hypopygium von *Sciophila hirta* MEIG. von unten (nach EDWARDS).

14 (1) Mesonotum ganz schwarz, höchstens mit kleinen, gelblichen Schulterflecken. **15**

15 (16) cu_1 an der Basis unterbrochen.

Sciophila interrupta (WINN.) 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 750]. ♂. 2½—3 mm. Ganz schwarzbraun, glänzend, Behaarung gelb. Taster, Fühlerbasis, Schwinger und Beine gelb, letztere mit bräunlichen Tarsen. Flügel etwas getrübt, sc_2 weit vor *rs* stehend. Hypopygium Fig. 70. — Die Larven wurden in *Hydnum repandum* gefunden. Sehr selten.

Fig. 70. Hypopygium von *Sciophila interrupta* WINN. von unten (nach EDWARDS).

16 (15) cu_1 vollständig. **17**

17 (20) Hinterschenkel ganz gelb. **18**

18 (19) Größere, robust gebaute Art mit ganz schwarzbrauner Fühlergeißel.

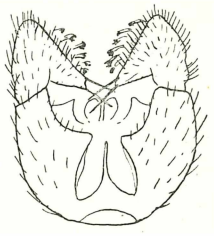


Fig. 71. Hypopygium von *Sciophila limbatella* ZETT. von unten (nach EDWARDS).

Sciophila limbatella ZETT. 1852 [Dipt. scand. XI, 4130] (*Sharpi* EDW.). ♂♀. 6—8 mm. Körper ganz schwarz, Taster, Fühlerbasalglieder, Schwinger und Beine gelb; an letzteren die Tarsen und die äußerste Spitze der Hinterschienen braun. Flügel kaum getrübt, sc_2 vor *rs* stehend. Hypopygium Fig. 71. Selten.

19 (18) Kleinere Art; Fühlergeißel an der Basis ± gelb.

Sciophila lutea MACQ. — Dunkle Form, siehe Punkt 7.

20 (17) Hinterschenkel an der Spitze geschwärzt oder ganz braun. **21**

21 (22) Hinterschenkel nur an der äußersten Spitze schmal schwarzbraun.

Sciophila hirta MEIG. und **lutea** MACQ., dunkle Formen, siehe Punkt 13 und 7.

22 (21) Hinterschenkelspitze breit schwarzbraun. **23**

23 (24) Hinterhüften außen schwarzbraun.

Sciophila nigronitida LANDR. 1925 [W. E. Z., 181] (*nigra* LANDR. nec MACQ., 1912, W. E. Z., 175]. ♂. 3 mm. Kopf, Fühler, Thorax und Hinterleib schwarz, Beine gelb, Tarsen braun. Hinterhüften außen und an der Spitze, alle Schenkel unterseits an der Basis schwarzbraun. Flügel glashell mit gelblicher Basis. sc_2 über *rs* stehend. Hypopygium Fig. 72. — Die Art stammt aus Livland, wurde aber auch in England gefunden und dürfte in Norddeutschland ebenfalls vorkommen.

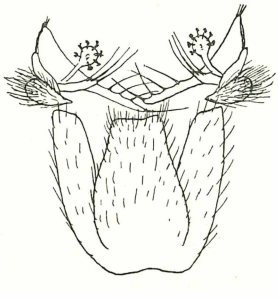


Fig. 72. Hypopygium von *Sciophila nigronitida* LANDR. von oben.

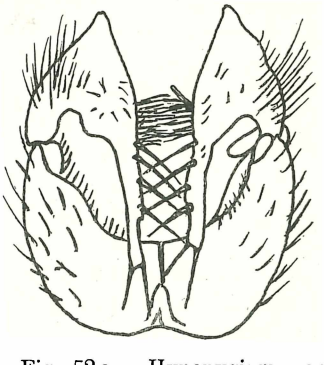


Fig. 72a. Hypopygium von *Sciophila fuliginosa* HOLM. von unten (nach DZIEDZICKI).

Sciophila fuliginosa HOLM. (1883) [Ent. Tidsskr., 189]. ♂♀. 3½ mm. Kopf, Fühler, Thorax und Hinterleib ganz schwarz, Behaarung braun-

gelb. Beine braun, alle Hüften schwarzbraun. Flügel braungrau getrübt, *sc* jenseits von *r* auf der Mitte des Zellchens stehend. Hypopygium Fig. 72a. — Arktische Art, nach KARL in Pommern.

24 (23) Hinterhüften nur an der Spitze verdunkelt.

Sciophila geniculata ZETT. 1838 [Ins. lapp., 860] (*? nitens* WINN.). ♂. 3 mm. Gleicht vollständig der vorigen Art bis auf die lichtere Färbung der Hinterhüften, läßt sich aber mit Sicherheit durch den Bau des Hypopygiums von dieser trennen (Fig. 73). — Norddeutschland. Selten.

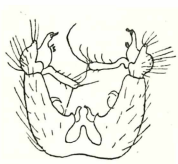


Fig. 73. Hypopygium von *Sciophila geniculata* ZETT. von unten (nach EDWARDS).

10. Gattung: **Megalopelma** END. [1911, Stett. E. Z., 165].

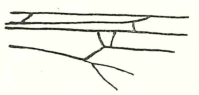


Fig. 74. Geäderteil von *Megalopelma* END.

Gleicht im Habitus der Gattung *Sciophila* MEIG., unterscheidet sich durch die Stellung der sc_2 (Fig. 74); diese steht nahe der Spitze von *sc* jenseits von *rs* und, wenn r_4 vorhanden ist, auch jenseits des Zellchens. r_4 fehlt bei der einzigen europäischen Art mitunter, den außereuropäischen Arten ständig.

Megalopelma nigroclavatum (STROBL.) 1909 [Mitt. nat. Ver. Steierm., 244] (*Jenkinsoni* EDW. 1913). ♂♀. $3^1/_2$—5 mm. Wurde bisher in Deutschland nicht beobachtet, dürfte aber in den gebirgigen Teilen auch vorkommen. — Kopf und Fühler schwarz, Taster und Fühlerbasis gelb. Thorax gelb, oft stark verdunkelt, Mesonotum schwarz, glänzend, mit großen, gelben Schulterflecken, gelbhaarig. Schwingerstiel gelb, Knopf braun. Beine gelb mit braunen Tarsen und Schenkelringen. Flügel kaum etwas gelblich tingiert, behaart. Hinterleib glänzend schwarzbraun, gelbhaarig, mitunter mit gelblichen Hinterrandssäumen.

11. Gattung: **Monoclona** MIK. [1886, W. E. Z., 279] (*Staegeria* v. d. WULP.).

Netzaugen oval, etwas ausgerandet, 3 Punktaugen vorhanden. Taster 4-, Fühler 2 + 14gliederig. Beine mäßig lang, Schienen fein beborstet. Flügel (Fig. 75) breit, behaart. *c* über r_5 hinausragend, *sc* vollständig, jenseits von *rs* in *c* mündend, sc_2 vor *rs* stehend. r_4 vorhanden, Zellchen klein. *m* gegabelt, *m*-Gabel kurzstielig, *cu* aber immer einfach. Hinterleib mit 7 Ringen.

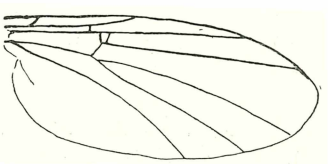


Fig. 75. Flügelgeäder von *Monoclona* MIK.

1 (2) Mesonotum und Pleuren schwarz, ersteres nur mit gelben Schulterflecken.

Monoclona atrata STROBL. 1900 [Wiss. Mitt. Bosn., 651]. ♂. $2^1/_2$ mm. Kopf schwarz, das Untergesicht etwas heller. Fühler schwarzbraun, 2—3 Glieder an der Basis gelb. Thorax, Schildchen, Pleuren und Postnotum schwarz, glänzend. Mesonotum mit großen gelben Schulterflecken. Schwingerknopf schwarz, Stiel rotgelb. Beine kräftig, rotgelb, Schenkelringe schwarz, Hinterschenkel an der äußersten Spitze geschwärzt. Tarsen braun. Flügel etwas gelblich. Hinterleib dunkelbraun mit schmalen, lichteren Ringrändern, Endring und Hypopygium glänzend schwarz. — Aus Pommern, selten.

2 (1) Mesonotum und Pleuren vorherrschend gelb, ersteres mit oder ohne Längsstreifung. 3
3 (4) Mesonotum einfarbig gelb, ungestreift.

Monoclona Miki KERT. 1898 [Wien. ent. Zeit., 293]. ♂♀. 3½ mm. Rüssel und Taster hellgelb, Untergesicht lichtgelb, Stirne und Hinterkopf braun. Fühler an der Basis gelb, gegen die Spitze schwarzbraun werdend. Thorax gelb mit gelber Behaarung. Beine licht gelbbraun, Schenkelringe mit schwarzem Punkt, Tarsen gebräunt. Schwingerstiel gelbbraun, Knopf tiefschwarz. Flügel gelblich. Hinterleib braungelb, sparsam anliegend fahlgelb behaart, mit breiten dunkelbraunen Vorderrandsbinden. — Aus Pommern, selten.

4 (3) Mesonotum mit dunklen Längsstreifen.

Monoclona rufilatera (WALK.) 1837 [Ent. Mag. IV, 115] (*halterata* STAEG., *unicornuta* DZIED.). ♂♀. 4—5 mm. Gesicht und Rüssel schmutziggelb, Stirne und Fühler braun, letztere mit gelber Basis (2—3 Glieder). Thorax gelbbraun, Mesonotum gelb, beim ♀ meist einfarbig, bei dem ♂ mit ± deutlichen, dunkleren Längsstreifen. Schwinger gelb mit schwarzbraunem Knopfe. Beine gelb, Hinterschenkelspitzen und Tarsen verdunkelt. Flügel etwas gelblich tingiert. Hinterleib schwarzbraun, gelbhaarig, die Hinterränder, die Seiten und der Bauch gelblich, beim ♀ ausgebreiteter. — Die Larven wurden in faulendem Holze gefunden. An moosigen, feuchten Waldstellen nicht selten und weit verbreitet.

12. Gattung: **Acnemia** WINN. [1863, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 798] (*Agaricobia* PHIL.).

Netzaugen länglich, innen etwas ausgerandet, 3 Punktaugen vorhanden. Taster 4-, Fühler 2 + 14gliederig. Beine mäßig lang, Schenkel breitgedrückt, Schienen schwach beborstet. Flügel (Fig. 76) kurz und anliegend behaart. *c* weit über r_5 hinausragend, *sc* vollständig, in *c* mündend, sc_2 vorhanden. *m* gegabelt, der Stiel kurz, *cu* einfach. *a* rudimentär oder gänzlich fehlend. Hinterleib mit 6 Ringen.

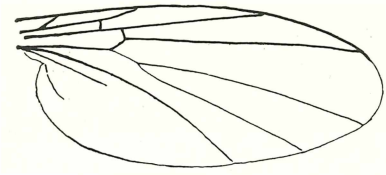


Fig. 76. Flügelgeäder von *Acnemia* WINN.

1 (2) Vorherrschend gelb gefärbte Mücke, auch der Schwingerknopf gelb.

Acnemia amoena WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Wien, 800]. ♂♀. 4½ mm. Punktaugen in flachem Dreiecke stehend. Kopf, Thorax und Hinterleib gelb, 2. Ring mit 2 braunen Flecken, 3.—5. mit schmalen, mitten unterbrochenen, braunen Binden auf der hinteren Hälfte. Hypopygium braun. Beine gelb mit braunen Tarsen, Schenkelringe mit braunem Punkt. Flügel getrübt, an der Spitze etwas dunkler. r_5 ein wenig wellig gebogen, *a* zart und fein. — Aus der Gegend von Frankfurt a. M. — Selten. Die Mücken wurden aus dürrem Waldholze gezogen.

2 (1) Dunkel, braun bis schwarz gefärbte Mücken, der Schwingerknopf immer schwarzbraun. 3
3 (4) Punktaugen in einer geraden Linie auf der Stirne stehend; alle oder wenigstens die Vorderhüften schwarzbraun.

Acnemia longipes WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 801]. ♂♀. 4—4½ mm. Kopf, Taster und Fühler schwarzbraun, letztere an

der Wurzel gelblich. Thorax gelbbräunlich, Mesonotum mit 3 glänzend schwarzen, oft ganz zusammengeflossenen Längsstreifen; auch die Pleuren und das Postnotum oft stark verdunkelt. Hüften schwarzbraun, die hinteren oft heller, Schenkel und Schienen gelbbraun, Tarsen braun. Metatarsus und Schiene der Vorderbeine gleich lang. Flügel wenig getrübt, *a* rudimentär. Hinterleib schwarzbraun, etwas glänzend, gelb behaart. Hypopygium (Fig. 77) dunkelbraun. — Nord- und Westdeutschland, sehr selten.

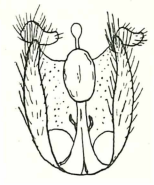


Fig. 77. Hypopygium von *Acnemia longipes* WINN. von unten.

4 (3) Punktaugen in flachem Dreiecke auf der Stirne stehend; alle Hüften gelb.

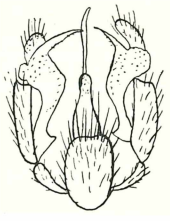


Fig. 78. Hypopygium von *Acnemia nitidicollis* MEIG. von unten.

Acnemia nitidicollis (MEIG.) 1818 [Syst. Besch. I, 255] (*defecta* WALK.). ♂♀. 3 mm. Der vorigen ähnlich, aber kleiner und dunkler gefärbt, schwarzbraun bis schwarz, glänzend. Hypopygium Fig. 78. — Gemein an feuchten Waldstellen. Die Larven leben in faulendem Holze.

13. Gattung: **Azana** WALK. [1856, Ins. brit. Dipt., 26].

Netzaugen länglichrund, innen etwas ausgerandet, Punktaugen 3, hoch auf der Stirne in flachem Dreiecke stehend. Taster 4-, Fühler 2 + 14 gliederig. Postnotum und Mesopleuren behaart. Beine kräftig, Schenkel breit, Schienen mit schwachen Börstchen besetzt. Flügel (Fig. 79) kurz behaart. *c* über r_5 hinausragend, *sc* rudimentär. Die Querader *r—m* lang und fast horizontal liegend, in derselben Richtung wie r_5 zur Flügelbasis laufend. *m* und *c* einfach, ungegabelt. *a* fehlt. Hinterleib 6 ringelig.

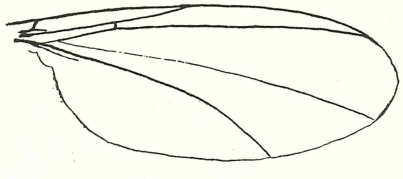


Fig. 79. Flügelgeäder von *Azana* WALK.

Azana anomala (STAEG.) 1840 [Natur. Tidssk. III, 238] (*scatopsoides* WALK., *altera* BECK., *flavohalterata* STROBL, *nigricoxa* STROBL). ♂♀. 3—4½ mm. Kopf schwarzbraun, Rüssel und Taster gelbbräunlich. Fühler schwarz, Thorax und Hinterleib schwarz, Mesonotum glänzend. Behaarung des Körpers gelb bis gelbbräunlich. Beine gelb oder ± verdunkelt. Hüften an der Spitze, oft auch an der Basis geschwärzt, mitunter (var. *nigricoxa* STROBL) die 4 hintersten Hüften ganz schwarz. Hinterschenkel an der Spitze, meist auch unterseits an der Basis ± deutlich geschwärzt. Schwinger meist mit braunschwarzem Knopfe, manchmal (var. *altera* BECK. = *flavohalterata* STROBL) ganz gelb. — Weit verbreitet, aber nirgends häufig.

III. Tribus: **Gnoristini.**

Bestimmungsschlüssel der Gattungen (nach EDWARDS).

1 **(2)** 7. Hinterleibsring breit, in beiden Geschlechtern äußerlich deutlich sichtbar; *sc* abgebrochen, frei endigend. 1. Gattung: **Speolepta** EDW.

2 **(1)** 7. Hinterleibsring schmal und zurückgezogen, äußerlich nicht sichtbar; *sc* in *c* oder in r_1 mündend. 3

3 **(4)** Basis der *cu*-Gabel weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen (Fig. 83). 2. Gattung: **Coelosia** WINN.

4 (3) Basis der *cu*-Gabel vor, unter oder kaum etwas jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. 5
5 (8) *sc* in r_1 mündend. 6
6 (7) Rüssel etwas verlängert, so lang wie der Kopf hoch; die vorderen Flügeladern auffallend dicker. Gattung: **Hadroneura** LUNDST. (Wurde bisher in Deutschland nicht gefunden; Finnland).
7 (6) Rüssel normal, nicht vorstehend. 3. Gattung: **Dziedzickia** JOH.
8 (5) *sc* vollständig, immer in *c* mündend. 9
9 (10) Rüssel auffallend verlängert. 4. Gattung; **Gnoriste** MEIG.
10 (9) Rüssel nicht verlängert. 11
11 (14) sc_2 deutlich vorhanden und weit jenseits der Mitte von *sc* stehend. 12
12 (13) *cu*-Gabelbasis deutlich jenseits der Querader *r—m* gelegen (Fig. 88, 89). 5. Gattung: **Synapha** MEIG.
13 (12) *cu*-Gabelbasis unter oder vor der Querader *r—m* gelegen (Fig. 91). 6. Gattung: **Palaeoempalia** MEUN.
14 (11) sc_2 fehlend; wenn vorhanden, nahe der Mitte von *sc* stehend. 15
15 (16) sc_2 fehlend; r_4 vorhanden (Fig. 92). 7. Gattung: **Apolephthisa** GRZEG.
16 (15) sc_2 in der Regel vorhanden, mitunter blaß und undeutlich, r_4 aber immer fehlend (Fig. 93, 94). 8. Gattung: **Boletina** STAEG.

1. Gattung: **Speolepta** EDW. [1924, Trans. ent. soc. Lond., 566]. Gleicht der Gattung *Polylepta* WINN., doch sind Postnotum und Metapleuren kahl, die Flügel (Fig. 80) nur mikroskopisch behaart; *sc* abgebrochen, frei endigend, sc_2 weit vor *rs* stehend, die *cu*-Gabel kurz und weit offen, cu_2 etwas geschwungen. Die Mittelschienen der ♂ zeigen an der Basis keine Anschwellung. Der Hinterleib ist länger und viel schlanker.

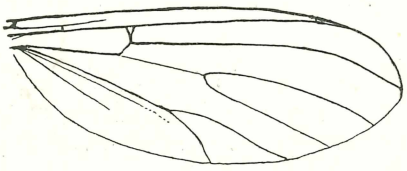


Fig. 80. Flügelgeäder von *Speolepta* EDW.

Speolepta leptogaster (WINN.) 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 746]. ♂♀. 5—6 mm. Kopf, Thorax und Hinterleib einfarbig dunkelbraun. Schwinger weißlich mit schwarzbraunem Knopfe. Beine gelb mit verdunkelten Tarsen. Flügel kaum getrübt. Hinterleib schlank, 5—6mal so lang wie der kurze Thorax. Hypopygium Fig. 81. — Die Larven leben in Höhlen an den Felswänden und verfertigen zur Verpuppung keinen Kokon, sondern bloß ein loses Gespinst, in welchem die Puppe frei, kopfabwärts, hängt. — Die Art ist ziemlich selten.

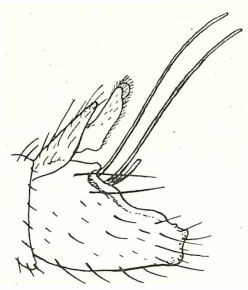


Fig. 81. Hypopygium von *Speolepta leptogaster* WINN. von der Seite.

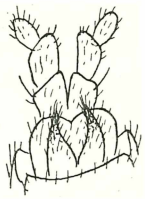


Fig. 82. Legeröhre von *Speolepta leptogaster* WINN. von unten.

2. Gattung: **Coelosia** WINN. [1863, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 796] (*Boletina* ROND. nec STAEG.).

Netzaugen eirund, innen etwas ausgerandet; 3 Punktaugen vorhanden. Taster 4-, Fühler 2 + 14gliederig. Beine schlank. Flügel Fig. 83. *c* über r_5 hinausragend, *sc* vollständig, in *c* mündend, sc_2 vorhanden oder fehlend. *m* und *cu* gegabelt, *cu*-Gabelbasis weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. *a* rudimentär. Hinterleib 6ringelig.

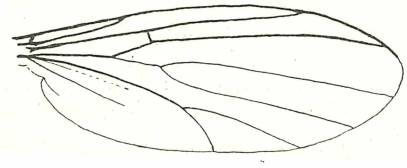


Fig. 83. Flügelgeäder von *Coelosia* WINN.

1 (2) sc_2 vorhanden; Mittelschienen des ♂ mit einer Anschwellung an der Basis (vgl. Fig. 51).

Coelosia thoracica (WINN.) 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 780] (*? nigripennis* STROBL). ♂♀. $3^1/_2$—4 mm. Kopf und Fühler braun, letztere an der Basis gelb. Thorax gelb, Mesonotum mit 3 dunklen, matten, meist getrennten Längsstreifen. Beborstung schwarz. Pleuren braun gefleckt, Postnotum meist stark verdunkelt. Schwingerstiel gelb, Knopf zumindest an der Spitze braun. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel getrübt. *c* $^1/_3$ der Entfernung r_5—m_{1+2} über r_5 hinausragend. *rs* schief, fast so lang wie die Querader *r*—*m*. Hinterleib braun. — An Waldbächen nicht selten.

2 (1) sc_2 fehlt; Mittelschienen in beiden Geschlechtern ohne Anschwellung an der Basis. 3
3 (6) Mesonotum gelb, einfarbig oder mit dunklen Längsstreifen. 4
4 (5) Hypopygium groß, birnförmig, gelb, breiter als das Analsegment.

Coelosia flava (STAEG.) 1840 [Nat. Tidssk. III, 237] (*flava* WALK.). ♂♀. 4—5 mm. Ganz gelb, nur die Fühlergeißel im Spitzenteile braun, die Tarsen ebenfalls verdunkelt. Mesonotum mit gelbbraunen Borsten. Flügel mit gelblichem Vorderrande. Querader *r*—*m* sich als Fortsetzung von r_5 darstellend, fast horizontal liegend. *m* und *cu* sehr bleich. Hinterleib mitunter an der Spitze verdunkelt. — Die häufigste Art dieser Gattung.

5 (4) Hypopygium klein, dunkelbraun, schmäler als das Analsegment.

Coelosia truncata LUNDSTR. 1909 [Act. soc. faun. flor. fenn., 18]. ♂♀. 3—$3^1/_2$ mm. Kopf und Fühler schwarzbraun, Taster heller, Fühlerwurzel (3 Glieder) gelb. Hellere Stücke zeigen einen vorherrschend gelb gefärbten Thorax, das Mesonotum zeigt kaum Spuren einer dunklen Streifung; bei dunklen Exemplaren ist der Mittelleib schwarzbraun und nur an den Schultern gelblich. Die Behaarung ist immer blaßgelb. Beine gelb mit dunklen Tarsen, Schwinger gelb. Flügel etwas getrübt, *c* weit über r_5 hinausragend, erst in der Mitte zwischen r_5 und m_{1+2} endend. Hinterleib gelb mit dunkelbraunen Vorderrandsbinden auf dem 2.—4. (♂) oder 2.—5. (♀) Ringe, bei den dunkleren Stücken meist ganz schwarzbraun. — Aus der Berliner Umgebung, viel seltener als die vorige.

6 (3) Mesonotum vorherrschend schwarzbraun, höchstens an den Schultern gelblich. 7
7 (8) *c* reicht nur bis zu $^1/_3$ der Entfernung r_5—m_{1+2}.

Coelosia tenella (ZETT.) 1852 [Dipt. scand. XI, 4165] (*flavicauda* WINN., *setipennis* HOLM). ♂♀. $3^1/_2$ mm. Schwarzbraun mit gelber Fühlerbasis und gelben Schulterflecken. Beborstung gelb. Beine gelb mit braunen Tarsen, Schienensporne braun. Flügel kaum etwas getrübt. *rs* kurz, senkrecht stehend. Die Querader *r*—*m* lang, mit r_5 fast in einer Richtung liegend. *m* und *cu* sehr bleich. Hinterleib meist schwarzbraun, mit oft nur undeutlich begrenzten helleren Flecken. — Selten.

8 (7) *c* reicht weiter über r_5 hinaus, mindestens bis zur Mitte zwischen r_5 und m_{1+2}. 9
9 (10) Flügel deutlich bräunlichgrau getrübt, Stiel der *cu*-Gabel und cu_2 braun gesäumt; *c* bis zu $^3/_4$ der Entfernung r_5—m_{1+2} reichend.

Coelosia silvatica LANDR. 1918 [W. E. Z., 109]. ♂♀. $3^1/_2$ bis 4 mm. Kopf, Taster und Fühler schwarzbraun, an letzteren nur die äußerste Basis mitunter heller. Thorax gelbbraun, Mesonotum schwarz,

matt, etwas grauschimmernd, mit gelblichen Schulterflecken und schwarzer Beborstung. Beine licht gelbbraun, Tarsen dunkler. Hinterleib gelbbraun, meist aber stark verdunkelt, schwarzbraun. — Aus dem südlichen Schwarzwald.

10 (9) Flügel kaum getrübt, keine Säumung an *cu*; *c* nur bis zur Mitte der Entfernung r_5—m_{1+2} reichend.

Coelosia truncata Lundst. Dunkle Form, siehe Punkt 5.

3. Gattung: **Dziedzickia** Joh. [1909, Gen. ins., 44] (*Hertwigia* Dzied., *Syntemna* Winn. p. p., *Heteropygium* Dzied.).

Netzaugen oval, an den Fühlern ausgerandet; 3 Punktaugen vorhanden. Taster 4-, Fühler 2 + 14gliederig. Beine kräftig, mäßig lang. Flügel (Fig. 84) ohne deutliche Behaarung. *c* über r_5 hinausragend, *sc* in r_1 mündend. r_4 fehlend oder vorhanden, in letzterem Falle das Zellchen verlängert, mehr als doppelt so lang wie breit. *m* und *cu* gegabelt, *cu*-Gabelbasis vor der *m*-Gabelbasis gelegen. *a* unvollständig, Hinterleib mit 7 Ringen.

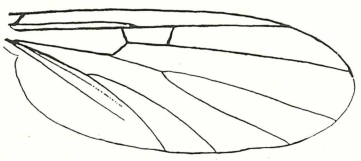


Fig. 84. Flügelgeäder von *Dziedzickia* Joh.

1 (2) *sc* lang, deutlich jenseits von *rs* in r_1 mündend. r_4 vorhanden, Zellchen verlängert; Mesonotum meist schwarzbraun, höchstens an den Schultern gelb.

Dziedzickia marginata (Dzied.) 1885 [Pam. Fiz., 2, sep.]. ♂♀. 3½ bis 4 mm. Kopf und Fühler schwarzbraun, letztere meist an der Basis lichter. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel kaum getrübt. Lage der *cu*-Gabelbasis veränderlich, unter, vor, meist sogar weit vor der Querader *r*—*m*. Auch die Färbung des Hinterleibes unbeständig; dieser ist entweder einfarbig schwarzbraun, meist aber sind gelbe Hinterrandsbinden an den Ringen vorhanden. — In Wäldern, ziemlich selten.

2 (1) *sc* kürzer, vor *rs* in r_1 mündend; r_4 und Zellchen fehlend; Mesonotum vorherrschend gelb, mit 2 braunen Längsflecken.

Dziedzickia alpicola (Strobl) 1895 [Mitt. nat. Ver. Steierm., 145] (*Janickii* Dzied.). ♂♀. 5 mm. Kopf schwarzbraun, Gesicht, Taster, Rüssel und die Fühlerbasis gelb. Thorax rostgelb, schwarz behaart. Die 2 Mesonotalstreifen meist auch über das Schildchen fortgesetzt. Mitunter ist zwischen den 2 Längsstreifen auch ein Mittelstreif zumindest angedeutet. Pleuren braunfleckig, Postnotum meist verdunkelt. Beine gelb mit verdunkelten Schienen und braunen Tarsen. 2.—4. Glied der Vordertarsen des ♀ etwas breitgedrückt. Flügel gelbbräunlich getrübt. Hinterleib glänzend schwarzbraun mit gelben Hinterrandssäumen. — Süddeutschland, selten.

Dziedzickia flava Edw. 1913 [Trans. ent. soc. Lond., 361]. ♂. 6½ mm. Diese, bisher in Deutschland nicht gefundene Art, gleicht der vorigen in der Thoraxfärbung, der Hinterleib ist aber vorherrschend gelb, und nur die Hinterränder der Ringe und die Hinterleibsspitze sind schwarzbraun. *sc* mündet unmittelbar über *rs* in r_1. — England.

4. Gattung: **Gnoriste** Meig. [1818, Syst. Besch. I, 243].

Kopf klein, Rüssel stark schnabelartig verlängert (Fig. 86 und 87). Netzaugen länglich, innen etwas ausgerandet. 3 Punktaugen vorhanden.

Taster 4gliederig, vor der Spitze des langen Rüssels stehend. Fühler 2 + 14gliederig. Beine stark und lang, Schienen fein beborstet. Flügel (Fig. 85) nur mikroskopisch behaart. *c* über r_5 hinausragend, *sc* lang, in *c* mündend, sc_2 vorhanden. r_4 fehlt. *m* und *cu* gegabelt, *cu*-Gabelbasis vor der *m*-Gabelbasis gelegen. *a* unvollständig. Hinterleib mit 7 Ringen.

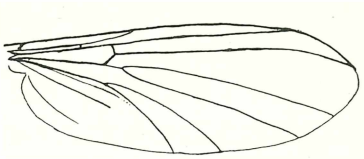


Fig. 85. Flügelgeäder von *Gnoriste* Meig.

1 (2) Rüssel stark verlängert, bis über die Hinterhüften hinausreichend (Figur 86), gelb; Mesonotum gelb mit 3 schwarzbraunen Längsstreifen.

Gnoriste bilineata Zett. 1852 [Dipt. scand. XI, 4094] (*bivittata* Schum., *trilineata* Zett.). ♂♀. 8—9 mm. Kopf gelb, der lange Rüssel nur an der Spitze verdunkelt. Fühler braun, die Wurzelglieder gelb. Von den 3 Mesonotalstreifen ist der mittlere oft verblaßt. Pleuren, Schildchen und Schwinger gelb, Postnotum mit breitem, schwarzbraunem Mittelstreifen. Beine gelb mit bräunlichen Tarsen, Hinterhüften außen mit braunem Fleck. Flügel etwas gelblich, mitunter an der äußersten Spitze etwas verdunkelt. 1. Hinterleibsring gelb mit schwarzbraunem Rückenfleck, die folgenden Ringe schwarzbraun mit gelblichen Hinterrandssäumen. — Süddeutschland. Selten.

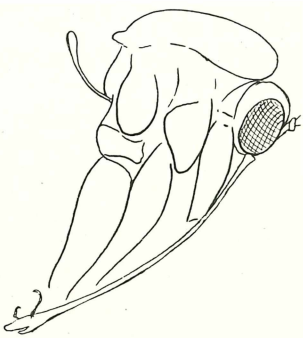


Fig. 86. Kopf und Thorax von *Gnoriste bilineata* Zett.

2 (1) Rüssel weniger verlängert, höchstens bis zu den Mittelhüften reichend (Fig. 87), schwarzbraun. **3**

3 (4) Rüssel bis zu den Mittelhüften reichend.

Gnoriste apicalis Meig. 1818 [Syst. Besch. I, 243]. ♂♀. 7 bis 8 mm. Kopf schwarz, Rüssel, Taster und Fühler schwarzbraun. Thorax bei dem ♂ schwarz, Pleuren grau bereift. Mesonotum nur an den Schultern gelblich, gelb behaart. Schildchen braun. Bei dem ♀ sind die Pleuren meist ganz gelb, auch große Schulterflecken und die Seiten des Mesonotums von dieser Farbe, und nur auf der Mitte des Mesonotums ist ein großer, aus 3 ganz zusammengeflossenen Längsstreifen gebildeter Fleck schwarz. Das Schildchen ist bräunlich, seltener ebenfalls gelb. Beine gelb, Tarsen braun; Mittel- und Hinterhüften des ♂ an der Basis stark geschwärzt, bei dem ♀ sind die Hüften gelb, eine Verdunkelung höchstens angedeutet. Flügel etwas getrübt mit dunkler Spitze. Hinterleib schwarzbraun, gelbhaarig, etwas glänzend, bei dem ♀ meist mit gelblichen Hinterrandssäumen auf den mittleren Ringen. Hypopygium braun, Legeröhre rostgelb. — In sumpfigen Auwäldern, aber nicht häufig.

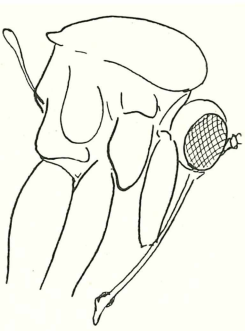


Fig. 87. Kopf und Thorax von *Gnoriste apicalis* Meig.

4 (3) Rüssel viel kürzer, kaum bis zu den Vorderhüften reichend.

Gnoriste harcyniae v. Röd. 1864 [W. E. Z., 155]. ♂♀. 6—7 mm. Der vorigen Art sehr nahestehend; Mesonotum grau mit 3 schwarzbraunen Längsstreifen, Schildchen braun, bei dem ♀ gelb. Beine gelb mit braunen Tarsen. Metatarsus der Vorderbeine so lang wie die Schiene (bei *apicalis* etwas kürzer). Flügel fast glashell. Hinterleib schwarzbraun. — Aus dem Harz, anderwärts noch nicht gefunden.

5. Gattung: **Synapha** Meig. [1818, Syst. Besch. I, 227] (*Empalia* Winn.).

Netzaugen eirund, innen ausgerandet; 3 Punktaugen vorhanden. Taster 4gliederig, eingekrümmt, Fühler 2 + 14gliederig. Beine mäßig lang, Schienen fein beborstet. Flügel nur mikroskopisch behaart (Fig. 88 und 89). *c* weit über r_5 hinausragend, *sc* in *c* mündend, sc_2 vorhanden, weit jenseits der Mitte der *sc* stehend. r_4 fehlend oder vorhanden, *m* und *cu* gegabelt; *cu*-Gabelbasis jenseits der Querader *r—m* gelegen. *a* unvollständig. Hinterleib mit 7 Ringen.

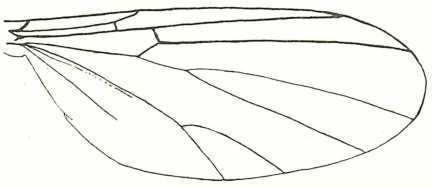


Fig. 88. Flügelgeäder von *Synapha* Meig.

Die Gattung *Synapha* wurde von Meigen auf ein im Flügelgeäder abnormales Exemplar begründet, das sich durch eine ovale Zelle auf der Flügelmitte (Fig. 90) ganz besonders charakterisierte. Dieses Stück der Meigen-schen Sammlung wurde von Edwards als *Empalia paradoxa* Edw. gedeutet. Für *Synapha* Meig. (= *Empalia* Winn.) der heutigen Auffassung ist natürlich die abnormale ovale Zelle nicht charakteristisch.

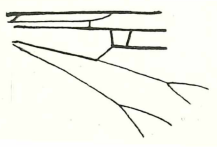


Fig. 89. Geäderteil von *Synapha* Meig.

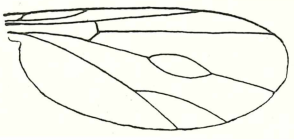


Fig. 90. Flügelgeäder von *Synapha* Meig. (abnormal).

1 (2) *sc* mündet etwas vor der Basis von *rs*; r_4 fehlt; sc_2 steht in $^2/_3$ der Länge von *sc*; die vorderen Hinterleibsringe an der Basis gelb.

Synapha fasciata Meig. 1818 [Syst. Besch. I, 227] (*paradoxa* Edw. 1913). ♂♀. $3^1/_2$ mm. Kopf schwarz, Taster gelb. Fühler braun, an der Wurzel gelb. Thorax schwarz, Mesonotum glänzend, schwarzhaarig. Beine gelb, Hinterschenkel mit breit schwarzbrauner Spitze und dunklem Wisch unterseits an der Basis, Schienen etwas verdunkelt, Tarsen schwarzbraun. Hinterleib schwarzbraun, die vorderen Ringe an der Basis gelb. — An Waldbächen, selten.

2 (1) *sc* mündet jenseits der Wurzel von *rs*; *r* vorhanden, seltener undeutlich oder fehlend; sc_2 jenseits $^3/_4$ der Länge von *sc* stehend (Fig. 89); die vorderen Hinterleibsringe im Spitzenteile gelb.

Synapha vitripennis (Meig.) 1818 [Syst. Besch. I, 251] (*finalis* Walk.). ♂♀. $3^1/_2$—4 mm. Kopf schwarzbraun, Taster weißgelb. Fühler braunschwarz, an der Basis gelb. Thorax bald heller bald dunkler braun, Mesonotum schwarzbraun mit gelben Schultern, oder schmutziggelb mit 3 schwarzbraunen, meist zusammengeflossenen Längsstreifen. Beine

gelb, Tarsen braun. Hinterschenkel mit geschwärzter Spitze. Flügel fast glashell. r_4 vorhanden, oft aber auf einem, seltener auf beiden Flügeln undeutlich oder ganz fehlend. Hinterleib schwarzbraun, die vorderen Ringe im Spitzenteile und an den Seiten gelb. — Die Larven wurden aus faulendem Holze von *Carpinus betulus* gezogen. Die Art ist häufiger als die vorige.

6. Gattung: **Palaeoempalia** MEUN. [1897, Bull. soc. ent. Fr., 218].

Diese Gattung gleicht der vorigen, doch liegt die *cu*-Gabelbasis vor oder unter der Querader *r—m* und nicht jenseits derselben. Der 7. Hinterleibsring ist breiter als in der vorigen Gattung. Flügel Fig. 91.

Palaeoempalia collaris (MEIG.) 1818 [Syst. Besch. I, 250]. ♂♀. 5—6 mm. Fühler braun mit gelber Wurzel. Mesonotum glänzend schwarz, Prothorax und Pleuren gelb, letztere braun gefleckt. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel etwas getrübt mit dunkler Spitze. r_4 vorhanden, das Zellchen klein. Hinterleib schwarz mit gelben Vorderrandsbinden. *Palaeoempalia stylifera* (GRZEG.) 1875 mit schwarzen (bei *collaris* gelben) Schildchenborsten und verdunkelten Spitzen an den Hüften und Hinterschenkeln ist mit *collaris* MEIG. synonym. Vorkommen in Deutschland nicht sichergestellt, jedenfalls selten.

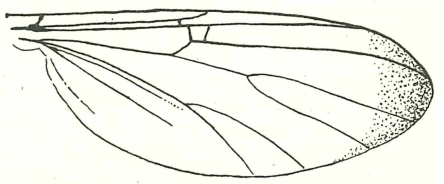


Fig. 91. Flügel von *Palaeoempalia collaris* MEIG.

7. Gattung: **Apolephthisa** GRZEG. [1885, B. E. Z., 205].

Kopf etwas vorgezogen, plattgedrückt, Netzaugen rund, 3 Punktaugen vorhanden, in einer Linie stehend. Taster 4-, Fühler 2 + 14gliederig. Beine mäßig lang. Flügel (Fig. 92) nur mikroskopisch behaart; *c* weit über r_5 hinausragend, *sc* lang, in *c* mündend, sc_2 fehlt. r_4 vorhanden, Zellchen doppelt so lang als breit. *m* und *cu* gegabelt, *cu*-Gabelbasis weit vor der *m*-Gabelbasis gelegen. *a* unvollständig. Hinterleib 7ringelig.

Apolephthisa subincana (CURT.) 1837 [Brit. Ent., 641] (*melanoceras* HAL., *rara* GRZEG.). ♂♀. $3^1/_2$ mm. Schwarzbraun, etwas glänzend, gelblich behaart. Beine gelb mit verdunkelten Schienen und braunen Tarsen. Schenkel an der Basis mit braunem Fleck. Flügel fast glashell. — Die Larven wurden in *Poria*-Arten und in faulenden Rindenstücken gefunden. — Nicht häufig.

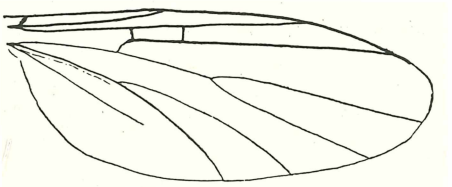


Fig. 92. Flügel von *Apolephthisa subincana* CURT.

8. Gattung: **Boletina** STAEG. [1840, Kröj. Nat. Tidsskr., 233] (*Agaromya* ROND., *Fungina* ROND., *Palaeoanaclinia* MEUN., *Palaeoboletina* MEUN.).

Netzaugen länglichrund, innen etwas ausgerandet; 3 Punktaugen vorhanden, in flachem Dreiecke stehend, das mittlere klein. Taster 4-, Fühler 2 + 14gliederig. Beine schlank, Schenkel etwas flachgedrückt,

Schienen mit schwachen Borsten. Flügel (Fig. 93) nur mikroskopisch behaart. *c* ± über r_5 hinausragend, *sc* vollständig, in *c* mündend. sc_2 vorhanden, oft stark verblaßt oder ganz fehlend. r_4 immer fehlend. *m* und *cu* gegabelt, die Basis der *cu*-Gabel meist vor, seltener unter oder jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. *a* unvollständig. Hinterleib mit 7 Ringen.

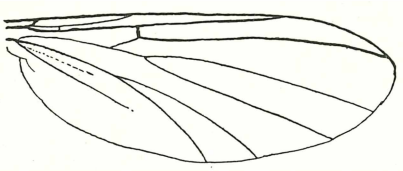


Fig. 93. Flügelgeäder von *Boletina* STAEG.

Anmerkung. Die aus Rußland stammende *Boletina silvatica* DZIED. führt KARL in seinem Verzeichnisse aus Pommern an und sagt von ihr, daß sie zur *sciarina*-Gruppe gehört. Ich kenne sie nicht, und die Beschreibung DZIEDZICKIS ist zu dürftig, daß die Art in den Bestimmungsschlüssel hätte aufgenommen werden können. Ich gebe aber im Anhang die Beschreibung und die Abbildung des Hypopygiums.

1 (22) sc_2 deutlich vorhanden. **2**
2 (3) Flügelspitze mit deutlicher Verdunkelung.

Boletina Anderschi STANN. 1831 [Observ. Mycetoph., 20]. ♂♀. 4 bis 5 mm. Kopf schwarz mit gelben Tastern. Fühler schwarzbraun, die Wurzelglieder mitunter etwas heller. Thorax ganz schwarz, das Mesonotum stark glänzend, die Seiten und der Rand des Schildchens mit längeren gelben Borsten besetzt. Beine gelb mit braunen Tarsen und schwarzen Schenkelringen. Hinterhüften des ♂ an der Basis geschwärzt, die Spitze der Hinterschenkel in beiden Geschlechtern schmal, aber deutlich gebräunt. Flügelspitzenverdunkelung beim ♂ meist blasser. *c* nur wenig über r_5 hinausragend, *sc* gelblich, deutlich vor der Wurzel von *rs* in *c* mündend. sc_2 blaß. Basis der *cu*-Gabel etwas jenseits der Querader *r—m* gelegen, aber deutlich vor der *m*-Gabelbasis. Hinterleib des ♂ einfarbig schwarz, der des ♀ schwarzbraun mit 4 gelben Vorderrandsbinden. — Im ersten Frühlinge auf moosigen Waldwegen, nicht selten und weit verbreitet.

3 (2) Flügelspitze nicht dunkler als die vollständig klare oder etwas getrübte Flügelfläche. **4**
4 (5) *c* nicht oder nur kaum bemerkbar über die Spitze von r_5 hinausragend.

a) Querader *r—m* verlängert und fast horizontal liegend; sich als Fortsetzung von r_5 darstellend (Fig. 94).

Boletina trivittata MEIG. 1818 [Syst. Besch. I, 258]. ♂♀. 6 bis 7 mm. Taster gelb. Kopf, Fühler, Thorax und Hinterleib schwarzbraun, Mesonotum aschgrau mit 3 deutlichen schwarzen Längsstreifen. Metapleuren kahl. Beine gelb, die Schienen etwas verdunkelt, die Tarsen braun. Schenkelringe an der Spitze oder ganz schwarz. Flügel etwas getrübt. *cu*-Gabelbasis weit jenseits von *r—m*, fast unter oder nur wenig vor der *m*-Gabelbasis gelegen. Bei dem ♀ zeigen die Hinterleibsringe oft schmale gelbliche Hinterrandsäume. — Die größte Art dieser Gattung, im Gebirgswalde nicht selten. Die Larven wurden in faulendem Holze gefunden.

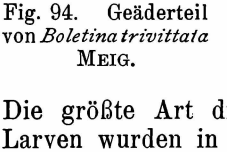


Fig. 94. Geäderteil von *Boletina trivittata* MEIG.

b) Querader *r—m* schräg.

Boletina borealis ZETT. 1862 [Dipt. Scand. XI, 8] (*trivittata* ZETT.). ♂♀. 5—6 mm. Kopf schwarzbraun, Taster braun, an der

Spitze mehr oder weniger gelb. Fühler braun, 3 Glieder an der Basis gelb. Mesonotum grau mit 3 schwarzen Längsstreifen und gelben Schultern. Hüften und Schenkel gelb, Schienen bräunlich, Tarsen braun. Flügel etwas graulich, *c* nicht über r_5 hinausragend, *sc* etwas vor *rs* in *c* mündend, sc_2 vorhanden. Stiel der *m*-Gabel etwas kürzer als *r—m*, *cu*-Gabelbasis nur wenig vor der *m*-Gabel gelegen. Hinterleib ♂ schwarz, beim ♀ mit gelben Hinterrandsbinden. Hypopygium Fig. 94 a. — Aus Pommern.

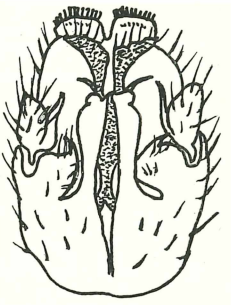


Fig. 94a. Hypopygium von *Boletina borealis* ZETT. von unten (nach DZIEDZICKI).

5 (4) *c* deutlich über r_5 hinausragend; *r—m* kürzer und schräg gestellt. 6
6 (11) Die ersten 2 Fühlergeißelglieder gelb gefärbt. 7
7 (8) Mesonotum zumindest an den Schultern deutlich gelb.

Boletina basalis MEIG. 1818 [Syst. Besch. I, 257] (*humeralis* ZETT., *nigra* ZETT., *alpina* STROBL). ♂♀. 5—6 mm. Kopf schwarzbraun, Taster gelb. Thorax schwarzbraun, Pleuren grau schimmernd. Mesonotum an den Seiten gelb behaart. Beine gelb mit schwarzbraunen Tarsen und schwarzen Schenkelringen; mitunter erscheint die Basalhälfte der Hinterhüften geschwärzt (♀, var. *alpina* STROBL). Flügel hell, *c* über r_5 hinausragend, *sc* gelblich, über der Wurzel von *rs* in *c* mündend. Stiel der *m*-Gabel ungefähr so lang wie die Querader *r—m*. *cu*-Gabelbasis unter der Ursprungsstelle des *m*-Gabelstieles gelegen. Hinterleib schwarzbraun mit schmalen, gelben Hinterrandsbinden, die jedoch meist nur beim ♀ deutlich erscheinen, beim ♂ nur angedeutet sind. Hypopygium Fig. 95. — An Waldbächen nicht selten.

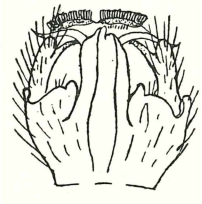


Fig. 95. Hypopygium von *Boletina basalis* MEIG. von unten (nach DZIEDZICKI).

Boletina birulai LUNDST. 1918 [Mem. acad. Petrogr., 3]. ♂♀. $4^1/_2$—$5^1/_2$ mm. Kopf und Fühler schwarz, bisweilen die Basis des 1. Geißelgliedes braungelb. Mesonotum grauschwarz, mit 3 tiefschwarzen Längsstreifen, Behaarung gelb. Pleuren, Schildchen und Postnotum grauschwarz. Schwinger bräunlich, Beine dunkel braungelb. Alle Hüften ganz oder doch an der Basis breit schwarzbraun, beim ♀ heller, dunkel braungelb, selten schwarzbraun gefleckt oder ganz schwarz. Tarsen braun, Flügel schwach graulich getrübt. *c* mäßig weit über r_5 hinausragend. *sc* über *r* in *c* mündend, sc_2 vorhanden. *cu*-Gabelbasis mäßig weit vor der *m*-Gabel gelegen. Hinterleib grauschwarz, auch beim ♀ ohne gelbe Zeichnungen. Hypopygium Fig. 95a. — Hochnordische Art, im Vorjahr von KARL im Pommern gefunden.

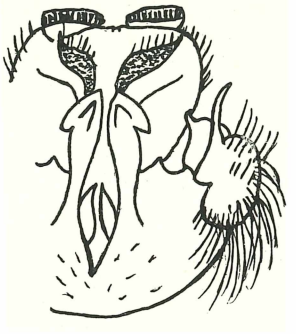


Fig. 95 a. Hypopygium part. von *Boletina birulai* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

8 (7) Mesonotum einfarbig schwarz. 9
9 (10) Hinterleib einfarbig schwarz; Metapleuren kahl.

Boletina digitata LUNDST. 1914 [Act. soc. faun. flor. fenn., 15]. ♂♀. $2^1/_2$—$3^1/_2$ mm. Fühler braun, nur das 1., sehr oft auch das 2. Geißel-

glied gelb, die beiden Wurzelglieder schwarz. Thorax und Hinterleib einfarbig schwarz, Schwinger hellgelb, Beine gelb, die Schenkelringe und die Spitzen der Tarsen schwarzbraun, Sporne gelb. Flügel glashell. *c* mäßig über r_5 hinausragend, *sc* über *rs* in *c* mündend. *cu*-Gabelbasis weit vor der *m*-Gabelbasis, fast unter der *r—m* gelegen. Stiel der *m*-Gabel länger als die Querader *r—m*. Hypopygium Fig. 96. — Aus Ostdeutschland (Königsberg), doch nicht häufig.

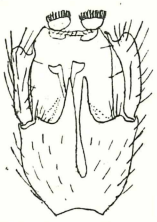


Fig. 96. Hypopygium von *Boletina digitata* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

10 (9) Hinterleib mit gelben Zeichnungen; Metapleuren deutlich behaart.

Boletina Lundbecki LUNDST. 1912 [Act. soc. faun. flor. fenn., 20]. ♂♀. $5^1/_2$ mm. Kopf schwarz, Taster gelb. Fühler schwarzbraun, das 2. Wurzelglied und 1 oder 2 Geißelglieder gelb. Das Untergesicht des ♂ trägt ein deutliches Horn unterhalb der Fühler. Mesonotum grauschwarz mit 3 undeutlichen, dunklen Längsstreifen und gelber Behaarung. Pleuren, Schildchen und Postnotum schwarz oder schwarzbraun. Beine gelb, Schenkelringe und die Tarsen schwarzbraun. Sporne gelb. Flügel fast glashell, *sc* über *rs* in *c* mündend. *cu*-Gabelbasis mäßig weit vor der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, der Hinterrand und die Seiten der mittleren Ringe ziemlich breit gelb. Hypopygium Fig. 97. — Die Art stammt aus Nordeuropa, wurde auch in England gefunden und dürfte auch in Deutschland vorkommen, ist aber jedenfalls nicht häufig.

Fig. 97. Hypopygium von *Boletina Lundbecki* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

11 (6) Fühlergeißel ganz schwarz, höchstens das 1. Glied an der Basis unbestimmt und schmal gelblich. 12

12 (11) Hinterleib mit gelben Zeichnungen.

Boletina dispecta DZIED. 1885 [Pam. Fiz., sep. p. 8]. ♂♀. $3^1/_2$ mm. Kopf und Fühler schwarzbraun, das 2. Wurzelglied, das 1. Geißelglied an der Basis, selten ausgebreiteter gelb. Thorax schwarzbraun, Mesonotum gelbhaarig. Beine und die Sporne gelb, Tarsen braun. Vordertarsen des ♀ verdickt. Flügel etwas getrübt. *sc* über *rs* in *c* mündend. Stiel der *m*-Gabel deutlich länger als die Querader *r—m*, *cu*-Gabelbasis mäßig weit vor der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, die vorderen Ringe mit gelben Seitenflecken. Hypopygium Fig. 98. — Selten.

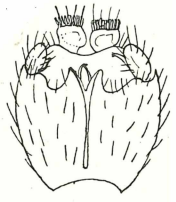


Fig. 98. Hypopygium von *Boletina dispecta* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

13 (12) Hinterleib einfarbig schwarz. 14

14 (17) Metapleuren haarig. 15

15 (16) Mesonotum an den Schultern gelb.

Boletina Landrocki EDW. 1924 [Encycl. ent., 15] (*analis* LANDR. nec MEIG.). ♂. 6 bis $6^1/_2$ mm. Kopf schwarz, Fühler 2mal so lang wie Kopf und Thorax zusammen, schwarzbraun, nur das 1. Geißelglied

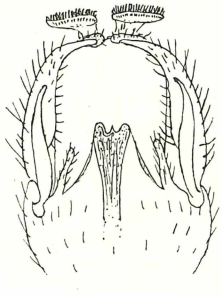


Fig. 99. Hypopygium von *Boletina Landrocki* EDW. von unten.

an der Basis gelblich. Mesonotum grauschwarz mit gelblichem Schulterfleckchen und 3 undeutlichen dunklen Längsstreifen, gelbhaarig. Pleuren und Postnotum dunkelbraun. Beine gelb, Schenkelringe schwarz, Sporne und Tarsen braun. Flügel schwach getrübt. *sc* über *rs* in *c* mündend. *m*-Gabelstiel und die Querader *r—m* gleich lang. *cu*-Gabelbasis vor der Mitte des *m*-Gabelstieles gelegen. Hinterleib einfarbig schwarz, graugelb behaart. Hypopygium Fig. 99, groß, gelbbraun. — Die Art stammt aus Livland, dürfte auch in Nord- und Ostdeutschland vorkommen.

16 (15) Mesonotum einfarbig, an den Schultern nicht gelb.

Boletina plana WALK. 1856 [Ins. Brit. III, 34] (*dubia* STAEG. nec MEIG., *Grzegorzeki* DZIED.). ♂♀. 4—5 mm. Der vorigen Art und der weiter unten beschriebenen *dubia* MEIG. sehr ähnlich und mit Sicherheit nur durch das präparierte Hypopygium von beiden zu unterscheiden. Sie ist aber viel verbreiteter und an feuchten Waldstellen gemein. Hypopygium Fig. 100.

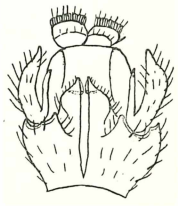


Fig. 100. Hypopygium von *Boletina plana* WALK. von unten (nach DZIEDZICKI).

17 (14) Metapleuren kahl. **18**
18 (19) Schienensporne dunkel, schwarzbraun.

a) Alle Hüften schwarz.

Boletina nigricoxa STAEG. 1840 [Naturhist. Tidsskr., 236]. ♂♀. 4—5 mm. Kopf, Taster, Fühler und Thorax schwarz, unter den Schultern ein gelbliches Fleckchen. Alle Hüften schwarz, höchstens die vordersten im Spitzenteil etwas heller. Schenkel gelb, Schienen bräunlich, Tarsen braun. Flügel getrübt, *c* etwas über r_5 hinausragend, *sc* über oder etwas jenseits von *r* in *c* mündend, sc_2 vorhanden. *cu*-Gabelbasis vor der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarz. Hypopygium Fig. 100a. — Stellenweise sehr häufig, Pommern.

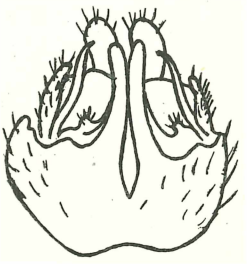


Fig. 100a. Hypopygium von *Boletina nigricoxa* STAEG. von unten.

b) Hüften gelb, höchstens die hintersten geschwärzt.

Boletina moravica LANDR. 1912 [W. E. Z., 29]. ♂. 3 mm. Hypopygium Fig. 101.

Boletina nigricans DZIED. 1885 [Pam. Fiz., sep. p. 5]. ♂. 3 bis $3^1/_2$ mm. Hypopygium Fig. 102.

Boletina trispinosa EDW. 1913 [Trans. ent. soc. Lond., 364]. ♂. 3 mm. Hypopygium Fig. 103.

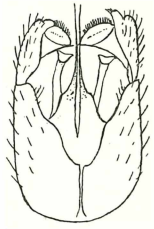


Fig. 101. Hypopygium von *Boletina moravica* LANDR. von unten.

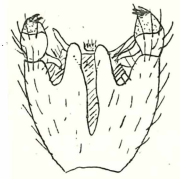


Fig. 102. Hypopygium von *Boletina nigricans* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

Fig. 103. Hypopygium von *Boletina trispinosa* EDW. von unten (nach EDWARDS).

Alle 3 Arten gleichen im Habitus der weiter unten beschriebenen *Boletina sciarina* STAEG., haben dunkle Schienensporne und lassen sich untereinander und von den gelbspornigen Arten (siehe 19) der *sciarina*-Gruppe mit Sicherheit nur durch den Bau des Hypopygiums unterscheiden. Die ♀ sind unbekannt oder lassen sich voneinander nicht trennen. — Die ersten zwei Arten wurden in Deutschland gefunden (Berlin und Schlesien), die dritte stammt aus England, dürfte aber ebenfalls in Deutschland vorkommen.

19 (18) Schienensporne gelb. **20**
20 (21) Hinterhüften ± geschwärzt, mindestens in der Basalhälfte.

Boletina gripha DZIED. 1885 [Pam. Fiz., sep. p. 9]. ♂♀. 3 mm. Auch diese Art gleicht vollständig der *sciarina* STAEG., nur ist sie meist durch die geschwärzten Hinterhüften charakterisiert. Vollständig verläßlich ist aber dieses Merkmal nicht, und auch hier wird nur die Untersuchung des Hypopygiums eine sichere Determination ermöglichen. Hypopygium Fig. 104. — Sie ist neben *sciarina* STAEG. wohl die gemeinste *Boletina*-Art und schon im ersten Frühlinge überall an feuchten Waldstellen anzutreffen.

Fig. 104. Hypopygium von *Boletina gripha* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

21 (20) Hinterhüften meist ganz gelb.

Boletina sciarina STAEG. 1840 [Naturhist. Tidsskr., 236] (*concolor* WALK., *obscurella* ZETT.). ♂♀. 3 bis 4 mm. Kopf, Fühler, Thorax und Hinterleib schwarz. Beine gelb, Schienen etwas verdunkelt, Tarsen braun. Schienensporne gelb, ebenso die Schwinger. Flügel kaum getrübt. *c* weit über r_5 hinausragend, *sc* über *rs* in *c* mündend. *cu*-Gabelbasis vor der *m*-Gabelbasis, meist unter der vorderen Hälfte des *m*-Gabelstieles gelegen; letzterer länger als die Querader *r—m*. Hypopygium Fig. 105. — Sehr gemein und nirgends fehlend.

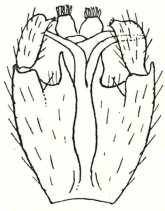


Fig. 105. Hypopygium von *Boletina sciarina* STAEG. von unten (nach DZIEDZICKI).

Hierher gehören ferner die der *sciarina* STAEG. vollständig gleichenden Arten: *brevicornis* ZETT., *griphoides* EDW., *Lundstroemi* LANDR. und *nigrofusca* DZIED., die nur durch den Bau des Hypopygiums unterscheidbar sind. Sie dürften alle auch in Deutschland vorkommen, doch sind sie seltener.

Boletina brevicornis ZETT. 1852 [Dipt. scand. XI, 4163]. Hypopygium Fig. 106.

Fig. 106. Hypopygium von *Boletina brevicornis* ZETT. von unten (nach LUNDSTROEM).

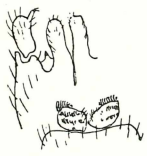


Fig. 107. Hypopygium (part.) von *Boletina griphoides* EDW. (nach EDWARDS).

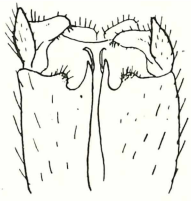


Fig. 108. Hypopygium von *Boletina Lundstroemi* LANDR. von unten.

Fig. 109. Hypopygium von *Boletina nigrofusca* DZIED. von unten nach (DZIEDZICKI).

Boletina griphoides Edw. 1924 [Trans. ent. soc. Lond., 574]. Hypopygium Fig. 107.

Boletina Lundstroemi Landr. 1912 [W. E. Z., 30]. Hypopygium Fig. 108.

Boletina nigrofusca Dzied. 1885 [Pam. Fiz., sep. p. 7]. Hypopygium Fig. 109.

22 (1) sc_2 fehlend. **23**
23 (26) Hinterleib mit gelben Zeichnungen. **24**
24 (25) *sc* deutlich vor *rs* in *c* mündend.

Boletina Reuteri Lundst. 1907 [Act. soc. faun. flor. fenn., 16]. ♂♀. 5 mm. Untergesicht und Rüssel gelblich, Stirne und Scheitel schwarzbraun, grauschimmernd. Fühler schwarzbraun, die ersten 3 Glieder gelb. Mesonotum gelb mit 3 ganz zusammgeflossenen, schwarzen Längsstreifen. Schildchen und Postnotum schwarzbraun, Pleuren gelb mit braunen Flecken. Metapleuren kahl. Beine gelb, die Schenkelringe und die Tarsen schwärzlich. Flügel etwas gebräunt, *c* weit über r_5 hinausragend; Stiel der *m*-Gabel fast doppelt so lang wie die Querader *r—m*. *cu*-Gabelbasis unter *r—m* gelegen, cu_1 den Flügelhinterrand nicht ganz erreichend. Hinterleib schwarz, mit dreieckigen, gelben Seitenflecken auf den ersten 4 Ringen. — An morschen Baumstrünken, selten.

25 (24) *sc* über *rs* in *c* mündend.

Boletina flaviventris Strobl 1894 (1924) [Zool. Anz., 77]. ♂♀. 4 mm. Kopf schwarz, Taster hellgelb. Fühler schwarzbraun, die beiden Wurzelglieder und 2—3 Geißelglieder gelb. Mesonotum glänzend schwarz mit großem, gelbem Schulterfleck, gelb behaart. Pleuren gelbbraun, glänzend. Schildchen und Postnotum glänzend schwarzbraun. Schwinger gelb. Flügel klar. *c* deutlich über r_5 hinausragend, *sc* über oder kaum etwas vor *rs* in *c* mündend. Stiel der *m*-Gabel etwas länger als die Querader *r—m*, *cu*-Gabelbasis etwa unter der Mitte des *m*-Gabelstieles gelegen. Hinterleib schwarzbraun, 2.—4. Hinterleibsring mit gelben, seitlich dreieckig erweiterten Hinterrandsbinden, Behaarung gelb. Bei dem ♀ ist die Grundfarbe des Mesonotums gelb, die schwarze Farbe der Mitte in Längsstreifen aufgelöst. Die gelben Binden des Hinterleibes sind schmäler und seitlich weniger erweitert. Hypopygium und Legeröhre gelbbraun. — Die Art war in einer Sammlung aus dem Sumpfgebiete von Estland stark vertreten und dürfte in Nord- und Ostdeutschland ebenfalls vorkommen.

26 (23) Hinterleib einfarbig schwarz. **27**
27 (28) Schultern und Pleuren matt; r_5 deutlich geschwungen.

Boletina dubia Meig. 1804 [Syst. Besch. I, 257] (*analis* Meig., *inermis* Lundst.). ♂♀. $4^1/_2$—5 mm. Kopf schwarz, Fühler schwarzbraun, 1. Geißelglied an der Basis gelb. Mesonotum grauschwarz mit 3 undeutlichen schwarzen Längsstreifen und kleinem, gelbem Schulterfleck. Pleuren, Schildchen und Postnotum schwarzbraun. Metapleuren haarig. Schwinger gelb. Beine gelb, Schenkelringe schwarzbraun, Tarsen und Sporne braun. Die äußere Klaue der Vorderbeine des ♂ ist erweitert und trägt unterseits 8 feine Zähnchen. Bei dem ♀ sind beide Klauen gleich und tragen nur 1 Zähnchen. Flügel etwas gelblich. *c* mäßig über r_5 hinausragend, *sc* über *rs* in *c* mündend, sc_2 fehlt in der Regel. *cu*-Gabelbasis unter der *m*-Gabelbasis gelegen, der Stiel

der letzteren kaum länger als die Querader r—m. Hinterleib schwarzbraun, graugelb behaart. Hypopygium rotbraun, an der Spitze schwarz. — Die Larven wurden in Lebermoosen gefunden.

28 (27) Schultern und Pleuren glänzend: r_5 gerade.

Boletina villosa LANDR. 1912 [W. E. Z., 171]. ♂♀. $4^1/_2$—$5^1/_2$ mm. Kopf schwarz, Taster gelb. Fühler schwarzbraun, 2. Wurzelglied und die folgenden 2 Geißelglieder gelb. Thorax schwarzbraun, Mesonotum einfarbig schwarz, etwas glänzend, gelbhaarig. Pleuren schwarzbraun, ein kleines Fleckchen unter der Schulter gelblich. Metapleuren behaart, Postnotum schwarzbraun, Schwinger gelblich. Beine gelb bis gelbbraun, Hinterhüften mitunter mit geschwärzter Basis, Schenkelringe mit schwarzem Punkt. Tarsen braun, Sporne gelbbraun. Flügel etwas graulich getrübt. c weit über r_5 hinausragend, sc blaß, über oder kaum merklich jenseits von r in c mündend. sc_2 fehlt. Stiel der m-Gabel so lang wie die Querader r—m; cu Gabelbasis unter oder etwas jenseits der m-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarz oder schwarzbraun, höchstens bauchseits gelbbraun. Die vorderen Ringe des ♂ zeigen mitunter undeutliche Hinterrandssäume von gelblicher Farbe. Behaarung des Hinterleibes ziemlich lang, gelbgrau. — Die Art wurde in Livland, Estland und England gefunden und dürfte an sumpfigen Stellen Norddeutschlands ebenfalls vorkommen.

Fig. 109a. Hypopygium von *Boletina silvatica* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

Anhang.

Boletina silvatica DZIED. 1885 [Pam. fizyjogr. 9]. ♂. $2^1/_2$ mm. Schwarzbraun, Fühler braun, 1. Geißelglied gelb oder gelbbraun, Thorax schwarzbraun, gelbhaarig. Hüften und Schenkel gelb, Schienen bräunlich, Tarsen braun. Schwinger gelb, Flügel etwas getrübt. c über r_5 hinausragend, cu-Gabelbasis vor der m-Gabelbasis gelegen. Hinterleibsringe 1—4 gelbbraun, Ring 5 und 6 schwarzbraun. Hypopygium Fig. 109a. — Pommern.

IV. Tribus: **Leiini.**

Bestimmungsschlüssel der Gattungen.

1 (4) sc lang, deutlich in c mündend (bei einigen *Leia*-Arten an der Spitze zart und undeutlich); Schienenborsten lang und kräftig. **2**

2 (3) r_1 mehr als 2mal so lang wie die Querader r—m, letztere deutlich schräg liegend; m_{1+2} an der äußersten Basis unterbrochen; sc_2 fehlt (Fig. 110). 1. Gattung: **Rondaniella** JOH.

3 (2) r_1 nur wenig länger, oft kürzer als die Querader r—m (Fig. 117). 2. Gattung: **Leia** MEIG.

4 (1) sc kurz, frei endigend oder in r_1 mündend. **5**

5 (14) Taster vollständig entwickelt; ♀ mit normalen Flügeln; cu_1 nicht aus m kommend. **6**

6 (13) r_1 nicht kürzer als die Querader r—m, meist 2—3mal so lang wie diese. **7**

7 (12) Seitliche Punktaugen vom Netzaugenrande entfernt; Stiel der m-Gabel so lang oder länger als die Querader r—m. **8**

8 (11) Metapleuren kahl; r_4 in der Regel vorhanden, ein kleines Zellchen bildend. **9**

9 (10) sc sehr lang und in r_1 mündend; cu-Gabel stiellos, ihre Basis bis zum Flügelgrunde zurückgezogen (Fig. 118). 3. Gattung: **Ectrepesthoneura** END.

10 (9) sc sehr kurz und frei endigend; cu-Gabel mit deutlichem Stiele, ihre Basis auf der Flügelmitte gelegen (Fig. 119). 4. Gattung: **Tetragoneura** WINN.

11 (8) Metapleuren behaart; r_4 fehlt; *sc* sehr kurz, nach abwärts geneigt (Fig. 120). 5. Gattung: **Megophthalmidia** DZIED.

12 (7) Seitliche Punktaugen hart am Netzaugenrande stehend; Stiel der *m*-Gabel kurz, kürzer als die Querader *r—m*; r_1 lang (Fig. 122); Metapleuren behaart. 6. Gattung: **Docosia** WINN.

13 (6) r_1 kurz, die Querader *r—m* lang, mehrmals länger als r_1; seitliche Punktaugen etwas entfernt vom Netzaugenrande stehend. 7. Gattung: **Navakia** STROBL[1]).

14 (5) Taster verkümmert, aus einem einzigen Gliede bestehend; ♀ flügellos; cu_1 im Flügel des ♂ aus *m* kommend (Fig. 128). 8. Gattung: **Pnyxia** JOH.

1. Gattung: **Rondaniella** JOH. [1909, Genera insect., 66] (*Leia* WINN.).

Kopf eirund, vorn flach. Netzaugen länglich, 3 Punktaugen vorhanden, im Dreiecke stehend, das mittlere klein. Taster 4gliederig, eingekrümmt, Fühler 2 + 14gliederig. Beine kräftig, besonders die Schenkel breitgedrückt. Flügel (Fig. 110) nur mikroskopisch behaart. *c* weit über r_5 hinausreichend. *sc* lang, in *c* mündend, sc_2 fehlt. r_1 sehr lang, fast 3mal so lang wie die Querader *r—m*, diese deutlich schräg liegend. r_4 fehlt. *m* und *cu* gegabelt, m_{1+2} und cu_1 an der Basis unterbrochen. *cu*-Gabelbasis weit vor der Wurzel von *r—m* gelegen. *a* rudimentär. Hinterleib 7ringelig.

Rondaniella dimidiata (MEIG.) 1804 [Klass. I, 91] (*apicalis* ZETT., *elegans* WINN., *terminalis* MEIG., *variegata* WINN.). ♂♀. 3 bis $3^1/_2$ mm. In der Färbung sehr veränderlich. Untergesicht und Taster gelb, Stirne und Scheitel meist verdunkelt. Fühler braun, die Basalglieder und 1—6 Geißelglieder gelb. Mesonotum ganz gelb (meist ♀♀), oder mit 2 vom Schildchen bis zur Mitte reichenden schwarzen Streifen (*elegans* WINN.), oder mit 3 glänzenden, deutlich getrennten (*terminalis* MEIG.) oder zusammengeflossenen (*variegata* WINN.) schwarzen Längsstreifen. Pleuren gelb mit braunen Flecken, oder nur vorn gelb, hinten schwarzbraun. Schildchen und Postnotum schwarz. Beine gelb, Tarsen verdunkelt, Schenkelringe mit schwarzem Punkt. Mittel- und Hinterschenkel an der Spitze, letztere oft auch an der Basis schwarz. Flügel etwas gelblich, die Spitze breit schwarzbraun gesäumt, meist auch cu_2 braun angelaufen. Hinterleib gelb mit schwarzen Hinterrandsbinden auf den vorderen (1.—4.) Ringen; 4. Ring oft ganz gelb oder nur mit schwarzem Rückenfleck, 5. und 6. ganz schwarz, Endring und Geschlechtsorgane gelb. Doch ändert auch die Hinterleibsfärbung sehr ab, oft ist die gelbe, oft die schwarze Farbe vorherrschender; in letzterem Falle ist die gelbe Grundfarbe auf schmale Hinterrandssäume und kleine gelbe Seitenfleckchen zurückgedrängt. — Die Larven wurden in *Polyporus nidulans* und *Boletus scaber* gefunden. Die Mücken sind weit verbreitet, doch nirgends häufig.

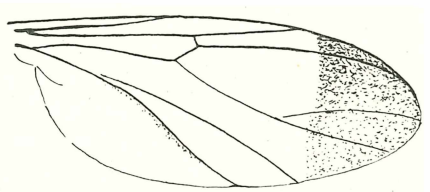


Fig. 110. Flügel von *Rondaniella dimidiata* MEIG.

1) Die Gattung *Navakia* STROBL stammt aus Südeuropa und Nordafrika und dürfte in Deutschland nicht vorkommen.

2. Gattung: **Leia** MEIG. [1818, Syst. Beschr. I, 258] (*Glaphyroptera* WINN., *Leiomyia* ROND., *Leiosoma* ROND., *Neoglaphyroptera* OST.-SACK.).

Netzaugen länglichrund, innen etwas ausgerandet, 3 Punktaugen in krummer Linie auf der Stirne stehend. Taster 4-, Fühler 2 + 14 gliederig. Beine mäßig stark. Flügel nur mikroskopisch behaart, oft gefleckt (Fig. 117). *c* nicht über r_5 hinausragend, *sc* vollständig, in *c* mündend, sc_2 vorhanden. Die Querader *r—m* sehr lang, fast horizontal liegend und sich als Fortsetzung von r_5 darstellend. r_1 sehr kurz, r_4 immer fehlend. *m* und *cu* gegabelt, *cu*-Gabelbasis vor der Querader *r—m* liegend. cu_1 an der Basis meist unterbrochen. *a* rudimentär. Hinterleib 7ringelig. — Die Larven leben auf der Unterseite von verschiedenen Baumpilzen, woselbst sie schleimige Gleitbahnen bauen. Sie verpuppen sich in einem unregelmäßigen Fadennetzwerk (keinem Kokon), in welchem die Puppe hängt.

1 (20) cu_1 an der Basis unterbrochen, nicht mit cu_2 zusammenhängend. 2
2 (7) Hinterschenkel ganz gelb, höchstens an der äußersten Spitze undeutlich verdunkelt; Hinterleib gelb, höchstens der Hinterrand des 1. Ringes schmal schwarzbraun. 3
3 (4) Flügel ganz ungefleckt.

Leia unicolor (WINN.) 1863 [Verh. zool. bot. Ges., Wien, 784]. Nur ♀♀. 5—5½ mm. Ganz ockergelb, nur die Spitzenhälfte der Fühlergeißel und die Tarsen bräunlich. Schildchenborsten hellbraun. Flügel gelblich tingiert, ohne Zeichnung. Eine fragliche Art. — An Waldbächen, selten.

4 (3) Flügel braun gefleckt oder mit einer Binde vor der Spitze, zumindest Spuren davon vorhanden. 5
5 (6) 1. Hinterleibsring ganz gelb; Schildchenborsten dunkel; Haltzange des ♂ einspitzig.

Leia fascipennis MEIG. 1818 [Syst. Besch. I. 255] (*flavicornis* MEIG.). ♂♀. 5—5½ mm. Gleicht der folgenden Art, ist aber meist kleiner, der 1. Hinterleibsring ist ganz gelb, dagegen zeigen die übrigen Ringe meist dunklere Einschnitte. Die Flügelbinde ist oft stark verblaßt, mitunter fehlt sie ganz. — Hypopygium Fig. 111. — Weit verbreitet und ziemlich häufig.

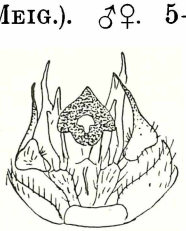


Fig. 111. Hypopygium von *Leia fascipennis* MEIG. von oben.

6 (5) 1. Hinterleibsring mit schwarzbraunem Hinterrande, oft auch mit dunklerer Mittellinie; Schildchenborsten hellgelb; Haltzange des ♂ zweispitzig.

Leia crucigera (ZETT.) 1838 [Ins. lapp., 861]. ♂♀. 5—7 mm. Untergesicht und Taster gelb, Stirne und Scheitel dunkler. Fühler braun, die beiden Wurzelglieder und 1—3 Geißelglieder gelb oder doch lichter. Thorax gelb, Mesonotum rotgelb, glänzend und gelbhaarig. Postnotum mitunter verdunkelt. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel gelblich tingiert, die dunkle Binde vor der Spitze (meist ♂♂) oft stark verloschen und vielfach

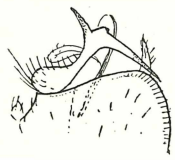


Fig. 112. Hypopygium von *Leia crucigera* ZETT. von der Seite.

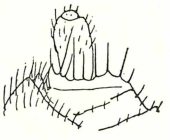


Fig. 113. Legeröhre von *Leia crucigera* ZETT. von der Seite.

nur Spuren derselben vorhanden. Hinterleib rotgelb, gegen das Ende etwas verdunkelt. Hypopygium Fig. 112, Legeröhre Fig. 113. — An Waldbächen häufig.

7 (2) Hinterschenkel mit deutlich schwarzbrauner Spitze; Hinterleib mit schwarzen Querbinden oder solchen dreieckigen, mitten oft zusammenhängenden Rückenflecken, mitunter ganz schwarz. 8
8 (9) Fühlergeißelglieder gelb, schwarz geringelt.

Leia alternans (Winn.) 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 788]. ♂♀. 4—5 mm. Mesonotum, Schildchen und Postnotum gelb, ersteres meist über den Flügelwurzeln mit braunen Fleckchen. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel ohne Zeichnung. Hinterleib gelb, die Ringe 1—5 mit schwarzbraunen Hinterrandsbinden, die folgenden schwarz. — Mit der vorigen, häufig.

9 (8) Fühlergeißelglieder nicht schwarz geringelt. 10
10 (13) Die Querader r—m mindestens doppelt so lang wie r_1. 11
11 (12) Mesonotum ganz gelb, ebenso der 1. Hinterleibsring; kleinere Art (3—$3^1/_2$ mm).

Leia picta Meig. 1830 [Syst. Besch. VI, 296] (*bivittata* v. Ros., *posticalis* Zett.). ♂♀. 3—$3^1/_2$ mm. Kopf, Rüssel und Taster gelb, Fühler braun, die Wurzelglieder und das 1. Geißelglied gelb. Thorax rostgelb, gelbhaarig, Schildchenborsten schwarz. Mesonotum rostgelb, oft mit Spuren einer dunklen Längsstreifung. Beine gelb, Tarsen verdunkelt, Hinterschenkel und -schienen mit schwarzbrauner Spitze. Flügel gelblich mit einer breiten, schwarzbraunen, oft aber (besonders ♂♂) sehr verblaßten Binde vor der Spitze und einem braunen Fleckchen im Spitzenteile der Zelle Cu_2. Hinterleib gelb mit breiten, schwarzbraunen Hinterrandsbinden auf den mittleren Ringen. Hinterleibsende und Geschlechtsorgane schwarz oder schwarzbraun. — An feuchten Waldstellen überall und nicht selten.

12 (11) Mesonotum gelb mit 2 dunklen Längsstreifen; 1. Hinterleibsring mit schwarzbrauner Hinterrandsbinde; größere Art (4—$4^1/_2$ mm).

Leia cylindrica (Winn.) 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 785]. ♂♀. 4—$4^1/_2$ mm. Fühler braun, an der Wurzel (Basalglieder und 2—4 Geißelglieder) gelb. Thorax gelb, Pleuren meist verdunkelt, Postnotum und oft auch das Schildchen braun. Beine gelb mit braunen Tarsen und schwarzer Hinterschenkelspitze. Flügel getrübt mit brauner Binde vor der Spitze und dunklem Saume längs cu_2. Hinterleib gelb mit schwarzbraunen, mitten dreieckig vorgezogenen Hinterrandsbinden; Hinterleibsspitze schwarz. — Viel seltener als die vorige Art.

13 (10) Die Querader r—m kürzer als die doppelte Länge von r_1. 14
14 (15) Auf der Querader r—m ein brauner Fleck.

Leia bifasciata (Gimmth.) 1846 [Bull. soc. imp. nat. Mosc. 56] (*bilineata* Winn.). ♂♀. 4—5 mm. Fühler schwarzbraun, die beiden Wurzelglieder ganz, die folgenden 3 Geißelglieder mindestens unterseits gelb. Mesonotum gelb mit 2 breiten, vorn verkürzten, glänzend schwarzen Längsstreifen. Schildchen gelb, Pleuren mit braunen Flecken, Postnotum schwarzbraun, mitten meist etwas heller. Beine gelb, Schenkelringe mit schwarzem Fleck, Hinterschenkelspitze schmal braun, Tarsen schwarzbraun. Flügel glashell mit brauner Binde vor der Spitze, braunem Fleckchen auf r—m und einem lichteren Saume längs cu_2. Hinterleib

gelb mit schwarzbraunen, mitten dreieckig vorgezogenen Querbinden, die bei dem ♀ sehr breit erscheinen, fast die ganze Rückenfläche bedecken und nur dreieckige Seitenflecke von der gelben Grundfarbe frei lassen. — Haltzange Fig. 114. — In Gebirgswäldern, aber sehr selten.

Fig. 114. Haltzange von *Leia bifasciata* GIM.

15 (14) Auf der Querader *r—m* kein braunes Fleckchen. **16**

16 (17) Haltzange des ♂ 3-spitzig (Fig. 115); die dreieckigen Dorsalflecke des Hinterleibes reichen an den Seiten nicht herab und hängen meist mitten zusammen, einen zackigen Rückenstreifen bildend.

Leia subfasciata MEIG. 1818 [Syst. Besch. I, 270] (*bifasciata* v. ROS., *lunulata* v. ROS., *Marklini* ZETT., *tricuspidata* STROBL). ♂♀. 4½—6 mm. Kopf gelb, Fühler braun, die beiden Wurzelglieder und 1—3 (oft auch noch mehr) Geißelglieder gelb. Thoraxfärbung sehr veränderlich. Meist ist der ganze Thorax gelb, oft zeigen sich mehr oder weniger deutliche Spuren einer dunklen Längsstreifung auf dem Mesonotum, mitunter ist dieses ganz schwarz und nur die Schultern sind gelb. Ebenso sind Pleuren, Schildchen und Postnotum bald heller, gelb, bald mehr oder minder verdunkelt. Beine gelb, Hinterschenkelspitze und Tarsen schwarzbraun. Flügel etwas getrübt mit brauner Binde vor der Spitze. Hinterleib meist gelb mit einem schwarzen, zackigen, aus dreieckigen, zusammenhängenden Rückenflecken bestehenden Dorsalstreifen; 6. und 7. Ring gewöhnlich ganz schwarz. Diese Hinterleibszeichnung variiert aber stark; bald sind die Flecke verschmälert, bindenartig, häufiger aber so stark erweitert, daß der Hinterleib oberseits ganz schwarz erscheint, oder doch nur dreieckige Seitenflecke auf dem Vorderrande der Ringe von der gelben Grundfarbe frei bleiben. Haltzange Fig. 115. — Eine sehr variable und ebenso gemeine Art, die an jedem Waldbache anzutreffen ist.

Fig. 115. Haltzange von *Leia subfasciata* MEIG.

17 (16) Haltzange des ♂ einspitzig; die Dorsalflecke reichen an den Ringseiten weit herab, sind weniger vorgezogen und stellen sich mehr als Binden dar, oder es ist der Hinterleib ganz schwarz. **18**

18 (19) Thorax und Hinterleib vorherrschend schwarz.

Leia bimaculata MEIG. 1804 [Klass. I, 92] (*fasciola* MEIG., *flaviventris* v. ROS., *octomaculata* CURT., *stigmatella* v. D. WULP.). ♂♀. 4—5½ mm. In der Färbung sehr veränderlich. Fühler schwarzbraun, die Wurzelglieder und 2—3 Geißelglieder gelb, bei dunkleren Stücken die Fühlergeißel oft ganz schwarz. Die Farbe des Mesonotums ist rotgelb (vgl. Punkt 19), ohne oder mit 2—3 Längsstreifen, oder schwarz mit größeren oder kleineren gelben Schulterflecken. Auch die Pleuren, das Schildchen und das Postnotum sind dann entsprechend heller oder dunkler. Beine gelb, Tarsen, Schenkelringe und Hinterschenkelspitze geschwärzt. Flügel bräunlich mit gelblichem Vorderrande und brauner Binde vor der Spitze; diese Binde ist oft stark verblaßt und fehlt nicht selten vollständig. Auch der Hinterleib variiert in der Färbung sehr und zeigt bei helleren Stücken (var. *fasciola* MEIG., vgl. Punkt 19) mehr oder weniger breite, schwarzbraune Hinterrandsbinden

Fig. 116. Hypopygium von *Leia bimaculata* MEIG. von oben.

auf rotgelbem Grunde, bei dunkleren Formen ist er vorherrschend oder ganz schwarz. — Hypopygium Fig. 116. — Die helleren Formen an Waldbächen ziemlich häufig, die dunkleren seltener und mehr im Gebirgswalde.

19 (18) Thorax und Hinterleib gelb, letzterer mit schwarzen Querbinden.

Leia bimaculata var. **fasciola** MEIG. 1818 [Syst. Besch. I, 256]. Vgl. Punkt 18. Helle Varietät der vorigen Art.

20 (1) cu_1 an der Basis nicht unterbrochen.

Leia Winthemi LEHM. 1822 [Ins. spec. nonn. in agro Hamburg captae, 39] (*maculipennis* SAY., *trifasciata* WALK.). ♂♀. $4^1/_2$—5 mm. Rüssel, Taster, Untergesicht gelb, Stirne und Hinterkopf verdunkelt. Fühler schwarzbraun, Wurzelglieder und 1 bis 2 Geißelglieder ganz oder teilweise gelb. Mesonotum gelb mit 3 deutlich getrennten, schwarzbraunen Längstreifen. Schildchen gelb mit schwarzem Mittelfleck, Pleuren und Postnotum gelb, erstere braunfleckig, letzteres mit schwarzem Mittelstreif. Beine gelb, Schenkelringe, Hinterschenkelspitze und Tarsen schwarzbraun. Flügelzeichnung Fig. 117, die Flügelbinde aber selten ganz durchlaufend, meist in der Mitte verblaßt oder vollständig unterbrochen. Hinterleib gelb mit breiten, schwarzbraunen Hinterrandsbinden und gleichfarbigem, nicht immer deutlichem Rückenstreifen. — Eine der häufigsten *Leia*-Arten.

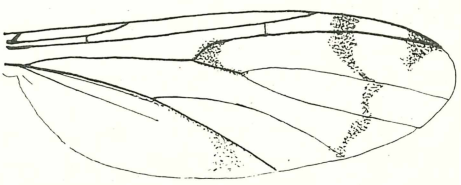


Fig. 117. Flügel von *Leia Winthemi* LEHM.

Anmerkung. Nach den Typenuntersuchungen von LACKSCHEWITZ (Naturf. Ver. Riga, 1937, p. 20) ist *Leia bifasciata* GIMMERTH. (1846) mit *Leia bilineata* WINN. (1863) identisch und nicht ein Synonym zu *Leia picta* MEIG., wie bisher angenommen wurde. Es müssen daher folgende Umbenennungen durchgeführt werden: Der Namen *bilineata* WINN. muß durch den älteren Namen *bifasciata* GIMMERTH. ersetzt werden, und die nordafrikanische *bifasciata* BECKER muß einen neuen Namen bekommen. Ich schlage den Namen *Beckeri* nov. nom. vor.

Leia bifasciata GIMMERTH. (1846) (*bilineata* WINN. 1863).
Leia Beckeri nov. nom. (*bifasciata* BECK. nec GIMMERTH.).
Leia picta MEIG. (1830) (*bivittata* v. ROS., *posticalis* ZETT.).

3. Gattung: **Ectrepesthoneura** END. [1911, St. E. Z., 155] (*Tetragoneura* WINN. p. p.).

Der folgenden Gattung gleichend, nur fehlt der *cu*-Gabel der Stiel vollständig, da die Basis derselben bis an den Flügelgrund zurückgezogen ist. *sc* ist verlängert und mündet in r_1 (Fig. 118).

Ectrepesthoneura hirta (WINN.) 1846 [St. E. Z., 19] (*aliena* WALK., *pubescens* ZETT., *? dissimilis* ZETT.). ♂♀. 3—$3^1/_2$ mm. Kopf schwarzbraun, Taster gelb. Fühler schwarzbraun, die Wurzelglieder und meist noch das 1. Geißelglied gelb.

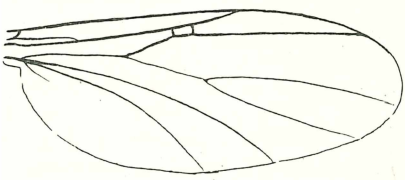


Fig. 118. Flügelgeäder von *Ectrepesthoneura* END.

Thorax schwarz, Mesonotum aschgrau schimmernd, weißgelb behaart. Beine gelb, Schenkelringe, die Spitze und die Basis der Unterseite der Hinterschenkel und die Tarsen schwarzbraun. Flügel glashell. Hinterleib des ♂ einfarbig schwarz, nur die Bauchseite an den vorderen Ringen gelblich; bei dem ♀ ist der Hinterleib gelb mit breiten, schwarzen Vorderrandsbinden und ebensolcher Dorsallinie auf dem 1.—5. Ringe, die folgenden sind schwarz. — Weit verbreitet, aber nicht zu häufig.

4. Gattung: **Tetragoneura** WINN. [1846, St. E. Z., 18].

Netzaugen rund, 3 Punktaugen vorhanden. Taster 4-, Fühler 2 + 14gliederig. Beine mäßig lang, Schenkel breit. Flügel (Fig. 119) nur mikroskopisch behaart. *c* weit über r_5 hinausragend, *sc* kurz, rudimentär, sc_2 fehlt. *r—m* länger als r_1, fast horizontal liegend. r_4 vorhanden, Zellchen sehr klein. *m* und *cu* gegabelt, *cu*-Gabel deutlich gestielt. *a* rudimentär. Hinterteil 7ringelig. — Die Larven leben in faulendem Holze.

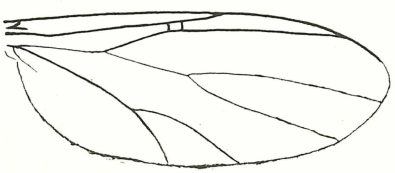


Fig. 119. Flügelgeäder von *Tetragoneura* WINN.

Tetragoneura sylvatica CURT. 1837 [Brit. Ent., 641] (*compressa* WALK., *distincta* WINN.). ♂♀. 3 bis $3^1/_2$ mm. Ganz schwarz, nur die Wurzelglieder der Fühler, der Rüssel, die Taster und die Beine gelb. Schenkelringe und Tarsen geschwärzt. Die Spitze der Hinterschenkel und ein Strich auf der Unterkante derselben schwarz. Flügel glashell. — An Waldbächen, nicht selten.

5. Gattung: **Megophthalmidia** DZIED. [1889, Hor. soc. ent. ross., 525] (*? Rutrophora* SCHNUS., *Neoparastemma* ABREU).

Kopf tiefstehend, Gesicht lang. Netzaugen länglich, innen ausgerandet. 3 Punktaugen. Taster 3gliederig, Rüssel etwas verlängert. Fühler dick, bogenförmig vorgestreckt, 2 + 14gliederig. Metapleuren behaart. Beine mäßig lang, kräftig. Flügel mikroskopisch behaart, Flügellappen mit längeren Härchen. *c* weit über r_5 hinausragend. *sc* kurz, abwärts geneigt, sc_2 fehlt. *r—m* fast horizontal, sich als Basis von r_5 darstellend, r_4 fehlt. *m* und *cu* gegabelt, *cu*-Gabel deutlich gestielt, ihre Basis vor der Querader *r—m* gelegen. *a* rudimentär (Fig. 120). Hinterleib des ♂ mit nur 6 deutlichen Ringen, das Hypopygium auf der Unterseite des letzten Ringes (Fig. 121); bei dem ♀ 7 deutliche Ringe.

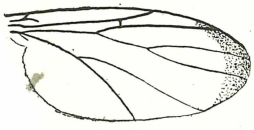


Fig. 120. Flügel von *Megophthalmidia crassicornis* CURT.

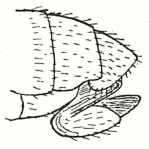


Fig. 121. Hinterleibsspitze von *Megophthalmidia crassicornis* CURT.

Megophthalmidia crassicornis (CURT.) 1837, [Brit. ent., 645] (*brevicornis* ZETT., *helvola* HAL., *ferruginea* v. D. WULP., *valida* WALK., *Zugmayeriae* DZIED., *? rufina* SCHNUSE). ♂♀. $3^1/_2$—$4^1/_2$ mm. Ganz orange oder rotgelb, nur die Oberseite des Hinterleibes etwas verdunkelt. Beine gelb, Spitzen der Mittel- und Hinterschenkel geschwärzt. Schienensporne und Tarsen braun. Flügel mit brauner Spitze. — Diese sehr seltene Art fand ich in einer Sammlung aus Holländisch Limburg in vielen Stücken; sie dürfte in Westdeutschland ebenfalls vorkommen.

6. Gattung: **Docosia** WINN. [1863, Verh. zool. bot. Ges., Wien, 802].

Netzaugen rund, 3 Punktaugen vorhanden, die äußeren den Netzaugenrand berührend. Taster 4-, Fühler 2 + 14gliederig. Beine kräftig, Schenkel breitgedrückt. Flügel nur mikroskopisch behaart (Fig. 122). *c* über r_5 hinausreichend, *sc* frei oder in r_1 mündend. *r—m* kürzer als r_1, r_4 fehlend. *m* und *cu* gegabelt, *m*-Gabel kurz gestielt. Basis der *cu*-Gabel unter oder nur wenig vor der *m*-Gabelbasis gelegen. *a* rudimentär. Hinterleib mit 7 Ringen, bei dem ♂ nur 6 deutlich sichtbar. — Die Larven leben in faulenden Pilzen und verfertigen zur Verpuppung einen Kokon aus Fäden und Fraßstücken.

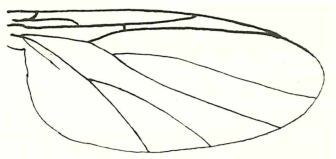


Fig. 122. Flügelgeäder von *Docosia* WINN.

1 (2) *sc* beborstet und frei endigend; Flügel meist ganz klar.

Docosia gilvipes (HAL.) 1856 [Ins. Brit. III, 29, WALK.] (*sciarina* WINN. nec MEIG.). ♀♂. $2^1/_2$—3 mm. Schwarz, Taster meist heller. Schildchenborsten schwarz. Beine gelb, Hinterhüften zuweilen mit geschwärzter Basis und Spitze; ebenso sind die Schenkelringe, die Spitze der Hinterschenkel und ein Wisch an der Basis der Unterseite der letzteren schwarzbraun, Schienensporne und Schwinger gelb. — Die Larven wurden in den verschiedensten Pilzen gefunden, die Mücken sind besonders im ersten Frühlinge häufig.

2 (1) *sc* kahl und in r_1 mündend. 3
3 (4) Alle Hüften gelb; Flügel wasserhell.

Docosia similis LANDR. 1928 [Konowia, 240]. ♀♂. Taster gelb, Kopf und Fühler schwarz, nur das 2. Basalglied auf dem oberen Rande gelblich, bei dem ♀ breiter. Thorax und Hinterleib schwarz, gelbhaarig, auch die Randborsten des Schildchens gelb. Beine ganz gelb, nur die Tarsenendglieder braun bis braunschwarz. Schwinger bleichgelb. Flügel des ♂ vollständig wasserhell, die des ♀ etwas lichtbräunlich tingiert. Hypopygium des ♂ klein, schwarz, ohne auffallende Beborstung, Legeröhre des ♀ kurz, eingezogen. Hypopygium Fig. 124a und b.

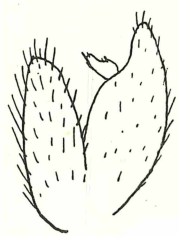


Fig. 124a. Hypopygium von *Docosia similis* LANDR. von der Seite.

Fig. 124b. Zange von *Docosia similis* LANDR.

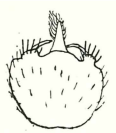


Fig. 123. Hypopygium von *Docosia moravica* LANDR. (von unten.

Fig. 124. Hypopygium von *Docosia flavicoxa* STROBL.

Docosia moravica LANDR. 1916 [Zeitsch. mähr. Land. Mus., 64].

Docosia flavicoxa STROBL 1916 [Zeitsch. mähr. Land. Mus., 64].

Alle drei Arten gleichen einander und lassen sich mit Sicherheit nur durch die Bauart des Hypopygiums trennen (Fig. 123 und 124). Die ♀♀ gleichen einander vollständig. ♂♀. 3—$3^1/_2$ mm. In Waldschluchten häufig, *similis* in Deutschland bisher nicht gefunden.

4 (3) Hüften schwarz oder pechbraun, höchstens im Spitzenteile gelblich. **5**
5 (6) Hypopygium mit langen Randborsten besetzt (Fig. 125); Vorderhüften im Spitzenteile gelb; Schenkel und Schienen vorherrschend gelb.

Docosia setosa LANDR. 1916 [Zeitsch. mähr. Land. Mus., 63]. ♂. 3 mm. Schwarz. Mesonotum etwas glänzend, Behaarung gelblich, kurz und anliegend, längere Borsten nur auf dem Schulterwulste. Schildchen mit 4—5 gelblichen Borsten. Flügel an der Spitze deutlich geschwärzt. Hypopygium Fig. 125. — Die Art stammt aus Nordmähren, dürfte aber in Deutschland ebenfalls vorkommen.

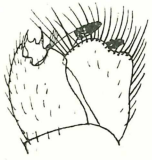


Fig. 125. Hypopygium von *Docosia setosa* LANDR. von der Seite.

Docosia nigra LANDR. 1928 [Konowia, 240]. ♂♀. Kopf und Fühler schwarz, nur die Taster und der obere Rand des 2. Fühlerbasalgliedes gelblich. Thorax und Hinterleib ebenfalls ganz schwarz. Mesonotum graugelb behaart, auch die langen Schildchenborsten gelb. Vorderhüften fast ganz rotgelb, nur die äußerste Basis geschwärzt, Mittel- und Hinterhüften in der Basalhälfte schwarz, die Spitzenhälfte rotgelb. Schenkel, Schienen, Schienendorne und auch die Tarsen rotgelb, letztere verdunkelt, die Endglieder allmählich braunschwarz werdend. Alle Schenkel unterseits an der Basis mit schwarzem Wisch, auch die äußerste Spitze der Hinterschenkel etwas verdunkelt. Schwinger gelbbraun mit dunklerem Knopfe. Flügel ganz wasserklar, *sc* lang, in r_1 mündend. *c*, r_1 r_5, *r—m* und der Basalteil der *m* kräftig, schwarzbraun, die anderen Adern zart und bleicher. *cu*-Gabelbasis vor der *m*-Gabelbasis gelegen, der Stiel der letzteren kürzer als die Querader *r—m*. Hypopygium schwarz, mit langen, an der Spitze angelförmig gebogenen schwarzen Borsten dicht besetzt (Fig. 125a). Das trockene Hypopygium ähnelt dem der *Docosia setosa* LANDR., doch sind die Haltzangen (Fig. 125b) anders gebaut, auch zeigt *setosa* LANDR. eine deutliche Trübung der Flügelspitze, die der *nigra* fehlt oder nur in der äußersten Spitze kaum angedeutet erscheint (bei 1 ♂).

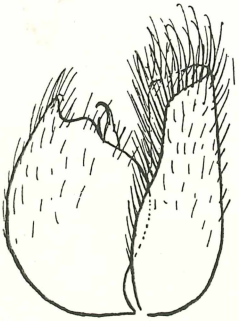


Fig. 125a. Hypopygium von *Docosia nigra* LANDR.

Fig. 125b. Zange von *Docosia nigra* LANDR., seitlich.

Das ♀ gleicht dem ♂, nur sind die Flügel im ganzen etwas bräunlich angehaucht, ohne aber eine deutliche Trübung zu zeigen. Die vorderen Ringe des Hinterleibes zeigen auf der Bauchseite eine hellere, dunkel braungelbe Färbung. Die Legeröhre ist kurz, eingezogen. Größe 3—4 mm. — In Gebirgsgegenden.

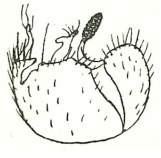


Fig. 126. Hypopygium von *Docosia sciarina* MEIG. von der Seite.

6 (5) Hypopygium ohne auffallende Borsten; alle Hüften, Schenkel und Schienen schwarz oder pechbraun.

Docosia sciarina MEIG. 1830 [Syst. Beschr. VI, 300] (*basalis* WALK., *pubescens* WALK., *valida* WINN., *? nigrifemur* STROBL). ♂♀. $3^1/_2$—5 mm. Schwarz, Behaarung gelbgrau, Schildchenborsten gelb. Flügel mit deutlicher Trübung. Sehr gemein und nirgends fehlend. Hypopygium Fig. 126.

Docosia fuscipes v. Ros. 1840 [Corresp. Bl. Würtemb., I, 51] (*pseudovalida* Landr. 1916). ♂♀. 4—4½ mm. Gleicht der vorigen Art vollständig und läßt sich nur durch die Bauart des Hypopygiums von ihr trennen. Hypopygium Fig. 127. — Mit der vorigen, aber seltener.

Fig. 127. Hypopygium von *Docosia fuscipes* v. Ros. von oben (etwas schief).

7. Gattung: **Pnyxia** Joh. [1912, Bull. Maine agric. exper. stat., 114] (*Allostoomma* Schmitz. 1915, Tijds v. Ent., 289).

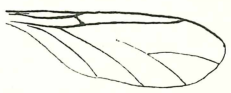


Fig. 128. Flügelgeäder von *Pnyxia* Joh.

Augen breit getrennt, 3 Punktaugen, im Dreiecke stehend. Rüssel kurz, Taster eingliederig. Fühler ohne Wirtelhaare, 2 + 14gliederig. Beine schlank, Klauen einfach. ♀ flügel- und schwingerlos, ♂ normal, doch wurden 2 Formen beobachtet: kurzflügelige, bei denen die Flügel nur bis zum 4. Hinterleibsring reichen und langflügelige, mit normalen, über die Hinterleibsspitze hinausragenden Flügeln. *c* weit über r_5 hinausragend, *sc* rudimentär. r_1 kurz, dick, in *c* mündend, im Spitzenteile verblaßt. *rs* nahe der Spitze von r_1 entspringend, r_4 fehlt. *m* gegabelt, Stiel sehr blaß. cu_1 aus *m* kommend, mit cu_2 nicht zusammenhängend (Fig. 128). Hypopygium mit einfacher Zange.

Pnyxia scabiei Hopk. 1895 [Proc. Ent. soc. Wash., 152] (*? subterranea* Schmitz.). ♂♀. 1—2 mm. Fühler 3—4mal so lang wie der Leib, kurz behaart. Thorax und Hinterleib düster, bräunlich, Beine bleichgelblich. Flügel getrübt, Schwinger lang, Knopf dunkel, Stiel an der Basis bleich. ♀ in der Färbung heller, die Fühler kürzer. — Die Larven wurden in Kartoffeln gefunden. *Pnyxia (Allostoomma) subterranea* Schmitz, die Edwards als synonym mit *scabiei* Hopk. ansieht, wurde in Holland in Maulwurfsnestern gefunden und dürfte vielleicht auch in Deutschland vorkommen. Sie unterscheidet sich von *scabiei* Hopk. durch kürzere Mittel- und Hinterhüften (kürzer als der halbe Schenkel), ist meist kleiner (0,8—1,2 mm), die Flügel sind dunkler.

8. Unterfamilie: **Fungivorinae.**

Bestimmungsschlüssel der Gattungen.

1 (10) Mesopleuren und Pteropleuren ohne Borsten; Hinterhüften mit einer deutlichen Basalborste; Schienenborsten kurz; Empodium fehlend oder rudimentär. (Tribus **Exechini.**) **2**

2 (3) *c* deutlich über r_5 hinausragend (Fig. 130). 1. Gattung: **Anatella** Winn.

3 (2) *c* nicht über r_5 hinausragend. **4**

4 (5) Basis der *cu*-Gabel jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen (Fig. 140). 2. Gattung: **Exechia** Winn.

5 (4) Basis der *cu*-Gabel unter oder vor der *m*-Gabelbasis gelegen. **6**

6 (7) *a* lang und kräftig (Fig. 175). 3. Gattung: **Rhymosia** Winn.

7 (6) *a* kurz, undeutlich oder fehlend. **8**

8 (9) Zwischen *a* und cu_2 eine deutliche, bis zur Mitte der *cu*-Gabel reichende, überzählige Ader (Fig. 191). 4. Gattung: **Brachypeza** Winn.

9 (8) Die Ader schwach, faltenartig und kürzer. 5. Gattung: **Allodia** Winn.

10 (1) Mesopleuren beborstet; Hinterhüften gewöhnlich ohne Basalborste; Empodium fast immer deutlich. (Tribus **Fungivorini.**) **11**

11 (18) Pteropleuren ohne Borsten. **12**

12 (17) Schienenborsten kurz, nur wenig länger als der Schienendurchmesser. **13**

13 (14) 2. Tasterglied deutlich erweitert (Fig. 206a und b). 6. Gattung: **Polyxena** Meig.

14 (13) 2. Tasterglied nicht auffallend verdickt. 15

15 (16) Basis der *cu*-Gabel unter oder vor der Basis der *m*-Gabel gelegen; *sc* verlängert und gewöhnlich in r_1 mündend (Fig. 218). 7. Gattung: **Trichonta** WINN.

16 (15) Basis der *cu*-Gabel jenseits der m-Gabelbasis gelegen; *sc* kurz, wenn verlängert, frei endigend (Fig. 236). 8. Gattung: **Phronia** WINN.

17 (12) Schienenborsten lang und kräftig; *sc* in r_1 endigend (Fig. 269). 9. Gattung: **Dynatosoma** WINN.

18 (11) Pteropleuren beborstet; Schienenborsten lang und kräftig. 19

19 (24) *cu* gegabelt. 20

20 (21) m_3 und cu_1 an der Spitze etwas divergierend, cu_1 und cu_2 parallel oder etwas konvergierend; Meta- und Pteropleuren breit (Fig. 1); *c* nicht über r_5 hinausragend (Fig. 272). 10. Gattung: **Fungivora** MEIG.

21 (20) m_3 und cu_1 durchaus parallel verlaufend, cu_1 und cu_2 etwas divergierend; Meta- und Pteropleuren klein (Fig. 129), Kopf gewöhnlich dicht an die Vorderseite des Thorax angedrückt. 22

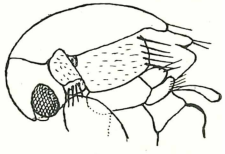


Fig. 129. Thorax von *Delopsis aterrima* ZETT. (nach EDWARDS).

22 (23) Pronotum von der Propleura deutlich getrennt und lang beborstet; Basis der *cu*-Gabel kaum etwas vor der Querader *r—m* gelegen; *c* deutlich über r_5 hinausragend (Fig. 335). 13. Gattung: **Epicypta** WINN.

23 (22) Pronotum von der Propleura nur undeutlich getrennt und ohne Borsten; Basis der *cu*-Gabel deutlich vor der Querader *r—m* gelegen; *c* nicht über r_5 hinausragend (Fig. 337); 2. Hinterleibsring auf der Bauchseite mit 2 langen Borsten. 14. Gattung: **Delopsis** SKUS.

24 (19) *cu* einfach. 25

25 (26) m_3 und *cu* etwas divergierend (Fig. 324); Meta- und Pteropleuren breit; Mittelschienen mit Ventralborsten. 11. Gattung: **Zygomyia** WINN.

26 (25) m_3 und *cu* parallel; Meta- und Pteropleuren klein; Mittelschienen ohne Ventralborsten; r_1 und r_5 nahe beieinander liegend (Fig. 326). 12. Gattung: **Sceptonia** WINN.

I. Tribus: **Exechini.**

1. Gattung: **Anatella** WINN. [1863, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 854].

Netzaugen kreisrund, 3 Punktaugen, das mittlere sehr klein. Taster 4gliederig, eingekrümmt, Fühler schlank, 2 + 14gliederig. Beine verlängert, Schenkel breit gedrückt. Flügel (Fig. 130) nur mikroskopisch behaart. *c* über r_5 hinausragend, *sc* kurz, rudimentär. *m* und *cu* gegabelt, *m*-Gabelstiel kurz. Basis der *cu*-Gabel vor oder etwas jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen, *a* zart, *ax* stark. Hinterleib mit 7 Ringen, bei dem ♂ nur 6 äußerlich sichtbar.

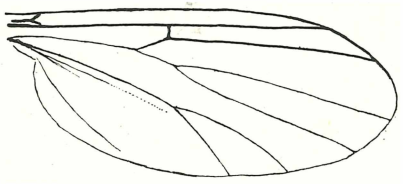


Fig. 130. Flügelgeäder von *Anatella* WINN.

1 (2) Basis der *cu*-Gabel vor der *m*-Gabelbasis gelegen.

Anatella gibba WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 855). ♂. $2^1/_2$ mm. Taster gelb, Untergesicht gelbbraun, Stirne und Scheitel schwarzbraun. Fühlerwurzelglieder gelb, die Geißel braun. Mesonotum braun mit gelbschimmernder Behaarung. Pronotum gelb. Beine gelb, Tarsen und Sporne braun. Flügel etwas grau getrübt, Hinterleib schwarzbraun mit anliegenden, gelbschimmernden Härchen besetzt. Hypopygium und Zange klein, rostgelb. Von WINNERTZ für Deutschland angeführt, sehr selten.

2 (1) Basis der *cu*-Gabel jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. 3
3 (8) Pronotum und Taster braun. 4
4 (5) Hinterleib einfarbig schwarzbraun; Mesonotum grau bestäubt; äußerer Sporn der Mittelschienen nur halb so lang wie der innere.

Anatella setigera EDW. 1921 [Scott. Nat., 122]. ♂. $2^1/_2$ mm. Thorax schwarzbraun, die Seiten des Mesonotums grau. Schwinger gelb, Mittelschenkel unterseits fein bewimpert. Hinterleib einfarbig schwarzbraun. Hypopygium Fig. 131. — Aus der Umgebung von Berlin, ist aber selten.

Fig. 131. Haltzange von *Anatella setigera* EDW. (nach EDWARDS).

5 (4) Die vorderen Hinterleibsringe an den Seiten gelb. 6
6 (7) Die beiden Sporne der Mittelschienen fast von gleicher Länge.

Anatella unguigera EDW. 1921 [Scot. Nat., 122]. ♂. $2^1/_2$ mm. Thorax schwarzbraun, Mesonotum etwas glänzend. Schwinger gelb. Beine gelb, Schenkel unterseits nicht bewimpert. Die beiden Sporne der Mittelschienen beinahe gleich lang. Hypopygium Fig. 132. — An feuchten, schattigen Waldstellen nicht selten. — Die von WINNERTZ angeführte *Anatella flavicauda* WINN. dürfte mit *unguigera* EDW. identisch sein. — Von der sehr ähnlichen *Anatella Dampfi* LANDR. aus den Hochmooren von Estland, die vielleicht auch in Ostdeutschland vorkommen dürfte, ist die Haltzange Fig. 133 abgebildet.

Fig. 132. Haltzange von *Anatella unguigera* EDW. (nach EDWARDS).

Fig. 133. Haltzange von *Anatella Dampfi* LANDR.

7 (6) Der äußere Sporn der Mittelschienen deutlich kürzer ($^2/_3$) als der innere.

Anatella simpatica DZIED. (1923) [Arch. nauk. biol. Tow. Naukow. Warsz.] (*incisurata* EDW.). ♂. $2^1/_2$ mm. Gleicht ebenfalls sehr der *unguigera* EDW., doch ist die gelbe Farbe an den Seiten des Hinterleibes ausgebreiteter, die Sporne der Mittelschienen deutlich ungleich lang. — An feuchten Waldstellen, häufig. — Hypopygium Fig. 134.

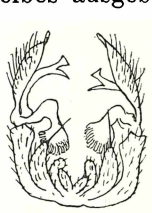


Fig. 134. Hypopygium von *Anatella simpatica* DZIED. von oben.

8 (3) Pronotum und Taster gelb. 9
9 (14) *m* und *cu* so braun gefärbt wie *r*; Mittelschenkel unterseits bewimpert. 10
10 (11) Hinterleibsringe 1—3 seitlich gelb; Bewimperung der Mittelschenkel schütter; auch die Vorder- und Hinterschenkel unterseits bewimpert.

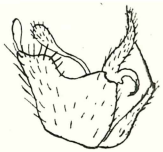


Fig. 135. Hypopyginm von *Anatella Schmitzi* LANDR. von der Seite.

Anatella Schmitzi LANDR. 1925 [Naat. Maandbl., 34]. ♂. $2^1/_2$ mm. Gleicht der *flavomaculata* EDW., hat aber unterseits bewimperte Schenkel. Hypopygium Fig. 135. — Aus Holland, dürfte aber in Deutschland ebenfalls vorkommen.

11 (10) Hinterleib einfarbig schwarzbraun; Bewimperung an der Unterseite der Mittelschenkel dichtstehend. 12
12 (13) Haltzange des ♂ an der Spitze mit Dornen besetzt (Fig. 136).

Anatella ciliata WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 856]. ♂♀. 3 mm. Untergesicht, Stirne und Scheitel braun, letzterer etwas

grauschimmernd. Fühler braun, die Wurzelglieder und die Hälfte des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum schwarzbraun, etwas grauschimmernd. Beine gelb, Tarsen und Sporne braun. Sporne der Mittelschienen ungleich lang, der äußere sehr klein. Flügel grau getrübt, der Vorderrand dunkler. Hypopygium Fig. 136. Wohl die häufigste aller *Anatella*-Arten; an feuchten Waldstellen.

Fig. 136. Haltzange von *Anatella ciliata* WINN.

13 (12) Haltzange des ♂ an der Spitze unbedornt, dafür mit langen Haaren besetzt (Fig. 137).

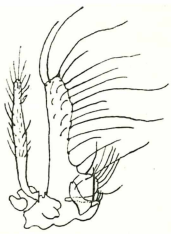


Fig. 137. Haltzange von *Anatella longisetosa* DZIED. (nach EDWARDS).

Anatella longisetosa DZIED. 1923 [Arch. nauk. biol. Towar. Nauk. Warsz.] (*piligera* EDW.). ♂. 3 mm. Der *ciliata* WINN. sehr ähnlich; die gelbe Färbung des Pronotums ausgebreiteter, das Hypopygium (Fig. 137) anders gebaut. — Aus England, Vorkommen in Deutschland wahrscheinlich.

14 (9) *m* und *cu* bleich; Mittelschenkel ohne Bewimperung. **15**
15 (16) Hinterleibsseiten (1.—3. Ring) mit gelben Flecken.

Anatella flavomaculata EDW. 1924 (Trans. ent. soc. Lond., 590]. ♂. 2 mm. Mesonotum schwarzbraun, grauschimmernd. Beine gelb, Mittelschenkel unterseits nicht bewimpert. Sporne der Mittelschienen fast gleich lang. Hypopygium Fig. 138. Aus England. — Der *Schmitzi* LANDR. im Bau des Hypopygiums sehr nahe stehend.

Fig. 138. Haltzange von *Anatella flavomaculata* EDW. (nach EDWARDS).

16 (15) Hinterleib einfarbig schwarzbraun.

Fig. 139. Haltzange von *Anatella minuta* STAEG. (nach EDWARDS).

Anatella minuta STAEG. 1840 [Naturh. Tidsskr., 253] (*aberrans* DZIED.). ♂. 2 mm. Mesonotum schwarzbraun, Schwinger gelb. Beine gelb mit braunen Tarsen. Sporne der Mittelschienen ungleich lang. Hypopygium Fig. 139. — Norddeutschland.

Anmerkung. DZIEDZICKI beschreibt in „Archivum nauk biologicznych towarzystwa naukowego Warszawskiego", 1922, Heft 13 (erschienen 1923) noch drei Arten der Gattung *Anatella* WINN. und gibt auch die Zeichnungen der Hypopygien, nämlich *novata*, *turi* und *lenis*.

Davon dürfte *novata* synonym mit meiner bei *unguigera* EDW. erwähnten *Dampfi* sein, die beiden anderen Arten stammen aus Rußland.

2. Gattung: **Exechia** WINN. [1863, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 879] (*Brachydicrania* SKUS., *Parexechia* BECH.).

Netzaugen länglichrund, Punktaugen klein, die äußeren dicht auf dem Netzaugenrande stehend, das mittlere sehr klein, mitunter ganz fehlend. Taster 4-, Fühler 2 + 14-gliederig. Beine schlank. Hinterhüften mit einer deutlichen Basalborste. Schienen nur mit kurzen Börstchen besetzt. Flügel (Fig. 140) nur mikroskopisch behaart. *c* nicht über r_5 hinausragend, *sc* immer kurz, frei endigend oder nach ab-

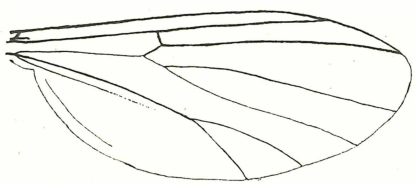


Fig. 140. Flügelgeäder von *Exechia* WINN.

wärts geneigt und sich an r_1 anlehnend. *m* und *cu* gegabelt, *cu*-Gabelbasis jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. *a* unvollständig. Hinterleib schlank, bei dem ♂ mit 6, bei dem ♀ mit 7 äußerlich sichtbaren Ringen. — Die Larven leben in den verschiedensten Pilzen, namentlich in den Strünken derselben und verfertigen zur Verpuppung einen Kokon aus seidenartigen Fäden.

Anmerkung. *Exechia nitidicollis* LUNDST., die von KARL aus Pommern angegeben wird, unterscheidet sich von allen *Exechia*-Arten durch das schwarze, deutlich und stark glänzende Mesonotum. Ich habe diese Art seinerzeit untersucht, leider aber keine Aufzeichnungen über die Zahl der Propleuralborsten gemacht, kann sie also nicht in den Bestimmungsschlüssel einreihen. Eine zweite Art mit glänzendem Mesonotum ist *E. lucidula* ZETT., die in der Tabelle (Punkt 23) enthalten ist.

Exechia nitidicollis LUNDST. 1913 [Annal. mus. nat. hung., 311]. ♂♀. 4 mm. Kopf schwarzbraun, Taster gelblich. Fühler schwarzbraun, die Wurzelglieder und 1—2 Geißelglieder gelb. Mesonotum schwarz, glänzend, nur an den Schultern gelblich. Schwinger und Beine gelb, Schienen verdunkelt, Tarsen braun. Vordermetatarsus länger als die Schiene, Mittel- und Hinterschenkel unterseits an der Basis mit schwarzbraunem Strich. Flügel schwach getrübt, *sc* frei, r_5 gerade, *r*—*m* fast 3mal so lang wie der Stiel der *m*-Gabel. Hinterleib schwarz, an den Seiten des 3. Ringes ein gelbrotes Fleckchen. Beim ♀ ist der Hinterleib rotgelb, 1. Ring schwarz, Ring 2—6 mit schwarzbraunen Hinterrandsbinden und ebensolchen, zusammenhängenden Rückenflecken. Hypopygium (part) Fig. 140a.

Fig. 140a. Hypopygium part. von *Exechia nitidicollis* LUNDST. (nach LUNDSTROEM).

1 (34) r_5 gerade, *sc* meist frei endigend; die gelben Hinterleibszeichnungen, wenn vorhanden, immer auf dem Vorderrande der Ringe gelegen. 2
2 (29) 2 Propleuralborsten vorhanden. 3
3 (4) Flügel auf der Mitte mit einem länglichen, braunen Fleck.

Exechia maculipennis STANN. 1831 [Obser. Mycet., 27]. ♂♀. 4 bis 5 mm. Taster gelb, Kopf braun, Stirne etwas grau schimmernd. Fühler braun, die beiden Wurzelglieder und 1—3 Geißelglieder gelb. Mesonotum braungrau mit gelblichen Schulterflecken, auch der Seitenrand gelb. Pleuren, Schildchen und Postnotum braun. Beine gelb, Tarsen und Sporne braun. Vordermetatarsus nur wenig länger als die Vorderschiene. Flügel etwas bräunlich getrübt, mit einem länglichen, bindenartigen, braunen Fleck auf der Mitte, der etwas hinter dem ersten Drittel von *m* beginnt und bis über die *cu*-Gabel hinabreicht. Dieser Fleck ist an den Adern intensiver als auf der Flügelfläche, bei dem ♂ schmal und oft undeutlich, bei dem ♀ breiter. *cu*-Gabelbasis weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, 3. Ring mit gelbem, dreieckigem Seitenfleck auf dem Vorderrande (♂). Bei dem ♀ ist der 1. Ring oberseits schwarzbraun, der Bauch gelb, die folgenden Ringe zeigen große, dreieckige Seitenflecke von gelber Farbe, die auf den vorderen (2.—3.) Ringen bis auf den Rücken hinaufreichen. Hypopygium

Fig. 141. Hypopygium von *Exechia maculipennis* STANN. von unten.

Fig. 142. Legeröhre von *Exechia maculipennis* STANN. von oben.

und Legeröhre Fig. 141 und 142. — Im ersten Frühlinge an Waldbächen, stellenweise häufig.

4 (3) Flügel ungefleckt, höchstens cu_2 unterseits braun gesäumt. 5
5 (6) Hinterschienen innen mit 12—15 feinen Börstchen; Thorax licht ockergelb; Hinterleib gelb oder gelbbraun mit länglichen, braunen Rücken- und Seitenflecken.

Exechia pallida STANN. 1831 [Observ. Mycet., 25] (*modesta* DUF., *ochracea* ZETT., *seriata* MEIG.). ♂♀. 4—5 mm. Taster und Untergesicht gelb, Stirne und Scheitel verdunkelt. Fühler braun, an der Wurzel gelb. Thorax ockergelb, Mesonotum mitunter mit blassen Spuren einer dunkleren Streifung. Postnotum auf der Mitte meist braun. Beine gelb, Hinterschenkel unterseits an der Basis mit bräunlichem Strich, meist auch die äußerste Spitze verdunkelt. Vordermetatarsus länger als die Vorderschiene. Flügel gelblichgrau, Vorderrand intensiver. Die Querader *r—m* 3mal so lang wie der *m*-Gabelstiel. *cu*-Gabelbasis weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib wie oben angegeben, doch ist die Größe der braunen Flecken sehr variabel. — Hypopygium Fig. 143. Häufig und weit verbreitet.

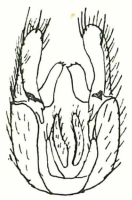


Fig. 143. Hypopygium von *Exechia pallida* STANN. von oben (nach LUNDSTROEM).

6 (5) Hinterschienen auf der inneren Seite nur mit 4—8 feinen Börstchen nahe der Spitze; Thorax dunkel gefärbt. 7
7 (20) Hinterschenkel unterseits an der Basis mit braunem Fleck. 8
8 (13) Mesonotum einfarbig schwarzgrau; Hinterleib der ♂♂ ganz schwarzbraun, höchstens auf dem 2. Ringe seitlich ein unscharf begrenztes, gelbes Fleckchen. 9
9 (10) Auch die ♀♀ mit einfarbig schwarzbraunem Hinterleib.

Exechia spinigera WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 890] (*spinuligera* LUNDST., *borealis* LUNDST.). ♂♀. 4—5 mm. Gleicht der *Exechia fusca* MEIG. und ist nur durch die Untersuchung des Hypopygiums mit Sicherheit von dieser zu trennen. Hypopygium Fig. 144. — Die Larven wurden in *Hygrophorus chlorophanus* gefunden. — Mit *Exechia fusca* MEIG. überall gemein.

Fig. 144. Hypopygium von *Exechia spinigera* WINN. von unten (nach LUNDSTROEM).

10 (9) Hinterleib der ♀♀ mit breiten, gelben Seitenflecken. 11
11 (12) Hinterleib des ♂ ganz schwarz.

Exechia fusca MEIG. 1804 [Klass. I, 91] (*fungorum* auct. nec DEG., *guttiventris* MEIG., *lateralis* MEIG.). ♂♀. 4—5 mm. Kopf braun, ebenso die Fühler, nur die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Thorax dunkelbraun, grauschimmernd, Mesonotum meist dunkler als die Pleuren, oft mit Spuren einer Längsstreifung. Beine gelb mit braunen Tarsen. Vordermetatarsus etwas länger als die Vorderschiene. Flügel bräunlich getrübt. *cu*-Gabelbasis weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen, *r—m* mehr als 2mal so lang wie der *m*-Gabelstiel. Hinterleib schwarzbraun (♂), bei dem ♀ mit großen, dreieckigen, gelben Seitenflecken. Hypopygium Fig. 145. —

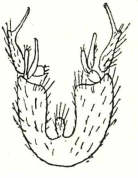


Fig. 145. Hypopygium von *Exechia fusca* MEIG. von unten (nach LUNDSTROEM).

Die Larven leben in den verschiedensten Pilzen. Eine der gemeinsten Pilzmücken, nirgends fehlend.

12 (11) Hinterleib des ♂ mit einem kleinen, gelblichen Fleck an den Seiten des 2. Ringes.

Exechia confinis WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 892]. ♂♀. Kopf braun, Taster gelb, ebenso die Fühlerwurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes, die übrigen Glieder braun. Mesonotum grauschwarz, Pleuren und Postnotum braun. Beine gelb, Hinterhüften außen, Hinterschenkel unten an der Basis und an der Spitze gebräunt. Flügel getrübt mit gelblichem Vorderrande. *cu*-Gabelbasis weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib des ♀ mit gelben Seitenflecken. Hypopygium Fig. 146. — Mit der vorigen, aber nicht so gemein.

Fig. 146. Hypopygium von *Exechia confinis* WINN. von unten.

13 (8) Mesonotum an den Schultern deutlich gelb; Hinterleib des ♂ mit gelben Seitenflecken an der Basis des 3. und 4. Ringes. **14**

14 (15) 4. Hinterleibsring des ♂ schwarz.

Exechia dorsalis STAEG. 1840 [Naturh. Tidsskr., 262] (*bispinosa* LUNDST., *diagonalis* MEIG.). ♂♀. 4—5 mm. Kopf und Fühler braun, die Wurzelglieder der letzteren sowie 1—2 Geißelglieder und die Taster gelb. Pleuren und Postnotum braun, grauschillernd. Beine gelb, Tarsen braun, auch die äußerste Spitze der Hinterschenkel meist verdunkelt. Flügel etwas getrübt mit gelblichem Vorderrande. Hinterleib des ♂ schwarzbraun, der Bauch an den vorderen Ringen gelb; an der Basis des 2.—3. Ringes größere oder kleinere gelbe Flecke, der 4. Ring immer einfarbig schwarzbraun. Bei dem ♀ sind gelbe Seitenflecke auf dem 3.—6. Ringe vorhanden. Hypopygium Fig. 147. — Die Larven wurden in verschiedenen *Boletus*-Arten, ferner in *Cortinarius hinnuleus* und *Laccaria laccata* gefunden. — An Waldbächen, sehr häufig.

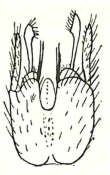


Fig. 147. Hypopygium von *Exechia dorsalis* STAEG. von unten (nach LUNDSTROEM).

15 (14) 4. Hinterleibsring in beiden Geschlechtern mit gelben Zeichnungen. **16**

16 (17) Die gelben Seitenflecke des 4. Hinterleibsringes auf dem Rücken getrennt, keine durchgehende Binde bildend.

Exechia Lundstroemi LANDR. 1925 [W. E. Z., 170] (*interrupta* LUNDST. nec ZETT.]. ♀♂. 4—4½ mm. Kopf und Fühler braun, die Wurzelglieder und das 1. Geißelglied gelb. Thorax braun. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel fast glashell, nur der Vorderrand blaßgelblich. Hinterleib (♂) mit gelben Flecken auf dem 3. und 4. Ringe; bei dem ♀ sind die Flecke auf dem 2.—5. Ringe vorhanden, doch wechseln diese in der Größe sehr. Hypopygium Fig. 148. — Viel seltener.

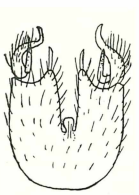


Fig. 148. Hypopygium von *Exechia Lundstroemi* LANDR. von unten (nach LUNDSTROEM).

Exechia sorrorcula LACK. 1937 [Naturf. Ver. Riga, 22]. ♂. Kopf grauschimmernd. Untergesicht und Taster gelblich, Fühler? (abgebrochen). Thorax graubräunlich. Mesonotum bräunlich, am Vorderrand mit Andeutung von 3 dunkleren Längsstreifen, mit langen schwarzen Diskalborsten. Pleuren

braun; 2 Propleuralborsten. Schildchen und Postnotum braun. Hinterleib dunkelbraun mit dreieckigen Seitenflecken auf dem 2.—5. Ringe, deren Basen am Vorderrand liegen. Hüften und Schenkel gelb. Schienen graugelblich, Tarsen schwärzlich. Metatarsen der Vorderbeine so lang wie die Schiene. Schenkel der Hinterbeine an der Basis mit braunem Fleck. — Flügel rauchgrau. *sc* frei endigend; r_5 am Ende leicht abwärts gebogen. *r—m* fast dreimal so lang wie der Stiel der *m*-Gabel. *cu*-Gabel klein, Stiel $2^1/_2$ mal so lang wie die Zinken. Schwinger gelb. Hypopygium s. Fig. 148a. — Ostbaltikum, in Deutschland nicht festgestellt.

Fig. 148a. Hypopygium von *Exechia sorrorcula* LACK. von unten (nach LACK.).

Fig. 148b. Hypopygium von *Exechia unifasciata* LACK. von unten (nach LACK.).

Exechia unifasciata LACK. 1937 [Naturf. Ver. Riga, 23]. ♂. Kopf schwärzlich, grauschimmernd. Untergesicht bräunlich. Taster gelb. Fühler relativ kurz, nicht länger als der Thorax ohne Kopf, schwarzbraun, bis auf die gelben Basalglieder und die gelbe Basalhälfte des ersten Geißelgliedes. Thorax schwärzlichgrau. Mesonotum matt, schwarzgrau, vorne mit dunkler Mittellinie. Schildchen und Postnotum schwärzlichgrau, ersteres mit 2 langen Borsten. Hinterleib schwarzbraun mit großem, gelbem Seitenfleck auf dem Vorderrand des 3. Ringes und einem kleineren, unscheinbaren auf dem 2. Ringe. Hypopygium klein, gelbbräunlich. Hüften und Schenkel blaßgelb, Schienen dunkler, Schienensporne und Tarsen schwarz. Metatarsus der Vorderbeine so lang wie die Schiene. Flügel rauchgrau, *sc* frei endigend, r_5 gerade, *r—m* mehr als doppelt so lang wie der *m*-Gabelstiel, *cu*-Gabel klein, Stiel derselben $2^1/_2$ mal so lang wie die Gabelzinken. Schwinger weißlich. — Hypopygium Fig. 148b. — Lettland. Vorkommen in Deutschland wahrscheinlich.

17 (16) Die gelben Seitenflecke des 4. Ringes (♂♀) sind zu einer durchgehenden, auf dem Vorderrande des Ringes gelegenen Binde vereinigt. **18**

18 (19) Hinterschienen außen mit 10—12 Borsten.

Exechia bicincta STAEG. 1840 [Naturh. Tidsskr., 263] (*interrupta* ZETT., *serpentina* LUNDST.]. ♂♀. $3^1/_2$—$4^1/_2$ mm. Kopf schwarzbraun, Taster gelb. Fühler braun, die Wurzelglieder und das 1. Geißelglied, letzteres oft nur an der Basis, gelb. Pleuren gelb, braunfleckig, Schildchen und Postnotum graubraun. Beine gelb, Tarsen und Sporne braun. Flügel getrübt. Hinterleib ♂ schwarzbraun, mit 2 gelben Binden auf Ring 3 und 4. Bei dem ♀ sind außerdem die Seiten der vorderen 6 Ringe gelb. Hypopygium Fig. 149. — In Süddeutschland, stellenweise nicht selten.

Fig. 149. Hypopygium von *Exechia bicincta* STAEG. von oben (nach LUNDSTROEM).

19 (18) Hinterschienen außen nur mit 7 Borsten.

Exechia dizona EDW. 1924 [Ent. Tidsskr., 166] (*bicincta* LUNDST. nec STAEG.]. ♂♀. 3—4 mm. Gleicht der vorigen, ist aber durch die weniger dichte Beborstung der Hinter-

Fig. 150. Hypopygium von *Exechia dizona* EDW. von unten (nach LUNDSTROEM).

schienen und durch die Bauart des Hypopygiums (Fig. 150) von ihr verschieden. — Mit der vorigen, doch seltener.

20 (7) Hinterschenkel unterseits an der Basis ohne braunen Fleck. 21
21 (22) Hinterschienen mit ca. 12 Borsten in der Dorsalreihe; Hypopygium des ♂ groß; 2.—5. Hinterleibsring in beiden Geschlechtern an der Basis breit gelb.

Exechia festiva WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 899]. 4—4½ mm. Kopf und Fühler braun, die Wurzelglieder und das 1. Geißelglied gelb. Thorax blaßgelb, Mesonotum mitten braungrau, mit gelbschimmernder Behaarung. Beine blaßgelb, Tarsen und Sporne braun. Flügel kaum getrübt. *cu*-Gabelbasis weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib gelb, Ring 1 und 2 mit schwarzbraunen Rückenflecken, Ring 3 und 4 mit schmaler, Ring 5 mit breiter, schwarzbrauner Hinterrandsbinde; Ring 6 schwarz. Bei dem ♀ sind die Rückenflecke größer, die Hinterrandsbinden breiter und vorne etwas spitz vorgezogen. Hypopygium Fig. 151. — Sehr selten.

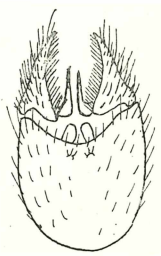


Fig. 151. Hypopygium von *Exechia festiva* WINN. von unten (nach LUNDSTROEM).

Exechia pseudofestiva LACK. 1937 [Naturf. Ver. Riga, 24]. ♂. Kopf bräunlichgrau, Taster gelb. Fühler so lang wie Kopf und Thorax zusammen, schwärzlichbraun, mit grauem Schimmer, nur die beiden Basalglieder und die Basis der ersten Geißelglieder gelb. Thorax schwärzlichbraun, Mesonotum gleichmäßig dunkel, auch nicht an den Schulterecken heller. Diskalborsten kurz, aber deutlich vorhanden. Pleuren dunkel schwarzbraun, ebenso Schildchen und Postnotum. 2 Propleuralborsten. Hinterleib schwarzbraun mit gelben, dreieckigen Seitenflecken auf dem 2.—4. Ringe, die mit der Basis auf dem Vorderrande liegen. Hüften und Schenkel gelb, Hinterschenkel mit verdunkelter Spitze. Tarsen schwarz. Vordermetatarsus länger als die Schiene. Flügel rauchgrau, auf dem Vorderrande etwas intensiver gefärbt. *sc* frei endigend, r_5 fast gerade, *r*—*m* 3mal so lang wie der *m*-Gabelstiel. *cu*-Gabel sehr klein, Gabelstiel fast 4mal so lang wie die Zinken. Schwinger gelb. Hypopygium Fig. 151 a. — Aus dem Ostbaltikum, dürfte in Ostpreußen auch vorkommen.

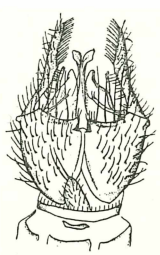


Fig. 151a. Hypopygium von *Exechia pseudofestiva* LACK. von unten (nach LACK.).

Exechia hamulata LACK. 1937 [Naturf. Ver. Riga, 25]. ♂. Kopf schwärzlichgrau. Untergesicht nnd Taster gelblich. Fühler (♂) so lang wie Kopf und Thorax zusammen, schwarzbraun, nur die beiden Basalglieder gelb. Thorax dunkel graubräunlich. Mesonotum matt, graubräunlich mit grauschimmernden Schulterbeulen, am Rande mit einigen längeren, schwarzen Borsten besetzt. Pleuren dunkel graubraun. Eine Propleuralborste. Schildchen und Postnotum dunkel graubraun, letzteres etwas grau schimmernd. Hinterleib schwarzbraun, mit kleinen gelblichen Seitenflecken auf den Ringen 2—5, deren Basis auf dem Hinterrand liegt. Hypopygium gelbbraun. Hüften und Schenkel gelb.

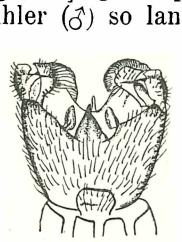


Fig. 151b. Hypopyginm von *Exechia hamulata* LACK. von unten (nach LACK.).

Schienen schmutziggelblich, Tarsen schwarz. Flügel rauchgrau getrübt. *sc* endet frei, r_5 gerade, *r—m* so lang wie der Stiel der *m*-Gabel, *cu*-Gabelstiel $1^1/_2$mal so lang wie die Zinken. Schwinger gelb. Hypopygium Fig. 151b. — Lettland. In Deutschland noch nicht gefunden.

22 (21) Dorsalreihe der Hinterschienen nur aus 4—8 Borsten bestehend; Hypopygium klein; Hinterleib des ♂ vorherrschend schwarz. **23**

23 (24) Mesonotum deutlich glänzend, schwarz.

Exechia lucidula ZETT. 1838 [Ins. Lapp., 865]. ♂. 3—$3^1/_2$ mm. Schwarz oder schwarzbraun, nur die Taster, die Fühlerwurzel und die Beine gelb. Mesonotum deutlich glänzend. Hypopygium Fig. 152. — Selten.

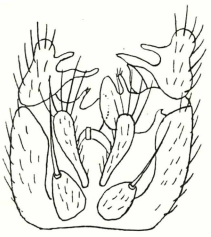


Fig. 152. Hypopygium von *Exechia lucidula* ZETT. von oben (nach DZIEDZICKI).

24 (23) Mesonotum matt. **25**

25 (26) 3. (♂) oder 3. und 4. (♀) Hinterleibsring mit durchgehender gelber Binde.

Exechia exigua LUNDST. 1909 [Act. soc. faun. flor. fenn., 52]. ♂♀. $2^1/_2$—3 mm. Taster und Mundrand gelb, Untergesicht, Stirne und Scheitel braun. Fühlerwurzelglieder und das 1. Geißelglied gelb, die übrigen Glieder braun. Mesonotum graubraun mit gelbem Vorderrande und gelbschimmernder Behaarung. Pleuren, Schildchen und Postnotum braun. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel etwas gelblich tingiert. *cu*-Gabelbasis weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib braun mit einer (♂) oder 2 (♀) gelben Binden. Hypopygium Fig. 153. — Selten.

Fig. 153. Hypopygium von *Exechia exigua* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

26 (25) Hinterleib des ♂ einfarbig schwarzbraun, der des ♀ mit gelben Seitenflecken, die jedoch auf dem Hinterleibsrücken getrennt sind und keine durchlaufenden Binden bilden. **27**

27 (28) Hinterschienen mit 6—8 Borsten in der Dorsalreihe.

Exechia separata LUNDST. 1912 [Act. soc. faun. flor. fenn., 34]. ♂♀. 3—$3^1/_2$ mm. Kopf und Fühler schwarzbraun, letztere an der Wurzel gelb. Thorax schwarzbraun, Mesonotum etwas grau schimmernd, auf dem Schulterrande schmal rotgelb. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel etwas grau getrübt. Hinterleib des ♂ einfarbig schwarzbraun, die gelben Seitenflecke auf dem Hinterleibe des ♀ oft undeutlich, kaum angedeutet. Hypopygium Fig. 154. — Die Larven leben in verschiedenen Blätter- und Röhrenpilzen. An Waldbächen, nicht selten.

Fig. 154. Hypopygium von *Exechia separata* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

28 (27) Hinterschienen in der Dorsalreihe mit nur 4—5 Borsten.

Fig. 155. Hypopygium von *Exechia nana* STAEG. von unten (nach LUNDSTROEM).

Exechia nana STAEG. 1840 [Naturh. Tidsskr., 264] (*lateralis* LUNDST. nec MEIG.). ♂♀. 3 mm. Gleicht der *Exechia fusca* MEIG., doch ist das Hypopygium (Fig. 155) anders gebaut. Die gelben Seitenflecke auf dem Hinterleibe des ♀ sind mehr bindenartig, der ganze Hinterleib robuster gebaut. — An feuchten Waldstellen, nicht selten.

Exechia parva LUNDST. 1909 (Act. soc. faun. flor. fenn., 50]. ♂♀. 3—4 mm. Der vorigen gleichend. Hypopygium Fig. 156.

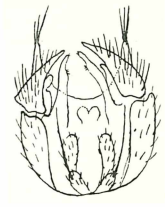


Fig. 156. Hypopygium von *Exechia parva* LUNDST. von oben.

29 (2) 3 oder 4 Propleuralborsten vorhanden. **30**
30 (31) Hinterleib fast einfarbig schwarzbraun, nur der Bauch an den vorderen Ringen gelblich.

Exechia nigrofusca LUND. 1909 [Act. soc. faun. flor. fenn., 49] (*ventralis* WINN. in litt.). ♂. 3—3½ mm. Kopf und Fühler schwarzbraun, letztere an der Basis gelb. Thorax ganz schwarzbraun, Mesonotum und Pleuren etwas grauschimmernd. Beine gelb, Tarsen braun. Hinterschenkel unterseits an der Basis mit braunem Wisch. Flügel etwas getrübt mit dunklerem Vorderrande. *r—m* fast 3mal so lang wie der *m*-Gabelstiel, *cu*-Gabelbasis weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hypopygium Fig. 157. — Aus der Umgebung von Berlin, selten.

Fig. 157. Hypopygium von *Exechia nigrofusca* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

31 (30) Hinterleib mit deutlichen gelben Zeichnungen, Binden oder Flecken. **32**
32 (33) Hinterschenkel unterseits an der Basis mit einem braunen Wisch.

Exechia cincta WINN. 1863 (Verh. zool. bot. Ges. Wien, 893] (*dentata* LUNDST. 1816). ♂. 4—4½ mm. Kopf und Fühler schwarzbraun, die Wurzelglieder, das erste Geißelglied sowie die Taster gelb. Thorax schwarzbraun, Mesonotum etwas grau, Schultern und Vorderrand schmal gelb. Beine hellgelb, Tarsen braun, ebenso meist die Hinterschenkelspitze verdunkelt. Flügel gelblich getrübt. *r—m* fast 3mal so lang wie der *m*-Gabelstiel, *cu*-Gabelbasis weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, der Bauch an den vorderen Ringen und eine breite Vorderrandsbinde auf dem 3. Ringe gelb. Hypopygium Fig. 158. — Aus der Berliner Umgebung. — Selten.

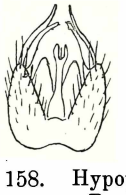


Fig. 158. Hypopygium von *Exechia cincta* WINN. von unten (nach LUNDSTROEM).

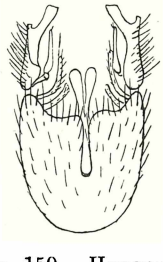


Fig. 159. Hypopygium von *Exechia contaminata* WINN. von unten (nach LUNDSTROEM).

Exechia contaminata WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges, Wien, 891]. ♂♀. 5—6 mm. Der vorigen ähnlich, meist größer. Die Pleuren sind lichter gefärbt, braungelb, die gelben Schulterflecke des Mesonotums größer. Hinterleib (♂) wie bei der vorigen Art, doch ist die Binde des 3. Ringes meist schmäler, und auch der 4. Ring erscheint auf dem Vorderrande und an den Seiten schmal gelb. Bei dem ♀ der ganze Bauch und große dreieckige, auf dem Vorderrande liegende Seitenflecke (3.—6. Ring) gelb. Hypopygium Fig. 159. — An feuchten Waldstellen nicht selten.

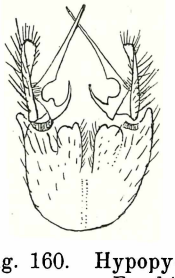


Fig. 160. Hypopygium von *Exechia pseudocincta* STROBL von unten (nach LUNDSTROEM).

Exechia pseudocincta STROBL 1909 [Mitt. nat. Ver. Steierm., 255]. ♂♀. 5 mm. Eine dritte,

nicht seltene Art, die sich nur durch den Bau des Hypopygiums (Fig. 160) von den beiden verwandten Arten unterscheiden läßt.

33 (32) Hinterschenkel unterseits an der Basis ohne braunen Fleck.

Exechia nigroscutellata LANDR. 1912 [W. E. Z., 309]. ♂♀. 5 mm. Untergesicht braun, Taster gelb. Fühler lichtbraun, die beiden Wurzelglieder, das 1. Geißelglied ganz, das 2. an der Basis gelb. Mesonotum auf der Mitte braungrau, ein großer Schulterfleck und die Seiten bis zu der Flügelwurzel gelb. Behaarung kurz, anliegend, gelblichgrau, auf der Mitte stärkere Borstenreihen (Diskalborsten). Schildchen schwarz. Pleuren gelb, braun gefleckt, Postnotum schwarzbraun. Beine gelb, Sporne gelbbraun, Tarsen schwarzbraun. Die äußerste Spitze der Hinterschenkel verdunkelt. Flügel etwas getrübt, *cu*-Gabelbasis weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun mit gelben Seitenflecken auf dem 2.—3. Ringe, die auf dem 3. Ringe bindenartig nach oben reichend; auch der 4. Ring ist auf dem Vorderrande schmal gelblich. Bei dem ♀ sind die Seiten und der Bauch der vorderen 6 Ringe breit gelb, auf den Ringen 3—5 große dreieckige Seitenflecke. Hypopygium Fig. 161. — An feuchten Waldstellen, aber nicht häufig.

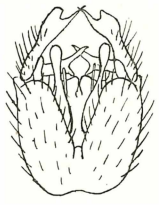


Fig. 161. Hypopygium von *Exechia nigroscutellata* LANDR. von unten.

34 (1) r_5 deutlich gebogen; *sc* nach abwärts geneigt, mehr oder weniger deutlich in r_1 mündend; die gelben Hinterleibszeichnungen — wenn vorhanden — auf dem Hinterrande der Ringe gelegen. **35**

35 (48) 2 Propleuralborsten vorhanden, eine kräftig, die andere schwächer. **36**

36 (37) Mesonotum gelblichgrau mit 3 deutlich begrenzten schwarzen Längsstreifen; stärkere Borsten auf der Mitte (Diskalborsten) fehlen; Flügel getrübt, unterhalb des Wurzelstückes von *r* ein glashelles Fleckchen (nur an frischen Exemplaren deutlich).

Exechia trivittata STAEG. 1840 [Naturh. Tidsskr., 261]. ♂♀. 4 bis 5 mm. Taster gelb, Untergesicht braun, grauschimmernd, Stirne und Scheitel aschgrau. Fühler braun, die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum deutlich gestreift, an den Schultern oft mit einem kleinen gelblichen Pünktchen. Pleuren grau, Postnotum braun. Beine blaßgelb mit braunen Tarsen. Flügel getrübt mit dunklerem Vorderrande, unterhalb des Wurzelstückes von *r* meist ein helleres Fleckchen (bei frischen Stücken). Basis der *cu*-Gabel mäßig weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun mit gelben, dreieckigen Seitenflecken auf dem Hinterrande der Ringe; diese Flecke sind in der Größe sehr veränderlich, oft nur ganz undeutlich angedeutet. Hypopygium Fig. 162. — An buschigen Stellen ziemlich häufig; mitunter auch in Gärten und Glashäusern. (Vielleicht mit dem Dünger eingeschleppt.)

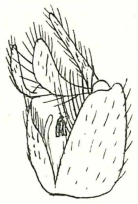


Fig. 162. Hypopygium von *Exechia trivittata* STAEG. schief von unten (nach LUNDSTROEM).

Exechia trisignata EDW. 1913 [Trans. ent. soc. Lond., 370] (*trivittata* LUNDST. nec STAEG.). ♂♀. 4—4½ mm. Eine 2. Art mit deutlich gestreiftem Mesonotum, die der vorigen auch sonst vollständig gleicht, hat verhältnismäßig längere Fühler und zeigt eine andere Bau-

art des Hypopygiums (Fig. 163). Sie stammt aus England, wurde auch im Protektorat gefunden und dürfte, wenn auch seltener, auch in Deutschland vorkommen.

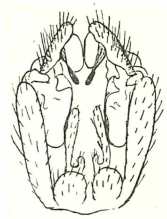


Fig. 163. Hypopygium von *Exechia trisignata* EDW. von oben (nach EDWARDS).

37 (36) Mesonotum nicht gelbgrau, nicht gestreift, immer mit Diskalborsten. **38**

38 (41) Mesonotum schwarz oder schwarzbraun; *r—m* kaum länger als der Stiel der *m*-Gabel. **39**

39 (40) Die gelben Seitenflecke des Hinterleibes in der Regel deutlich.

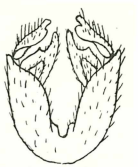


Fig. 164. Hypopygium von *Exechia leptura* MEIG. von unten.

Exechia leptura MEIG. 1830 [Syst. Beschr. VI, 301] (*membranacea* LUNDST. 1912). ♂♀. $4^1/_2$ mm. Taster gelb, Untergesicht dunkler, Stirne und Scheitel braun, ebenso die Fühler, nur die Wurzelglieder, mitunter auch die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Thorax schwarzbraun. Beine gelb. Tarsen, Hinterschenkelspitze und ein Wisch auf der Unterseite der Schenkel braun. Flügel etwas getrübt. Hinterleib schwarzbraun, auf dem 2.—4. Ringe mit gelben Seitenflecken auf dem Hinterrande. Hypopygium Fig. 164. — An Waldbächen, nicht selten.

Exechia forcipata LACK. 1937 [Naturf. Ver. Riga, 27]. ♂. Kopf schwärzlichgrau. Untergesicht und Taster gelb. Fühler so lang wie Kopf und Thorax zusammen, schwarzbraun, nur die Basalglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Thorax bräunlichgelb. Mesonotum bräunlich mit gelblichen Schulterflecken. Diskalborsten ziemlich lang, schwarz, Pleuren gelb. 1 Propleuralborste. Schildchen und Postnotum von derselben Färbung wie das Mesonotum. Hinterleib schwarzbraun, mit breiten gelben Hinterrandbinden auf Ring 1—4. Hüften, Schenkel und Schienen gelb. Schienen am distalen Ende schwarz, ebenso die Dornen. Tarsen schwarz. Vordermetatarsus so lang wie die Schiene. Flügel rauchgrau tingiert. *sc* endet in *r*; r_5 am Ende abwärts gebogen, nahe der Flügelspitze mündend. *r—m* kaum länger als der *m*-Gabelstiel. Stiel der *cu*-Gabel $1^1/_2$mal so lang wie die Gabelzinken. Schwinger gelb. Hypopygium Fig. 164a. — Lettland, in Deutschland fraglich.

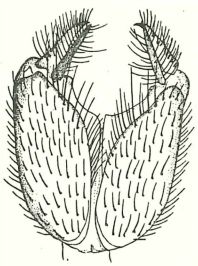


Fig. 164a. Hypopygium von *Exechia forcipata* LACK. von unten (nach LACK.).

Exechia distendens LACK. 1937 [Naturf. Ver. Riga, 28]. ♂. Kopf schwarzbraun. Untergesicht und Taster gelb. Fühler (♂) länger als Kopf und Thorax zusammen. Die beiden Basalglieder und das erste Geißelglied gelb, die übrige Geißel dunkelgraubraun. Thorax dunkelbraun. Mesonotum dunkelbraun mit großen gelben Schulterflecken. Diskalborsten des Mesonotums relativ lang. Pleuren gelb, braun gefleckt. 2 Propleuralborsten, Schildchen und Postnotum schwarzbraun. Hinterleib schwarzbraun, mit dreieckigen, schmutzig gelben Seitenflecken am Hinterrand der Ringe 2—4. Auf dem Rücken berühren sich die Seitenflecke mit ihren Spitzen. Hypopygium relativ groß. Hüften gelb. Beine schmutzig gelblich, die Tarsen schwärzlich. Die Schenkel unterseits an der Basis mit braunem Fleck. Vordermetatarsus etwas länger als die Schiene. Flügel rauchgrau tingiert. Costalfeld etwas bräun-

lich und dunkler gefärbt als der übrige Flügel. *sc* endet in *r*; r_5 am Ende abwärts gebogen; *r—m* mehr als doppelt so lang wie der *m*-Gabelstiel. Der Abstand zwischen der Basis der *cu*-Gabel und derjenigen der *m*-Gabel ist doppelt so lang wie der *m*-Gabelstiel. Schwinger schwefelgelb. Hypopygium Fig. 164b. — Lettland, Deutschland fraglich.

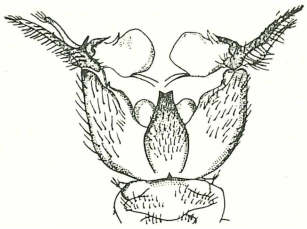


Fig. 164b. Hypopygium von *Exechia distendens* LACK. von unten (nach LACK.).

40 (39) Die gelben Seitenflecke des Hinterleibes sind zu schmalen, gelbbraunen Hinterrändern reduziert oder undeutlich.

Exechia furcata LUNDST. 1911 [Annal. mus. nat. hung., 406]. ♂♀. 4 mm. Gleicht dunklen Stücken der *leptura*, doch zeigt das Mesonotum mitunter Spuren einer dunkleren Streifung, die gelben Hinterleibsflecke sind stark reduziert oder fehlen fast ganz, das Hypopygium zeigt einen ganz verschiedenen Bau (Fig. 165 u. 165a). — An feuchten, moosigen Felsenpartien und Höhleneingängen; selten.

Fig. 165. Hypogygium von *Exechia furcata* LUNDSTR. von unten.

41 (38) Mesonotum an den Schultern deutlich gelb; *r—m* fast 2mal so lang wie der *m*-Gabelstiel. 42

42 (43) Unterhalb cu_2 ein bräunlicher Schatten; Vordermetatarsus kaum etwas länger als die Vorderschiene.

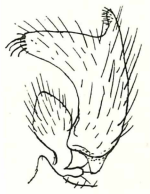


Fig. 165a. Zange von *Exechia furcata* LUNDST.

Exechia unguiculata LUNDST. 1911 [Annal. mus. nat. hung., 408]. ♂♀. 4mm. Taster und Untergesicht braungelb, Stirne und Scheitel schwarzbraun. Fühler braun, Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum schwarzbraun mit gelbem Schulterfleck, Pleuren gelb, braunfleckig, mitunter stark verdunkelt, braun. Schildchen und Postnotum schwarzbraun. Beine gelb, Tarsen und ein Wisch auf der Unterseite der Hinterschenkel braun. Flügel braungelb tingiert mit blaßbräunlichem Saume unterhalb cu_2. *cu*-Gabelbasis mäßig weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib braun mit gelben Hinterrandsflecken auf den Seiten der Ringe 2—4; bei dem ♀ sind diese Flecke oft unscharf. Hypopygium Fig. 166. — Selten.

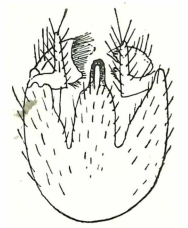


Fig. 166. Hypopygium von *Exechia unguiculata* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

43 (42) Unterhalb cu_2 kein brauner Schatten. 44

44 (45) Vordermetatarsus um ein Drittel länger als die Schiene.

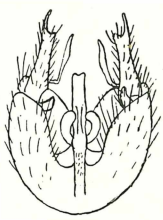


Fig. 167. Hypopygium von *Exechia subulata* WINN. von unten (nach LUNDSTROEM).

Exechia subulata WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 881]. ♂♀. 5—6 mm. Taster und Untergesicht gelb, Stirne und Scheitel braun. Fühler braun, die beiden Wurzelglieder und das etwas verlängerte 1. Geißelglied braun. Thorax blaßgelb, Mesonotum mitten braun. Schildchen

dunkel, Postnotum meist mit braunem Mittelstreif. Flügel kaum getrübt. *cu*-Gabelbasis mäßig weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib gelb, 1. und 2. Ring mit schmalen, 3. und 4. mit großen, dreieckigen, schwarzbraunen Rückenflecken (Spitze nach hinten gerichtet); 5. und 6. Ring schwarz. Hypopygium Fig. 167. — An Waldbächen ziemlich häufig.

Exechia fimbriata LUNDST. 1909 [Act. soc. faun. flor. fenn., 47]. ♂. 5—5½ mm. Gleicht der vorigen Art und wird sich mit Sicherheit nur an dem anderen Bau des Hypopygiums (Fig. 168) erkennen lassen. Sie ist viel seltener.

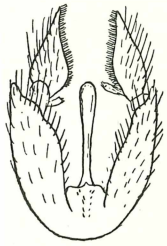


Fig. 168. Hypopygium von *Exechia fimbriata* LUNDST. von unten.

45 (44) Vordermetatarsus kürzer, nur ein Viertel länger als die Schiene. **46**

46 (47) Die Fühlergeißelglieder des ♂ 2mal so lang wie breit.

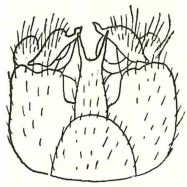


Fig. 169. Hypopygium von *Exechia indecisa* WALK. von unten (nach LUNDSTROEM).

Exechia indecisa WALK. 1856 [Ins. Brit., 22] (*tenuicornis* v. D. WULP., *? vicina* STAEG.). ♂♀. 5—5½ mm. Taster gelb, Untergesicht bräunlich, Stirne, Scheitel und Fühler braun, an letzteren die Wurzelglieder und die Basalhälfte des 1. Geißelgliedes gelb. Thorax gelb, Pleuren braunfleckig, oft stark verdunkelt. Mesonotum mitten braun, an den Schultern gelb. Beine gelb, Tarsen, Sporne und ein Strich an der Basis der Unterseite der Hinterschenkel braun. Flügel bräunlich mit gelblichem Vorderrande. *cu*-Gabelbasis mäßig weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schlank, braun, die Ringe 1—4 mit schmalen, gelben Hinterrandsbinden, die sich meist seitlich dreieckig erweitern, oft aber auch an den Seiten nur schmal erscheinen; Ring 5 und 6, bei dem ♀ auch der 7. mit gelblichem Hinterrande. Hypopygium Fig. 169. — Die Larven leben in verschiedenen *Boletus*-Arten, die entwickelten Mücken sind an moosigen Felsenpartien, Felsenspalten, überhängendem Erdreich nicht selten.

47 (46) Die Fühlergeißelglieder des ♂ kaum länger als breit.

Exechia ligulata LUNDST. 1913 [Annal. mus. nat. hung., 312]. ♂♀. 3 mm. Mundrand und Taster braungelb, letztere an der Spitze verdunkelt. Kopf und Fühler braun, die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Thorax braun, Mesonotum schwarzbraun, der Vorderrand und die Schultern gelb. Beine gelb mit verdunkelten Schienen und braunen Tarsen. Flügel kaum etwas getrübt. *cu*-Gabelbasis ziemlich weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib braun, die Spitze schwarzbraun. Hypopygium Fig. 170. — Viel seltener als die vorige.

Fig. 170. Hypopygium vou *Excchia ligulata* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

48 (35) Nur eine Propleuralborste vorhanden; Mesonotum immer mit Diskalborsten. **49**

49 (50) r_5 nur mäßig gebogen; *cu*-Gabelbasis weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen; Hinterleib mit breiten gelben Seitenflecken.

Exechia crucigera LUNDST. 1909 [Act. soc. faun. flor. fenn., 48]. ♂♀. 3 mm. Kopf und Fühler braun, die Taster so wie die Fühlerwurzel-

glieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Pleuren gelb, braunfleckig, Schildchen und Postnotum braun; Mesonotum schwarzbraun, an den Schultern gelb. Beine gelb, Tarsen braun, Flügel etwas graugelblich getrübt. *r—m* so lang oder nur wenig länger als der *m*-Gabelstiel. Hinterleib schwarzbraun, der Bauch und große dreieckige Seitenflecke auf dem Hinterrande der ersten 4 Ringe gelb. Hypopygium Fig. 171. — Selten.

Fig. 171. Hypopygium von *Exechia crucigera* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

50 (49) r_5 deutlich gebogen; *cu*-Gabelbasis mäßig weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. **51**

51 (52) Mesonotum mit 3 deutlich getrennten braunen Längsstreifen; unterhalb cu_2 ein bräunlicher Schatten.

Exechia intersecta MEIG. 1818 [Syst. Beschr. I, 271] (*gracilicornis* LUNDST.). ♂♀. $4^1/_2$—$5^1/_2$ mm. Untergesicht und Taster gelb. Fühler schwarzbraun, die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Thorax gelb, Mesonotum deutlich braun gestreift, Pleuren braun gefleckt, Postnotum meist ganz schwarzbraun. Beine blaßgelb mit verdunkelten Schienen, Tarsen, die äußerste Spitze der Hinterschenkel und ein Wisch unten an der Basis der letzteren braun oder bräunlich. Flügel kaum getrübt mit bräunlichem Schatten unterhalb cu_2. Hinterleib gelb, Ring 1 und 2 mit länglichen, Ring 3 und 4 mit breiten, dreieckigen, schwarzbraunen Rückenflecken (Spitze nach hinten gerichtet), Ring 5 mit Ausnahme des Hinterrandes, Ring 6 meist ganz schwarz. Bei dem ♀ sind die letzten 3 Ringe meist ganz schwarz. Hypopygium Fig. 172. — An Waldbächen, aber nicht zu häufig.

Fig. 172. Hypopygium von *Exechia intersecta* MEIG. von unten (nach LUNDSTROEM).

Exechia magnicauda LUNDST. 1911 [Annal. mus. nat. hung., 404]. ♂♀. $4^1/_2$—6 mm. Gleicht der vorigen Art, doch ist sie meist größer, das Hypopygium (Fig. 173) zeigt andere Bauart. In Gebirgswäldern, aber nirgends häufig.

52 (51) Mesonotum ungestreift oder mit vollständig zusammengeflossenen Längsstreifen; unterhalb cu_2 kein bräunlicher Schatten.

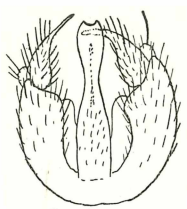


Fig. 173. Hypopygium von *Exechia magnicauda* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

Exechia pulchella WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 883]. ♂♀. 4—$4^1/_2$ mm. Taster gelb. Kopf und Fühler braun, Wurzelglieder und die untere Hälfte des 1. Geißelgliedes gelb. Thorax blaßgelb, Pleuren meist braunfleckig, Schildchen und Postnotum braun. Mesonotum auf der Mitte schwarzbraun. Beine bleichgelb, Tarsen und ein Wisch auf der Basis der Unterseite der Hinterschenkel braun. Flügel etwas getrübt. Hinterleib schlank, gelb mit schwarzbraunen Rückenflecken (dreieckig, Spitze nach hinten) auf den ersten 4 Ringen, die folgenden Ringe schwarz. Die Dorsalflecke sind mitunter stark verbreitert und drängen die gelbe Grundfarbe stark zurück. Hypopygium Fig. 174. — An feuchten Waldstellen, nicht selten.

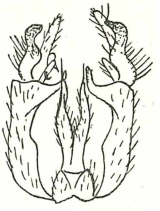


Fig. 174. Hypopygium von *Exechia pulchella* WINN. von unten (nach LUNDSTROEM).

Anmerkung. KARL führt in seinem Verzeichnisse aus Pommern auch *Exechia concinna* WINN. an. Ich kenne sie nicht, und es gibt auch keine Abbildung des Hypopygiums. Ich gebe hier nur die kurze WINNERTzsche Beschreibung.

Exechia concinna WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Z., 889]. ♂♀. 3 mm. Taster gelb, Untergesicht, Stirne und Scheitel braun, letzterer weißgrau schimmernd. Fühler braun, die Wurzelglieder und das 1. Geißelglied gelb. Thorax hellbraun, Mesonotum aschgrau schimmernd, mit anliegender, brauner, gelbschimmernder Behaarung; die Seiten und die Spitze des Schildchens schwarzborstig. Pleuren grau, Schwinger weißlich. Hüften und Beine gelb, Tarsen und Sporne dunkelbraun, Vorderschiene etwas kürzer als der Metatarsus. Flügel fast glashell mit blaßgelblichem Vorderrande. Geäder wie bei *fusca* MEIG. Hinterleib schlank, schwarzbraun, etwas glänzend, mit anliegender, gelblich schimmernder Behaarung, bei dem ♀ mitunter mit undeutlichen, schmutziggelben Seitenflecken.

3. Gattung: **Rhymosia** WINN. [1863, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 810].

Netzaugen fast kreisrund, 3 Punktaugen vorhanden, von denen das mittlere sehr klein ist. Taster 4gliederig, eingekrümmt, Fühler 2+14gliederig. Mesonotum auf dem Rande beborstet, seltener auch auf der Mitte mit Borstenreihen (Diskalborsten). Mesopleuren und Pteropleuren kahl. Beine schlank, Schienenborsten kurz. Vordertarsen der ♂ mitunter innen mit Dornen oder Borsten besetzt. Hinterhüften mit einer deutlichen Basalborste. Flügel (Fig. 175) nur mikroskopisch behaart. *c* nicht über r_5 hinausragend, *sc* kurz, an der Spitze abgebrochen, frei oder nach abwärts geneigt, mehr oder weniger deutlich in r_1 einmündend. *r—m* schräg, r_4 immer fehlend. r_5 gerade oder mäßig gebogen. *m* und *cu* immer gegabelt, *m*-Gabelstiel kurz, *cu*-Gabelbasis immer vor der *m*-Gabelbasis gelegen. *a* kräftig, den Flügelhinterrand aber nicht erreichend. *ax* lang und fein. Hinterleib mit 6 (♂) oder 7 (♀) Ringen. — Die Larven leben in verschiedenen Pilzen, meist in dem Stiele derselben. Zur Verpuppung verfertigen sie einen Kokon.

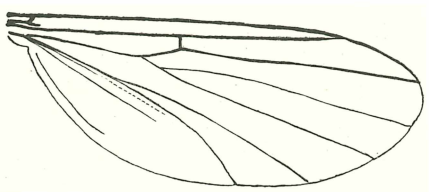


Fig. 175. Flügelgeäder von *Rhymosia* WINN.

1 **(16)** *sc* endet in r_1. 2
2 **(15)** Die gelben Hinterleibszeichnungen liegen auf dem Hinterrande der Ringe. 3
3 **(8)** 3—4 kräftige Propleuraborsten vorhanden; Schildchen mit 4 starken Randborsten; Diskalborsten vorhanden. 4
4 **(5)** Diskalborsten kräftig.

Rhymosia cristata STAEG. 1840 [Naturh. Tidsskr., 254] (*brachycera* ZETT.). ♂♀. 4—5 mm. Kopf braun, Stirne und Scheitel grauschimmernd, Rüssel und Taster gelb. Fühler braun, Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum heller oder dunkler schwarzbraun, an den Seiten und vorn gelblich, etwas grauschimmernd, mit kräftigen, schwarzen Diskalborsten. Pleuren, Schildchen und Postnotum braun, erstere mitunter stellenweise gelblich. Beine gelb, Tarsen und Sporne braun, Schenkelringe mit schwarzem Punkt. Vordertarsen des ♂ einfach. Flügel etwas gelblichgrau getrübt, auf dem Vorderrande dunkler. Hinterleib gelb, die vorderen 4 Ringe mit großen, schwarz-

braunen Rückenflecken (Basis auf dem Vorderrande), Ring 5 und 6 ganz schwarzbraun. Bei dem ♀ sind der 1. und 7. Ring meist ganz schwarz, die mittleren Ringe gelb mit schwarzbraunen Dorsalflecken, die jedoch meist den Hinterrand der Ringe nicht erreichen. — Weit verbreitet, stellenweise gemein.

5 (4) Diskalborsten nicht auffallend kräftig, mitunter sehr klein. 6
6 (7) Schultern und die Seiten des Mesonotums nicht grauschimmernd; Diskalborsten deutlich.

Rhymosia maculosa MEIG. 1818 [Syst. Beschr. I, 268]. ♂♀. 5 mm. Kopf, Rüssel und Taster rötlichgelb; Fühler braun, die Wurzelglieder und das 1. Geißelglied ganz oder nur in der Basalhälfte gelb. Thorax gelb, Mesonotum braun (zusammengeflossene Längsstreifen), Schildchen und Postnotum verdunkelt, auch die Pleuren oft braunfleckig. Beine gelb, Schenkelringe mit schwarzem Punkt, Tarsen braun. Vordertarsen des ♂ einfach. Flügel grau getrübt, auf dem Vorderrande dunkler. Hinterleib gelb mit großen, schwarzbraunen Dorsalflecken auf den einzelnen Ringen, der Endring meist ganz schwarz oder mit gelbem Hinterrande. Hypopygium Fig. 176. — An Waldbächen, doch meist selten.

Fig. 176. Hypopygium von *Rhymosia maculosa* MEIG. von unten (nach DZIEDZICKI).

7 (6) Schultern und Seiten des Mesonotums deutlich grauschimmernd; Diskalborsten sehr klein.

Rhymosia domestica MEIG. [Syst. Beschr. VI, 303]. ♂♀. 4 bis 6 mm. Untergesicht und Taster gelb, Stirne und Hinterkopf schwarzbraun, erstere weißgrau schimmernd. Fühler braun, die Wurzelglieder und 1—3 Geißelglieder gelb. Mesonotum auf der Mitte samtschwarz oder dunkelbraun, an den Seiten breit weißgrau schimmernd. Pleuren gelb, oft braunfleckig oder ganz verdunkelt, immer etwas grauschimmernd. Schildchen und Postnotum braun. Beine gelb, Tarsen und Sporne braun, Schenkelringe schwarz gefleckt. Vordertarsen des ♂ einfach. Flügel etwas getrübt mit gelblichem Vorderrande. Hinterleib gelb mit schwarzbraunen Rückenflecken, die dreieckig, halbkreisig oder mehr bindenartig, in ihrer Größe und Breite oft stark variieren. Endring bei dem ♂ oft ganz schwarz oder mit gelbem Hinterrandsaum. Hypopygium und Legeröhre gelb, ersteres im Spitzenteile schwarz beborstet (Fig. 176a). — Die Larven leben in verschiedenen, meist Blätterpilzen, die Mücken sind sehr gemein und fehlen an keinem Waldbache.

Fig. 176a. Hypopygium von *Rhymosia domestica* MEIG. von oben (nach DZIEDZICKI).

Rhymosia pseudodomestica LACK. 1937 [Naturf. Ver. Riga, 29]. ♂. Stirne weißlich schimmernd, Untergesicht und Taster gelb. Fühler länger als Kopf und Thorax zusammen, dunkelbraun, Basalglieder und die beiden ersten Geißelglieder gelb. Mesonotum auf der Mitte dunkelbraun, samtartig, an den Seiten und Schulterecken gelblich schimmernd,

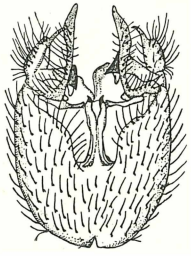


Fig. 176b. Hypopygium von *Rhymosia pseudodomestica* LACK. von unten (nach LACK.).

hier mit kräftigen, schwarzen Borsten besetzt. Schildchen gelblich mit 4 Borsten. Postnotum grauschimmernd, Pleuren gelb, 3 Propleuralborsten. Hinterleib dunkelbraun mit großen, dreieckigen, gelben Seitenflecken am Hinterrand der Ringe, die sich auf dem Rücken vereinigen, also gelbe Binden bilden. Letzter Hinterleibsring schwarzbraun, Hypopygium gelb, schwarz beborstet (Fig. 176b). Hüften und Schenkel gelb, Schienen graugelblich, Tarsen und Schienensporne schwarzbraun. Vordermetatarsus so lang wie die Vorderschiene. Flügel grau tingiert mit gelblichem Vorderrand. *sc* mündet in *r*. Schwinger gelb. Flügellänge $4^1/_2$ mm. Von *Rhymosia domestica* MEIG. nur am Hypopygium sicher zu unterscheiden. — Lettland, Vorkommen in Deutschland fraglich.

Rhymosia Sintenisi LACK. 1937 [Naturf. Ver. Riga, 30]. ♂. Kopf und Stirne schwarzbraun mit weißlichgrauem Schimmer. Untergesicht, Rüssel und Taster gelb. Fühler so lang wie Kopf und Thorax zusammen, braun. Die Basalglieder und 4—5 Geißelglieder gelb. Mesonotum weißgrau schimmernd, in der Mitte mit 3 breiten samtschwarzen Streifen, von denen die seitlichen nur bis an die Mitte der mittleren heranreichen. Pleuren braun, grau bestäubt. 2 Propleuralborsten. Schildchen und Postnotum schwarz mit grauem Schimmer. Ersteres mit 2 starken Borsten. Hinterleib lang und schlank, gelb mit schwarzbraunen Rückenflecken. Erster und letzter Hinterleibsring ganz schwarz. Hüften, Schenkel und Schienen blaß gelblich. Tarsen und Schienensporne bräunlich. Schenkelringe mit kleinem schwarzen Fleck. Vordermetatarsus deutlich länger als die Vorderschiene. Flügel etwas graugelblich tingiert. *sc* mündet in *r*. Schwinger weißlichgelb. Flügellänge 4—5 mm. Die Art hat große Ähnlichkeit mit *R. domestica* MEIG., unterscheidet sich außer durch das Hypopygium schon auffällig durch das 3-streifige Mesonotum, die kleinen Rückenflecken des Hinterleibes und das Vorhandensein von nur 2 Propleuralborsten. Hypopygium Fig. 176c. — Estland und Lettland, wahrscheinlich auch in Deutschland vorkommend.

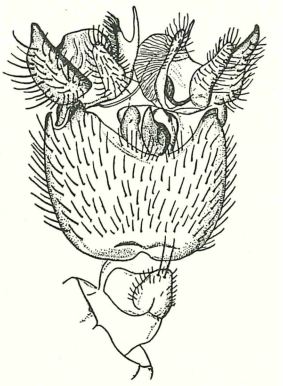


Fig. 176c. Hypopygium von *Rhymosia Sintenisi* LACK. von unten (nach LACK.).

8 (3) Schildchen mit nur 2 kräftigen Randborsten. 9
9 (12) Schultern und Seiten des Mesonotums grauschimmernd; Diskalborsten fehlen gänzlich; Hinterschienen innen nahe der Spitze mit 3—4 feinen Börstchen besetzt. 10
10 (11) Pleuren vorherrschend gelb oder gelbbraun; 2. Hinterleibsring ganz oder größtenteils gelb.

Rhymosia macrura WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 818]. ♂. 5 mm. Rüssel, Taster und Untergesicht gelb, Stirne, Scheitel und Hinterkopf braun, erstere weißgrau schimmernd. Fühler braun, die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Thorax gelb, Mesonotum mitten schwarzbraun, die Seiten, die oft braunfleckigen Pleuren und das braune Schildchen weißgrau schimmernd. Postnotum braun. Beine gelb mit braunen Tarsen; Vordertarsen des ♂ einfach. Flügel graugelblich getrübt. Hinterleib gelb mit schwarzbraunen Rückenflecken (Spitze nach hinten gerichtet); auf dem 2. Ringe ist die gelbe Grundfarbe meist ausgebreiteter, der 6. hat eine breite, schwarz-

braune, ausgebuchtete Basalbinde und ist nur auf dem Hinterrande gelb. — Selten.

11 (10) Pleuren schwarzbraun; 2. Hinterleibsring nicht ausgebreiteter gelb.

Rhymosia gracilis WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 820]. ♂. 4 mm. Ist der vorigen Art sehr ähnlich, doch ist sie meist dunkler gefärbt. Der Hinterleib erscheint oft vorherrschend schwarzbraun, die gelben Zeichnungen stark reduziert, der Endring meist ganz schwarz. Hypopygium Fig. 177. — Häufiger als die vorige Art.

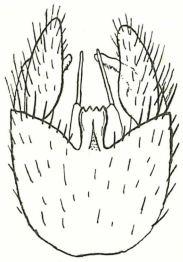


Fig. 177. Hypopygium von *Rhymosia gracilis* WINN. von unten.

Rhymosia simulatrix LACK. 1937 [Naturf. Ver. Riga, 21]. ♂. Kopf schwärzlich mit braunem Schimmer. Untergesicht braun. Taster gelb. Fühler länger als Kopf und Thorax zusammen, schwarzbraun, die Basalglieder und die Geißelglieder 1—3 am Grunde gelb. Mesonotum bräunlichgrau, an den Seiten silbriggrau schimmernd, mit kurzen schwarzen Diskalborsten. Schildchen und Postnotum grauschimmernd; ersteres gelb gerandet mit 2 langen Borsten. Pleuren braun, grau bestäubt. 3 Propleuralborsten. Hinterleib dunkelbraun, seitlich mit dreieckigen gelben Flecken auf dem Hinterrand der Ringe. Erster und letzter Hinterleibsring schwarzbraun. Hypopygium groß, gelb. Schienen und Tarsen bräunlich. Vordermetatarsus ein wenig länger als die Vorderschiene. Flügel graugelblich tingiert. *sc* mündet in *r*. *r—m* doppelt so lang als der Stiel der *m*-Gabel. Schwinger gelblichweiß. Flügellänge 5 mm. Hypopygium Fig. 177a. — Aus Lettland.

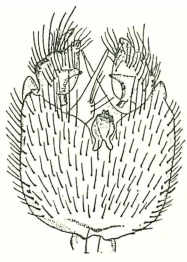


Fig. 177a. Hypopygium von *Rhymosia simulatrix* LACK. von unten (nach LACK.).

12 (9) Schultern und Seiten des Mesonotums nicht weißgrau schimmernd; Diskalborsten sehr klein, aber deutlich; Hinterschienen innen vor der Spitze mit zahlreichen, dichtstehenden, feinen Börstchen. **13**

13 (14) Mesonotum mit 3 deutlich getrennten dunklen Längsstreifen; nur eine kräftige Propleuralborste vorhanden.

Rhymosia fenestralis MEIG. 1818 [Syst. Beschr. I, 265] (*apicalis* MEIG.). ♂♀. $5^1/_2$—$6^1/_2$ mm. Untergesicht, Rüssel und Taster gelb, Stirne, Scheitel und die Fühler braun, an letzteren die beiden Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum braungelb mit 3 braunen, deutlich getrennten Längsstreifen. Pleuren rotgelb, braunfleckig, Schildchen und Postnotum braungelb, mitten verdunkelt. Beine gelb, die Hüften oft mit braunen Fleckenspuren, Tarsen braun. Vordertarsen des ♂ einfach. Flügel bräunlich getrübt, die Spitze und der Vorderrand meist intensiver. Hinterleib schwarzbraun mit gelben Hinterrandsbinden, deren Breite und Ausdehnung sehr verschieden sind; Endring meist stark verdunkelt. Hypopygium groß, gelb, an der Spitze schwarz beborstet. — Die Larven wurden in verschiedenen Blätterpilzen gefunden, die Mücken sind überall an Waldbächen gemein.

14 (13) Mesonotum ungestreift oder nur undeutliche Streifenspuren vorhanden; 2 kräftige Propleuralborsten vorhanden.

Rhymosia tarnani DZIED. 1909 [Hor. soc. ent. ross., 99]. ♂♀. $3^1/_2$—$4^1/_2$ mm. Kopf und Fühler wie bei der vorigen Art. Mesonotum

hellbraun, in gewisser Richtung zeigen sich schwache Spuren einer Längsstreifung. Pleuren gelblich, meist stark verdunkelt, Schildchen und Postnotum braun. Beine gelb, Tarsen braun. Mittel- und Hinterhüften außen mit bräunlichen Flecken, meist auch die Spitzen der Hinterschenkel verdunkelt. Vordertarsen des ♂ einfach. Flügel blaßbräunlich getrübt. Hinterleib gelb oder gelbbraun mit schwarzbraunen Rückenflecken, deren Größe und Ausdehnung sehr wechselt; die letzten 2 Ringe braun, meist hinten gelb gerandet. Hypopygium Fig. 178. — An feuchten Waldstellen sehr häufig.

Fig. 178. Hypopygium von *Rhymosia tarnani* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

15 (2) Die gelben Hinterleibszeichnungen liegen an der Basis der Ringe; Diskalborsten fehlen, 3 kräftige Propleuralborsten vorhanden.

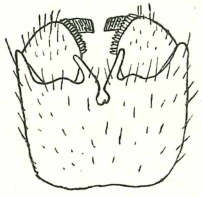


Fig. 179. Hypopygium von *Rhymosia fovea* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

Rhymosia fovea DZIED. 1909 [Hor. soc. ent. ross., 94]. ♂. 3—$3^1/_2$ mm. Gesicht, Rüssel und Taster gelb, Stirne und Scheitel gelblichgrau, grauschimmernd. Fühler braun, die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum gelb, etwas grauschimmernd, mit 3, nicht immer deutlichen, dunklen Längsstreifen. Pleuren gelb, oft stark verdunkelt, Schildchen und Postnotum gelbbraun. Beine gelb, Tarsen schwarzbraun, meist auch die Hinterschenkelspitze verdunkelt. Hinterschienen mit 12—15 Borsten in der Dorsalreihe. Flügel schwach getrübt. Hinterleib schmutziggelb mit schwarzbraunen Hinterrandsbinden, die auf dem Rücken und unten an den Seiten etwas vorgezogen sind, so daß von der Grundfarbe nach hinten abgerundete, etwas unscharf begrenzte Seitenflecke (breite Basis auf dem Vorderrande der Ringe) frei bleiben. Endring meist ganz schwarzbraun. Hypopygium Fig. 179. — Nicht häufig.

16 (1) *sc* frei endigend; die gelben Hinterleibszeichnungen liegen an der Basis der Ringe. **17**

17 (18) 3 kräftige Propleuralborsten vorhanden.

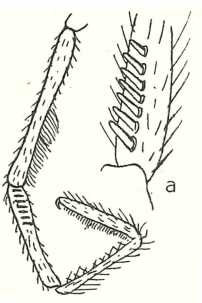


Fig. 180. Vordertarsenglieder von *Rhymosia affinis* WINN. ♂. a 3. Vordertarsenglied von *Rhymosia affinis* WINN. ♂ (nach DZIEDZICKI).

Rhymosia affinis WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 816]. ♂♀. $4^1/_2$—5 mm. Kopf und Taster rötlichgelb, Fühler braun, die beiden Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Thorax rötlichgelb, Mesonotum heller, mit 3 braunen Längsstreifen, die oft zu einem großen, etwas glänzenden Mittelfleck zusammengeflossen erscheinen, so daß nur größere Partien an den Schultern von der Grundfarbe frei bleiben. Pleuren braun gefleckt, Schildchen und Postnotum braun. Beine gelb, Tarsen verdunkelt. Vordertarsen des ♂ unterseits beborstet; 2. Glied mit langen Borsten, 3. auf der Innenseite mit 7 dunkelbraunen Stäbchen, 4. mit zwei und 5. mit einer Borstenreihe besetzt, die Oberfläche aller Tarsenglieder dicht beborstet (Fig. 180). Flügel bräunlich, an der Spitze etwas dunkler, der Vorderrand gelblich. Hinterleib gelb mit schwarzen, dreieckigen Rückenflecken auf dem 2.—5. Ringe (Spitze nach vorn ge-

richtet, den Vorderrand nicht erreichend). 1. und 6. Ring braun mit gelbem Hinterrande. Bei dem ♀ sind die gelben Vorderrandsbinden schmäler. Hypopygium Fig. 181. — An Waldbächen, aber nicht häufig.

Fig. 181. Hypopygium von *Rhymosia affinis* WINN. von unten (nach DZIEDZICKI).

18 (17) 1—2 kräftige Propleuralborsten vorhanden. **19**

19 (20) Unterhalb cu_2 ein braunes Fleckchen; Hinterschenkel mit einem breiten braunen Ring an der Basis; Mesonotum ohne Diskalborsten.

Rhymosia placida WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 817]. ♂. 3 mm. Taster gelb, Kopf braun, Stirne und Scheitel grauschimmernd. Fühler braun, die Wurzelglieder schmutziggelb, die Basis des 1. Geißelgliedes weißlich. Mesonotum braungelb mit 3 schwarzbraunen Längsstreifen; Pleuren, Schildchen und Postnotum braun. Beine gelb, Hinterhüften mit braunem Fleck, Hinterschenkel an der Basis und die Tarsen braun. Flügel etwas getrübt mit gelblichem Vorderrande und einem bräunlichen Fleckchen unter cu_2. Hinterleib dunkelbraun mit gelblichen Ringeinschnitten. Hypopygium Fig. 182. — Sehr selten.

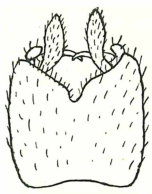


Fig. 182. Hypopygium von *Rhymosia placida* WINN. von unten (nach DZIEDZICKI).

20 (19) Flügel ohne Fleck unterhalb cu_2. Hinterschenkel höchstens unterseits an der Basis mit braunem Wisch. **21**

21 (24) 2 kräftige Propleuralborsten vorhanden. **22**

22 (23) Vordertarsen des ♂ einfach.

Rhymosia virens DZIED. 1909 [Hor. soc. ent. ross., 94]. ♂♀. 3 bis 4 mm. Kopf und Fühler braun, die Taster und die Fühlerwurzelglieder gelb. Mesonotum schwarzbraun, etwas grauschimmernd, ungestreift. Diskalborsten klein. Pleuren, Schildchen und Postnotum braun. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel kaum getrübt. *cu*-Gabel an der Basis sehr eng und diese weit vor der Querader *r—m* gelegen. Hinterleib schwarzbraun, die mittleren Ringe (3.—5.) mit gelben Seitenflecken an der Basis. Hypopygium Fig. 183. — Selten.

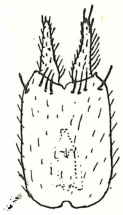


Fig 183. Hypopygium von *Rhymosia virens* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

Rhymosia appendiculata LACK. 1937 [Naturf. Ver. Riga, 32]. ♂. Kopf und Untergesicht braun. Taster gelb. Fühler braun, die beiden Basalglieder und das 1. Geißelglied gelb. Mesonotum einfarbig braun mit schwarzen Diskalborsten, an den Schultern etwas heller gefärbt. Pleuren braun gefleckt. 2 Propleuralborsten. Schildchen und Postnotum braun. Hinterleib gelb mit breiten, schwarzbraunen Hinterrandbinden. Erster und letzter Hinterleibsring schwarz. Hypopygium klein, gelb. Hüften und Schenkel gelb. Hinterschenkel unterseits am Grunde mit braunem Fleck. Schienen und Tarsen bräunlich. Vordermetatarsus so lang wie die Schiene. Flügel graugelblich tingiert. *sc* frei endigend. *r—m* doppelt so lang wie der

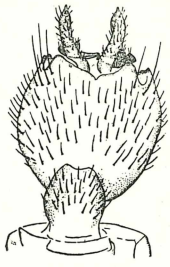


Fig. 183a. Hypopygium von *Rhymosia appendiculata* LACK. von unten (nach LACK.).

m-Gabelstiel. Schwinger weißlichgelb. Hypopygium Fig. 183a. — Lettland, wahrscheinlich auch in Ostpreußen.

Rhymosia armata LACK. 1937 [Naturf. Ver. Riga, 33]. ♂. Kopf dunkelbraun. Taster bräunlich gelb. Fühler dunkelbraun. Das Basalglied und das 1. Geißelglied gelb. Mesonotum schwärzlichbraun mit gelblichen Schulterecken, mit kurzen, schwarzen Diskalborsten besetzt. Schildchen und Postnotum schwarzbraun, ersteres mit 2 starken Borsten. Pleuren braunfleckig. 2 Propleuralborsten. Hinterleib schwarzbraun, seitlich mit gelben dreieckigen Flecken auf dem Vorderrand der Ringe. Letzter Hinterleibsring schwarzbraun. Hypopygium gelb. Hüften und Schenkel gelb. Schienen und Tarsen bräunlichgrau. Vordermetatarsus ein wenig länger als die Vorderschiene. Flügel grau tingiert. *sc* endet frei, *m*-Gabelstiel so lang wie *r—m*. Schwinger mit bräunlichem Knopf. 4 mm. Hypopygium Fig. 183b. — Vorkommen in Deutschland nicht sicher.

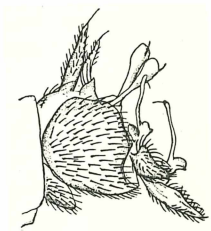


Fig. 183b. Hypopygium von *Rhymosia armata* LACK. von der Seite (nach LACK.).

23 (22) Vordertarsen des ♂ unterseits bedornt.

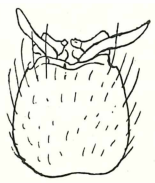


Fig. 184. Hypopygium von *Rhymosia setigera* WINN. von unten (nach DZIEDZICKI).

Rhymosia setigera WINN. (DZIED.) 1909 [Hor. soc. ent. ross., 90]. ♂♀. $3^1/_2$—$4^1/_2$ mm. Kopf bräunlich, Taster gelb, Stirne verdunkelt. Fühler braun, die Wurzelglieder und 1—2 Geißelglieder gelb. Thorax bräunlichgelb. 4 Schildchenborsten vorhanden. Beine gelb, die Tarsen bräunlich. Mittel- und Hinterschenkel unterseits an der Basis mit braunem Wisch, meist auch an den Spitzen verdunkelt. 3. und 4. Glied der Vordertarsen des ♂ mit Borsten und Stäbchen besetzt, auch das 5. Glied ziemlich lang beborstet. Flügel etwas bräunlich getrübt. Hinterleib dunkelbraun, die Ringe 2—5 mit halbrunden gelben Vorderrandsbinden, die bei dem ♀ meist schmäler erscheinen. Hypopygium Fig. 184. — An Waldbächen, selten.

24 (21) Nur eine kräftige Propleuralborste vorhanden, mitunter eine zweite, immer viel kürzere und feinere Borste dabei stehend. **25**

25 (28) Vordertarsen des ♂ einfach. **26**

26 (27) Die gelben Hinterleibszeichnungen breit, aber nicht scharf begrenzt; *r—m* nicht viel länger als der Stiel der *m*-Gabel.

Rhymosia connexa WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 814]. ♂♀. 4 mm. Kopf schwarzbraun. Taster gelb, Stirne und Scheitel grauschimmernd. Fühler braun, die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Thorax schwarzbraun, die Seiten des Mesonotums etwas grau. Beine gelb mit braunen Tarsen, mitunter die Hüften an der Basis verdunkelt (var. *alpina* STROBL). Flügel etwas getrübt. Hinterleibsringe 1 und 6 schwarzbraun, die übrigen gelbbräunlich mit großen, dreieckigen Rückenflecken (Spitze nach vorn) von schwarzbrauner Farbe; die so entstehenden gelben Seitenflecke sind wohl breit, aber unscharf begrenzt. Hypopygium Fig. 185. — Auch nur eine seltene Art. (Umgebung von Berlin.)

Fig. 185. Hypopygium von *Rhymosia connexa* WINN. von oben.

27 (26) Die gelben Hinterleibszeichnungen scharf begrenzt, durchgehende Vorderrandsbinden bildend; *r—m* fast 2mal so lang wie der *m*-Gabelstiel.

Rhymosia fasciata MEIG. 1804 [Klass. I, 91] (*discoidea* DZIED. nec MEIG., *maculosa* ZETT. nec MEIG.). ♂♀. 4—5 mm. Taster gelb, Kopf und Fühler braun, die beiden Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum gelb bis braun, oft mit Spuren einer dunkleren Streifung, an den Schultern meist heller. Pleuren gelb, braunfleckig, oft ganz verdunkelt. Postnotum mitten braun, die Ränder heller. Schildchen braun mit 2 Randborsten. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel etwas getrübt mit gelblichem Vorderrande. Hinterleib schwarzbraun mit gelben, durchgehenden Vorderrandsbinden auf dem 2. bis 5. Ringe; bei dem ♀ sind diese Binden meist schmäler. Hypopygium Fig. 186. — Die Larven wurden in verschiedenen Blätterpilzen gefunden, die Mücken sind an Waldbächen nicht selten, stellenweise sogar häufig.

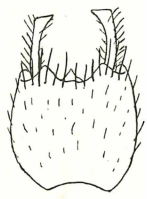


Fig. 186. Hypopygium von *Rhymosia fasciata* MEIG. von unten (nach DZIEDZICKI).

Rhymosia britteni EDW. 1924 [Trans. ent. soc. Lond., 603]. ♂. Gleicht der vorigen Art, doch ist das Mesonotum dunkler, die gelben Binden der Hinterleibsringe sind in der Rückenlinie unterbrochen, seitlich aber so stark verbreitert, daß sie bis zum Hinterrande der Ringe reichen. Hypopygium Fig. 186a.

Fig. 186a. Hypopygium von *Rhymosia britteni* EDW. von unten (nach EDWARDS).

28 (25) Vordertarsen des ♂ (3. und 4. Glied) unterseits bedornt. **29**

29 (30) *cu*-Gabelbasis weit vor der Querader *r—m* gelegen; *r—m* kaum länger als der *m*-Gabelstiel; Hinterleib ausgebreitet gelb; Hinterschienen innen nahe der Spitze mit zahlreichen feinen Börstchen besetzt.

Rhymosia signatipes V. D. WULP. 1853 [Tijdschr. v. Ent., 179]. ♂♀. $4^1/_2$—$5^1/_2$ mm. Taster gelb, Kopf und Fühler braun, die Wurzelglieder und 1—2 Geißelglieder gelb. Thorax gelb, Mesonotum gelbbraun, ungestreift. Pleuren meist braun gefleckt, Schildchen braun, mit 2 langen Randborsten. Postnotum verdunkelt. Beine gelb, Hinterschenkel unten an der Basis meist mit einem braunen Wisch, Tarsen schwarzbraun. 3. Glied der Vordertarsen des ♂ in der Mitte gekrümmt und die Unterseite des 3. und 4. Gliedes bedornt. Flügel etwas getrübt. Hinterleib schwarzbraun, Ring 2—4 mit gelben oder rostgelben Bogenbinden, die auf dem Vorderrande liegen, auf dem Rücken schmäler, an den Seiten stark verbreitert sind. Hypopygium Fig. 187. — Nicht häufig.

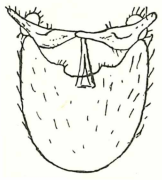


Fig. 187. Hypopygium von *Rhymosia signatipes* WULP. von unten (nach DZIEDZICKI).

30 (29) *cu*-Gabelbasis kaum etwas vor der Querader *r—m* gelegen; *r—m* fast 2mal so lang wie der *m*-Gabelstiel; Hinterschienen innen nahe der Spitze höchstens mit 3—6 feinen Börstchen in einer Reihe. **31**

31 (32) Hinterleib mit deutlichen gelben Binden.

Rhymosia gracilipes DZIED. 1909 [Hor. soc. ent. ross., 92]. ♂♀. 4—5 mm. Untergesicht, Rüssel und Taster gelb, Stirne und

Scheitel verdunkelt, grauschimmernd. Fühlerwurzelglieder und die ersten 3 Geißelglieder gelb, die folgenden braun, gegen die Spitze zu immer dunkler werdend. Mesonotum rostbraun mit 3 braunen Längsstreifen, die oft stark zusammengeflossen erscheinen. Pleuren rostbraun, Schildchen und Postnotum braun, ersteres meist mit hellerem Rande. Beine gelb, Tarsen braun. Schenkelringe mit schwarzbraunem Punkt, Mittel- und Hinterhüften oft mit braunen Wischen, Hinterschenkel mitunter mit verdunkelten Spitzen. 3. und 4. Glied der Vordertarsen des ♂ unterseits bedornt. Flügel gelblich. Hinterleib schwarzbraun, auf dem 2. bis 5. Ringe mit gelben, an den Seiten bogig erweiterten Vorderrandsbinden. Hypopygium Fig. 188. — Die Larven wurden in *Russula*- und *Amanita*-Arten gefunden, die Mücken sind in feuchten Wäldern gar nicht selten.

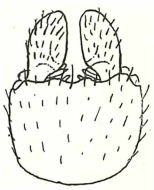


Fig. 188. Hypopygium von *Rhymosia gracilipes* Dzied. (nach Dziedzicki).

32 (31) Hinterleib mit unscharfen, gelblichen Seitenflecken. **33**

33 (34) Seiten des 2. und 3. Ringes breit gelb.

Rhymosia bifida Edw. 1924 [Trans. ent. soc. Lond., 604] (*minor* Landr. 1925). ♂♀. $3^1/_2$ mm. Untergesicht gelbbraun, Taster gelb. Fühler schwarz, die Wurzelglieder und das 1. Geißelglied gelb. Mesonotum gelbbraun, ein großer Schulterfleck nnd die Seiten gelb. Pleuren und Postnotum hellbraun. Beine gelb, Tarsen verdunkelt; Vordertarsen des ♂ (3. und 4. Glied) innen bedornt. Flügel glashell. Hinterleib dunkelbraun, Ring 2—4 seitlich gelb, doch sind die gelben Flecke keineswegs deutlich begrenzt, oft ist der 4. Ring ganz braun. Hypopygium Fig. 189. — Die Art stammt aus England, wurde auch in Holland gefunden und dürfte auch in Deutschland vorkommen.

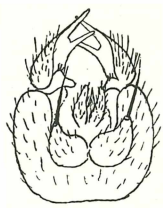


Fig. 189. Hypopygium von *Rhymosia bifida* Edw. von oben.

34 (33) 2. und 3. Hinterleibsring nur an der Basis gelb.

Rhymosia spinipes Winn. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 813]. ♂♀. 3—4 mm. Taster gelb, Kopf und Fühler braun, die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum mit 3 braunen Längsstreifen, die aber nicht immer scharf hervortreten und meist ganz zusammenfließen. Pleuren gelb, oft braunfleckig, Postnotum braun. Schildchen mit 2 Borsten. Beine gelb, mit braunen Tarsen. Vordertarsen des ♂ (3. und 4. Glied) beborstet. Flügel etwas getrübt. Hinterleib schwarzbraun, Ring 2—3, mitunter 1—4 mit gelben, unscharf begrenzten, in der Größe sehr variierenden Seitenflecken an der Basis. Hypopygium Fig. 190. — Selten.

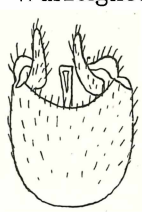


Fig. 190. Hypopygium von *Rhymosia spinipes* Winn. von unten (nach Dziedzicki).

Anmerkung. In der letzten Zeit wurde von Karl in Pommern die bisher nur aus Rußland bekannte *Rh. dulcia* Dzied. gefunden.

Rhymosia dulcia Dzied. 1909 [Hor. ent. soc. ross., 100]. ♂♀. 2 mm. Gesicht, Rüssel und Taster gelb. Scheitel braun, grauschillernd. Fühlerwurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb, die folgenden allmählich dunkler werdend, am Ende braun. Mesonotum dunkelbraun,

grauschillernd, Schulterfleck groß, gelb, sich auf die Pleuren erstreckend. Schildchen, Postnotum und Pleuren braun, Schwinger gelb. Hüften und Schenkel gelb, Hinterschenkel mit braunen Spitzen, Schienen gelbbraun, Tarsen und Sporne braun. Flügel glasartig. *sc* in *r* mündend. 1. Hinterleibsring braun, 2.—5. mit dreieckigem, schwarzbraunem Rückenfleck, dessen Basis auf dem Vorderrande liegt, dessen Spitze aber den Hinterrand nicht erreicht. Endring dunkelbraun, Bauch gelb. Hypopygium Fig. 191a.

Fig. 191a. Hypopygium von *Rhymosia dulcia* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

4. Gattung: **Brachypeza** [1863, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 806].

Netzaugen kreisrund, 3 Punktaugen vorhanden, das mittlere klein. Taster 4gliederig, eingekrümmt, das 2. Glied verdickt. Fühler 2 + 14gliederig, die Geißelglieder ringförmig, dicht aufeinander liegend. Pteropleuren und Mesopleuren kahl. Beine kräftig mit breitgedrückten Schenkeln, die Schienen gegen die Spitze verdickt, keulig. Hinterhüften mit Basalborste. Flügel Fig 191. *c* über r_5 nicht hinausragend, *sc* kurz, in *r* mündend, r_4 fehlt immer. *m* und *cu* gegabelt, *cu*-Gabelbasis weit vor der Querader *r—m* gelegen, *m*-Gabelstiel kurz. Die Aderfalte zwischen cu_2 und *a* deutlich und lang, *a* kurz und zart. Hinterleib mit 6 Ringen. — Die Larven leben in Pilzen und verpuppen sich in einem dichten Kokon.

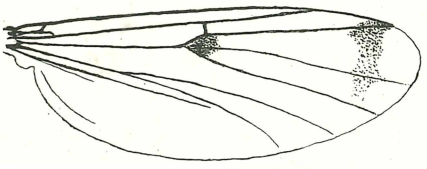


Fig. 191. Flügel von *Brachypeza radiata* JENK.

1 (4) Flügel gefleckt; 5—7 Propleuralborsten vorhanden. 2
2 (3) 5 Propleural- und 4 Schildchenborsten vorhanden; Flügel mit 2 braunen Fleckchen; Vordertarsen ♂ einfach.

Brachypeza bisignata WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 807]. ♂♀. 5 mm. Untergesicht und Taster gelb, Stirne, Scheitel und Fühler braun, an letzteren die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Thorax gelb, Mesonotum mit 3 braunen, aber nicht immer deutlich getrennten Längsstreifen. Pleuren oft verdunkelt, braungelb, Postnotum braun. Beine gelb, die Spitzen der Hinterschienen und Hinterschenkel sowie die Tarsen braun. Flügel fast glashell mit einem braunen Fleckchen auf der Mitte und einem zweiten an der Spitze von *r*. Hinterleibsringe 2—4 gelb, die übrigen schwarzbraun, nur der 1. gewöhnlich mit gelbem Hinterrande. Bei dem ♀ sind auch die Ringe 5 und 6 ganz oder größtenteils gelb. Hypopygium klein, braun. — Die Art ist sehr selten.

3 (2) 6—7 Propleural- und 6 Schildchenborsten vorhanden; Flügel mit Zentralfleck und einer Binde vor der Spitze; 2. Vordertarsenglied des ♂ unterseits lang bedornt.

Brachypeza radiata JENK. 1908 [Ent. M. Mag., 132]. ♂♀. 6 mm. Untergesicht und Taster gelb, Scheitel und Fühler braun, an den letzteren die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Thorax gelb, Mesonotum mit 3 schwarzbraunen Längsstreifen, Pleuren mitunter

verdunkelt, Postnotum bräunlich. Beine gelb, Tarsen, Sporne und die Spitzen der Hinterschienen und Hinterschenkel braun, Flügel etwas getrübt mit dunklerem Vorderrande, braunem Zentralfleck und einem blasseren, binden- oder halbbindenartigen Fleck vor der Flügelspitze. Hinterleib gelbbräunlich mit 5 Reihen von dunkleren, undeutlich begrenzten Schillerflecken, eine auf dem Rücken, je 2 an den Seiten gelegen. Ringe 5 und 6 in ausgedehnterer Weise gebräunt. Hypopygium gelb, Legeröhre bräunlich. Die Larven wurden in einer *Pleurotus*-Art (in England) gefunden. — Die Art stammt aus England, Vorkommen in Deutschland nicht sichergestellt.

4 (1) Flügel ungefleckt. **5**
5 (6) Mesonotum schwarz, glänzend.

Brachypeza obscura WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien]. ♂♀. 5 mm. Rüssel und Taster bräunlichgelb, Untergesicht braun. Fühler braun, die Wurzelglieder gelblich. Mesonotum schwarzbraun, glänzend, die kurze, anliegende Behaarung braun, gelbschimmernd. Beine kräftig, gelb, Tarsen verdunkelt, Schienensporne lang, nur wenig kürzer als die kurzen Schienen. Flügel fast klar, nur auf dem Vorderrande etwas gelbbräunlich getrübt, ungefleckt. Hinterleib schwarzbraun mit weißlichen Ringeinschnitten, beim ♀ mit schmalen, aber doch deutlichen Hinterrandsbinden. — Ostdeutschland, aber sehr selten.

6 (5) Mesonotum gelb bis gelbgrau.

Brachypeza helvetica WALK. 1856 [Ins. Saund. I, 416] (*spuria* EDW. 1913, *? barbipes* WINN.). ♂♀. 5—6 mm. Kopf und Fühler schwarzbraun, Taster und die Wurzelglieder der Fühler gelb. Thorax graugelb mit anliegender gelber Behaarung, an den Seiten schwarz beborstet. Mesonotum mit 3 braunen, oft stark zusammengeflossenen Längsstreifen, Pleuren bräunlich. Beine gelb mit braunen Tarsen. Vordertarsen des ♂ unterseits lang behaart, besonders das 2. Glied; 3. Glied mit einer Reihe von stumpfen Dornen an der inneren Seite nahe der Basis. Flügel etwas gelblich, ohne Flecke, Hinterleib gelb, die Ringe 1—5 mit braunen, dreieckigen Rückenflecken (Spitze nach hinten); Ring 6 schwarzbraun mit gelbem Hinterrande, bei dem ♀ ausgedehnter gelb. Hypopygium gelb. Auch diese Art ist sehr selten.

5. Gattung: **Allodia** WINN. [1863, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 826] (*Brachycampta* WINN.).

Netzaugen kreisrund, 3 Punktaugen vorhanden, das mittlere klein. Taster 4-, Fühler 2 + 14gliederig. Mesopleuren und Pteropleuren kahl. Beine schlank, Hinterhüften mit Basalborste. Flügel mikroskopisch behaart, das Geäder wie bei der vorigen Gattung, nur ist die Aderfalte zwischen cu_2 und *a* fein, oft undeutlich, nie ungewöhnlich lang. *a* kurz, rudimentär oder ganz fehlend. *cu*-Gabelbasis bald mehr, bald weniger vor, bald unter der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib mit 6 (♂) oder 7 (♀) deutlichen Ringen. — Die Larven leben in verschiedenen weichfleischigen Pilzen.

Die Arten dieser Gattung sind in der Färbung sehr unbeständig. Von den meisten kommen hellere und dunklere Formen vor, die einander meist gar nicht gleichen. Es ist oft sehr schwer, dieselben oder nahe verwandte Arten makroskopisch auseinanderzuhalten, und ist daher gerade bei dieser Gattung die Untersuchung der männlichen

Hypopygien zur Durchführung einer sicheren Determination unerläßlich. Die Weibchen sind vielfach noch unbekannt oder lassen sich nur sehr schwer voneinander unterscheiden, da die Legeröhren einander sehr ähnlich sind und nur wenig charakteristische Trennungsmerkmale zeigen. Man wird daher die Zugehörigkeit der ♀♀ auf andere Weise (Zucht, gleicher Fangort, Copula) zu finden trachten müssen.

1 (6) Nur 2 Propleuralborsten vorhanden. **2**
2 (3) Mesonotum ohne Diskalborsten; an den Schultern grauschimmernd; *cu*-Gabelbasis jenseits der Querader *r—m* liegend.

Allodia lugens WIED. 1817 [Zool. Mag. I, 68]. ♂♀. 3—4 mm. Kopf braun, Taster gelb. Fühler braun, die Wurzelglieder und das 1. Geißelglied gelb. Mesonotum auf der Mitte schwarz oder schwarzbraun, die Schultern und der Seitenrand gelblich, breit weißgrau schimmernd, ohne Diskalborsten. Pleuren, Schildchen und Postnotum heller oder dunkler braun. Schildchen mit 2 Randborsten. Beine gelb, Tarsen braun, Hinterschenkel unterseits an der Basis meist mit braunem Wisch; Hinterschienen auf der inneren Seite ohne Borsten. Flügel kaum getrübt, auf dem Vorderrande gelblich. Die Färbung des Hinterleibes sehr veränderlich, meist schwarzbraun mit gelben, seitlich zu dreieckigen Flecken erweiterten Hinterrandssäumen auf den mittleren Ringen. Bei dem ♀ sind die Seitenflecke (2.—5. Ring) meist ausgebreiteter, auch der 6. Ring hinten meist breit gelb. — Hypopygium Fig. 192a. — Die Larven leben in verschiedenen *Russula*-Arten. Die Art ist sehr gemein und fehlt an keinem Waldbache

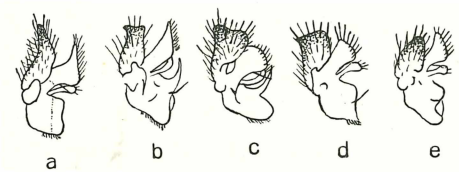


Fig. 192. Haltzangen von *Allodia*-Arten (nach EDWARDS).
a *lugens* WIED. — b *ornaticollis* MEIG. — c *Lundstroemi* EDW. — d *anglofennica* EDW. — e *truncata* EDW.

Der *A. lugens* WIED. fast vollständig gleichend und nur durch den Bau der Haltzangen des Hypopygiums verschieden sind noch folgende Arten (Fig. 192b—e):

Allodia ornaticollis MEIG. 1818 [Syst. Beschr. I, 269]. ♂♀. 3 bis 4 mm. Haltzange Fig. 192b. — Mit der vorigen Art und ebenfalls häufig.

Allodia Lundstroemi EDW. 1921 [Scott. Nat., 122]. ♂. Haltzange Fig. 192c. — Seltener, Vorkommen in Deutschland nicht sicher gestellt.

Allodia anglofennica EDW. 1921 [Scott. Nat., 122]. ♂. Haltzange Fig. 192d. — Vorkommen in Deutschland nicht sicher.

Allodia truncata EDW. 1921 [Scott. Nat., 123]. ♂. Haltzange Fig. 192e. — Aus England, Vorkommen in Deutschland nicht sichergestellt.

3 (2) Mesonotum mit deutlichen Diskalborsten; *cu*-Gabelbasis deutlich vor der Querader *r—m* gelegen. **4**
4 (5) 4. Hinterleibsring (bei dem ♀ 4. und 6.) des ♂ ausgebreiteter gelb als der 3.

Allodia alternans ZETT. (1838) [Ins. lapp., 866]. ♂♀. 3 mm. Kopf braun, Untergesicht und Taster gelb. Stirne und Hinterkopf grauschimmernd. Fühler schwarzbraun, die Wurzelglieder und 1—4 Geißelglieder gelb. Mesonotum schwarzbraun, an den Schultern mehr oder minder deutlich gelb, anliegend gelbgrau behaart, mit deutlichen Diskal-

borsten. Pleuren gelblich, oft stark verdunkelt, Schildchen und Postnotum braun, ersteres mit 2 Randborsten. Beine gelb mit braunen Tarsen; Hinterschienen auf der Innenseite ohne Börstchen. Flügel etwas getrübt. Hinterleib gelb, die Ringe 1—4 mit schwarzbraunen Rückenflecken (Spitze nach vorn), 5. und 6. Ring meist ganz schwarz. Bei den ♀ ist auch der 5. Ring seitlich, der 6. und 7. größtenteils gelb. Haltzange Fig. 193a. — An Waldbächen sehr häufig und weit verbreitet.

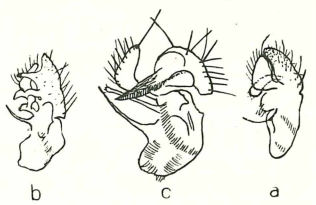


Fig. 193. Haltzangen von *Allodia*-Arten (nach EDWARDS). a *alternans* ZETT. — b *grata* MEIG. — c *Czernyi* LANDR.

Von der *A. alternans* ZETT. nur durch die Bauart des Hypopygiums unterscheidbar sind:

Allodia grata MEIG. 1830 [Syst. Besch. VI, 303] (*? analis* MEIG., *alternans* DZIED. nec ZETT., *nigricollis* EDW. nec ZETT.). ♂♀. 3 mm. Haltzange Fig. 193b. — Überall gemein; die Larven wurden in verschiedenen Blätterpilzen, namentlich *Russula*-Arten, gefunden.

Allodia Czernyi LANDR. 1912 [W. E. Z., 181]. Nur das ♂ bekannt. — Haltzange Fig. 193c. — Der Hinterleib ist oft stark verdunkelt, fast einfarbig schwarzbraun. Seltener als die beiden vorigen Arten.

5 (4) 4. Hinterleibsring nicht ausgebreiteter gelb als der 3.

Allodia silvatica LANDR. 1912 [W. E. Z., 31]. ♂. 3 mm. Taster gelb, Untergesicht gelbbraun, Stirne und Hinterkopf schwarzbraun, grauschimmernd. Fühler braun, die Wurzelglieder und das 1. Geißelglied gelb. Mesonotum schwarz, matt, mit gelblichem Schulterfleck, vorn schmal, an den Seiten breiter weißgrau schimmernd. Diskalborsten vorhanden. Schildchen, Pleuren, Postnotum schwarzbraun, ersteres mit 2 Randborsten. Beine gelb mit braunen Tarsen; Hinterschienen auf der Innenseite kahl. Flügel kaum etwas getrübt mit schwach gelblichem Vorderrande. Hinterleibsringe 1, 5 und 6 schwarzbraun, die mittleren gelb mit schwarzbraunen, dreieckigen Rückenflecken (Spitze nach vorn). Hypopygium Fig. 194. — An Waldbächen, doch selten.

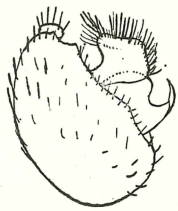


Fig. 194. Hypopygium von *Allodia silvatica* LANDR. von der Seite.

Die folgenden 3 Arten gleichen alle der *A. silvatica* LANDR. und werden sich mit Sicherheit nur durch Untersuchung der Hypopygien trennen lassen:

Allodia barbata LUNDST. 1909 [Act. soc. faun. flor. fenn., 26]. ♂. 3 mm. Hypopygium Fig. 195. — Aus England, Finnland und dem Protektorat, dürfte in Deutschland ebenfalls vorkommen, ist aber jedenfalls selten.

Fig. 195. Hypopygium von *Allodia barbata* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

Allodia pistillata LUNDST. 1911 [Annal. mus. nat. hung., 399]. ♂. 3—3½ mm. Hypopygium Fig. 196. — An Waldbächen, doch ebenfalls selten.

Fig. 196. Hypopygium von *Allodia pistillata* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

Allodia triangularis STROBL (1894) [Mitt. nat. Ver. Steierm., 159]. ♂. 3—4 mm. Hypopygium Fig. 197. — Diese Art ist meist größer, das Mesonotum schimmert seitlich weniger deutlich grau, das Hypopygium ist rostgelb, ziemlich groß und dadurch auffallend. — An Waldbächen, weniger selten als die vorigen.

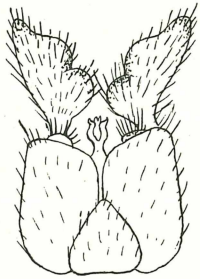


Fig. 197. Hypopygium von *Allodia triangularis* STROBL von unten (nach LUNDSTROEM).

6 (1) 3—5 Propleuralborsten vorhanden. 7
7 (18) 3 Propleuralborsten. 8
8 (11) Hinterhüften außen mit einem kleinen schwarzbraunen Fleck an der Spitze; 4 kräftige Schildchenborsten vorhanden; größere Arten. 9
9 (10) Hinterleib auf den mittleren Ringen seitlich breit gelb (♂), oder Hinterleib gelbbraun mit gelben Hinterrandsbinden (♀).

Allodia crassicornis STANN. 1831 [Observ. Mycet., 22] (*canescens* ZETT., *punctipes* STAEG., *sobria* WALK., *spinicoxa* ZETT.). ♂♀. 5—6 mm. Kopf schwarzbraun, Untergesicht meist lichter, Taster gelb. Fühler des ♂ normal, bei dem ♀ sind die Fühler kürzer, die unteren 5—6 Geißelglieder verdickt, allmählich in die Breite der normalen Endglieder übergehend. Die beiden Wurzelglieder und ein oder mehrere Geißelglieder gelb, die folgenden braun. Mesonotum gelbbraun mit dunklen, mehr oder weniger zusammengeflossenen Längsstreifen, ohne Diskalborsten. Pleuren gelblich, braunfleckig, Schildchen und Postnotum braunschwarz, ersteres mit 4 kräftigen Borsten. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel etwas getrübt mit gelblichem Vorderrande. *cu*-Gabelbasis unter oder etwas jenseits der Querader *r—m* gelegen. Hinterleib gelb mit braunen Rückenflecken, die besonders auf dem 3. und 4. Ringe meist nur als schmaler Rückenstreif erscheinen, so daß die gelbe Grundfarbe auf diesen Ringen immer sehr ausgebreitet erscheint; Ringe 5 und 6 schwarzbraun mit gelbem Hinterrandssaume. Bei dem ♀ ist der Hinterleib braun mit gelben Hinterrandsbinden auf allen Ringen. — Die Art gehört zu den gemeinsten Pilzmücken und ist überall an Waldbächen anzutreffen.

10 (9) Hinterleib schwarz, mit schmalen gelben Hinterrandssäumen.

Allodia obscura WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 826]. ♀♂. 5—6 mm. Gleicht der vorigen, doch ist die Färbung dunkler, fast schwarz. Mittel- und Hinterschenkel zeigen unterseits an der Basis deutliche, schwarzbraune Wische. Der Hinterleib ist schwarz, etwas glänzend und hat schmale, gelbe Hinterrrandssäume an den vorderen (♂) oder an allen Ringen (♀). — Mit der vorigen, ebenso häufig. Diese Art wird von vielen Autoren nur als dunkle Varietät der vorigen angesehen.

11 (8) Hinterhüften außen an der Spitze ohne schwarzbraunen Fleck; wenn 4 Schildchenborsten vorhanden, das äußere Paar immer kürzer als das innere. 12
12 (13) Schildchen mit 4 Borsten, daß äußere Paar mehr als halb so lang wie das innere.

Allodia fuscipennis STAEG. 1840 [Naturh. Tidsskr., 259]. ♂♀. 3 mm. Gleicht der weiter unten beschriebenen *sericoma* MEIG., doch sind nur 3 (nicht 5) Propleuralborsten vorhanden. Das Schildchen zeigt mitunter

noch ein 3. Paar von Borsten, das aber immer nur sehr kurz erscheint. Fühlergeißelglieder des ♀ an der Basis deutlich verdickt. Haltzange Fig. 198. — An feuchten Waldstellen, selten.

Fig. 198. Haltzange von *Allodia fusci-pennis* STAEG. (nach EDWARDS).

13 (12) Schildchen nur mit 2 Borsten, oder die äußeren Borsten kürzer als die halbe Länge der inneren. **14**

14 (15) *cu*-Gabelbasis vor der Querader *r—m* gelegen; Fühlergeißelglieder des ♂ breiter als lang.

Allodia lutea LANDR. 1925 [Natur. Maandbl., 37]. ♂. 3 mm. Untergesicht, Taster und Stirne gelb, letztere dicht und anliegend weißgelb behaart. Fühler braun, die Wurzelglieder und die ersten 3 Geißelglieder gelb, die folgenden gegen die Spitze zu allmählich dunkler werdend. Thorax gelb, Mesonotum mit schwachen Spuren einer dunkleren Streifung, an den Schultern gelbhaarig. Beine gelb mit braunen Tarsen; Hinterschienen auf der inneren Seite mit 4—5 kleinen Börstchen nahe der Spitze, 2 auf der Mitte und 2—3 unweit der Basis. Flügel klar. Hinterleib gelb mit schwarzbraunen Rückenflecken auf dem 1.—4. Ringe; der Hinterrand des 4. und der ganze 5. Ring schwarz, 6. braun. Hypopygium Fig. 199. — Sehr selten.

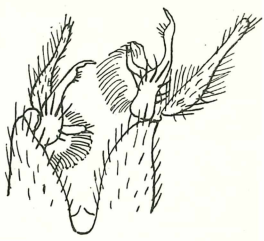


Fig. 199. Hypopygium (part.) von *Allodia lutea* LANDR. von unten.

Fig. 200. Haltzange von *Allodia proxima* STAEG. (nach EDWARDS).

In diese Gruppe gehört auch

Allodia proxima STAEG. (1840) [Naturh. Tidsskr., 258] (*brachycera* LUNDST. u. DZIED. nec ZETT.). ♂. 3 mm, die höchstwahrscheinlich in Deutschland auch vorkommen dürfte. Haltzange Fig. 200.

15 (14) *cu*-Gabelbasis unter oder jenseits der Querader *r—m* gelegen; Fühlergeißelglieder des ♂ länger als breit. **16**

16 (17) Hinterschienen auf der Innenseite mit einer Reihe von etwa 12 Börstchen versehen.

Allodia ruficornis MEIG. 1838 [Syst. Besch. VI, 45] (*cinerea* LUNDST., *hastata* WINN.). ♂. 3 mm. Taster gelb, Untergesicht braun, Stirne und Scheitel aschgrau. Fühler braun, an der Wurzel gelb. Mesonotum aschgrau, Pleuren und Postnotum braun, grauschimmernd. Schildchen mit 2 kräftigen Borsten, mitunter noch mit einem schwachen, äußeren Paar. Beine gelb mit braunen Tarsen, Hinterschenkel meist mit verdunkelter Spitze. Flügel etwas getrübt. Hinterleib schwarzbraun, der Bauch an den vorderen Ringen gelblich. Hypopygyium Fig. 201. — Selten.

Fig. 201. Hypopygium von *Allodia ruficornis* MEIG. von unten (nach LUNDSTROEM).

Allodia karpathica LANDR. 1928 [Konowia, 240]. ♂ 4 mm. Fühler so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, die Wurzelglieder und das 1 Geißelglied gelb, die folgenden bräunlich, auf dem Basalrande etwas heller. Untergesicht und Taster gelb, Stirne braun, gelbschimmernd. Thorax gelb. Mesonotum gelb, weißgrau schimmernd, mitten

mit 3 schwarzbraunen, ganz zusammengeflossenen, in gewisser Richtung ebenfalls weißgrau schimmernden Längsstreifen, der mittlere fast bis zum Vorderrand reichend, die seitlichen vorn verkürzt, so daß große Schulterflecke, ein Vorderrand, die Seiten und ein Hinterrand von der gelben Grundfarbe freibleiben. 3 Propleuralborsten vorhanden. Mesonotum dicht gelb behaart, dazwischen mit kurzen schwarzen Diskalbörstchen, die Seiten mit längeren schwarzen Borsten versehen. Schildchen gelb, an der Spitze nur mit 2 längeren Borsten. Postnotum mit breitem, schwarzem Mittelstreif, Schwinger gelb. Hüften und Schenkel gelb, Schienen etwas dunkler, Tarsen bräunlich. Schienensporne gelb. Flügel nur auf dem äußersten Vorderrande etwas gelblich, sonst klar. *sc* kurz, nach abwärts geneigt, r_5 gerade. Die Querader *r—m* fast 3mal so lang wie das Basalstück von *r* und etwas länger als der Stiel der *m*-Gabel. Die Basen der beiden Flügelgabeln senkrecht untereinander. *a* fehlt fast ganz, *ax* lang, aber sehr fein. 1.—3. Hinterleibsring gelb mit länglichen, schwarzbraunen Rückenflecken, die nur ganz schmale Hinterrandssäume freilassen, die folgenden Ringe ganz schwarzbraun, nur der 4. Ring ist an den Seiten vorn schmal gelb und zeigt ebenfalls seitlich einen helleren, kaum angedeuteten Hinterrandssaum. Das Hypopygium ist gelb (Fig. 201a). — Sehr selten.

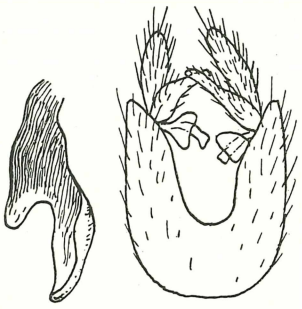


Fig. 201a. Hypopygium und Zange von *Allodia karpathica* LANDR. von unten.

17 (16) Hinterschienen innen nur mit 2—4 feinen Börstchen nahe der Spitze und gewöhnlich 2—3 solchen unweit der Basis.

Allodia foliata EDW. 1924 [Trans. ent. soc. Lond., 609]. ♂. 3 mm. Kopf grau, Taster gelb, Fühler schwarzbraun, an der Wurzel gelb. Mesonotum aschgrau, besonders an den Seiten, die Mitte dunkler. Schildchen mit 2 Borsten. Pleuren und Postnotum schwarzbraun. 3 Propleuralborsten vorhanden. Schwinger gelb. Beine gelb, Tarsen braun. Hinterschienen innen mit 3—4 feinen Börstchen unweit der Spitze und 2—3 in der Mitte. Flügel fast glashell. *cu*-Gabelbasis unter oder etwas jenseits von *r—m* gelegen. Hinterleib schwarzbraun, der Bauch gelblich. Hypopygium Fig. 202a. — Aus Pommern, stellenweise.

Fig. 202a. Zange von *Allodia foliata* EDW. (nach EDWARDS).

Allodia fissicauda LUNDST. 1911 [Annal. mus. nat. hung., 398]. ♂. 3 mm. Kopf braungelb bis schwarzbraun. Fühlerwurzel gelb, die Geißelglieder gegen die Spitze dunkler werdend. Mesonotum gelb mit Spuren einer dunkleren Streifung, oft stark verdunkelt, schwarzbraun mit gelben Schultern. Pleuren, Schildchen und Postnotum bald heller, bald stark verdunkelt bis schwarzbraun. Beine gelb mit braunen Tarsen, meist auch die Hinterschenkelspitzen verdunkelt. Flügel etwas getrübt. Hinterleib

Fig. 202. Hypopygium von *Allodia fissicauda* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

gelb mit braunen Rückenflecken auf den vorderen Ringen; 5. und 6. Ring schwarzbraun. Hypopygium gelblich, Fig. 202. — An Waldbächen nicht selten.

Sehr ähnlich und nur durch die Bauart des Hypopygiums von *fissicauda* zu trennen ist.

Allodia spathulata LUNDST. 1911 [Annal. mus. nat. hung., 399]. ♂. 3 mm. — Aus Ungarn und dem Protektorat, dürfte auch in Deutschland vorkommen. Hypopygium Fig. 203.

18 (7) 4—5 Propleuralborsten. **19**
19 (20) Schildchen nur mit 2 längeren Borsten, ein äußeres Paar höchstens sehr kurz und rudimentär angedeutet; 4 Propleuralborsten vorhanden.

Fig. 203. Hypopygium von *Allodia spathulata* LUNDST. (nach LUNDSTROEM).

Allodia griseicollis STAEG. (1840) [Naturh. Tidsskr., 258] (*caudata* WINN.). ♂♀. 3 mm. Untergesicht und Taster gelb, Stirne, Scheitel und Fühler braun, an letzteren die Wurzelglieder und 1—2 Geißelglieder gelb. Mesonotum schwarzgrau, an den Seiten grauschimmernd, mit gelben Schultern. Pleuren gelblich, braunfleckig, oft stark verdunkelt. Postnotum braun. Flügel getrübt mit gelblichem Vorderrande. *cu*-Gabelbasis vor der Querader *r—m* gelegen. Beine gelb mit braunen Tarsen. Hinterleibsringe 1, 5 und 6 meist schwarzbraun, die mittleren gelb mit schwarzbraunen Rückenflecken (Spitze nach vorn); bei dem ♀ sind gewöhnlich nur die Ringe 1 und 6 schwarzbraun, das Gelb ausgebreiteter. — Haltzange Fig. 204a. — Die Art ist an feuchten Waldstellen sehr häufig.

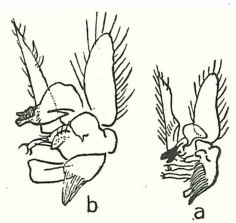


Fig. 204a, b. Haltzangen (nach EDWARTS). a *Allodia griseicollis* STAEG. — b *Allodia nigrofusca* LUNDST.

Sehr ähnlich sind:

Allodia nigrofusca LUNDST. 1909 [Act. soc. faun. flor. fenn., 27]. ♂. 2—3 mm. — Der Hinterleib ist ausgebreiteter schwarzbraun, meist nur der 2. und 3. Ring seitlich undeutlich gelb. Haltzange Fig. 204b. — Mit der vorigen, doch seltener.

Allodia fasciculata LACK. 1937 [Naturf. Ver. Riga, 36]. ♂. 4 mm. Kopf schwärzlichgrau schimmernd. Taster gelb. Fühler braun. Basalglieder und 1 Geißelglied gelb. Mesonotum grauschimmernd, in der Mitte etwas schwärzlich. Schulterecken gelblich. Schildchen und Postnotum bräunlichgrau, ersteres mit 2 kräftigen Borsten. Pleuren bräunlichgrau. 4 Propleuralborsten. Hinterleib schwärzlichbraun. 1. und 2. Ring mit dreieckigen gelben Seitenflecken an den Hinterrändern. Auf dem 3. und 4. Ring nehmen die gelben Flecke die ganze Länge des Ringes ein, so daß nur ein dunkler Dorsalstreif freibleibt. Hypopygium dunkelbraun. Hüften und Schenkel gelb. Schienen etwas verdunkelt. Tarsen und Schienensporne dunkelbraun. Flügel leicht rauchgrau tingiert. *cu*-Gabelbasis vor der Basis von *r—m* gelegen. Schwinger weißlichgelb. Hypopygium Fig. 204c. — Lettland. Vorkommen in Deutschland fraglich.

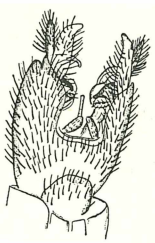


Fig. 204c. Hypopygium von *Allodia fasciculata* LACK. von unten (nach LACK.).

20 (19) Schildchen mit 4 längeren Borsten, das äußere Paar nicht viel kürzer als das innere; in der Regel 5 Propleuralborsten vorhanden.

Allodia sericoma MEIG. 1830 [Syst. Besch. VI, 302] (*amoena* WINN., *semiflava* MEIG.). ♀♂. 3 mm. Taster gelb, Fühler braun, letztere an der Wurzel mehr oder weniger gelb. Thoraxfärbung sehr variierend. Mesonotum bei helleren Stücken gelb mit Spuren einer dunklen Streifung, bei dunkleren Exemplaren braun bis schwarzbraun, aschgrau schimmernd. Auch die Pleuren, das Schildchen und das Postnotum entsprechend heller oder dunkler gefärbt. Beine gelb, Tarsen braun; Hinterschenkel mit verdunkelten Spitzen und braunem Wisch unterseits an der Basis. Flügel getrübt. *cu*-Gabelbasis unter oder etwas jenseits der Querader *r—m* gelegen. Hinterleib bei helleren Formen vorherrschend gelb, die vorderen Ringe mit schwarzbraunen, streifenförmigen Rückenflecken, die Endringe ganz oder teilweise verdunkelt; bei dunkleren Stücken sind die Rückenflecke breiter und lassen nur gelbe Seitenflecke frei, bei ganz dunklen Exemplaren erscheint der Hinterleib fast ganz schwarzbraun. Haltzange Fig. 205. — An Waldbächen sehr gemein.

Fig. 205. Haltzange von *Allodia sericoma* MEIG. (nach EDWARDS).

Allodia Kingi EDW, 1924 [Trans. ent. soc. Lond., 611]. ♂. Der vorigen Art sehr ähnlich, die *cu*-Gabel aber länger, ihre Basis weit vor *r—m* gelegen. Hypopygium Fig. 205a. — Aus Pommern, selten.

Fig. 205a. Zange von *Allodia Kingi* EDW. (nach EDWARDS).

Anmerkung. KARL führt in seiner Mückenfauna Pommerns auch *Allodia serena* WINN. an, die im Bestimmungsschlüssel nicht berücksichtigt ist. Ich gebe nachfolgend die Beschreibung.

Allodia serena WINN. (1863) [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 839]. ♂♀. 3 mm. Kopf gelb, Stirne mit braunem Fleck. Fühler braun, Wurzelglieder und das 1. Geißelglied gelb. Thorax gelb. Mesonotum mitten bräunlichgelb, vor dem Schildchen sowie das letztere graubraun. Hüften und Schenkel gelb, Schienen lichtbräunlich, Tarsen schwarzbraun. Hinterschenkel mit brauner Spitze. Flügel kaum getrübt, der Vorderrand gelblich. *cu*-Gabelbasis vor *r—m* gelegen, m_3 den Flügelrand nicht erreichend. Hinterleib gelb mit bräunlicher Rückenlinie, die sich an der Basis des 5. Ringes zu einer Binde erweitert. Hypopygium Fig. 205b.

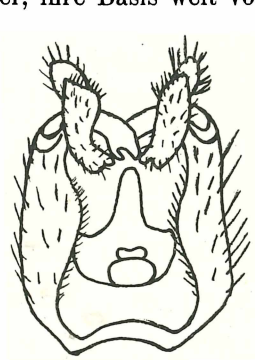


Fig. 205b. Hypopygium von *Allodia serena* WINN. von unten (nach DZIEDZICKI).

II. Tribus: **Fungivorini.**

6. Gattung: **Polyxena** MEIG. [1800, Nouv. class., 16]

(*Cordyla* MEIG., *Pachypalpus* MACQ., *Brevicornu* MARSH., *Piolepalpus* ROND.).

Netzaugen länglichrund, 2 kleine Punktaugen vorhanden, nahe dem Netzaugenrande stehend. Taster (Fig. 206a, b) 4gliederig, das 1. Glied sehr klein, das 2. verdickt, eiförmig oder länglich, das 3. und

4. fadenförmig. Die Verdickung des 2. Tastergliedes bei dem ♂ auffallender als beim ♀. Fühler sehr kurz, 2 + 9- bis 2 + 13gliederig, die Geißelglieder dicht aneinandergedrängt. Mesopleuren beborstet. Beine mäßig lang, Schenkel breitgedrückt. Flügel nur mikroskopisch behaart (Fig. 207). *c* nicht über r_5 hinausragend, *sc* kurz, rudimentär. Die Querader *r—m* zeigt mitten eine blasse, farblose Stelle, die sich wie eine Unterbrechung darstellt. *m* und *cu* immer gegabelt, die Basis der *cu*-Gabel bald vor, bald unter, bald jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. m_3 ist meist weit vor dem Flügelrande abgebrochen, cu_1 im Spitzenteile oft verblaßt. *a* unvollständig. Hinterleib mit 7 Ringen. — Die Larven leben in verschiedenen Pilzen und verpuppen sich in einem Kokon zwischen Moos oder in der Erde.

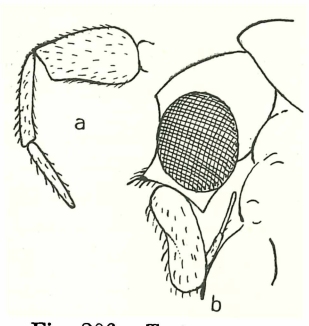


Fig. 206. Taster von a *Polyxena crassicornis* Meig. — b ♂ *P. flaviceps* Staeg.

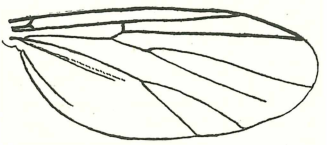


Fig. 207. Flügelgeäder von *Polyxena* Meig.

1 (2) Fühler 2 + 8gliedrig; nur Weibchen; Mesonotum glänzend; die beiden Äste der *m*-Gabel und cu_1 vor dem Flügelrande abgebrochen.

Polyxena vitiosa Winn. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 957]. ♀. 3 mm. Von Winnertz für Deutschland angegeben, seither nicht wiedergefunden. Eine sehr fragliche Art.

2 (1) Fühler mit mehr als 2 + 8 Gliedern. 3
3 (14) Fühler 2 + 9gliederig; nur Weibchen. 4
4 (5) m_3 bis zum Flügelhinterrande reichend, Weibchen zu *P. crassicornis* Meig. (Punkt 28).
5 (4) m_3 vor dem Flügelrande abgebrochen. 6
6 (11) 2. Tasterglied ganz gelb oder gelbbräunlich. 7
7 (8) Mesonotum glänzend; 2. Tasterglied gelbbräunlich. Weibchen zu *P. nitidula* Edw. (Punkt 38).
8 (7) Mesonotum matt; 2. Tasterglied gelb. 9
9 (10) *cu*-Gabelbasis weit jenseits der *m*-Gabelbasis. Weibchen zu *P. flaviceps* Staeg. (Punkt 33).
10 (9) *cu*-Gabelbasis unter der *m*-Gabelbasis. Weibchen zu *P. fasciata* Meig. (Punkt 25).
11 (6) 2. Tasterglied dunkel schwarzbraun. 12
12 (13) *cu*-Gabelbasis weit vor der *m*-Gabelbasis unter der Mitte des *m*-Gabelstieles gelegen; die vorderen Hinterleibsringe in ausgedehnter Weise gelb. Weibchen zu *P. semiflava* Staeg. (Punkt 37).
13 (12) *cu*-Gabelbasis vor der *m*-Gabelbasis, aber deutlich jenseits der Mitte des *m*-Gabelstieles gelegen; Hinterleib ganz schwarz. Weibchen zu *P. brevicornis* Staeg. (Punkt 20).
14 (3) Fühler mit mehr als 2 + 9 Gliedern. 15
15 (22) Fühler 2 + 10gliederig; Männchen und Weibchen. 16
16 (19) Weibchen. 17
17 (18) Mesonotum matt. Weibchen zu *P. murina* Winn. (Punkt 34).
18 (17) Mesonotum glänzend. Weibchen zu *P. fusca* Meig. und *P. nitens* Winn. (Punkt 35).
19 (16) Männchen. 20
20 (21) Thorax und Hinterleib ganz schwarz; Größe 3 mm.

Polyxena brevicornis Staeg. 1840 [Naturh. Tidsskr., 269] (*nigra* Strobl). ♂♀. 3—3½ mm. Fühler ♂: 2 + 10-, ♀: 2 + 9gliederig.

2. Tasterglied schwarzbraun. Thorax und Hinterleib einfarbig schwarz. Mesonotum matt. Beine schmutziggelb, Schienen bräunlich, Tarsen braun. Flügel etwas getrübt. *cu*-Gabelbasis vor der *m*-Gabelbasis gelegen. m_3 vor dem Flügelrande abgebrochen. — Die Larven leben in den verschiedensten Pilzen, die Mücken sind an feuchten Waldstellen gemein. — Hypopygium Fig. 208.

Fig. 208. Hypopygium von *Polyxena brevicornis* STAEG. seitlich (nach EDWARTS).

21 (20) Mesonotum graubraun, an den Schultern heller; meist kleiner als 3 mm.

Fig. 209. Haltzangen von *Polyxena pusilla* EDW. (nach EDWARTS).

Polyxena pusilla EDW. 1924 [Trans. ent. soc. Lond., 615]. Nur das ♂. 2—2½ mm. Fühler 2 + 10gliederig. 2. Tasterglied schwarzbraun. Haltzange Fig. 209. — In der Färbung heller als die vorige und meist auch kleiner. — Seltener.

22 (15) Fühler mit mehr als 2 + 10 Gliedern; nur Männchen. **23**
23 (30) Fühler 2 + 11gliederig. **24**
24 (27) 2. Tasterglied ganz oder teilweise gelb. **25**
25 (26) 2. Tasterglied ganz gelb; *cu*-Gabelbasis jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen.

Polyxena fasciata MEIG. 1830 [Syst. Besch. VI, 304] (*fulveola* HAL.). ♂♀. 3—3½ mm. Fühler ♂: 2 + 11-, ♀: 2 + 9gliederig. 2. Tasterglied ganz gelb. Mesonotum braungrau, matt, an den Schultern und meist auch an den Seiten gelblich, mitten oft eine dunklere Streifung angedeutet. Pleuren hellbraun, meist aber stark verdunkelt. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel etwas getrübt. *cu*-Gabel weit offen, ihre Basis bei dem ♂ etwas jenseits, bei dem ♀ unter der *m*-Gabelbasis gelegen. m_3 vor dem Flügelhinterrande abgebrochen. Hinterleib schwarzbraun, der Bauch und die Seiten der vorderen Ringe gelblich. — Haltzange Fig. 210. — An feuchten Waldstellen, nicht selten. Die Larven leben vornehmlich in *Russula*-Arten.

Fig. 210. Haltzangen von *Polyxena fasciata* MEIG. (nach EDWARDS).

26 (25) 2. Tasterglied weniger verdickt (wie bei dem ♀) und nur teilweise gelb; *cu*-Gabelbasis nur selten jenseits, meist unter oder etwas vor der *m*-Gabelbasis gelegen.

Fig. 211. Hypopygium von *Polyxena parvipalpis* EDW. von der Seite (nach EDWARDS).

Polyxena parvipalpis EDW. 1924 [Trans. ent. soc. Lond., 615]. Nur das ♂. Fühler 2 + 11gliederig. Mesonotum matt, graubraun, an den Schultern mitunter heller, gelblich. Beine gelb, Tarsen braun. Flügel getrübt. m_3 vor dem Flügelrande abgebrochen. Hinterleib schwarzbraun, die vorderen Ringe an den Seiten gelblich. Hypopygium Fig. 211. — Nicht selten.

27 (24) 2. Tasterglied ganz schwarz. **28**
28 (29) m_3 deutlich bis zum Flügelrande reichend.

Polyxena crassicornis MEIG. 1818 [Syst. Besch. I, 275] (*cinerea* ZETT., *nigrifemur* LANDR.). ♂♀. 3—4 mm. Fühler ♂: 2 + 11-, ♀: 2 + 9gliederig. Thorax und Hinterleib schwarzbraun oder braungrau, Mesonotum matt, an den Schultern ein gelbliches Fleckchen. Beine

schmutziggelb, oft stark verdunkelt, pechbraun. Vorderschenkel unterseits oft mit schwarzbraunem Längsstreif, Hinterschenkel mit dunkler Spitze (var. *nigrifemur* LANDR. 1926). Flügel grau getrübt. *cu*-Gabelbasis vor der *m*-Gabelbasis gelegen. — Die Larven wurden in *Russula azurea* gefunden; die Art ist gemein und weit verbreitet.

29 (28) m_3 weit vor dem Flügelrande abgebrochen.

Polyxena fissa EDW. 1924 [Trans. ent. soc. Lond., 615]. Nur das ♂ bekannt. 3 mm. Fühler 2 + 11gliederig. 2. Tasterglied schwarzbraun. Mesonotum graubraun, matt, die Schultern gelb. Pleuren gelbbraun. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel grau getrübt. *cu*-Gabelbasis vor der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, mitunter der Bauch und die Seiten der vorderen Ringe mehr oder weniger gelblich. Hypopygium Fig. 212. — An feuchten Waldstellen nicht selten.

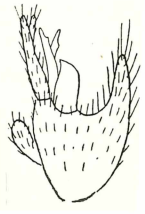


Fig. 212. Hypopygium von *Polyxena fissa* EDW. von der Seite (nach EDWARDS).

30 (23) Fühler mit mehr als 2+11 Gliedern; nur Männchen. **31**
31 (36) Fühler 2 + 12gliederig. **32**
32 (35) Mesonotum matt. **33**
33 (34) 2. Tasterglied gelb; *cu*-Gabelbasis weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen.

Fig. 213. Haltzangen von *Polyxena flaviceps* STAEG.

Polyxena flaviceps STAEG. 1840 [Naturh. Tidsskr., 268]. ♂♀. $2^1/_2$—$3^1/_2$ mm. Fühler ♂: 2 + 12-, ♀: 2 + 9gliederig. 2. Tasterglied gelb, länglich (Fig. 206b). Thorax gelb oder gelbbräunlich, Mesonotum mitten verdunkelt, braun bis schwarzbraun, matt. Beine gelb, Tarsen bräunlich. Flügel gelblich tingiert. *cu*-Gabelbasis in beiden Geschlechtern ziemlich weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. m_3 vor dem Flügelrande abgebrochen. Hinterleib bräunlich, die vorderen Ringe seitlich meist breit gelb. Haltzangen Fig. 213. — An Waldbächen, häufig.

34 (33) 2. Tasterglied schwarz; *cu*-Gabelbasis vor der *m*-Gabelbasis gelegen.

Polyxena murina WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 954]. ♂♀. 3 mm. Fühler ♂: 2 + 12-, ♀: 2 + 10gliederig. 2. Tasterglied schwarz. Thorax grauschwarz, Mesonotum matt, an den Schultern kaum heller. Pleuren braun. Beine schmutziggelb, Tarsen braun. Vordertarsen in beiden Geschlechtern etwas verdickt. Flügel getrübt. m_3 vor dem Flügelrande abgebrochen. Hinterleib schwarz, der Bauch an den vorderen Ringen meist gelblich. Bei helleren Formen sind die Hinterränder der Ringe, auch die vordere Thoraxhälfte und die Pleuren gelb oder gelbbräunlich. Hypopygium Fig. 214. — Auch diese Art ist sehr häufig und weit verbreitet.

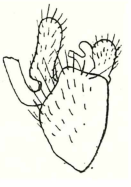


Fig. 214. Hypopygium von *Polyxena murina* WINN. von der Seite (nach EDWARDS).

35 (32) Mesonotum glänzend.

Polyxena fusca MEIG. 1804 [Klass. I, 93] (*anomala* MACQ., *atra* MACQ., *obscuripennis* WINN.). ♂♀. 3—4 mm. Fühler ♂: 2 + 12-, ♀: 2 + 10gliederig. 2. Tasterglied schwarzbraun. Mesonotum glänzend, mitten schwarzbraun, an den Schultern breit gelb. Pleuren gelb, seltener verdunkelt. Beine gelb, Tarsen braun. Flügel getrübt. *cu*-Gabelbasis

unter der *m*-Gabelbasis gelegen, m_3 den Flügelhinterrand nicht erreichend. Hinterleib meist einfarbig schwarzbraun. Hypopygium Fig 215. — Die Larven leben in verschiedenen *Russula*-Arten. — Nicht selten.

Fig. 215. Hypopygium von *Polyxena fusca* MEIG. von der Seite.

Der *fusca* MEIG. ganz gleichend ist

Polyxena nitens WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 955] (*moravica* LANDR. 1914). Auch die Hypopygien zeigen große Ähnlichkeit. Haltzange Fig. 216. — Die Larven leben in *Russula*-Arten (*emetica*). Die Mücken sind häufig. Wahrscheinlich nur eine Varietät der vorigen.

Fig. 216. Haltzangen von *Polyxena nitens* WINN. (nach EDWARDS).

36 (31) Fühler 2 + 13gliederig; nur Männchen. **37**

37 (38) Mesonotum matt; *cu*-Gabelbasis weit vor der *m*-Gabelbasis, unter der Mitte des *m*-Gabelstieles gelegen; 2. Tasterglied schwarz; Hinterleib an den vorderen Ringen in ausgedehnter Weise gelb.

Polyxena semiflava STAEG. 1840 [Naturh. Tidsskr., 267]. ♂♀. 3 bis 4 mm. Fühler ♂: 2 + 13-, ♀: 2 + 9gliederig. 2. Tasterglied schwarz. Mesonotum matt, meist ganz gelb, höchstens vor dem Schildchen dunkler, bräunlich. Pleuren gelb, oft braunfleckig. Beine gelb, Tarsen verdunkelt. Flügel getrübt, m_3 vor dem Flügelrande abgebrochen. Hinterleib bräunlich, die vorderen Ringe meist fast ganz gelb. — An Waldbächen sehr häufig.

38 (37) Mesonotum glänzend; *cu*-Gabelbasis jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen; 2. Tasterglied heller, bräunlich; Hinterleib schwarzbraun.

Polyxena nitidula EDW. 1924 [Trans. ent. soc. Lond., 616]. ♂♀. 3—3½ mm. Fühler ♂: 2 + 13-, ♀: 2 + 9gliederig. 2. Tasterglied gelbbräunlich, nicht schwarzbraun. Thorax und Hinterleib einfarbig schwarzbraun, Mesonotum glänzend. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel getrübt. m_3 vor dem Flügelhinterrande abgebrochen. — Hypopygium Fig 217. — Seltener.

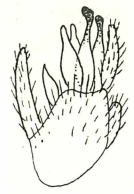


Fig. 217. Hypopygium von *Polyxena nitidula* EDW. von der Seite.

7. Gattung: **Trichonta** WINN. [1863, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 847].

Netzaugen kreisrund, 3 Punktaugen vorhanden, das mittlere klein. Taster 4-, Fühler 2+14gliederig. Mesopleuren beborstet, Pteropleuren kahl. Beine mäßig lang, Schenkel etwas verbreitert, Schienenborsten kurz. Hinterhüften an der Basis meist ohne Borste. Flügel nur mikroskopisch behaart. *c* kaum bemerkbar über r_5 hinausragend, *sc* lang, gewöhnlich in r_1 mündend, selten frei endigend. *m* und *cu* gegabelt, *cu*-Gabelbasis unter oder vor der *m*-Gabelbasis gelegen. *a* fein, unvollständig (Fig. 218). Hinterleib mit 6 (♂) oder 7 (♀) Ringen. — Die Larven leben auf Rindenpilzen und verfertigen zur Verpuppung einen Kokon.

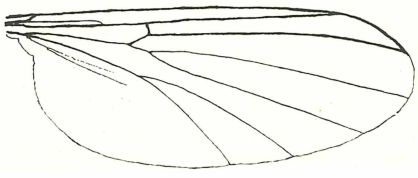


Fig. 218. Flügelgeäder von *Trichonta* WINN.

1 (26) Hinterschenkel gelb, an der Spitze nicht schwarzbraun. 2
2 (9) Untergesicht verdunkelt, braun oder schwarzgrau, auch der Thorax schwarzbraun, höchstens an den Schultern gelb. 3
3 (8) Die Äste der *m*- und *cu*-Gabel braun; Hinterschienen mit etwa 8—10 Börstchen auf der Innenseite und 5—8 in der äußeren Reihe; größere Arten. 4
4 (5) *a* sehr fein und zart, blaß.

Trichonta terminalis (WALK.) 1856 [Ins. britt., 21] (*funebris* WINN.). ♂♀. 3—4 mm. Kopf braun, Taster blaßgelb. Fühler braun, das 2. Wurzelglied und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb, mitunter auch das 1. Wurzelglied heller (besonders ♀). Mesonotum braunschwarz, grauschimmernd, an den Schultern ein kleines Fleckchen gelblich. Pleuren, Postnotum und Schildchen braun. Beine gelb, Tarsen braun, Hinterschenkel mitunter unterseits an der Basis mit braunem Wisch oder Spuren eines solchen. Flügel lichtgrau getrübt. Hinterleib schwarzbraun mit schmalen, gelben, oft seitlich etwas erweiterten Hinterrandsbinden. Hypopygium rundlich, Fig. 219. — Die Larven leben in Krustenpilzen, die Mücken sind weit verbreitet, stellenweise gemein.

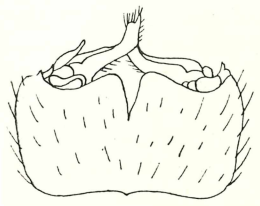


Fig. 219. Hypopygium von *Trichonta terminalis* WALK. von unten (nach DZIEDZICKI).

5 (4) *a* normal, braun, nicht auffallend zart. 6
6 (7) Hinterschienen außen mit zirka 8 Borsten.

Trichonta falcata LUNDST. 1911 [Annal. mus. nat. hung., 401] (*albescens* DZIED. 1915). ♂♀. $3^1/_2$ bis $4^1/_2$ mm. Kopf braun, Taster gelb, ebenso die Fühlerwurzelglieder und das 1. Geißelglied, die folgenden braun. Mesonotum meist schwarzbraun, an den Schultern gelb, seltener heller mit dunklen Streifen. Pleuren, Schildchen und Postnotum braun, Pronotum meist gelb. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel schwach getrübt. Hinterleib schwarzbraun, meist mit schmalen, gelben Hinterrandsbinden und hellerem Bauche. Hypopygium Fig. 220. — Die Larven leben an *Stereum*-Arten, die Mücken sind an Waldbächen gemein.

Fig. 220. Hypopygium von *Trichonta falcata* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

7 (6) Hinterschienen außen schüttern beborstet, etwa 5 Borsten.

Trichonta clavigera LUNDST. 1913 [Annal. mus. nat. hung., 309]. Nur das ♂. Gleicht der vorigen. Die Hinterschienenborsten stehen weiter auseinander, der Hinterleib ist fast ganz schwarzbraun, das Hypopygium (Fig. 221) anders gebaut. — Aus Schlesien. Sehr selten.

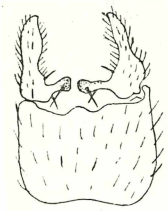


Fig. 221. Hypopygium von *Trichonta clavigera* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

8 (3) Die Äste der *m*- und *cu*-Gabel bleich; Hinterschienen innen mit 4—6 feinen Börstchen, außen mit zirka 10 Borsten; kleinere Art.

Trichonta subfusca LUNDST. 1909 [Act. soc. faun. flor. fenn., 35]. ♂. $2^1/_2$ mm. Kopf und Fühler braun, an letzteren die

Fig. 222. Hypopygium von *Trichonta subfusca* LUNDST. (nach LUNDSTROEM).

Wurzelglieder und das 1. Geißelglied gelb. Thorax schwarzbraun, Mesonotum etwas grau, mit gelben Schultern und gelblichem Vorderrand. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel grau getrübt. Hinterleib schwarzbraun, Ring 1—3 mit gelblichen Seitenflecken. Hypopygium braungelb, Fig. 222. — Selten.

9 (2) Untergesicht gelb, auch der Thorax immer mit größeren gelben Partien. **10**

10 (13) *cu*-Gabelbasis etwas vor der Querader *r—m* gelegen: *a* reicht deutlich über die *cu*-Gabelbasis hinaus. **11**

11 (12) Die aus feinen Börstchen bestehende Reihe auf der Innenseite der Hinterschienen nur im Spitzendrittel deutlich; 2 Propleuralborsten vorhanden.

Trichonta Girschneri LANDR. 1912 [W. E. Z., 33]. ♂. $3^1/_2$ mm. Stirne und Hinterkopf braun, gelbgrau behaart. Fühler braun, die Wurzelglieder und das 1. Geißelglied an der Basis gelb. Mesonotum gelb mit 3 unscharf begrenzten, braunschwarzen Längsstreifen. Schildchen gelbbräunlich, Pleuren und Postnotum gelb, erstere über den Mittelhüften schwach gebräunt, letzteres mit breitem, schwarzbraunem Mittelstreif. Beine gelb, Tarsen braun; Hinterschenkel unterseits an der Basis mit blaßbraunem Wisch. Flügel fast glashell mit gelblichem Vorderrande. Hinterleib schwarzbraun mit schmalen, gelben Hinterrandsbinden, die sich seitlich etwas erweitern, besonders auf den vorderen Ringen. Hypopygium Fig. 223. — Aus Mähren, für Deutschland nicht nachgewiesen. Sehr selten.

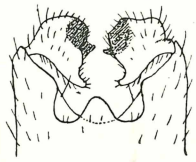


Fig. 223. Hypopygium (part.) von *Trichonta Girschneri* LANDR. von unten.

12 (11) Die Borstenreihe auf der Innenseite der Hinterschienen über die ganze Schienenlänge, zumindest weit über die Schienenmitte verteilt; meist noch eine 3., kleinere, Propleuralborste vorhanden.

Trichonta hamata MIK. 1880 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 604]. ♀♂. 4 mm. Kopf und Fühler braun, Taster und Untergesicht gelb, ebenso die beiden Fühlerwurzelglieder und das 1. Geißelglied. Mesonotum gelbbraun mit 3 schwarzbraunen Längsstreifen. Pleuren, Schildchen und Postnotum rostbraun, oft stark verdunkelt. Beine gelb mit braunen Tarsen; Hinterschenkel unterseits an der Basis mit braunem Wisch. Flügel blaßgelblich tingiert. Hinterleib schwarzbraun, die Ringe 2 und 3 mit breiten gelben Seitenflecken, die folgenden mit gelben Hinterrandssäumen. Hypopygium rostgelb, unten an der Basis schwarzbraun, Fig. 224. — An Waldbächen nicht selten.

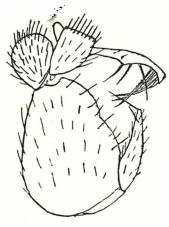


Fig. 224. Hypopygium von *Trichonta hamata* MIK. von der Seite (nach LUNDSTROEM).

Sehr ähnlich ist ferner:

Trichonta flavicauda LUNDST. 1914 [Act. soc. faun. fenn., 19] (*largolamellata* LANDR. 1918). ♂♀. $3^1/_2$—5 mm. Diese Art ist meist heller gefärbt, an den Fühlern sind 2—4 Geißelglieder gelb, und das Mesonotum zeigt meist nur Spuren einer dunklen Streifung. Der Hinterleib ist gelb, die Ringe 1—5 haben große, bindenartige, schwarze

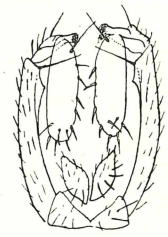


Fig. 225. Hypopygium von *Trichonta flavicauda* LUNDST. von oben.

Rückenflecke, die nur die Seiten und einen schmalen Hinterrand von der Grundfarbe frei lassen; Endring schwarz mit gelbem Hinterrandssaum. Die ♀ haben (nach LUNDSTRÖM) breite, schwarzbraune Hinterrandsbinden. — Dunklere Stücke gleichen der vorigen Art sehr. Hypopygium Fig. 225. — Selten.

13 (10) *cu*-Gabelbasis unter, meist aber jenseits der Querader *r—m* gelegen: *a* nicht über die *cu*-Gabelbasis hinausragend. **14**
14 (21) Hinterhüften mit einer kleinen, blassen Basalborste; Hinterschienen innen mit zirka 12 feinen Börstchen. **15**
15 (16) *sc* endet frei.

Trichonta aberrans LUNDST. 1911 [Annal. mus. nat. hung., 402]. ♀. $2^1/_2$—3 mm. Taster, Untergesicht und ein Fleck über der Fühlerwurzel gelb. Stirne, Scheitel und Fühler braun, an letzteren die Wurzelglieder und die ersten 2 Geißelglieder gelb. Mesonotum gelb mit 3 schwarzbraunen Längsstreifen, der mittlere vorn oft stark verblaßt. Pleuren gelb, braunfleckig, Schildchen und Postnotum braun. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel etwas gelblich tingiert. Hinterleib gelb mit großen, schwarzbraunen Rückenflecken auf den vorderen Ringen, 5. und 6. Ring schwarzbraun. Hypopygium Fig. 226. — Aus Süddeutschland, selten.

16 (15) *sc* in r_1 mündend. **17**
17 (18) Die Borsten auf der Innenseite der Hinterschienen fast so lang wie die der Außenreihe; Mittelstreif des Mesonotums bis zum Vorderrande reichend.

Fig. 226. Hypopygium von *Trichonta aberrans* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

Trichonta venosa STAEG. 1840 [Naturh. Tidsskr., 256] (*spinosa* LUNDST. 1907). ♀♂. 5—6 mm. Gesicht, Rüssel und Taster gelb, Stirne und Scheitel dunkler, grau behaart. Fühler braun, die Wurzelglieder und 1—2 Geißelglieder gelb. Mesonotum gelb mit 3 getrennten, schwarzbraunen Längsstreifen. Pleuren gelb, meist braun gefleckt. Schildchen schwarzbraun, der Rand gelb und mit gelben Borsten besetzt. Postnotum mitten breit schwarzbraun, die Seiten gelb. Beine gelb, Tarsen bräunlich. Schenkelringe mit braunem Punkt, Hinterschenkel unterseits an der Basis mit braunem Wisch; mitunter auch die Hinterschenkelspitze schmal angedunkelt. Vordertarsen des ♀ unten etwas bogig erweitert. Flügel schwach gelblich tingiert. Hinterleib gelbhaarig, 1. Ring schwarzbraun, die folgenden ebenso mit gelben Hinterrandsbinden; der Bauch an den vorderen Ringen gelb. Das Hypopygium ist auffallend groß und angeschwollen, gelb, gegen die Spitze schwarzbraun, oberseits aufgeschlitzt und weit klaffend (Fig. 227). — Die Larven leben in *Lycoperdon*-Arten. Die Mücken sind im ersten Frühlinge an Waldbächen zu treffen, stellenweise gemein.

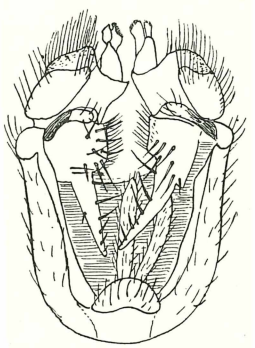


Fig. 227. Hypopygium von *Trichonta venosa* STAEG. von oben (nach LUNDSTROEM).

Trichonta exigua LACK. 1937 [Naturf. Ver. Riga, 38]. ♂. 4 mm. Kopf grau. Untergesicht und Taster gelb. Fühler länger als Kopf und Thorax zusammen. Basalglieder und 1—3 Geißelglieder gelb, die übrige Fühlergeißel braun. Mesonotum graubraun mit großen, gelben Schulterflecken. Schildchen, Postnotum und Thoraxseiten graubräunlich. Hinterleib

schwarzbraun mit gelben, dreieckigen Seitenflecken am Hinterrand des 2.—4. Ringes. Hypopygium schwarzbraun. Hüften gelb, Hinterhüften mit schwacher Basalborste. Beine gelblich. Hinterschenkel gelb, unterseits am Grunde mit dunklem Fleck. Schienen etwas verdunkelt. Tarsen braun. Flügel leicht grau tingiert. *sc* etwas jenseits der Mitte in *r* mündend. *c* reicht nicht über r_5 hinaus. Hypopygium Fig. 227a. — Sehr selten.

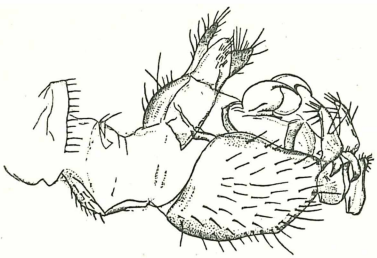


Fig. 227a. Hypopygium von *Trichonta exigua* LACK. seitlich (nach LACK.).

18 (17) Die Börstchen auf der Innenseite der Hinterschienen kurz, oft sehr fein; Mittelstrieme des Mesonotums vorn verkürzt, so daß die Vorderhälfte (zumindest das Vorderdrittel) des Mesonotums ganz gelb erscheint. **19**

19 (20) Die vorderen Hinterleibsringe größtenteils gelb.

Trichonta bicolor LANDR. 1912 [W. E. Z., 182]. ♂. 4 mm. Untergesicht und Taster gelb, Stirne und Hinterkopf schwarzbraun, letzterer gelb behaart. Fühler lichtbraun, die Wurzelglieder und 2—3 Geißelglieder gelb. Thorax gelb, Mesonotum gelb mit 3 braunen Längsstreifen, der vordere vorn stark verkürzt. Schildchen gelb, an der Basis verdunkelt. Pleuren gelb, Postnotum braun. Beine gelb mit verdunkelten Tarsen. Flügel glashell. 1. Hinterleibsring oberseits schwarzbraun, 2. und 3. gelb mit schwarzbraunen Rückenflecken, 4.—6. ganz schwarzbraun, etwas glänzend. Hypopygium Fig. 228. — An Waldbächen, doch nicht häufig.

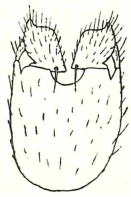


Fig. 228. Hypopygium von *Trichonta bicolor* LANDR. von unten.

20 (19) Alle Hinterleibsringe vorherrschend schwarzbraun, höchstens mit gelben Hinterrandssäumen.

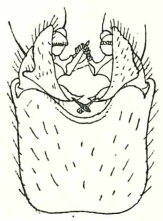


Fig. 229. Hypopygium von *Trichonta Bezzii* LANDR. von unten.

Trichonta Bezzii LANDR. 1913 [Zeitschr. f. Insektbiol., 89]. ♂. 3 mm. Gleicht der vorigen. Die Färbung, besonders die des Hinterleibes dunkler. Hypopygium Fig. 229. — Selten. Vorkommen in Deutschland nicht sichergestellt.

Fig. 230. Hypopygium von *Trichonta hungarica* LANDR. von oben.

21 (14) Hinterhüften ohne Basalborste; Hinterschienen innen dichter mit feinen Börstchen besetzt (15—20). **22**

22 (23) Hinterschenkel unterseits an der Basis ohne braunen Wisch.

Trichonta hungarica LANDR. 1925 [Natuur. Maandbl., 37]. ♂. 3 mm. Kopf gelb, Hinterkopf und Fühler braun, an den letzteren die Wurzelglieder gelb. Mesonotum gelb, gelbhaarig, mit 3 schwarzbraunen Längsstreifen, die seitlichen vorn verkürzt, vor dem Schildchen alle 3 zusammenfließend. Pleuren gelb, braunfleckig, Postnotum braun. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel klar. *sc* blaß, besonders an der Spitze sehr undeutlich. Hinterleib oberseits schwarzbraun, der Bauch gelb;

auf dem 2.—4. Ringe sind auch die Seiten und schmale Hinterrandssäume gelb. Die letzten 2 Ringe ganz schwarz. Hypopygium Fig. 230. — Aus Ungarn, dürfte aber in Deutschland auch vorkommen.

23 (22) Hinterschenkel unterseits an der Basis mit braunem Wisch. 24
24 (25) 2 kräftige Propleuralborsten vorhanden.

Trichonta atricauda (Zett.) 1852 [Dipt. scand. XI, 4219] (*parallela* Walk.]. ♂. $3^1/_2$ mm. — Der *T. melanura* Staeg. sehr ähnlich, doch ist das Hypopygium (Fig. 231) anders gebaut. Die Larven leben in Rindenpilzen. — Selten.

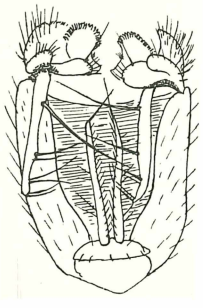


Fig. 231. Hypopygium von *Trichonta atricauda* Zett. von oben (nach Lundstroem).

25 (24) 3—4 Propleuralborsten vorhanden.

Trichonta melanura (Staeg.) 1840 [Naturh. Tidsskr., 259] (*melanopyga* Zett.). ♂♀. 3 mm. Untergesicht, Rüssel und Taster gelb, Stirne und Scheitel braun, grauschimmernd. Fühler braun, die Wurzelglieder und 2—3 Geißelglieder gelb. Mesonotum schwarzbraun mit gelben Schultern. Pleuren gelb, oft stark verdunkelt. Schildchen und Postnotum braun. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel schwach gelbgrau getrübt. Hinterleib schwarzbraun mit gelben Hinterrandssäumen, der Bauch und die Seiten der vorderen Ringe gelblich. Hypopygium Fig. 232. — Häufiger als die vorige.

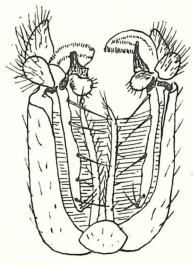


Fig. 232. Hypopygium von *Trichonta melanura* Staeg. von oben (nach Lundstroem).

26 (1) Hinterschenkelspitze breit schwarzbraun. 27
27 (30) Hinterschienen im Spitzenteile etwas verdickt, keulig, außen mit 4—6 Borsten, innen mit einer Reihe von feinen Börstchen (12—15). 28
28 (29) Die Börstchen (zirka 12—15) der Innenreihe der Hinterschienen dicht stehend, besonders im Spitzenteile; *c* nicht über *r* hinausragend.

Trichonta fusca Landr. 1918 [W. E. Z., 115]. ♂. 3 mm. Untergesicht, Rüssel und Taster gelb, Stirne und Scheitel schwarzbraun, gelbgrau behaart. Fühlerwurzelglieder und das 1. Geißelglied ganz, die 2 folgenden an der Basis gelb, die übrigen braun, gegen die Spitze zu dunkler werdend. Thorax schwarzbraun, Mesonotum an den Schultern gelb. Beine gelb, Tarsen bräunlich, Hinterschenkel unterseits an der Basis mit braunem Wisch. Flügel fast glashell. *cu*-Gabelbasis unter der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib braun, die Ringe 2—4 bauchseits und an den Seiten gelblich. Hypopygium Fig. 233. — Sehr selten.

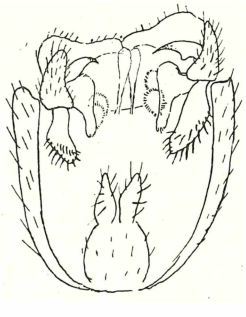


Fig. 233. Hypopygium von *Trichonta fusca* Landr. von oben.

29 (28) Die Börstchen (zirka 10—12) der Innenreihe der Hinterschienen schütter stehend; *c* etwas über *r* hinausreichend.

Trichonta vernalis Landr. 1913 [Zeitschr. Insektbiol., 88]. ♂. 3 mm. Kopf und Fühler schwarzbraun, Untergesicht und Taster gelb, ebenso die Fühlerwurzelglieder. Thorax schwarzbraun, nur die Schultern gelblich.

Beine gelb mit braunen Tarsen, Hinterschenkel unten an der Basis mit braunem Fleck, mitunter auch die Hinterhüften basalwärts verdunkelt. Flügel schwach getrübt, die äußerste Spitze oft etwas dunkler. *cu*-Gabelbasis kaum vor, fast unter der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, die Ringeinschnitte gelblich, der Bauch und undeutliche Seitenflecke an den vorderen Ringen gelbbräunlich. Hypopygium Fig. 234. — Aus dem Harz. — Selten.

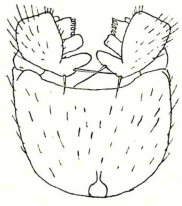


Fig. 234. Hypopygium von *Trichonta vernalis* LANDR. von unten.

30 (27) Hinterschienen gegen die Spitze zu nur allmählich dicker werdend, nicht keulig angeschwollen, außen mit 10 kräftigen Borsten, innen ohne Börstchen.

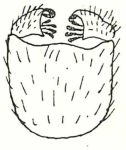


Fig. 235. Hypopygium von *Trichonta vitta* MEIG. von unten (nach LUNDSTROEM).

Trichonta vitta (MEIG.) 1830 [Syst. Besch. VI, 300] (*submaculata* STAEG., *trossula* WINN., *umbratica* WINN.). ♂♀. 3—3½ mm. Rüssel, Taster und Untergesicht gelb, Stirne und Scheitel verdunkelt, grauhaarig. Die Thoraxfärbung sehr veränderlich. Mesonotum bald gelb, mit mehr oder weniger deutlichen, schwarzbraunen Längsstreifen, bald ganz schwarzbraun oder höchstens mit gelben Schultern. Auch die Pleuren, das Schildchen und das Postnotum bald heller, bald dunkler gefärbt. Beine gelb mit braunen Tarsen, Hinterschenkel mit schwarzbrauner Spitze, mitunter auch unterseits an der Basis mit schwarzbraunem Strich. Flügel etwas getrübt, bei dunkleren Stücken mit bräunlichem Fleck in der Spitze der Zelle R_1. *sc* in der Mitte der Zelle *R* in r_1 mündend, an der Spitze oft stark verblaßt oder frei endend. Der Hinterleib zeigt bei helleren Stücken gelbe Vorderrandsbinden, die seitlich dreieckig verbreitert erscheinen, auf dem Rücken schmal oder unterbrochen sind, bei dunkleren Formen ist er ganz oder fast ganz schwarzbraun. Hypopygium Fig. 235. — Die Larven leben in *Poria*-Arten. — An feuchten Waldstellen, nicht selten.

8. Gattung: **Phronia** WINN. [1863, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 857] (*Telmaphilus* BECK., *Macrobrachius* DZIED.).

Netzaugen rund, 3 Punktaugen vorhanden, das mittlere meist sehr klein. Taster 4gliederig, eingekrümmt, Fühler bogenförmig vorgestreckt, mit 2 + 14 Gliedern. Mesopleuren beborstet, Pteropleuren kahl. Beine schlank, Schienenbeborstung sehr fein, Hinterhüften ohne Basalborste. Flügel (Fig. 236) nur mikroskopisch behaart. *c* über r_5 hinausragend, doch meist kaum merklich. *sc* kurz, frei endigend, seltener in r_1 mündend. *m* und *cu* gegabelt. *cu*-Gabel kurz, weit offen, ihre Basis immer deutlich jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. *a* unvollständig, zart. Hinterleib mit 6 (♂) oder 7 (♀) Ringen. Die Larven leben an alten, faulenden Rindenstücken (meist Eichenrinde), sind kurz und breitrund gebaut, der Kopf ist ganz unter dem vorderen Teil des Körpers verborgen. Zum Schutze bauen einige von ihnen Umhüllungen

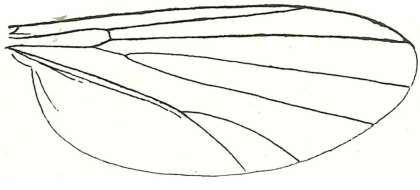


Fig. 236. Flügelgeäder von *Phronia* WINN.

aus Fraßstücken und Exkrementen, die Verpuppung geschieht in einem Kokon, meist in der Erde.

Anmerkung. Die Arten dieser Gattung sind meist kleine Tierchen, einander sehr ähnlich und in der Färbung sehr unbeständig. Auffallende Zeichnungen oder verläßliche Trennungsmerkmale sind sehr spärlich, die Artenzahl aber sehr groß. Es ist daher direkt unmöglich, die vielfach einander sehr nahestehenden Arten in einer Tabelle auseinander zu halten, und es muß auch hier unbedingt die Untersuchung der präparierten Geschlechtsorgane einsetzen, will man sichere Determinationen erzielen. Bei der Bestimmung von ♀ wird man immer auf große Schwierigkeiten stoßen und dabei auch auf andere Momente (gleicher Fangort und gleiche Fangzeit, Zucht usw.) Rücksicht nehmen müssen. Die Bestimmung einzelner ♀♀ (ohne ♂) wird meist mißlingen. Ich verweise diesbezüglich auf die vortreffliche Monographie der Gattung *Phronia* WINN. von DZIEDZICKI in Horae soc. ent. ross. 1889, 404, t. XII—XXI, da es mir nicht möglich ist, alle die Abbildungen zu bringen. — Die folgende Tabelle führt nur zu einzelnen, nahe verwandten Gruppen, wird aber durchaus nicht immer entsprechen, da auch sehr variable Merkmale (Fühler- und Körperfärbung usw.) berücksichtigt werden mußten.

1 (6) Flügel braun gefleckt. 2
2 (3) Flügel mit bindenartigem Mittelfleck.

Phronia praecox WINN. Weibchen (Punkt 4).

3 (2) Flügel mit dunkler Spitze und dunklem Fleck unterhalb cu_2. 4
4 (5) Hinterleib schwarzbraun, höchstens die Ringeinschnitte oder die Seiten der vorderen Ringe heller, gelbbräunlich.

Phronia praecox WINN. M. S. 1924 [EDW., Trans. ent. soc. Lond., 626] (*nitidiventris* WINN. nec v. D. WULP., *biarcuata* BECK.). ♂♀. Untergesicht und Taster gelb, gelbbräunlich bis braun, Stirne und Scheitel braun, etwas grauschimmernd. Fühler braun, die Wurzelglieder und ein oder auch mehrere Geißelglieder mehr oder weniger gelb. Mesonotum gelb mit 3 schwarzbraunen Längsstreifen, die jedoch meist ganz zusammengeflossen und so ausgebreitet erscheinen, daß von der gelben Grundfarbe nur Schulterflecke übrig bleiben. Schildchen und Pleuren gelb bis braun, Postnotum schwarzbraun. Mittel- und Hinterhüften (bei dunklen Stücken auch die vorderen) pechbraun, Schenkel und Schienen gelb, Tarsen braun. Hinterschenkel unterseits an der Basis meist mit braunem Wisch und brauner Spitze. Flügel getrübt, mit dunkler Spitze und braunem Saum unterhalb cu_2 (♂), oder mit einem braunen, bindenartigen Fleck auf der Flügelmitte (♀). Bei helleren oder länger präparierten Stücken sind diese Flügelzeichnungen oft sehr verblaßt oder fehlen ganz. Der Hinterleib ist bei dunkleren Exemplaren ganz oder fast ganz schwarzbraun, bei helleren sind die Seiten der vorderen Ringe undeutlich gelb. Hypopygium Fig. 237. — Die Art ist im ersten Frühlinge an Waldbächen und moosigen Waldstellen gemein.

Fig. 237. Hypopygium von *Phronia praecox* WINN. von unten (nach DZIEDZICKI).

5 (4) Hinterleib mit gelben Zeichnungen.

Phronia forcipula WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 866] (*aviculata* LUNDST., *humeralis* WINN., *pygisiaca* WINN., *umbricula* GRZEG.]. ♂♀. 3—4 mm. Untergesicht, Rüssel und Taster gelb, Stirne, Scheitel und die Fühler braun, an letzteren die Wurzelglieder und meist auch die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum meist schwarzbraun, mit gelben Schultern, seltener heller, gelblich, mit dunklen Längs-

streifen. Pleuren gelb, braunfleckig, meist stark verdunkelt, Schildchen und Postnotum braun. Beine gelb, Tarsen braun. Hinterhüften an der Spitze meist verdunkelt, Schenkel unterseits an der Basis, Hinterschenkel überdies an der Spitze schwarzbraun. Vordertarsen des ♀ unterseits etwas erweitert. Flügel getrübt mit dunkler Spitze und braunem Fleck unterhalb cu_2, letzterer oft stark verblaßt. *c* nur wenig über r_5 hinausragend, *sc* ziemlich lang. Hinterleib schwarzbraun mit gelben Ringeinschnitten oder breiteren Hinterrandssäumen auf den vorderen Ringen, mitunter nur mit dreieckigen gelben Seitenflecken. Bei dem ♀ sind meist gelbe, an den Seiten des 2.—7. Ringes dreieckig erweiterte Hinterrandssäume vorhanden. Hypopygium Fig. 238. — Die Art ist an Waldbächen gemein.

Fig. 238. Hypopygium von *Phronia forcipula* WINN. (nach DZIEDZICKI).

6 (1) Flügel ungefleckt. **7**
7 (14) Hinterschenkel gelb, höchstens an der äußersten Spitze etwas verdunkelt. **8**
8 (13) Alle Hüften gelb. **9**
9 (12) Hinterleib vorherrschend schwarzbraun. **10**
10 (11) *sc* in *r* mündend; *cu*-Gabelbasis nur wenig jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen.

Phronia vulcani DZIED. 1889 [Hor. soc. ent. ross., 490] (*trifida* LUNDST.). ♂. $2^1/_2$—3 mm. Untergesicht, Rüssel und Taster gelb, Stirne. Scheitel und Fühler schwarzbraun, an letzteren die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum einfarbig schwarzbraun oder mit braungelben Schultern. Pleuren, Schildchen und Postnotum schwarzbraun. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel schwach getrübt. *c* nur wenig über r_5 hinausreichend, *sc* verhältnismäßig lang und in r_1 mündend (wie bei *Trichonta*). Hinterleib schwarzbraun, an den vorderen Ringen der Bauch meist heller. Hypopygium Fig. 239. — Selten.

Fig. 239. Hypopygium von *Phronia vulcani* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

11 (10) *sc* frei endend; *cu*-Gabelbasis weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen.

Fig. 241. Hypopygium von *Phronia interstincta* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

Phronia exigua (ZETT.) 1852 [Dipt. scand. XI, 4246] (*rustica* WINN., *longipes* WINN.). ♀♂. 3 mm. Taster gelb, Kopf und Fühler braun, an letzteren die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes (mitunter nur das 2. Wurzelglied) gelb. Thorax braun, Mesonotum etwas grauschimmernd, oft mit gelbem Schulterfleck. Beine gelb, Tarsen bräunlich. Flügel getrübt, *c* nur wenig über r_5 hinausragend. Hinterleib schwarzbraun, Hypopygium Fig. 240. — An Waldbächen gemein.

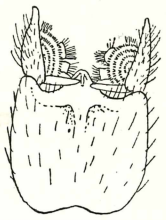


Fig. 240. Hypopygium von *Phronia exigua* ZETT. von unten (nach DZIEDZICKI).

Sehr ähnlich sind:

Phronia interstincta DZIED. 1889 [Hor. soc. ent. ross., 497]. ♂♀. $2^1/_2$ mm. Die Schultern

sind meist ausgebreiteter gelb, das Hypopygium (Fig. 241) anders gebaut. — Viel seltener als die vorige.

Phronia cordata LUNDST. 1914 [Acta soc. faun. flor. fenn., 22]. ♂. 2 mm. Taster gelb, Untergesicht gelbbraun, Stirne und Scheitel schwarzbraun. Fühler schwarzbraun, die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum schwarzbraun, grauhaarig, auf dem Vorderrande braunrot. Pleuren, Schildchen und Postnotum schwarzbraun. Schwinger blaßgelb, Beine gelb. Flügel etwas getrübt, *c* nur wenig über r_5 hinausragend, *sc* frei. Hinterleib und Hypopygium schwarzbraun. Hypopygium Fig. 241a. — Aus Pommern, nicht selten.

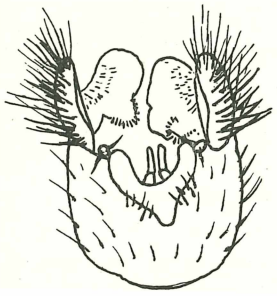


Fig. 241a. Hypopygium von *Phronia cordata* LUNDST. von oben (nach LUNDSTROEM).

12 (9) Hinterleib mit deutlichen gelben Zeichnungen.

Phronia flavicollis WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 876]. ♂♀. 3 mm. Taster gelb, Kopf und Fühler braun, die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum gelb mit 3 schwarzbraunen, oft stark verblaßten Längsstreifen. Pleuren gelb, oft verdunkelt, Postnotum braun. Beine gelb mit braunen Tarsen. Flügel gelblichgrau getrübt, *c* nur wenig über r_5 hinausragend. Hinterleibsringe 1—4 gelb mit schwarzbraunen Rückenflecken, die folgenden schwarzbraun. Hypopygium Fig. 242. — An feuchten Waldstellen nicht selten.

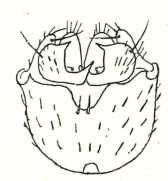


Fig. 242. Hypopygium von *Phronia flavicollis* WINN. von unten (nach DZIEDZICKI).

13 (8) Mindestens die Hinterhüften ganz oder teilweise gebräunt.

Phronia flavipes WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 876]. ♂♀. 2—3 mm. Untergesicht und Taster gelb, Stirne und Scheitel braun. Fühlerwurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb, die folgenden braun. Mesonotum schwarzbraun, die Schultern, mitunter auch die Seiten gelb. Pleuren, Schildchen und Postnotum braun. Beine gelb, Hinterhüften, seltener auch die mittleren, lichtbräunlich, Tarsen braun. Flügel etwas getrübt, *c* ziemlich weit über r_5 hinausragend. Hinterleib schwarzbraun, gelbhaarig, die ersten 3 Ringe mitunter oberseits gelbbräunlich mit dunklem Hinterrande. Hypopygium Fig. 243. — An Waldbächen, stellenweise gemein.

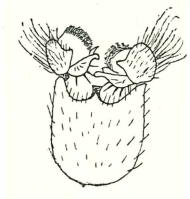


Fig. 243. Hypopygium von *Phronia flavipes* WINN. von unten (nach DZIEDZICKI).

Phronia senex LACK. 1937 [Naturf. Ver. Riga, 41]. ♂. Kopf grau. Untergesicht und Taster gelb. Fühler länger als Kopf + Thorax, braun, auch die Basalglieder. Mesonotum, Schildchen, Postnotum und Thoraxseiten grau. Mesonotum mit spärlichen weißen Borsten besetzt. Hinterleib schwärzlichbraun, etwas glänzend. Hypopygium schwarzbraun. Hinter-

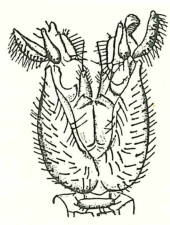


Fig. 243a. Hypopygium von *Phronia senex* LACK. von unten (nach LACK.).

und Mittelhüften graubraun, Vorderhüften gelb. Schenkel gelb. Hinterschenkel an der Spitze etwas verdunkelt. Schienen gelb. Tarsen graubraun. Flügel leicht grau tingiert. *c* reicht über r_5 hinaus. *sc* frei endigend. Schwinger weißlich. Hypopygium Fig. 243a. — Sehr selten.

14 (7) Hinterschenkel an der Spitze breit schwarzbraun. **15**
15 (20) Alle Hüften gelb. **16**
16 (17) Mesonotum meist gelb mit mehr oder weniger deutlichen, schwarzbraunen Längsstreifen. (Vgl. auch 17).

Phronia strenua WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 862]. ♂♀. 3 mm. Untergesicht und Taster, Stirne, Scheitel und Fühler braun, an letzteren die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum gelb mit 3 schwarzbraunen, mitunter ganz zusammengeflossenen Längstreifen. Pleuren gelb, braunfleckig bis gelbbraun, Postnotum braun. Beine gelb mit braunen Tarsen und Hinterschenkelspitzen. Flügel etwas gelblich. *c* mäßig über r_5 hinausragend. Die vorderen Hinterleibsringe (1—3) gelb mit schwarzbraunen Rückenflecken, die hinteren schwarzbraun. Hypopygium Fig. 244. — Selten.

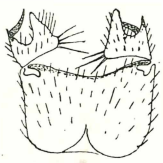


Fig. 244. Hypopygium von *Phronia strenua* WINN. von unten (nach DZIEDZICKI).

Phronia petulans DZIED. 1889 [Hor. soc. ent. ross., 465]. ♂. 2—2½ mm. Der vorigen sehr ähnlich, Mesonotum in den meisten Fällen aber dunkler, schwarzbraun, nur an den Schultern gelb. Hypopygium Fig. 245. — Häufiger als die vorige.

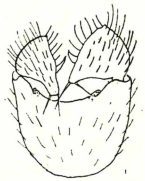


Fig. 245. Hypopygium von *Phronia petulans* DZIED. (nach DZIEDZICKI).

17 (16) Mesonotum meist schwarzbraun, höchstens gelbe Schulterflecke vorhanden. **18**
18 (19) Nur die Basalglieder der Fühler gelb.

Phronia triangularis WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 863]. ♂. 3 mm. Taster und Untergesicht gelb, Stirne, Scheitel und Fühler braun, an letzteren nur die beiden Wurzelglieder gelb. Mesonotum braun mit gelben Schultern, Pleuren, Schildchen und Postnotum braun, Pronotum gelblich. Beine gelb mit braunen Tarsen und Hinterschenkelspitzen. Flügel etwas getrübt, *c* weit über r_5 hinausragend. 2.—4. Hinterleibsring gelb mit dreieckigen, schwarzbraunen Rückenflecken, deren Basis auf dem Hinterrande liegt und deren Spitze bis zum Vorderrande reicht, Ring 1 und 6 schwarzbraun. Hypopygium Fig. 246. — Selten.

Fig. 246. Hypopygium von *Phronia triangularis* WINN. von unten (nach DZIEDZICKI).

19 (18) Außer den Wurzelgliedern mindestens 1 Geißelglied ganz oder teilweise gelb.

Phronia petulans DZIED. (siehe Punkt 16) (Fig. 245).

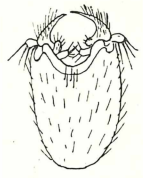


Fig. 247. Hypopygium von *Phronia notata* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

Phronia notata DZIED. 1889 [Hor. soc. ent. ross., 473]. ♂. 3 mm. Untergesicht und Taster gelb, Scheitel und Stirne braun. An den Fühlern sind 1—4 Geißelglieder gelb. Mesonotum vorn gelb, sonst schwarzbraun,

Pleuren gelb, braunfleckig, Postnotum und Schildchen braun. Beine gelb mit braunen Tarsen und Hinterschenkelspitzen. Flügel etwas getrübt, *c* nur mäßig über r_5 hinausragend. Hinterleib gelb, die Ringe 1—4 mit schwarzbraunen Rückenflecken, die folgenden schwarzbraun. Hypopygium länglich, schwarzbraun, an der Basis heller (Fig. 247). — Selten.

Phronia sylvatica DZIED. 1889 [Hor. soc. ent. ross., 488]. ♂. $2^1/_2$ mm. Kopf und Fühler wie bei der vorigen Art, doch ist gewöhnlich nur das 1. Geißelglied der Fühler an der Basis gelb. Mesonotum schwarzbraun mit großen gelben Schulterflecken, die sich seitlich meist bis zu den Flügelwurzeln erstrecken. Pleuren, Schildchen und Postnotum braun. Beine und Hinterleib wie bei der vorigen, nur ist der 4. Ring meist ganz verdunkelt. Hypopygium Fig. 248. — Selten.

Fig. 248. Hypopygium von *Phronia sylvatica* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

Phronia Taczanowskyi DZIED. 1889 [Hor. soc. ent. ross., 462]. ♂♀. 3 mm. Gleicht der vorigen, ist aber viel häufiger. Hypopygium Fig. 249.

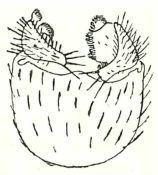


Fig. 249. Hypopygium von *Phronia Taczanowskyi* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

20 (15) Mindestens die Hinterhüften ganz oder teilweise gebräunt. **21**
21 (28) Die Mittelhüften ganz oder größtenteils gelb. **22**
22 (23) Hinterleib einfarbig oder vorherrschend schwarzbraun.

Phronia forcipata WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 865] (*uncinata* LUNDST.). ♂. $2^1/_2$—3 mm. Untergesicht und Taster gelb, ersteres oft verdunkelt. Stirne, Scheitel und Fühler braun, an letzteren die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum meist schwarzbraun, an den Schultern gelblich, seltener ist es heller und zeigt dunkle Streifung. Pleuren gelblich, meist aber stark verdunkelt, Schildchen und Postnotum braun. Beine gelb, die Hinterhüften, die Hinterschenkelspitzen und die Tarsen braun. Flügel etwas getrübt. *c* nur mäßig über r_5 hinausragend. Hinterleib in der Färbung unbeständig, in den meisten Fällen ganz oder fast ganz schwarzbraun, nur bauchseits heller, mitunter sind hellere Ringeinschnitte, Binden oder Seitenflecke auf den vorderen Ringen vorhanden oder angedeutet. Hypopygium Fig. 250. — Selten.

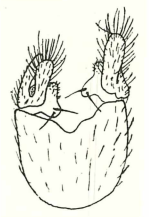


Fig. 250. Hypopygium von *Phronia forcipata* WINN. von unten (nach DZIEDZICKI).

Phronia disgrega DZIED. 1889 [Hor. soc. ent. ross., 481]. ♂. $2^1/_2$ mm. Gleicht der vorigen, doch sind die Seiten der vorderen Ringe des Hinterleibes heller, gelbbräunlich, das Hypopygium (Fig. 251) anders gebaut.

Fig. 251. Hypopygium von *Phronia disgrega* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

Phronia Tiefi DZIED. 1889 [Hor. soc. ent. ross., 483]. ♂♀. $3^1/_2$ bis 4 mm. Kopf und Fühler wie bei den vorigen. Mesonotum schwarzbraun mit gelben Schultern, seltener (meist ♀) ist es gelblich und zeigt

dunklere Streifung, Pleuren, Schildchen und Postnotum braun. Beine gelb mit braunen Tarsen und Hinterschenkelspitzen, auch unterseits an der Basis der Hinterschenkel meist ein brauner Strich. Die Hinterhüften, bei dem ♀ auch die Spitze der mittleren, braun. Vordertarsen des ♀ etwas kräftiger, fast erweitert. Flügel getrübt. *sc* lang, frei endigend, *c* kaum über r_5 hinausragend. Hinterleib des ♂ einfarbig schwarzbraun; bei dem ♀ sind gelbe Hinterrandsbinden vorhanden, von denen die auf dem 2. Ringe am breitesten ist. Hypopygium Fig. 252. — In Laubwäldern nicht selten.

Fig. 252. Hypopygium von *Phronia Tiefi* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

23 (22) Hinterleib mit deutlichen gelben Zeichnungen. **24**
24 (25) Mesonotum gelb mit dunklen Längsstreifen.

Phronia Tiefi DZIED. ♀ (siehe Punkt 22).

Phronia signata WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 861]. ♂♀. 3—3½ mm. Untergesicht und Taster gelb, Stirne braun, gelbhaarig. Fühler blaßbraun, die Wurzelglieder und 1—2 Geißelglieder ganz oder teilweise gelb. Mesonotum gelb mit 3 braunen, meist getrennten Längsstreifen. Pleuren gelb bis gelbbraun, Postnotum braun, Schildchen gelb. Beine gelb, Tarsen und Hinterschenkelspitzen braun. Hinterhüften im Spitzenteile meist verdunkelt. Vordertarsenglieder des ♀ unterseits bogig erweitert. Flügel gelblich, *c* kaum über r_5 hinausragend. Hinterleibsringe 1—3 gelb mit dreieckigen, schwarzbraunen Rückenflecken, Ring 4 gelb mit schwarzbrauner Hinterrandsbinde, die folgenden Ringe schwarzbraun; bei dem ♀ sind auch die Ringe 5—6 gelb und tragen schwarzbraune Hinterrandsbinden, der Endring ist schwarzbraun mit einem gelben Hinterrand. Die Färbung ändert aber sehr stark ab, bald ist der Hinterleib mehr verdunkelt, bald sind die gelben Partien ausgebreiteter. Hypopygium Fig. 253. — Die Art ist im ersten Frühlinge an Waldbächen häufig, stellenweise gemein.

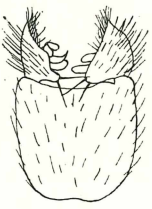


Fig. 253. Hypopygium von *Phronia signata* WINN. von unten (nach DZIEDZICKI).

Phronia conformis WALK. 1856 [Ins. brit. III, 20] (*leioides* WALK., *Braueri* DZIED. ♀, *Girschneri* DZIED.). ♂♀. 3 mm. Gleicht der vorigen, doch zeigt das Mesonotum öfters eine starke Verdunkelung, ist braunschwarz und nur an den Schultern gelb. Hinterleibsringe (♂) 1—4 gelb mit schwarzbraunen Rückenflecken, die folgenden schwarzbraun. Bei dem ♀ sind die Ringe 1, 4—7 schwarzbraun, der 2. Ring ist gelb mit braunem Rückenfleck, der 3. ist braun mit gelbem Vorder- und Hinterrande. Die Hinterleibszeichnung variiert aber sehr. Hypopygium Fig. 254. — Sehr häufig, stellenweise gemein.

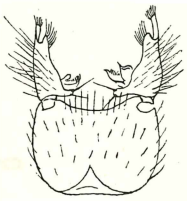


Fig. 254. Hypopygium von *Phronia conformis* WALK. von unten (nach DZIEDZICKI).

Phronia annulata WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 860] (*vittata* WINN., *Braueri* DZIED. ♂). ♂♀. 3—3½ mm. Auch diese Art ähnelt sehr den beiden vorhergehenden, die ♀♀ haben aber nicht erweiterte Vordertarsenglieder. Auch hier ist das Mesonotum oft ganz verdunkelt, schwarzbraun und nur an den Schultern gelb. Der Hinter-

leib des ♂ ist an den vorderen Ringen (2—4) gelb mit schwarzbraunen Rückenflecken, die folgenden sind schwarzbraun; oft zeigt nur der 2. Ring seitlich eine gelbe Fleckung. Der Hinterleib des ♀ ist gelb, vom 2. Ringe an mit schwarzbraunen Hinterrandsbinden. — Hypopygium Fig. 255. — Selten.

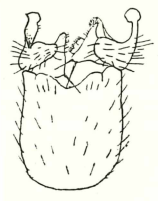


Fig. 255. Hypopygium von *Phronia annulata* WINN. von unten (nach DZIEDZICKI).

25 (24) Mesonotum meist schwarzbraun, höchstens an den Schultern gelb. **26**

26 (27) Nur die Wurzelglieder der Fühler gelb.

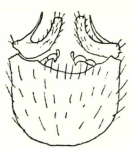


Fig. 256. Hypopygium von *Phronia longelamellata* STROBL. von unten (nach LUNDSTROEM).

Phronia longelamellata STROBL 1897 [Mitt. Ver. Steierm., 288]. ♂. 2 mm. Taster gelb, Gesicht verdunkelt, Stirne und Scheitel braun, letzterer grau bereift. Fühler ziemlich kurz und dick, braun, die Wurzelglieder gelb. Mesonotum dunkelbraun, grau bereift, mit gelbem Schulterfleck. Pleuren, Schildchen und Postnotum braun. Beine gelb, Hinterhüften größtenteils grau, Tarsen und Hinterschenkelspitze schwarzbraun. Flügel grau getrübt, *c* kaum über r_5 hinausragend. Hinterleib schwarz, glänzend, an den Seiten des 2. und 3. Ringes mit einem gelbroten Fleck. Hypopygium Fig. 256. — Sehr selten.

27 (26) Mindestens auch das 1. Fühlergeißelglied ganz oder an der Basis gelb.

Phronia forcipata WINN. (siehe Punkt 22).

Phronia obtusa WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 877]. ♂♀. $2^1/_2$—3 mm. Taster gelb, Untergesicht bräunlich, Stirne, Scheitel und Fühler braun, an letzteren die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum braun mit gelben Schulterflecken, seltener ausgebreiteter gelb mit braunen Längsstreifen. Pleuren und Postnotum braun, erstere bei helleren Stücken gelb mit braunen Flecken. Schildchen ganz braun, mitunter mit gelber Spitze. Beine gelb, Hinterschenkel außen mit braunem Fleck, Tarsen und Hinterschenkelspitze braun. Flügel getrübt, *c* mäßig über r_5 hinausragend. Hinterleibsfärbung sehr veränderlich, die vorderen Ringe (1—4) meist gelb mit braunen Rückenflecken von verschiedener Größe, so daß bald die gelbe, bald die braune Farbe vorherrscht. Die folgenden Ringe meist schwarzbraun. Hypopygium Fig. 257. — An Waldbächen häufig.

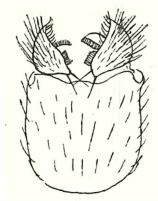


Fig. 257. Hypopygium von *Phronia obtusa* WINN. von unten (nach DZIEDZICKI).

Phronia bicolor DZIED. 1889 [Hor. soc. ent. ross., 510]. ♂. $2^1/_2$—3 mm. Untergesicht und Taster schmutziggelb, Stirne und Scheitel schwarzbraun, letzterer grauschimmernd. Fühler braun, die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum schwarzbraun mit gelben Schultern, etwas grauschimmernd. Pleuren, Schildchen und Postnotum schwarzbraun. Beine gelb, die Hinterhüften fast ganz, die mitt-

Fig. 258. Hypopygium von *Phronia bicolor* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

leren an der Spitze, Tarsen und Hinterschenkelspitzen braun. Flügel getrübt, *c* nur wenig über r_5 hinausragend. Hinterleib schwarzbraun, 2. Ring gelb mit schwarzbraunem Rückenfleck, 3. mit gelbem Hinterrande. Hypopygium Fig. 258. — An Waldbächen, nicht häufig.

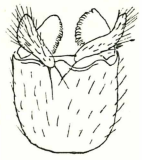


Fig. 259. Hypopygium von *Phronia mutabilis* Dzied. von unten (nach Dziedzicki).

Phronia mutabilis Dzied. 1889 [Hor. soc. ent. ross., 477]. ♂. 2—2½ mm. Gleicht der vorigen, nur sind die Schultern meist ausgebreiteter gelb. Hypopygium Fig. 259. — Mit der vorigen, selten.

28 (21) Mittel- und Hinterhüften ganz oder größtenteils schwarzbraun. **29**
29 (32) Hinterleib ganz oder fast ganz schwarzbraun. **30**
30 (31) Nur die Basalglieder der Fühler gelb, oder Fühler ganz braun.

Phronia dubia Dzied. 1889 [Hor. soc. ent. ross., 498]. ♂♀. 2½ bis 3 mm. Kopf schwarzbraun, die Taster heller. Fühler braun, die Wurzelglieder gelb, oft sind die Fühler ganz braun. Thorax und Hinterleib meist ganz schwarzbraun, hellere Exemplare zeigen gelbliche Schulterflecke und undeutlich begrenzte, gelbliche Seitenflecke auf den vorderen Ringen. Vorderhüften gelb, Mittel- und Hinterhüften ganz braun, Schenkel und Schienen gelb, Tarsen und die Hinterschenkelspitzen braun. Vordertarsen des ♀ unterseits etwas bogenförmig erweitert. Flügel getrübt, *c* mäßig über r_5 hinausragend. Hypopygium Fig. 260. — An Waldbächen häufig, fast gemein.

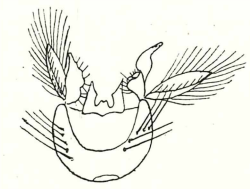


Fig. 260. Hypopygium von *Phronia dubia* Dzied. von unten (nach Dziedzicki).

Phronia minuta Landr. 1928 [Konowia, 241]. ♂. Kopf braun, Fühler deutlich länger als Kopf und Thorax zusammen, gelbbraun. Thorax schwarzbraun. Mesonotum matt mit kleinem, kaum angedeutetem gelbem Schulterfleck. Pleuren, Schildchen und Postnotum schwarzbraun.

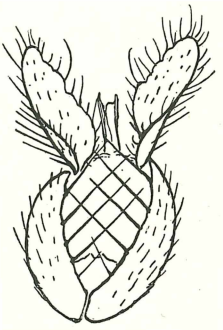


Fig. 260a. Hypopygium von *Phronia minuta* Landr. von oben.

Vorder- und Mittelhüften gelb, Hinterhüften schwarzbraun. Schenkel und Schienen gelb, Tarsen bräunlich, Hinterschenkel mit verdunkelter Spitze. Flügelgeäder gewöhnlich. *c* kaum etwas über r_5 hinausragend. *cu*-Gabel sehr kurz, die obere Zinke blaß und fein, gegen den Flügelrand fast kaum angedeutet. Hinterleib schwarzbraun, 2. und 3. Ring fast ganz gelb, nur auf dem Rücken mit schmaler, schwarzer Dorsallinie. Hypopygium Fig. 260a. — Selten.

Phronia Willistoni Dzied. 1889 [Hor. soc. ent. ross., 486]. ♂♀. 2½—3½ mm. Gesicht, Rüssel und Taster schmutziggelb, Stirne, Scheitel und Fühler schwarzbraun, die Wurzelglieder gelb, oft verdunkelt, oder die ganzen Fühler braun (♂); bei dem ♀ ist meist auch das 1. Geißelglied mindestens an der Basis gelb. Thorax ganz schwarzbraun, nur an den Schultern kleine gelbe Fleckchen. Hüften pechbraun, mitunter die vorderen heller, schmutziggelb. Auch die Schenkel und Schienen oft verdunkelt, gelbbräunlich, die Schenkel unterseits an der Basis, die Hinterschenkelspitze und die Tarsen schwarzbraun. Flügel bräunlich ge-

trübt. Hinterleib schwarzbraun, bei dem ♀ meist einfarbig, bei dem ♂ mit mehr oder weniger deutlichen gelben Seitenflecken an den vorderen (2—3) Ringen. Hypopygium Fig. 261. — Selten.

Fig. 261. Hypopygium von *Phronia Willistoni* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

Phronia detruncata LACK. 1937 [Naturf. Ver. Riga, 41]. ♂. 3 mm. Kopf bräunlichgrau. Untergesicht bräunlich. Taster gelb. Fühler etwas länger als Kopf und Thorax zusammen. Basalglieder gelb. Geißel braun. Mesonotum graubraun, mit ziemlich langen, gelblichen Borstenhaaren besetzt, mit kleinem gelbem Schulterfleck. Hinterrücken und Thoraxseiten braun. Hinterleib einfarbig dunkelbraun, ebenso das Hypopygium. Hinter- und Mittelhüften graubraun. Vorderhüften gelb. Schenkel gelb. Die Hinterschenkel mit schwarzbrauner Spitze. Schienen gelb. Tarsen braun. Flügel grau tingiert, am Vorderrand und an der Wurzel etwas gelblich. *c* kaum über r_5 hinausragend; *sc* frei endigend. Schwinger weißlich. Hypopygium Fig. 261a. — Vorkommen in Deutschland ungewiß.

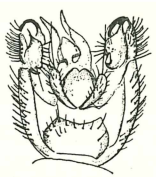


Fig. 261a. Hypopygium von *Phronia detruncata* LACK. von oben (nach LACK).

31 (30) Außer den Fühlerwurzelgliedern mindestens die Basis des 1. Geißelgliedes gelb.

Phronia Willistoni DZIED. ♀ (siehe vorige).

Phronia tenuis WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 872]. ♂♀. $2^1/_2$—3 mm. Taster und Untergesicht gelb, letzteres oft verdunkelt. Stirne, Scheitel und Fühler braun, an letzteren die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Thorax braun oder schwarzbraun, mitunter mit gelbem Fleck an den Schultern. Vorderhüften gelb, Mittel- und Hinterhüften pechbraun (seltener auch die mittleren heller). Schenkel und Schienen gelb, Tarsen, die Schenkel unterseits an der Basis und die Hinterschenkelspitze schwarzbraun. Flügel bräunlich, *c* mäßig über r_5 hinausragend. Hinterleib schwarzbraun, meist einfarbig, seltener mit undeutlichen gelblichen oder hellbraunen Seitenflecken an den vorderen Ringen. Hypopygium Fig. 262. — Die Art ist im ersten Frühlinge an Waldbächen sehr häufig.

Fig. 262. Hypopygium von *Phronia tenuis* WINN. von unten (nach DZIEDZICKI).

Phronia tarsata STAEG. 1840 [Naturh. Tidsskr. III, 264] (*crassipes* WINN.). ♂♀. 2 bis 3 mm. Der vorigen ganz ähnlich, doch ist der gelbe Schulterfleck in der Regel ausgebreiteter, an den Seiten des Mesonotums oft bis zu den Flügelwurzeln reichend, die Vordertarsen des ♀ sind unterseits erweitert, das Hypopygium (Fig. 263) anders gebaut. — Die Art ist viel seltener als die vorige.

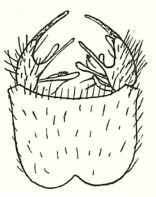


Fig. 263. Hypopygium von *Phronia tarsata* STAEG. von unten (nach DZIEDZICKI).

Phronia basalis WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 870] (*laeta* WINN.). ♂♀. 3—$3^1/_2$ mm. Kopf, Fühler und Thorax wie bei *tenuis* WINN. Die Mittelhüften meist heller, braun gestreift. Flügel getrübt, die Spitze mitunter dunkler. *c* ziemlich weit über r_5 hinaus-

ragend (ein Drittel der Entfernung $r_5 - m_{1+2}$). Hinterleib des ♀ meist einfarbig schwarzbraun, nur bauchseits heller, bei dem ♂ sind gewöhnlich gelbliche Ringeinschnitte, zuweilen auch gelbliche Seitenflecke auf dem Hinterrande der ersten 3—4 Ringe vorhanden. Hypopygium Fig. 264. — Die Art ist an feuchten Waldstellen nicht selten.

Fig. 264. Hypopygium von *Phronia basalis* WINN. von unten (nach DZIEDZICKI).

Fig. 265. Hypopygium von *Phronia cinerascens* WINN. von unten (nach DZIEDZICKI).

32 (29) Hinterleib mit deutlichen gelben Zeichnungen. 33

33 (34) Mesonotum gelb mit dunklen Längsstreifen.

Phronia cinerascens WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 873] (*truncata* WINN.). ♂♀. 3 mm. Untergesicht und Taster gelb oder bräunlich, Stirne, Scheitel und Fühler schwarzbraun, an letzteren die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb, Mesonotum gelb mit 3 braunen Längsstreifen, die aber oft zusammenfließen, so daß nur gelbe Schulterflecke von der Grundfarbe frei bleiben. Pleuren, Schildchen und Postnotum braun, bei heller gefärbten Exemplaren die ersteren stellenweise oder ganz gelb. Mittel- und Hinterhüften meist braun, die mittleren oft nur im Spitzenteile; bei dunkleren Stücken zeigen auch die Vorderhüften braune Partien. Schenkel und Schienen gelb, Tarsen, die Schenkel unterseits an der Basis und die Hinterschenkelspitze schwarzbraun. Flügel etwas getrübt, *c* nur wenig über r_5 hinausragend. Hinterleib bei dem ♀ gelb mit braunen Hinterrandsbinden, bei dem ♂ in der Färbung sehr veränderlich, meist sind aber gelbe Vorderrandsbinden auf dem 2.—5. Ringe deutlich. Hypopygium Fig. 265. — An Waldbächen gemein.

Phronia Siebecki DZIED. 1889 [Hor. soc. ent. ross., 495]. ♂. 2 bis $2^1/_2$ mm. Kopf und Fühler wie bei der vorigen Art. Mesonotum gelbbraun mit 3 dunklen Längsstreifen oder hellbraun mit gelben Schultern. Pleuren, Schildchen und Postnotum braun. Mittel- und Hinterhüften in der Regel gelbbraun, selten heller. Schenkel und Schienen gelb, Tarsen und Hinterschenkelspitze schwarzbraun. Flügel getrübt. Hinterleib schwarzbraun mit halbkreisförmigen, gelben Seitenflecken auf dem Vorderrande der Ringe 2—4 (oder 2—5), die in der Größe aber sehr variieren und oft zu ganz kleinen Fleckchen reduziert erscheinen. Hypopygium Fig. 266. — Die Art ist sehr selten, das ♀ noch unbekannt.

Fig. 266. Hypopygium von *Phronia Siebecki* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

Fig. 267. Hypopygium von *Phronia vitiosa* WINN. von unten (nach DZIEDZICKI).

34 (33) Mesonotum schwarzbraun mit gelblichen Schultern.

Phronia vitiosa WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 868] (*? nitidiventris* v. d. WULP.). ♂♀. 2—$2^1/_2$ mm. Taster und Untergesicht gelb, letzteres zuweilen verdunkelt. Stirne und Scheitel braun, etwas grauschimmernd. Fühler braun, die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum braun mit gelben Schultern, seltener sind dunkle Längsstreifen vorhanden. Pleuren schwarzbraun, bei helleren Stücken gelbbraun oder gelb, Schildchen und Postnotum

schwarzbraun. Mittel- und Hinterhüften ganz oder zumindest auf der Außenseite braun, mitunter sind nur die Hinterhüften im Spitzenteile verdunkelt. Vorderhüften, Schenkel und Schienen gelb, Tarsen, die Schenkel unterseits an der Basis und die Hinterschenkelspitze schwarzbraun. Vordertarsen des ♀ deutlich erweitert. Flügel etwas getrübt, oft mit dunklerer Spitze, *c* nur mäßig über r_5 hinausragend. Hinterleib braun mit breiten, gelben, seitlich meist erweiterten Hinterrandsbinden auf dem 2.—3. oder 2.—4. Ringe. Oft sind diese gelben Zeichnungen aber stark reduziert, undeutlich begrenzt oder verdunkelt, gelbbräunlich. Hypopygium Fig. 267. — Sehr selten.

Phronia egregia Dzied. 1889 [Hor. soc. ent. ross., 484] (*melaena* Edw. 1924). ♂. $2^1/_2$ mm. Kopf und Fühler wie bei der vorigen Art. Thorax dunkelbraun, mit kleinem, gelbem Fleck an den Schultern. Vorderhüften gelb, Mittel- und Hinterhüften braun. Schenkel und Schienen gelb, Hinterschenkel mit schwarzbrauner Spitze. Mitunter erscheinen die Beine stark verdunkelt, fast ganz braun (var. *melaena* Edw.). Flügel getrübt. Hinterleib gelbbraun, die Ringe 1—4 mit schmalen, schwarzbraunen Hinterrandsbinden, die beiden folgenden Ringe braun. Hypopygium Fig. 268. — Im Frühlinge an Waldbächen nicht selten.

Fig. 268. Hypopygium von *Phronia egregia* Dzied. von unten (nach Dziedzicki).

9. Gattung: **Dynatosoma** Winn. [1863, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 947].

Netzaugen länglich, 2 Punktaugen vorhanden, oft auch ein sehr kleines drittes entwickelt. Taster 4gliederig, eingekrümmt, Fühler 2 + 14gliederig. Schildchen mit 8 kräftigen Randborsten. Mesopleuren beborstet, Pteropleuren kahl. Beine robust, Schenkel breitgedrückt, Schienen mit kräftigen Borstenreihen besetzt. Flügel mikroskopisch behaart, meist mit braunen Zeichnungen. *c* reicht nicht über r_5 hinaus, *sc* ist lang, in r_1 mündend. sc_2 und r_4 fehlen immer. *m* und *cu* gegabelt. *a* lang und derb, den Flügelhinterrand jedoch nicht erreichend (Fig. 269). Hinterleib 6- (♂) oder 7ringelig. — Die Larven leben auf der Unterseite von *Polyporus*-Arten, eingehüllt in Fraßstücke und Exkremente, und verpuppen sich in der Erde.

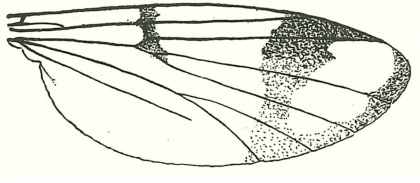


Fig. 269. Flügel von *Dynatosoma fuscicorne* Meig.

1 (8) Hinterschienen außen mit 3 Borstenreihen. 2
2 (7) Alle Hüften gelb oder höchstens die Hinterhüften braun gefleckt, an der Spitze oder ganz braun. 3
3 (6) Schildchen ganz oder teilweise gelb. 4
4 (5) Mesonotum ganz rotgelb.

Dynatosoma thoracicum Zett. (1883) [Ins. Lapp., 864]. ♂♀. $5^1/_2$ mm. Stirne gelbbraun, Thorax einfarbig rotgelb. Fühler an der Basis gelb, gegen die Spitze zu braun werdend. Beine gelb, Tarsen verdunkelt, Hinterschenkel an der Spitze schmal schwarzbraun. Flügel mit Zentralfleck, Binde und Spitzensaum, die beiden letzteren sehr blaß und nicht scharf begrenzt, unten zusammenhängend und einen runden, hellen Glasfleck umschließend. Hinterleib schwarzbraun mit

schmalen, helleren Hinterrandssäumen. Beim ♀: 1. und 2. Ring an den Seiten rotgelb, auf dem Rücken mit schwarzem Fleck, der auf dem 2. Ring hinten bindenartig erweitert ist und seitlich tief herab reicht. Die übrigen Ringe schwarzbraun mit sehr schmalen gelben Hinterrandssäumen, nur der 3. Ring an den Seiten vorn etwas heller. Behaarung gelb. — Pommern, Ostpreußen. Selten.

5 (4) Mesonotum schwarz, mit gelben Schultern.

Dynatosoma fuscicorne MEIG. 1830 [Syst. Besch. I, 161] (*flexuosum* ZETT., *praeustum* MEIG.). ♂♀. 4—5½ mm. Untergesicht, Stirne und Scheitel schwarzbraun, Taster gelb. Fühler braun, die beiden Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes rotgelb. Mesonotum schwarz mit gelben Schultern, selten ganz schwarz. Schildchen gelb, meist aber von der Basis her verdunkelt und nur die Spitze gelb. Behaarung des Mesonotums und Randborsten des Schildchens gelb. Pleuren gelb und Postnotum schwarzbraun. Beine gelb. Hinterhüften zuweilen braun gefleckt, seltener ganz braun. Hinterschenkel mit breit schwarzbrauner Spitze und auch unterseits an der Basis mit braunem Wisch; auch die Hinterschienenspitze meist verdunkelt. Schienenborsten kräftig. Tarsen braun mit hellerer Wurzel. Flügel etwas getrübt, die Spitze verdunkelt, mit braunem, bis an den Vorderrand reichendem Zentralfleck und brauner Bogenbinde vor der Spitze. *cu*-Gabelbasis deutlich jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, anliegend gelb behaart, die Ringeinschnitte mitunter schmal gelblich. Das Hypogygium schwarzbraun, die weit vorstehende Legeröhre des ♀ gelbbraun. — Die Larven leben auf *Polyporus*-Arten. Die Art ist an Waldbächen und moosigen Felsenpartien gemein.

6 (3) Schildchen ganz schwarz.

Dynatosoma cochleare STROBL 1895 [Mitt. Ver. Steierm., 181]. ♂♀. 4—4½ mm. Taster gelb. Kopf und Fühler schwarzbraun, die Wurzelglieder und die ersten Geißelglieder gelb. Mesonotum schwarz mit großem, gelbem Schulterfleck, gelb behaart, auf dem Rande mit gelben Borsten. Schildchen ganz schwarz mit gelbbraunen Randborsten. Pleuren und Postnotum schwarz. Beine blaßgelb, Mittel- und Hinterschenkelspitzen schwarzbraun, die Schienen im Spitzenteile verdunkelt, Tarsen schwarzbraun. Flügel mit braunem Zentralfleck, der vorn bis zum Vorderrande reicht, und brauner Binde, die im unteren Teile meist stark verblaßt ist und mit der schwachen Trübung der Flügelspitze breit zusammenhängt; es erscheint somit das Spitzendrittel des Flügels bis auf einen helleren Fensterfleck dunkel. *cu*-Gabelbasis fast senkrecht unter der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarz, etwas glänzend, schmale Ringeinschnitte gelblich. Hypopygium und Legeröhre schwarzbraun. — Mit der vorigen Art, ebenso gemein.

7 (2) Mittel- und Hinterhüften ganz schwarzbraun.

Dynatosoma reciprocum WALK. 1848 [List Dipt. brit. Mus., 95] (*nigricoxum* ZETT.). ♂♀. 4—5 mm. Kopf schwarz, Fühler braun, die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum schwarz, gelbgrau behaart, etwas glänzend. Schildchen, Pleuren und Postnotum schwarz oder schwarzbraun, ersteres mit langen, gelbbraunen Randborsten versehen. Vorderhüften gelb, Mittel- und Hinterhüften schwarzbraun. Schenkel und Schienen gelb, erstere unterseits an der

Basis mit braunem Wisch, Mittel- und Hinterschenkel mit schwarzbrauner Spitze, auch die Schienenspitzen verdunkelt. Tarsen braun. Flügel getrübt mit schwarzbraunem Zentralfleck, blassem Spitzensaum und vollständiger Binde vor der Spitze. Der Zentralfleck reicht bis zum Flügelvorderrande. *cu*-Gabelbasis fast unter der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarz mit gelben Ringeinschnitten. — An Waldbächen, doch viel seltener als die vorigen.

8 (1) Hinterschienen außen nur mit 2 Borstenreihen.

Dynatosoma majus LANDR. 1912 [W.E.Z., 38]. ♂♀. 7—8 mm. Untergesicht, Rüssel und Taster gelb, Stirne und Scheitel braun, gelbschimmernd. Fühler braun, die Wurzelglieder und 2—3 Geißelglieder gelb. Mesonotum gelb mit 3 braunen Längsstreifen, die bei dem ♀ oft sehr verblaßt sind oder ganz fehlen. Schildchen braun mit gelbem Mittelstreif. Die Pleuren sind einfarbig gelb (♀) oder braun gefleckt (♂). Postnotum braun. Beine gelb. Hinterhüften mit braunem Fleck an der Spitze. Mittel- und Hinterschenkel unterseits an der Basis mit braunem Wisch und breit schwarzbrauner Spitze. Schienen etwas verdunkelt, Tarsen braunschwarz. Flügel mit intensiv braunem Zentralfleck, der nur als blasser Schatten sich oberhalb von *r* zum Flügelvorderrande hinzieht, einer deutlichen Zickzackbinde vor der Spitze und einem blassen Spitzensaume. Binde und Spitzensaum hängen nicht zusammen. Auch an der Spitze der derben *a* ein bräunliches Fleckchen. *cu*-Gabelbasis nur wenig jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib dunkelrostbraun, die Hinterränder der einzelnen Ringe heller. Behaarung anliegend, gelb. Von der Seite gesehen, schimmert der Hinterleib gelb und zeigt auf dem Rücken dunkle, dreieckige, mit der Spitze nach vorn gerichtete Flecke. Bei dem ♀ ist der Hinterleib heller, rostgelb, die Rückenflecke kaum angedeutet. Hypopygium rostbraun, Legeröhre rotgelb. — Die Art stammt aus Mähren, Vorkommen in Deutschland nicht nachgewiesen. Selten.

10. Gattung: **Fungivora** MEIG. [1800, Nouvell. class., 16].

(*Mycetophila* MEIG., *Mycetina* ROND., *Mycothera* WINN., *Opistholoba* MIK., *Mycozetaea* ROND.)

Netzaugen länglichrund, Punktaugen meist nur 2 entwickelt, hart auf dem Netzaugenrande stehend, ist auch ein 3. Punktauge vorhanden, ist es immer sehr klein. Taster 4-gliederig, eingekrümmt, Fühler mit 2 + 14-Gliedern. Mesopleuren und Pteropleuren beborstet, Schildchen mit 4 kräftigen Randborsten. Beine kräftig, Schenkel breitgedrückt, Schienen mit Borstenreihen versehen. Die Hinterschienen tragen außen meist 2 Borstenreihen, die Dorsal- (hinten) und die Externalreihe (außen), seltener erscheint zwischen beiden noch eine 3., die Subdorsalreihe, die aber oft nur auf wenige, mitunter nur auf eine einzige Borste reduziert ist. Die Mittelschienen zeigen außer den normalen 2 Reihen noch eine Ventralreihe (unten), die meist aus 2—3, seltener nur aus einer Borste besteht, und innen eine Reihe feiner Börstchen (1—3), die Internalreihe (vgl. Fig. 270). Die Vordertarsenglieder der ♀♀ sind mitunter verdickt, seltener ist dies auch bei dem ♂ der Fall, meist sind sie in beiden Geschlechtern einfach. Die Flügel (Fig. 272) sind nur mikroskopisch behaart, in der Regel mit Binden und Fleckenzeichnungen verziert. *c* ragt nicht über r_5 hinaus, *sc* ist unvollständig,

rudimentär. r_4 fehlt immer, *m* und *cu* immer gegabelt. *m*-Gabelstiel kurz, cu_1 und m_3 an der Spitze divergierend, cu_1 und cu_2 aber parallel

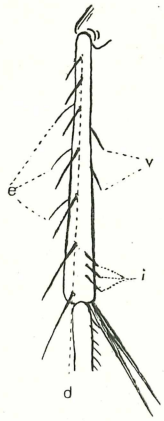


Fig. 270. Mittelschiene einer *Fungivora* Meig.

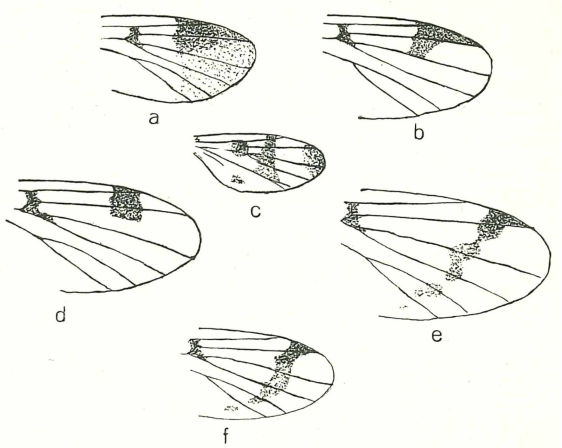


Fig. 271. a—f Flügelzeichnungen von *Fungivora*-Arten.

oder etwas konvergierend. *cu*-Gabelbasis vor, unter oder jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. *a* immer unvollständig. Hinterleib mit 6 (♂) oder 7 (♀) Ringen. Die Larven leben in verschiedenen Pilzen, verpuppen sich stets in einem Kokon, in oder an den Pilzen, meist aber auf oder in der Erde.

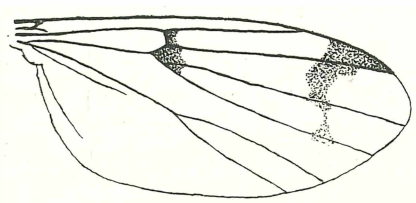


Fig. 272. Flügelgeäder von *Fungivora* Meig.

1 (4) Mittelschienen ohne Ventralborsten (Fig. 270). 2
2 (3) Flügel intensiv gelb tingiert, ohne braune Zeichnungen; Tasterglieder des ♂ etwas erweitert; 5—6 Pteropleuralborsten vorhanden.

Fungivora fungorum Deg. 1776 [Mém. pour serv. à l'hist. d. Ins. VI, 361] (*cunctans* Wied., *grisea* Zett., *punctata* Meig., *rufa* Macq., *semicincta* Meig., *striata* Fabr., *trivialis* Meig., *unicolor* Meig., ?*agarici* Meig.). ♂♀. 4—6 mm. Taster gelb, bei dem ♂ mit etwas breitgedrückten Gliedern. Stirne und Hinterkopf gelb bis gelbbraun, grauschimmernd. Fühler braun, an der Basis mehr oder weniger ausgedehnt gelb, bei helleren Stücken sind die Fühler ganz oder fast ganz gelb oder gelbbräunlich. Thorax gelb bis gelbbraun, Mesonotum einfarbig oder mit mehr oder weniger deutlichen dunklen Längsstreifen. Beine gelb mit dunkleren Tarsen, Hinterschenkelspitze kaum etwas verdunkelt. Hinterschienen außen mit 2 Borstenreihen, innen mit mehreren feinen Börstchen. Mittelschienen ohne Ventralborsten. Flügel stark gelblich tingiert, auf dem Vorderrande intensiver, ohne Zeichnung. Hinterleib gelb oder rostgelb, oft mit undeutlichen dunkleren Rückenflecken, mitunter ganz braun mit helleren Hinterrandssäumen. Hypopygium und Legeröhre gelb bis gelbbraun. — Die Larven wurden in den verschiedensten Blätter- und Röhrenpilzen gefunden. Die Art ist überall, das ganze Jahr hindurch, gemein.

3 (2) Flügel nicht auffallend gelb tingiert, mit braunem Zentralfleck; Tasterglieder des ♂ normal; 4 Pteropleuralborsten vorhanden.

Fungivora lineola MEIG. 1818 [System. Besch. I, 262] (*centralis* MEIG., *lurida* MEIG., *monostigma* MEIG., *pusilla* MEIG., *ruficollis* MEIG., *uninotata* ZETT.). ♂♀. $3^1/_2$ – 5 mm. Taster gelb, in beiden Geschlechtern normal, einfach. Kopf gelb, Stirne und Scheitel mitunter verdunkelt, etwas grauschimmernd. Fühler braun, an der Wurzel (2—5 Glieder) gelb, bei helleren Stücken gelbbräunlich, gegen die Spitze zu dunkler werdend. Thorax ockergelb, rostgelb, bräunlich bis braun, Mesonotum meist rotgelb mit mehr oder minder deutlichen braunen Längsstreifen (2 oder 3), seltener ganz schwarzbraun. Bei dunkleren Stücken sind auch die Pleuren und das Postnotum mehr oder weniger verdunkelt. 4 Pteropleuralborsten vorhanden. Beine gelb mit verdunkelten Tarsen, auch die Hinterschenkelspitze meist bräunlich. Schienenbedornung wie bei der vorigen Art. Flügel nur mit braunem Zentralfleck, der in den meisten Fällen deutlich erscheint. Bei manchen Varietäten (schwarzbraunes Mesonotum) ist der Zentralfleck verblaßt, nur als undeutlicher Saum an der Querader *r—m* und den benachbarten Aderteilen bemerkbar. Hinterleib ebenso unbeständig in der Färbung, gelb, braun bis schwarzbraun, die Hinterränder der Ringe und die Seiten meist heller. Hypopygium und Legeröhre gelb oder gelbbraun. — Die Larven wurden in den verschiedensten Pilzen gefunden. Die Art ist ebenso gemein wie die vorige.

4 (1) Mittelschienen mit Ventralborsten (Fig. 270). 5
5 (106) Hinterschienen außen mit 2 Borstenreihen[1]). 6
6 (13) Mittelschienen nur mit 1 Ventralborste. 7
7 (8) *cu*-Gabel sehr kurz und weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen; cu_1 an der Basis meist unterbrochen; Flügel mit einer Binde auf der Mitte (Fig. 271 c).

Fungivora semifusca MEIG. 1818 [Syst. Besch. I, 267] (*fascipennis* LUNDST. 1907). ♂♀. 2—$2^1/_2$ mm. Taster gelb, Fühler braun, die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Kopf, Thorax und Hinterleib schwarz. Mesonotum mit sehr kleinem, rotgelbem Schulterfleck. Beine gelb, die Spitzen der Hinterschenkel und -schienen sowie die Tarsen schwarzbraun. Auch die Mittelschenkel an der äußersten Spitze verdunkelt. Flügel grau getrübt mit großem, rundem Zentralfleck; zwischen diesem und der verdunkelten Flügelspitze liegt eine keilförmige, braune Binde, die auf dem Vorderrande vor der Mündung von r_1 beginnt und, breiter aber blasser werdend, bis zu *cu* hinzieht. Auch in der Zelle Cu_2 ein kleines, blasses Fleckchen (Fig. 271 c). Die *cu*-Gabel ist meist sehr kurz, rudimentär, cu_1 an der Basis sehr fein oder wirklich unterbrochen. — Weit verbreitet und nicht gerade selten.

8 (7) *cu*-Gabel normal, nicht auffallend verkürzt und höchstens ein wenig jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. 9
9 (10) Flügel auf dem Vorderrande oder im Spitzenteile mit einem mehr oder minder verwaschenen Schatten, der nicht den Eindruck einer Binde macht (Fig. 271 a) und meist ein länglichrundes, helleres Fensterfleckchen umschließt.

Fungivora ocellus WALK. 1848 [List Dipt. Brit. Mus. I, 95] (*cinerea* ZETT., *dimidiata* STAEG., *van der Wulpi* DZIED.). ♂♀. 3—$3^1/_2$ mm.

1) *F. trinotata* STAEG. aus der Gruppe „3 Borstenreihen" (Punkt 110) hat nur 1 Borste in der Subdorsalreihe, die leicht übersehen werden kann. Sie hat ein gelbes Mesonotum mit 3 braunen Längsstreifen und 3 Ventralborsten.

Untergesicht, Stirne und Scheitel braun, Taster schmutziggelb. Fühler braun, die Wnrzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum ockergelb, weißgrau schimmernd, mit 3 braunen, meist deutlich getrennten Längsstreifen. Pleuren und Postnotum braun, Schildchen gelb. Beine gelb, die Tarsen, die äußersten Hinterschenkelspitzen und ein Strich unterseits an der Basis der Hinterschenkel schwarzbraun. Mittelschienen mit 1 Ventralborste, eine 2., sehr kleine, manchmal auch noch entwickelt. Flügel mit braunem Zentralfleck und verwaschenem Schatten im Spitzenteil; diese Verdunkelung umschließt einen länglichen, helleren Fensterfleck (nicht immer deutlich). *cu*-Gabelbasis kaum etwas jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, gelbhaarig. — Die Larven wurden in *Poria*- und *Phlebia*-Arten gefunden. An Waldbächen gemein.

10 (9) Flügel mit Zentralfleck und deutlicher Binde oder einem Bogenfleck vor der Spitze. **11**

11 (12) Der Zentralfleck vorn bis zum Flügelvorderrande erweitert, halbbindenartig; die Flügelbinde über die Mündung von r_1 reichend.

Fungivora formosa LUNDST. 1911 [Annal. mus. nat. hung., 40] (*pulchra* LUNDST. 1911.) ♂♀. 5 mm. Taster gelb, Untergesicht, Stirne und Scheitel braungelb, letzterer grauschimmernd. Fühler braun, die Wurzelglieder und 2 Geißelglieder gelb. Mesonotum gelb, matt, mit 3 braunen Längsstreifen, oft stark verdunkelt. Schildchen und Pleuren gelb, letztere braunfleckig. Postnotum mitten braun, an den Seiten gelb. Bei der dunklen Herbstgeneration erscheint meist der ganze Thorax schwarzbraun. Beine gelb, Tarsen verdunkelt. Mittel- und Hinterhüften außen mitunter mit bräunlichen Flecken. Mittel- und Hinterschenkel nur an der äußersten Spitze mit braunem Punkt. Flügel mit braunem Zentralfleck und solcher Binde vor der Spitze. Der Zentralfleck ist halbbindenartig nach vorn bis an den Flügelvorderrand erweitert, die Binde reicht über die Mündung von r_1 hinaus und zieht abwärts bis gegen m_{1+2}, die beiden Äste der *m*-Gabel als Fortsetzung der Binde meist bräunlich umsäumt oder doch dunkler. *cu*-Gabelbasis etwas vor oder unter der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, bei helleren Formen gelbe Hinterrandsbinden vorhanden. Hypopygium Fig. 273. — Die Larven wurden in *Phlebia merismoides* gefunden. — Viel seltener als die vorigen.

Fig. 273. Hypopygium von *Fungivora formosa* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

12 (11) Der Zentralfleck vorn nicht bis zum Flügelvorderrande reichend; die Flügelbinde von der Mündung von r_1 entfernt bleibend.

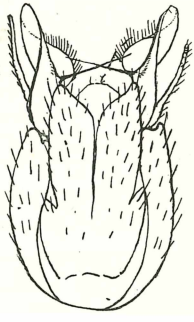


Fig. 274. Hypopygium von *Fungivora abbreviata* LANDR. von oben.

Fungivora abbreviata LANDR. 1914 [W. E. Z., 201] (*luteiventris* LUNDST. 1916). ♂. $3^1/_2$ mm. — Siehe auch Punkt 92. *Fungivora abbreviata* LANDR. hat 3 Ventralborsten auf den Mittelschienen, doch sind 2 davon oft sehr klein und können leicht übersehen werden.

13 (6) Mittelschienen mit 2—3 Ventralborsten. **14**
14 (17) Flügel ungefleckt. **15**
15 (16) Hinterleib mit deutlichen gelben Hinterrandsäumen; 4 Pteropleuralborsten vorhanden.

Fungivora stolida WALK. (Siehe Punkt 19.) Eine Varietät, bei der die Flügelzeichnung vollständig fehlt.

16 (15) Hinterleib einfarbig schwarzbraun.

Fungivora unicolor var. **posticalis** LUNDST. (Siehe Punkt 28.)

17 (14) Flügel mit braunen Zeichnungen. **18**
18 (29) Flügel nur mit Zentralfleck; eine Spitzenbinde fehlt vollständig, oder sie ist nur als ein verloschener Schatten an der Mündung von r_5 angedeutet. **19**
19 (20) Hinterleib wenigstens an den vorderen Ringen mit gelben Hinterrandssäumen; 4 Pteropleuralborsten.

Fungivora stolida WALK. 1856 [Ins. Brit. III, 15]. ♂♀. 3—4 mm. Kopf braun, Taster gelb. Fühler braun, die beiden Wurzelglieder und 2—3 Geißelglieder gelb. Mesonotum mit 3 glänzend schwarzen, ganz zusammengeflossenen Längsstreifen, nur an den Schultern und je ein Fleckchen zwischen dem braunen Schildchen und der Flügelwurzel gelb. Pleuren und Postnotum braun. 4 Pteropleuralborsten. Beine gelb, Tarsen und die Spitze der Hinterschenkel (manchmal auch die Spitze der Mittelschenkel) schwarzbraun. Mittelschienen mit 2 Ventralborsten und 2—3 feinen Börstchen auf der Innenseite. Flügel getrübt mit braunem Zentralfleck. Eine Binde vor der Spitze des Flügels fehlt, oder sie ist nur als schwache Spur eines bräunlichen Fleckchens an der Mündung von r_5 angedeutet. *cu*-Gabelbasis unter oder etwas jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib gelb- bis schwarzbraun mit gelben Hinterrandssäumen auf den vorderen Ringen, auch die Seiten sowie der Bauch dieser Ringe erscheinen zuweilen ausgebreiteter gelb. Hypopygium Fig. 275. — Die Art ist an Waldbächen, immer aber nur selten und vereinzelt, anzutreffen.

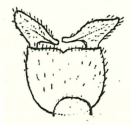


Fig. 275. Hypopygium von *Fungivora stolida* WALK. von unten.

20 (19) Hinterleib einfarbig schwarzbraun, höchstens etwas hellere Ringeinschnitte angedeutet. **21**
21 (22) Mesonotum matt; Hypopygium auffallend groß; Mittelschienen mit 3 Ventralborsten.

Fungivora lamellata LUNDST. 1911 [Annal. mus. nat. hung., 412]. ♂. 3 mm. Taster und Untergesicht gelb, Stirne und Scheitel dunkel braungelb, grau behaart. Fühler an der Wurzel gelb, gegen die Spitze allmählich dunkler werdend, Endglieder schwarzbraun. Mesonotum gelb, matt, mit 3 ganz zusammengeflossenen Längsstreifen. Pleuren braungelb bis schwarzbraun, Pronotum gelb. Schildchen und Postnotum schwarzbraun. Beine, auch die Tarsen, gelb, Hinterschenkelspitze gebräunt. Flügel gelblich mit blassem, aber deutlichem Zentralfleck und einem undeutlichen Schattenfleckchen an der Mündung von r_5. *cu*-Gabelbasis deutlich jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib fast schwarz, etwas glänzend. Hypopygium schwarzbraun, sehr groß,

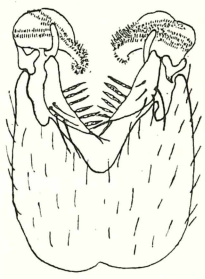


Fig. 276. Hypopygium von *Fungivora lamellata* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

Fig. 276. — Sehr selten. — Mitunter ist die Flügelzeichnung sehr stark verblaßt, die Spitzenbinde ganz fehlend und auch der Zentralfleck nur als ganz blasse Säumung der Querader *r—m* und des *m*-Gabelstieles angedeutet, so daß die Flügel fast ungefleckt erscheinen.

22 (21) Mesonotum mehr oder weniger glänzend; Hypopygium nicht auffallend groß; an den Mittelschienen 2—3 Ventralborsten. **23**

23 (24) Mesonotum rotgelb mit 3 glänzenden braunen Längsstreifen.

Fungivora unipunctata MEIG. 1818 [Syst. Besch. I, 272]. ♂♀. 4 mm. Taster gelb, Kopf und Fühler braun, nur die beiden Wurzelglieder gelb. Mesonotum rotgelb mit 3 glänzenden braunen Längsstreifen, die mitunter mehr oder weniger zusammenfließen. Schildchen gelb mit braunen Seitenflecken, Pleuren und Postnotum dunkelbraun. Beine gelb, die Tarsen und die Hinterschenkelspitze braun. Mittelschienen mit 2 Ventralborsten und 2 längeren und meist 1 kürzeren Borste auf der Innenseite. Flügel etwas gelblich getrübt, nur mit Zentralfleck. *cu*-Gabelbasis unmittelbar vor oder unter der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, etwas glänzend, die Ringeinschnitte meist gelblich. Hypopygium Fig. 277. — Der *Fungivora lineola* MEIG. sehr ähnlich, durch das glänzende Mesonotum und das Vorhandensein von Ventralborsten von ihr verschieden. — Viel seltener.

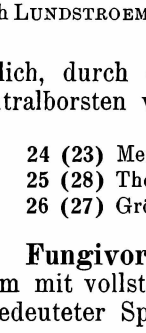


Fig. 277. Hypopygium von *Fungivora unipunctata* MEIG. von unten (nach LUNDSTROEM).

24 (23) Mesonotum schwarz, höchstens an den Schultern gelb. **25**

25 (28) Thorax schwarz, die Schultern deutlich gelb. **26**

26 (27) Größere Art (4—5 mm); die Vordertarsenglieder des ♀ nicht verdickt.

Fungivora luctuosa MEIG. (Siehe Punkt 105.) Die seltenere Form mit vollständig fehlender oder kaum als erloschener Schattenfleck angedeuteter Spitzenbinde.

27 (26) Kleinere (2—3 mm) Art; Vordertarsen des ♀ erweitert.

Fungivora pumila WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 922]. ♂♀. 2—2½ mm. Taster gelb, Kopf schwarz, Fühler braun, die beiden Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum glänzend schwarz, an den Schultern gelbe Fleckchen, die meist durch einen feinen gelben Saum auf dem Vorderrande miteinander verbunden sind. Pleuren, Schildchen und Postnotum schwarz. 2 Pteropleuralborsten. Beine gelb, Tarsen und Hinterschenkelspitze breit (auf der Oberseite fast die ganze Spitzenhälfte der Hinterschenkel) braun. Vordertarsen des ♀ unterseits bogig erweitert. Bedornung der Schienen wie bei der vorigen Art. Flügel nur mit braunem Zentralfleck. Mitunter ist noch eine Binde durch einen gelblichen, unscheinbaren Schattenfleck, oder zumindest durch eine dunklere Säumung an der Mündnng von r_5 angedeutet. *cu*-Gabelbasis unter der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib einfarbig schwarz. Hypopygium Fig. 278. — An feuchten, moosigen Felspartien, doch nicht häufig.

Fig. 278. Hypopygium von *Fungivora pumila* WINN. seitlich (nach LUNDSTROEM).

28 (25) Thorax ganz schwarzbraun.

Fungivora unicolor Stann. 1831 [Observ. Mycet.. 15] (*posticalis* Lundst. 1912). ♂♀. 3—3½ mm. Taster gelb, Kopf und Fühler schwarz, an letzteren die Wurzelglieder und das 1. Geißelglied gelb. Thorax meist einfarbig schwarz, Mesonotum etwas glänzend, selten an den Schultern etwas gelblich. Metapleuren und Sternopleuren klein, wie bei der Gattung *Epicypta* Winn. 2 Pteropleuralborsten. Beine gelb mit braunen Tarsen und Hinterschenkelspitzen. Schienenbedornung wie bei den 2 vorigen Arten. Die Vordertarsenglieder des ♀ unterseits etwas erweitert. Flügel nur mit bräunlichem Zentralfleck, der oft kaum angedeutet erscheint, mitunter (var. *posticalis* Lundst., siehe Punkt 16) ganz fehlt. *cu*-Gabelbasis jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, gelbgrau behaart. Hypopygium Fig. 279. — Mit der vorigen Art, selten.

Fig. 279. Hypopygium von *Fungivora unicolor* Stann. von unten (nach Dziedzicki).

29 (18) Flügel jenseits des Zentralfleckes noch mit braunen Zeichnungen. 30
30 (39) Flügel auf dem Vorderrande oder im Spitzenteile mit einem bräunlichen, mehr oder minder verwaschenen Schatten, der aber nicht den Eindruck einer Binde macht (Fig. 271a). 31
31 (34) Mittelschienen mit 2 Ventralborsten. 32
32 (33) Schildchen größtenteils gelb; *cu*-Gabelbasis unter oder etwas vor der *m*-Gabelbasis gelegen; Flügelschatten deutlich.

Fungivora Czižeki Landr. 1911 [W. E. Z., 164]. ♂♀. 3 mm. Kopf schwarzbraun, Taster gelb. Fühler braun, die beiden Wurzelglieder und 2—3 Geißelglieder gelb. Mesonotum bräunlichgelb, matt, mit 3 grauschwarzen Längsstreifen, die oft stark zusammenfließen, so daß nur die Schulterflecke, der Vorder- und Seitenrand von der Grundfarbe frei bleiben. Schildchen gelb, an den Seiten mit braunen Flecken. Pleuren und Postnotum meist pechbraun. Beine gelb, Tarsen braun, die Spitzen der Hinterschienen und -schenkel gebräunt. Mittelschienen mit 2 Innenborsten. Flügel mit Zentralfleck und fleckenartiger, blaß brauner Trübung im Spitzenteile. Diese reicht vorn über die Mündung von r_1 hinaus, wird nach abwärts zu blasser und verwaschener und umschließt keinen helleren Fensterfleck. Hinterleib einfarbig schwarz, wenig glänzend, gelbbraun behaart. Hypopygium (Fig. 280) klein, gelbbraun. — An Waldbächen, ziemlich häufig.

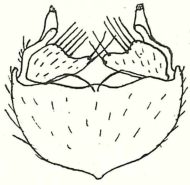


Fig. 280. Hypopygium von *Fungivora Czižeki* Landr. von unten.

33 (32) *cu*-Gabel etwas jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen; Schildchen schwarzbraun; Flügelschatten verwaschen.

Fungivora sordida v. d. Wulp. 1877 [Tijdschr. v. Ent., 125]. ♂♀. 2½—3 mm. Kopf grau, Taster bräunlich. Fühler braun, die Wurzelglieder und das 1. Geißelglied gelb. Mesonotum graubraun, matt, an den Schultern gelb. Pleuren, Schildchen und Postnotum schwarzbraun. Beine gelb, Tarsen und die äußersten Hinterschenkelspitzen gebräunt. Hinterleib schwarzbraun, etwas glänzend. Hypopygium Fig. 281. — Viel seltener als die vorige.

Fig. 281. Hypopygium von *Fungivora sordida* Wulp. seitlich (nach Lundstroem).

34 (31) Mittelschienen mit 3 Ventralborsten. **35**

35 (36) Die obere Kante der Hinterschenkel der ganzen Länge nach glänzend schwarzbraun.

Fungivora stylata DZIED. 1884 [Pam. Fiz., 5, sep. p.]. ♂♀. 3—3½ mm. Gesicht und Taster gelbbraun, Stirne und Scheitel schwarzbraun, grauschimmernd. Fühler braun, die beiden Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum schwarzbraun, etwas glänzend, an den Schultern rotgelbe Flecke. Pleuren, Schildchen und Postnotum schwarzbraun, erstere mitunter etwas heller. Beine gelb, Tarsen und die Spitzen der Mittel- und Hinterschenkel schwarzbraun. Hinterschenkel mit schwarzbrauner Oberkante, und auch an den Mittelschenkeln daselbst zumindest Spuren einer Verdunkelung. Mittelschienen mit 2—3 feinen Innenbörstchen. Flügel mit Zentralfleck und verwaschenem Schattenfleck vor der Spitze (wie bei *Fungivora Czižeki* LANDR., Punkt 32). *cu*-Gabelbasis fast unter der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, die Bauchseite meist heller. Hypopygium Fig. 282. — Die Art ist an Waldbächen sehr häufig, stellenweise gemein.

Fig. 282. Hypopygium von *Fungivora stylata* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

Fungivora stylatiformis LANDR. 1925 [Nat. Maandbl., 38]. ♂♀. 3—3½ mm. Der vorigen Art vollständig gleichend und nur durch den Bau des Hypopygiums von ihr verschieden (Fig. 283). Die Art stammt aus Mähren, dürfte aber in Deutschland ebenfalls vorkommen.

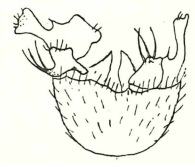


Fig. 283. Hypopygium von *Fungivora stylatiformis* LANDR. von unten.

36 (35) Die Oberkante der Hinterschenkel nicht schwarzbraun. **37**

37 (38) Mesonotum matt; 2 Ventralborsten lang, die 3. kürzer; *cu*-Gabelbasis vor der *m*-Gabelbasis gelegen.

Fungivora karpathica LANDR. 1925 [Nat. Maandbl., 38]. ♂. 3 mm. Kopf und Fühler schwarzbraun, an letzteren die beiden Wurzelglieder und 2—3 Geißelglieder gelb oder doch heller. Thorax schwarzbraun, Mesonotum gelbbraun, matt, mit dunklen, ganz zusammengeflossenen Längsstreifen, so daß nur der Vorderrand, die Schultern, die Seiten und ein Fleckchen vor der Flügelwurzel von der Grundfarbe frei bleiben. Behaarung schwarz, mit gelblichen Haaren untermischt. Beine gelb mit braunen Tarsen. Mittelschienen mit 2 feinen Börstchen auf der Innenseite. Flügel mit blassem Zentralfleck und braunem Schatten im Spitzenteile; letzterer reicht vorn über die Mündung von r_1 hinaus, ist nach innen ziemlich scharf begrenzt, nach unten und gegen die Spitze allmählich verwaschen, unterhalb r_5 stark verblaßt. Hinterleib schwarz, auf der Bauchseite gelblich. Hypopygium gelb, Fig. 284. — Die Art stammt aus den Gebirgswäldern von Nordostmähren, Vorkommen in Deutschland nicht nachgewiesen. — Sehr selten.

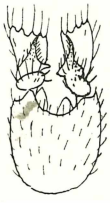


Fig. 284. Hypopygium von *Fungivora karpathica* LANDR. von unten.

38 (37) Mesonotum glänzend; Ventralborsten kurz; *cu*-Gabelbasis jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen.

Fungivora adumbrata MIK. 1884 [W.E.Z., 81]. ♂♀. 3—3½ mm. Untergesicht bräunlich, Taster gelb. Stirne und Fühler braun, an letzteren die beiden Wurzelglieder und die ersten Geißelglieder mehr oder weniger gelblich. Mesonotum schwarz, glänzend, die Schultern und ein breiter Vorderrand rotgelb. Pleuren, Schildchen und Postnotum schwarzbraun. Metapleuren klein. Beine rotgelb, die Tarsen und die Spitzen der Hinterschenkel schwarzbraun. Mittelschienen nur mit einem schwachen Börstchen auf der Innenseite. Flügel getrübt mit unscharf begrenztem Zentralfleck und einer starken Trübung in der Spitzenhälfte, die auf dem Vorderrande intensiver erscheint und nach hinten zu allmählich verblaßt. *cu*-Gabel lang und spitz, die Basis jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, glänzend, Hypopygium Fig. 285. — In Wäldern, doch nicht häufig.

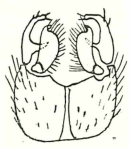


Fig. 285. Hypopygium von *Fungivora adumbrata* MIK. von unten (nach LUNDSTROEM).

39 (30) Flügel mit einer deutlichen, wenn auch mitunter blassen Bogenbinde oder solchem Bogenfleck vor der Spitze. **40**

40 (59) Die Flügelbinde erreicht auf dem Flügelvorderrande die Mündung von r_1, oder liegt sogar vor derselben (Fig. 271b und d). **41**

41 (42) Die Flügelbinde liegt auf oder vor der Mündung der r_1, reicht aber nicht bis zur Mündung der r_5, läßt also die Spitze der Zelle R_1 frei (Fig. 271d); Hypopygium groß, hülsenförmig aufgeblasen, ♀ mit einem Borstenkranz auf der Bauchseite des 6. Ringes.

Fungivora caudata STAEG. 1840 [Nat. Tidsskr., 243]. ♂♀. 3—3½ mm. Taster gelb, Kopf und Fühler schwarzbraun, an letzteren die beiden Wurzelglieder und 2—3 Geißelglieder gelb. Thorax schwarzbraun, Mesonotum glänzend schwarz, an den Schultern große, gelbe Flecke. Beine gelb, die Schienen verdunkelt, die Tarsen gelbbräunlich. Hinterschenkel mit schwarzbrauner Spitze. Flügel mit braunem Zentralfleck und einer Binde vor der Spitze. Letztere beginnt auf dem Flügelvorderrande an der Mündung von r, läßt aber die Spitze der Zelle R_1 frei, reicht also nicht bis zur Mündung von r_5. Nach abwärts reicht sie, breit und dunkel, bis zu m_{1+2} und setzt sich unterhalb von m_3 als blasser, schmaler Schatten über die *cu*-Gabel fort. Der Raum zwischen den Ästen der *m*-Gabel ist meist klar oder nur undeutlich verdunkelt, die Binde also hier unterbrochen. An der Mündung von r_5 meist ein unbestimmtes, blasses Fleckchen. Bei dem ♂ ist die Binde in der Regel blasser, der Teil unterhalb der *m*-Gabel fehlt meist ganz. *cu*-Gabelbasis fast unter der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarz, bei dem ♀ die letzten 2—3 Ringe oft heller oder größtenteils gelb (dunkeln bei trockenen Stücken nach). Hypopygium groß, hülsenförmig, gelb. Ring 6 bei dem ♀ unterseits mit langen Wimperhaaren versehen. Hypopygium Fig. 286. — In moosigen Gebirgsschluchten, stellenweise häufig.

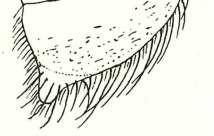


Fig. 286. Hypopygium (nicht präg.) von *Fungivora caudata* STAEG. seitlich.

42 (41) Die Flügelbinde füllt auf dem Flügelvorderrande den ganzen Raum zwischen r_1—r_5 aus (Fig. 271b). 43
43 (50) Hinterschenkel mit schwarzbrauner Oberkante. 44
44 (47) Mittelschienen mit 2 Ventralborsten. 45
45 (46) Thorax an den Schultern deutlich und ausgebreitet gelb; Flügel ohne zusammenhängenden Hinterrandssaum.

Fungivora gibbula Edw. 1924 [Trans. ent. soc. Lond., 639] (*gibba* Dzied. nec. Winn.). ♂. Kopf braun, Stirne und Scheitel grauschimmernd. Fühler braun, die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Thorax schwarzbraun, an den Schultern gelbe Flecke. Beine gelb, die Oberkante und die Spitze der Hinterschenkel und die Tarsen schwarzbraun. Flügel mit braunem Zentralfleck und solcher Binde vor der Spitze. Diese füllt vorn die ganze Spitze der Zelle R_1 aus und reicht nach abwärts bis zu m_{1+2}. Auf cu_1, vor der Mündung in den Flügelhinterrand, ein braunes Fleckchen; auch die Spitzen von m_{1+2} und m_3 sind gewöhnlich blaß bräunlich gesäumt. *cu*-Gabelbasis unter der Querader *r—m* gelegen. Hinterleib schwarzbraun. Hypopygium Fig. 287. — Die Art ist in Deutschland an Waldbächen nicht selten, dürfte aber bisher mit der folgenden zusammengeworfen worden sein.

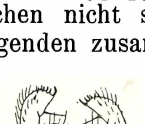


Fig. 287. Hypopygium von *Fungivora gibbula* Edw. von unten (nach Edwards).

46 (45) Thorax einfarbig schwarzbraun, die Schultern nicht gelb, oder kaum angedeutet heller; Flügel mit dunklem Hinterrandssaume, der von r_5 bis zu cu_2 reicht.

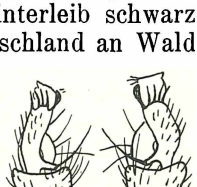


Fig. 288. Hypopygium von *Fungivora vittipes* Zett. von unten (nach Edwards).

Fungivora vittipes Zett. 1852 [Dipt. scand. XI, 4191]. ♂♀. Gleicht der vorigen, doch ist der Thorax ganz schwarzbraun, ein Schulterfleck höchstens als schwache, hellere Spur angedeutet. Die Flügelzeichnung wie bei der vorigen Art, doch ist meist ein zusammenhängender Hinterrandssaum vorhanden, der von der Spitze der r_5 bis gegen cu_2 reicht und oft durch blasse Schatten mit der Flügelbinde mehr oder weniger deutlich zusammenhängt. — Hypopygium Fig. 288. — In feuchten Gebirgsschluchten nicht selten.

47 (44) Mittelschienen mit 3 Ventralborsten. 48
48 (49) Mesonotum gelb mit drei deutlich getrennten, dunklen Längsstreifen, Hypopygium groß.

Fungivora magnicauda Strobl 1894 [Mitt. Ver. Steierm., 175]. ♂♀. 3—4 mm. Untergesicht gelbbraun, Stirne und Scheitel dunkelbraun, erstere weißgrau behaart. Taster gelb. Fühler braun, die Wurzelglieder und das erste Geißelglied gelb. Mesonotum gelb, matt, mit 3 schmalen, schwarzbraunen, mitunter etwas verblaßten Längsstreifen. Pleuren gelb, braunfleckig, Postnotum fast ganz braun. Schildchen gelb mit schwarzbraunem Basalfleck. Beine blaßgelb, die Tarsen, die Oberkante und die Spitze der Hinterschenkel schwarzbraun. Flügel getrübt mit braunem Zentralfleck und einer Binde vor der Spitze. Letztere reicht auf dem Vorderrande von der Mündung von r_1 bis zur Mündung von r_5 und zieht nach abwärts bis zu m_{1+2} oder bricht etwas vorher ab. Die *cu*-Gabelbasis liegt weit vor der *m*-Gabelbasis, sogar vor der Querader *r—m*. Hinterleib schwarz, die Ringeinschnitte gelb,

oft auch die Seiten des 2., oder auch des 3. Ringes mehr oder weniger gelb. Bei dem ♀ sind breitere Vorderrandsbinden und meist auch die letzten 2 Ringe gelb. Hypopygium groß, gelb, Fig. 289. — In moosigen Bachschluchten, doch ziemlich selten.

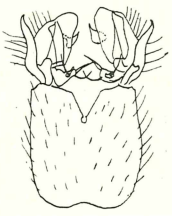


Fig. 289. Hypopygium von *Fungivora magnicauda* STROBL. von unten (nach LUNDSTROEM).

49 (48) Mesonotum braun mit großen gelben Schulterflecken; Hypopygium klein.

Fig. 290. Hypopygium von *Fungivora Schnabli* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

Fungivora Schnabli DZIED. 1884 [Pam. Fiz. 2 (sep. p.)] (*flavoscutellata* LUNDST., ? *major* STROBL). ♂♀ 4—6 mm. Taster schmutziggelb, Gesicht gelbbraun, Stirne und Scheitel verdunkelt, grauschimmernd. Fühler braun, die beiden Wurzelglieder und das 1. Geißelglied gelb. Mesonotum schwarzbraun, matt, große Schulterflecke und der Seitenrand, sowie das Schildchen gelb. Pleuren und Postnotum schwarzbraun. Beine gelb, die Tarsen, die Spitzen der 4 hintersten Schenkel und die Oberkante der Hinterschenkel schwarzbraun; auch die Mittelschenkel zeigen meist auf der oberen Kante eine bräunliche Linie. Mittelschienen mit 3 Innenbörstchen. Flügel blaß gelbgrau tingiert mit braunem Zentralfleck und senkrechter Binde vor der Spitze; letztere füllt vorn die ganze Spitze der Zelle R_1 von der Mündung von r_1 an aus und reicht nach abwärts bis zu m_{1+2}. Eine Säumung des Flügelhinterrandes ist mitunter angedeutet, indem die Spitzen von m_{1+2}, m_3, cu_1 und cu_2 etwas verdunkelt oder bräunlich umsäumt erscheinen. *cu*-Gabelbasis etwas vor der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, matt. Hypopygium Fig. 290. — An feuchten, moosigen Felspartien, nicht selten. Die Art variiert sehr in der Größe, besonders ♀ finden sich, die noch größer sind als angegeben.

50 (43) Die Oberkante der Hinterschenkel nicht schwarzbraun. **51**

51 (52) Die Flügelbinde reicht auf dem Flügelvorderrande über die Mündung der r_1 hinaus; Flügel meist mit dunklem Hinterrandssaume.

Fungivora Edwardsi LUNDST. 1913 [Annal. mus. nat. hung., 316] (*nebulosa* EDW. nec STANN.). ♂♀ 2—$2^1/_2$ mm. Kopf schwarzbraun, Taster braun oder gelbbraun. 1. Fühlerwurzelglied braun oder braungelb, das 2. und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb, die übrigen braun. Thorax schwarzbraun, Mesonotum matt, an den Schultern gelb. Beine gelb, Tarsen und Hinterschenkelspitzen schwarzbraun. Flügel mit braunem Zentralfleck und fast durchgehender Binde vor der Spitze. Diese Binde reicht vorn deutlich über die Mündung von r_1 hinaus und zieht abwärts bis zu cu_2, ist im vorderen Teile intensiv, wird über m_{1+2} plötzlich sehr blaß, und nur die Adern sind in diesem Teile dunkler gefärbt. Oft ist auch die Flügelspitze schwach verdunkelt, und diese Verdunkelung hängt oben und unten mit der Flügelbinde zusammen, so einen großen, hellen Fleck umschließend. Unterhalb von cu_2 oft ein blaßbraunes Fleckchen. *cu*-Gabelbasis jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, grau behaart. Hypopygium klein, braungelb (Fig. 291). — In Gebirgswäldern, doch selten.

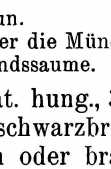


Fig. 291. Hypopygium von *Fungivora Edwardsi* LUNDST. schief von unten (nach LUNDSTROEM).

52 (51) Die Flügelbinde reicht auf dem Flügelvorderrande über die Mündung von r_1 nicht heraus, sondern berührt dieselbe bloß. 53
53 (56) Mesonotum glänzend. 54
54 (55) Schildchen schwarz; Hypopygium groß.

Fungivora xanthopyga WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 927] (? *melanochroitica* STROBL). ♂. 3 mm. Taster gelb, Kopf braun, Scheitel grauschimmernd. Fühler braun, die Wurzelglieder und das 1. Geißelglied ganz oder nur an der Basis gelb. Mesonotum einfarbig schwarzbraun, oder auch mit gelben Schultern, glänzend. Pleuren, Schildchen und Postnotum schwarzbraun. Beine gelb, Tarsen und Hinterschenkelspitzen braun. Flügel mit gelblichem Vorderrande, braunem Zentralfleck und solcher Binde vor der Spitze; diese reicht vorn bis zur Mündung von r_1 und zieht nach abwärts bis zur Mitte von R_5. *cu*-Gabelbasis ein wenig jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, das Hypopygium groß, braungelb (Fig. 292). — Sehr selten

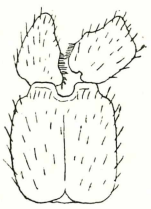


Fig. 292. Hypopygium von *Fungivora xanthopyga* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

55 (54) Schildchen immer mit gelben Partien. Hypopygium nicht auffallend groß.

Fungivora obscura DZIED. Varietät (siehe Punkt 104), bei welcher die Flügelbinde die Mündung der r_1 berührt.

56 (53) Mesonotum matt; ♀ mit deutlich erweiterten Vordertarsengliedern. 57
57 (58) Die Flügelbinde fast durchgehend, bis zum Flügelhinterrande reichend.

Fungivora bimaculata FABR. 1805 [Syst. Antl., 59] (*arcuata* ZETT., *Laufferi* STROBL, ?*pictula* MEIG.). ♂♀. 3—3½ mm. Taster gelb, Kopf und Fühler schwarzbraun, an letzteren die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb oder gelbbraun. Mesonotum rostgelb mit 3 breiten, schwarzbraunen Längsstreifen, oft ganz schwarzbraun und nur mit gelben Schultern. Pleuren, Schildchen und Postnotum braun. Beine gelb mit braunen Tarsen. Ein Strich auf der Unterseite der Vorderschenkel und die Spitzen der Mittel- und Hinterschenkel schwarzbraun. Mittelschienen an der Innenseite mit 2—4 Börstchen. Vordertarsenglieder des ♀ unterseits erweitert. Flügel mit Zentralfleck und Binde vor der Spitze. Letztere erreicht auf dem Flügelvorderrande die Mündung von r_1 und zieht nach abwärts deutlich (var. *Laufferi* STROBL), oder im hinteren Teile verblaßt, bis gegen den Flügelhinterrand. Nicht selten ist auch ein Saum von dem Ende der Binde gegen die Flügelspitze zu vorhanden oder doch angedeutet. *cu*-Gabelbasis etwas jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, gelbgrau behaart. Hypopygium klein (Fig. 293). — Die Larven wurden in *Poria*-Arten gefunden. — An feuchten Waldstellen, doch nicht häufig.

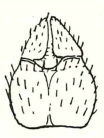


Fig. 293. Hypopygium von *Fungivora bimaculata* FABR. von unten (nach DZIEDZICKI).

58 (57) Die Flügelbinde viel kürzer, höchstens bis zu m_{1+2} reichend.

Fungivora forcipata LUNDST. 1913 [Annal. mus. nat. hung., 318] (*luteicauda* EDW. 1913). ♂♀. 3 mm. Kopf schwarzbraun, Taster braungelb. Fühler schwarzbraun, nur die beiden Wurzelglieder gelb. Thorax schwarzbraun, an den Schultern rotgelb. Beine gelb, die Tarsen und

die Hinterschenkelspitzen schwarzbraun. Vordertarsenglieder des ♀ unterseits erweitert. Flügel mit gelblichem Vorderrand, braunem Zentralfleck und abgebrochener Binde vor der Spitze. Letztere reicht nach abwärts bis knapp über m_{1+2}, wo sie plötzlich abbricht. *cu*-Gabelbasis unter der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, grauhaarig. Hypopygium gelb, länglich, Fig. 294. — Die Larven wurden in *Polyporus betulinus* gefunden. — Selten.

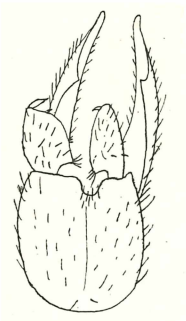


Fig. 294. Hypopygium von *Fungivora forcipata* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

59 (40) Die Flügelbinde erreicht auf dem Flügelvorderrande die Mündung von r_1 nicht (Fig. 271 e, f). **60**
60 (75) Die Flügelbinde ist stark verblaßt. **61**
61 (64) Auch der Zentralfleck sehr blaß. **62**
62 (63) Thorax ganz schwarz.

Fungivora montana LANDR. 1925 [Nat. Maandbl., 40]. ♂. 3 mm. Kopf schwarz, Fühler braun, die Wurzelglieder und die ersten 2 Geißelglieder gelb. Thorax schwarz, Mesonotum glänzend, schwarzhaarig. Auch die Pleuren und das Schildchen glänzend. Beine bleichgelb, Tarsen verdunkelt. Hinterschenkelspitze schwarzbraun, auch die Hinterschienen im Spitzenteile verdunkelt. Mittelschienen mit 2 Börstchen auf der Innenseite. Zentralfleck der Flügel sehr schwach, nur als blasser Saum an der Querader *r—m* und den benachbarten Aderteilen vorhanden. Die Flügelbinde nur als ein blasser, bogiger Wisch an der Mündung von r_5 angedeutet. *cu*-Gabelbasis etwas jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarz, glänzend. Hypopygium gelblich, klein (Fig. 295). Die Art stammt aus Nordwestmähren und ist sehr selten. Ihr Vorkommen in Deutschland nicht sicher.

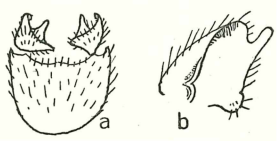


Fig. 295 a, b. Hypopygium und Zange von *Fungivora montana* LANDR. von unten.

63 (62) Thorax an den Schultern mit deutlichen gelben Flecken.

Fungivora unguiculata LUNDST. 1913 [Annal. mus. nat. hung., 314]. ♂. 2 mm. Taster und Untergesicht gelb, Stirne und Scheitel schwarzbraun, grau behaart. Fühler braun, die Wurzelglieder und die ersten 2 Geißelglieder gelb. Thorax schwarzbraun, die Schultern, das Pronotum und ein viereckiger Fleck über den Mittelhüften gelb. Mesonotum glänzend. Beine gelb, die Tarsen und die Hinterschenkelspitzen schwarzbraun. Ventralborsten der Mittelschienen sehr lang. Flügel gelblich tingiert mit blassem Zentralfleck und noch blasserem Fleckchen an der Spitze von r_5. *cu*-Gabelbasis deutlich jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun. Hypopygium klein, gelb (Fig. 296). — Sehr selten.

Fig. 296. Hypopygium von *Fungivora unguiculata* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

64 (61) Der Zentralfleck deutlich, dunkel. **65**
65 (68) Mesonotum matt. **66**
66 (67) Die Mittelschienen mit 3 Ventralborsten.

Fungivora lamellata LUNDST. (Siehe Punkt 21.)

67 (66) Die Mittelschienen mit 2 Ventralborsten.

Fungivora longelamellata LUNDST. 1911 [Annal. mus. nat. hung., 411]. ♂. $2^1/_2$—3 mm. Taster braun, Kopf und Fühler schwarzbraun, an letzteren nur die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum schwarzbraun, an den Schultern ein gelbes Fleckchen. Schildchen, Pleuren und Postnotum schwarzbraun. Beine gelb, die Tarsen braungelb. Hinterschenkelspitze schwarzbraun. Mittelschienen innen mit 2 Börstchen. Flügel schwach gelblich tingiert mit braunem Zentralfleck und einer blassen, aus bräunlichen Fleckchen bestehenden Binde vor der Spitze. Diese Flecke liegen an der Mündung von r_5 und an den beiden Zinken der *m*-Gabel und sind höchstens durch kaum angedeutete Schatten mit einander verbunden. Die Flügeladern erscheinen in diesen Fleckchen dunkler. Die *cu*-Gabelbasis gleich vor, fast unter der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, grau behaart. Hypopygium groß, schwarzbraun (Fig. 297). — An moosigen Waldstellen, doch nicht häufig.

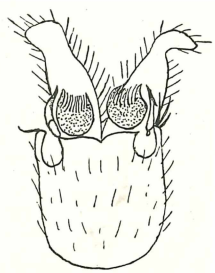


Fig. 297. Hypopygium von *Fungivora longelamellata* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

68 (65) Mesonotum deutlich glänzend. **69**

69 (70) Die Mittelschienen mit 3 Ventralborsten; *cu*-Gabelbasis deutlich vor der *m*-Gabelbasis gelegen.

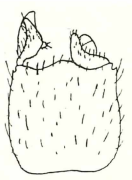


Fig. 298. Hypopygium von *Fungivora rudis* WINN. von unten (nach EDWARDS).

Fungivora rudis WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 935]. ♂♀. 4—$4^1/_2$ mm. Taster gelb, Untergesicht bräunlich, Stirne und Scheitel schwarzbraun, grauschimmernd. Fühler braun, die beiden Wurzelglieder und 2—3 Geißelglieder gelb. Thorax schwarzbraun, Mesonotum glänzend, an den Schultern immer deutliche, gelbe Flecke, Schildchen gelb mit braunen Seitenflecken. Beine gelb, Tarsen verdunkelt, Hinterschenkelspitze schwarzbraun, auch die Mittelschenkel an der äußersten Spitze meist mit braunem Punkt. Vordertarsenglieder des ♀ unterseits etwas erweitert. Mittelschienen mit 3 Ventralborsten, die an der Schienenbasis stehende kurz; innen 2—3 feine Börstchen. Flügel gelblichgrau getrübt mit braunem Zentralfleck und stark verblaßter Binde vor der Spitze, die oft nur als bogiger Wisch an der Mündung von r_5 angedeutet erscheint. Hinterleib schwarzbraun, die Ringeinschnitte, bei dem ♀ die Hinterränder der letzten 3 Ringe gelblich. Hypopygium Fig. 298. — Sehr selten. Umgebung von Berlin und aus dem Harz.

70 (69) Die Mittelschienen nur mit 2 Ventralborsten; *cu*-Gabelbasis unter oder jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. **71**

71 (72) Hinterleib mit deutlichen gelben Hinterrandssäumen.

Fungivora stolida WALK. (Siehe Punkt 19.) Varietät mit deutlicher, wenn auch meist sehr blasser Flügelbinde.

72 (71) Hinterleib einfarbig schwarz. **73**

73 (74) Mesonotum ganz schwarz; Vordertarsenglieder des ♀ nicht erweitert.

Fungivora occultans LUNDST. 1913 [Annal. mus. nat. hung., 313]. ♂♀. $2^1/_2$ mm. Taster braungelb, Untergesicht braun, Stirne und Scheitel schwarz, grau behaart. Fühler dunkelbraun, die beiden

Wurzelglieder und das 1. Geißelglied braungelb. Thorax schwarzbraun, Mesonotum glänzend, an den Schultern kaum heller. Beine gelb, die Tarsen und die Hinterschenkelspitzen schwarzbraun. Mittelschienen mit 2—3 feinen Innenbörstchen. Flügel braungelblich tingiert, auf dem Vorderrande deutlicher, mit braunem Zentralfleck und solcher Binde vor der Spitze, die oft sehr blaß oder nur angedeutet ist, mitunter ganz fehlt. Hinterleib schwarz, Hypopygium (Fig. 299) braun; auch die kurze Legeröhre braun gefärbt. — Selten.

Fig. 299. Hypopygium von *Fungivora occultans* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

74 (73) Mesonotum mit deutlich gelben Schultern; Vordertarsenglieder des ♀ verdickt.

Fungivora pumila WINN. (Siehe Punkt 27.) Varietät mit zumindest blasser Flügelbinde.

75 (60) Die Flügelbinde ist deutlich. **76**

76 (79) Die Flügelbinde ist in Flecke aufgelöst, die durch blasse Schatten mehr oder minder deutlich zusammenhängen oder vollständig getrennt erscheinen (Fig. 271e). **77**

77 (78) Kleinere ($2^1/_2$—4 mm), schwarz oder schwarzbraun gefärbte Mücken.

Fungivora longelamellata LUNDST. (Siehe Punkt 67.)

Fungivora Miki DZIED. 1884 [Pam. Fiz. IV, sep. p. 15]. Diese beiden, nur im männlichen Geschlechte bekannten, sehr seltenen Mücken, dürften synonym sein. Die Färbung und Flügelzeichnung sind fast übereinstimmend, auch die Hypopygien gleichen einander sehr. Die Flügelbinde ist blaß, die Auflösung in Flecke nicht immer deutlich. Das Hypopygium ist groß und wird oben von 2 langen Lamellen überragt, die auch am trockenen Stücke deutlich sind (Fig. 300). *Fungivora Miki* DZIED. soll auch mit ganz ungefleckten Flügeln vorkommen. — Vorkommen in Deutschland nicht nachgewiesen.

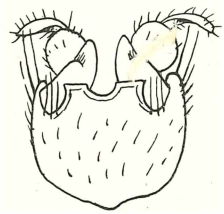


Fig. 300. Hypopygium von *Fungivora Miki* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

78 (77) Größere (6—7 mm), rostbraun gefärbte Mücken.

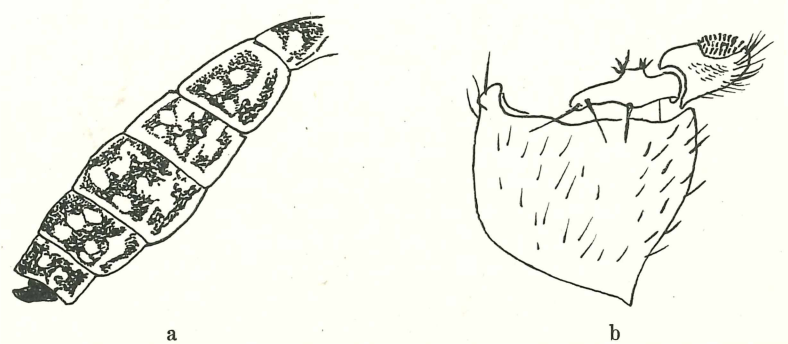
Fig. 301. Hypopygium von *Fungivora ornata* STEPH. von oben (nach DZIEDZICKI).

Fungivora ornata STEPH. 1832 [*rufescens* Auct. nec. ZETT]. ♂♀. 6—8 mm. Taster gelb, Kopf rostgelb; Fühler rostbraun, die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Mesonotum rostgelb, etwas glänzend, gelbhaarig, mit 3 bräunlichen Längsstreifen, die aber meist nur angedeutet sind und gar nicht selten vollständig fehlen. Schildchen gelb mit braunen Seitenflecken. Pleuren heller oder dunkler gelb, Postnotum rostbraun. Beine gelb, die Tarsen verdunkelt, die äußersten Spitzen der Mittel- und Hinterschenkel bräunlich. Hinterschienen an der Innenseite nahe der Spitze mit einer Reihe von feinen Börstchen, Mittelschienen innen mit 2—3 feinen Börstchen, Flügel gelblich getrübt mit braunem Zentralfleck und einer in Flecke aufgelösten Binde vor der Spitze. Die Binde bleibt vorn von der Mündung der r_1 entfernt und reicht nach abwärts bis in die Mitte der Zelle R_5, woselbst sie abbricht und mit 3 bräunlichen, bald größeren, bald kleineren Fleckchen auf m_{1+2}, m_3 und cu_1 mehr oder weniger zusammenhängt;

mitunter fehlt auch ein oder das andere Fleckchen. *cu*-Gabelbasis deutlich vor der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib dunkelrostbraun, die Hinterränder der Ringe gelb. Hypopygium (Fig. 301) klein, wie die Legeröhre rostbraun gefärbt. Die Larven wurden in *Polyporus*- und *Stereum*-Arten gefunden. — Die Art ist in Gebirgswäldern sehr häufig, stellenweise gemein.

Anmerkung. Die folgende Art, die EDWARDS als Synonym zu *distigma* MEIG. stellte, hält LINDNER für eine eigene Art und gibt auch schöne Abbildungen der Hinterleibszeichnung und des Hypopygiums.

Fungivora w-fuscum DZIED. 1884 [Pam. Fizyjogr. 19]. ♂♀. 6—7 mm. Taster gelb, Gesicht, Stirn und Scheitel bräunlichgelb. Fühler braun, gegen die Spitze dunkler werdend, Wurzelglieder und das 1. Geißelglied gelb. Mesonotum ockergelb, glänzend, mit 3 braunen Streifen in W-Form. Pleuren und Postnotum ockergelb, letzteres mit braunem Mittelfleck. Schildchen gelb mit bräunlichem Rande. Hüften, Schenkel und Schienen gelb, letztere im Spitzenteile verdunkelt. Tarsen und



a b

Fig. 301a, b. Hypopygium und Hinterleib von *Fungivora w-fuscum* DZIED. nach LINDNER.

Sporne braun, Mittel- und Hinterschenkel an der Spitze gebräunt. Flügel gelblich mit braunem Zentralfleck und ebensolcher, in Flecke aufgelöster Binde vor der Spitze. Letztere reicht vorn nicht bis zur Mündung von r_1 und abwärts bis zur Mitte der Zelle R_5, an den Ästen der *m*-Gabel liegen rundliche Fleckchen. *cu*-Gabelbasis weit vor der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib bräunlich mit größeren und kleineren, rundlichen, gelben Flecken, wie marmoriert erscheinend. Fig. 301a, Hypopygium Fig. 301b. Württemberg, Pommern, nicht häufig.

79 **(76)** Die Flügelbinde nicht in Flecke aufgelöst. 80
80 **(93)** Mesonotum matt. 81
81 **(82)** *cu*-Gabelbasis braun umsäumt; Vordertarsenglieder in beiden Geschlechtern erweitert.

Fungivora v-nigrum LUNDST. 1913 [Annal. mus. nat. hung., 315]. ♂♀. 2½ mm. Taster braungelb, Kopf schwarzbraun. Fühler braun, die beiden Wurzelglieder und das 1. Geißelglied gelb. Mesonotum matt, schwarzbraun, die Schultern rotgelb. Pleuren, Schildchen und Postnotum schwarzbraun. Beine blaßgelb, die Schienen dunkler, die Tarsen und die Hinterschenkelspitze schwarzbraun, auch die Mittelschenkel an der äußersten Spitze gebräunt. 2.—4. Glied der Vordertarsen bei dem ♀ stark, beim ♂ schwächer verdickt. Flügel mit blaßbraunem Zentralfleck, abgekürzter Binde vor der Spitze und einem verwaschenen Fleck-

chen in der Basis der *cu*-Gabel. Die Binde erreicht vorn die Mündung von r_1 nicht und zieht nach abwärts etwas über r_5 hinaus. Das Fleckchen in der *cu*-Gabelbasis nur blaß, verwaschen und nur an den beiden Zinken dunkler, wodurch eine *V*-förmige Zeichnung entsteht. *cu*-Gabelbasis etwas jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, grau behaart. Hypopygium braungelb (Fig. 302). — An moosigen Felsen, doch nur selten.

Fig. 302. Hypopygium von *Fungivora v-nigrum* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

82 (81) *cu*-Gabelbasis nicht braun gesäumt; Vordertarsenglieder einfach. **83**

83 (88) Unter cu_2 in der Regel ein bräunliches Fleckchen. **84**

84 (85) Mesonotum gelb mit 3 dunklen Längsstreifen.

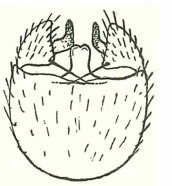


Fig. 303. Hypopygium von *Fungivora spectabilis* WINN. von unten.

Fungivora spectabilis WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 932]. ♂♀. 4—5 mm. Kopf braun, Untergesicht meist etwas heller, Taster gelb. Fühler braun, die beiden Wurzelglieder und 1—2 Geißelglieder gelb. Mesonotum gelb mit 3 getrennten, braunen, matten Längsstreifen. Schildchen gelb mit dunklen Seitenflecken. Pleuren und Postnotum schwarzbraun. Beine blaßgelb, die Tarsen und die Spitzen der Hinterschenkel und -schienen schwarzbraun, meist auch die Mittelschenkel an der Spitze verdunkelt. Mittelschienen auf der Innenseite mit 2—3 Bö ...tchen. Flügel gelblichgrau mit großem Zentralfleck und geschlängelter Binde vor der Spitze, die vorn die Mündung der r_1 nicht erreicht und abwärts bis zu cu_2 hinzieht. Unterhalb cu_2 meist ein blaßbraunes Fleckchen. *cu*-Gabelbasis unter oder etwas jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, die Hinterränder der Ringe gelb. Hypopygium (Fig. 303) und Legeröhre gelbbraun. — An Waldbächen überall gemein.

85 (84) Mesonotum schwarzbraun, höchstens die Schultern gelb. **86**

86 (87) *cu*-Gabelbasis etwas vor der *m*-Gabelbasis gelegen; Schildchen schwarzbraun; das Schattenfleckchen unterhalb cu_2 deutlich und lang; kleinere Art (3—$3^1/_2$ mm).

Fungivora curviseta LUNDST. 1911 [Annal. mus. nat. hung., 410]. ♂. $3^1/_2$ mm. Taster braungelb, Kopf schwarzbraun. Fühlerwurzelglieder gelbbraun, die Geißelglieder braun, gegen die Spitze immer dunkler werdend. Mesonotum schwarzbraun, matt, die Schultern und der Vorderrand schmal gelb. Schildchen schwarzbraun, selten mitten etwas heller. Pleuren und Postnotum schwarzbraun. Beine gelb, die Spitzen der Hüften mitunter blaßbraun; Tarsen und Hinterschenkelspitze schwarzbraun, auch die Hinterschienenspitzen verdunkelt. Beborstung der Mittelschienen wie bei der vorigen Art. Flügel mit braunem Zentralfleck, einer Bogenbinde vor der Spitze und einem länglichen Fleckchen unterhalb cu_2. Die Binde bleibt vorn von der Mündung der r_1 entfernt, reicht, nach innen gebogen, bis zu m_{1+2}, von hier, blasser und nach außen gebogen, bis gegen cu_1. *cu*-Gabelbasis etwas vor der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, gelbgrau behaart. Hypopygium Fig. 304. — Weit verbreitet, aber nicht häufig.

Fig. 304. Hypopygium von *Fungivora curviseta* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

87 (86) *cu*-Gabelbasis unter der *m*-Gabelbasis gelegen; Schildchen gelb mit schwarzen Seitenflecken; der bräunliche Schatten unterhalb cu_2 klein und blaß; größere Art (4—5 mm).

Fungivora marginata Winn. 1863 [Verh. zool. bot. Ges., Wien, 934]. ♂♀. 4—5 mm. Kopf braun, Taster gelb. Fühler schwarzbraun, die Wurzelglieder und das 1. Geißelglied gelb, letzteres oft nur im Basalteile. Mesonotum schwarzbraun, etwas grauschimmernd, an den Schultern große, gelbe Flecke, mitunter sind Längsstreifen angedeutet, seltener sind sie deutlich getrennt. Schildchen gelb mit dunklen Seitenflecken, Pleuren und Postnotum schwarzbraun. Beine bleichgelb, Tarsen verdunkelt. Hinterschenkelspitze breit, die der mittleren schmal braun. Mittelschienen mit 2—3 feinen Börstchen an der Innenseite. Flügel mit braunem Zentralfleck und solcher Binde vor der Spitze. Diese erreicht vorn r_1 nicht und zieht nach abwärts bis über m_2 hinaus, ist aber oft blaß und auch kürzer. *cu*-Gabelbasis unter der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun mit gelblichen Hinterrandssäumen, die bei dem ♀ meist breiter und deutlicher erscheinen. Hypopygium (Fig. 305) und Legeröhre gelbbraun. Die Larven wurden in *Polyporus-*, *Poria-* und *Stereum*-Arten gefunden. Sie verpuppen sich in einem Kokon in der Erde oder in den Pilzresten. — Die Art ist überall gemein.

Fig. 305. Hypopygium von *Fungivora marginata* Winn. von unten.

88 (83) Unter cu_2 kein bräunliches Schattenfleckchen. 89

89 (90) Die Mittelschienen mit 2 Ventralborsten.

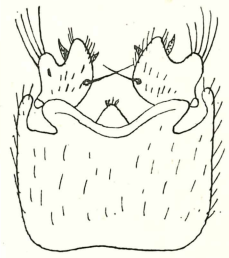


Fig. 306. Hypopygium von *Fungivora fraterna* Winn. von unten (nach Dziedzicki).

Fungivora fraterna Winn. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 934]. ♂♀. 4—5 mm. Der *F. spectabilis* Winn. (Punkt 84) sehr ähnlich, doch meist heller in der Färbung. Die dunkle Streifung des Mesonotums meist undeutlicher, die Flügelbinde heller und meist kürzer, kaum etwas über m_{1+2} hinausragend. Unterhalb cu_2 kein braunes Fleckchen. Schienenbedornung wie bei der genannten Art, Hypopygium (Fig. 306) ganz anders gebaut. — An Waldbächen nicht selten.

90 (89) Die Mittelschienen mit 3 Ventralborsten, die gegen die Basis stehende jedoch oft sehr kurz. 91

91 (92) Mesonotum gelb mit 3 getrennten, dunklen Längsstreifen.

Fungivora lunata Meig. 1804 [Klass. I, 90]. ♂♀. 3—4 mm. Taster und Untergesicht gelb, letzteres oft bräunlich verdunkelt, Stirne und Scheitel schwarzbraun, grauschimmernd. Fühler braun, die Wurzelglieder und 1—3 Geißelglieder gelb. Mesonotum gelb mit 3 schwarzbraunen, mitten mitunter zusammengeflossenen Längsstreifen. Schildchen gelb mit dunklen Seitenflecken, Pleuren und Postnotum braun. Beine blaßgelb, die Tarsen und die Hinterschenkelspitze schwarzbraun, meist auch die Mittelschenkel mit verdunkelter Spitze. Flügel gelbgrau getrübt mit braunem Zentralfleck und solcher Binde vor der Spitze. Letztere bleibt vorn von der Mündung von r_1 entfernt und zieht nach abwärts bis zu m_{1+2}, als blasser Schatten mitunter auch noch weiter bis zu oder über m_3. *cu*-Gabelbasis unter oder kaum

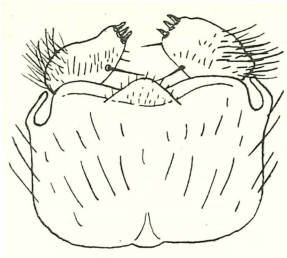


Fig. 307. Hypopygium von *Fungivora lunata* MEIG. von unten (nach DZIEDZICKI).

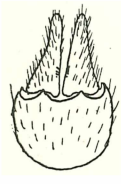
jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, die Ringe meist mit gelblichen Hinterrandssäumen. Hypopygium Fig. 307. — An Waldbächen, nicht häufig.

Fig. 308. Hypopygium von *Fungivora finlandica* EDW. von unten (nach LUNDSTROEM).

Sehr ähnlich ist ferner **Fungivora finlandica** EDW. 1913 [Trans. ent. soc. Lond., 377] (*lunata* LUNDST. nec MEIG.), die sich mit Sicherheit nur durch das Hypopygium wird von der vorigen trennen lassen (Fig. 308). — Selten.

92 (91) Mesonotum schwarzbraun mit kleinen, gelben Schulterflecken.

Fungivora Hetschkoi LANDR. 1918 [W.E.Z., 34]. ♂. 3—3½ mm. Kopf braun, Stirne und Scheitel grauschimmernd. Fühler braun, das 2. Wurzelglied im Spitzenteile, das 1. Geißelglied ganz gelb. Mesonotum schwarzbraun, matt, an den Schultern kleine, gelbe Fleckchen. Pleuren rostbraun, Postnotum und Schildchen braun, letzteres mit hellerer Spitze. Beine gelb, Tarsen an den Spitzen verdunkelt, Hinterschenkel an der äußersten Spitze schwarzbraun. Mittelschienen mit 2—3 feinen Innenbörstchen. Flügel gelblich mit braunem Zentralfleck und blasser Binde vor der Spitze; diese erreicht vorn die Mündung der r_1 nicht, zieht nach abwärts bis gegen m_{1+2} und als sehr blasser Schatten bis gegen m_3 weiter. *cu*-Gabelbasis etwas vor der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun. Hypopygium gelbbraun, Fig. 309. — Aus dem Harz. — Sehr selten.



Flg. 309. Hypopygium von *Fungivora Hetschkoi* LANDR. von unten.

Fungivora abbreviata LANDR. 1914 [W.E.Z., 201] (*luteiventris* LUNDST. 1916). ♂. 3½ mm. Kopf schwarzbraun, Stirne gelbschimmernd. Taster gelb. Fühler braun, die beiden Wurzelglieder und das 1. Geißelglied ganz, die beiden folgenden an der Basalhälfte gelb. Mesonotum schwarzbraun, gelbhaarig, die Schultern bis zu den Vorderhüften hinab und eine feine Linie an den Seiten des Mesonotums gelb. Pleuren, Schildchen und Postnotum schwarzbraun. Beine gelb, Tarsen und die Spitze der Hinterschenkel schwarzbraun. Flügel mit gelblichem Vorderrande, braunem Zentralfleck und abgebrochener Bogenbinde vor der Spitze. Letztere reicht nicht bis zur Mündung von r_1, zieht abwärts bis zur Mitte der Zelle R_5 und bricht hier ohne Spur einer Fortsetzung ab. Hinterleib einfarbig schwarzbraun, etwas glänzend, nur bauchseits heller. Hypopygium 274. — Aus Süddeutschland, selten.

93 (80) Mesonotum glänzend. **94**
94 (95) Unter cu_2 meist ein bräunliches Schattenfleckchen.

Fungivora blanda WINN. 1893 [Verh. zool. bot. Ges., Wien, 938]. ♂♀. 3—3½ mm. Taster gelb, Kopf braun, Stirne und Scheitel grauschimmernd. Fühlerwurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes schmutziggelb, die übrigen braun. Thorax schwarzbraun, Meso-

notum schwarz, glänzend, die Schultern breit rotgelb und meist auch auf dem Hinterrande vor dem Schildchen 3 Flecke von rotgelber Farbe. Schildchen gelb, an den Seiten schwarzbraun. Beine gelb, Tarsen gegen die Spitze braun werdend, Hinterschenkelspitze schwarzbraun. Mittelschienen mit 3 gleichlangen Ventralborsten. Flügel mit Zentralfleck und einer Bogenbinde vor der Spitze, die vorn die Mündung von r_1 nicht erreicht und abwärts sich bis zu m_3, oft noch weiter erstreckt; unter cu_2 meist ein bräunliches, oft undeutliches Fleckchen. *cu*-Gabelbasis fast unter der *m*-Gabelbasis gelegen, die beiden Äste der *cu*-Gabel an der Spitze zueinander laufend. Hinterleib schwarzbraun, bei dem ♀ die Hinterränder der Ringe meist gelblich. Hypopygium klein, gelb (Fig. 310). — Die Larven wurden in *Lactarius deliciosus* gefunden; die Verpuppung geschieht in einem Kokon in den verfaulten Überresten des Pilzes. — Die Art ist an Waldbächen häufig.

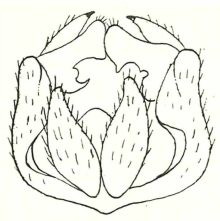


Fig. 310. Hypopygium von *Fungivora blanda* WINN. von oben (nach DZIEDZICKI).

95 (94) Unter cu_2 kein bräunliches Fleckchen. 96

96 (97) Mesonotum gelb mit 2—3 braunen Längsstreifen; Hinterleib mit gelber Mittellinie, die zumindest auf den vorderen Ringen deutlich erscheint.

Fungivora signata MEIG. 1830 [Syst. Besch, VI, 298] (*lunata* FABR.). ♂♀. 3—4 mm. Kopf und Taster gelb, Stirne und Scheitel meist etwas verdunkelt. Fühler braun, die Wurzelglieder und 1 oder auch mehrere Geißelglieder gelb. Thorax gelb, Mesonotum mit 3 glänzend schwarzen Längsstreifen, die meist deutlich getrennt, oder doch wenigstens nicht ganz zusammengeflossen erscheinen; der Mittelstreif ist oft verblaßt, bräunlich, mitunter nur angedeutet oder er fehlt ganz. Seltener sind die Längsstreifen zu einem großen Mittelfleck zusammengeflossen, der nur große Schulterflecke von der gelben Grundfarbe frei läßt. Pleuren meist mit braunen Flecken, Schildchen gelb oder an den Seiten braun gefleckt. 3—4 Pteropleuralborsten vorhanden. Beine gelb, Tarsen braun, Hinterschenkelspitze schwarzbraun. Mittelschienen mit 2—3 feinen Börstchen auf der Innenseite. Flügel etwas gelblich tingiert, mit braunem Zentralfleck und einer, oft sehr verblaßten Binde vor der Spitze. Letztere reicht vorn nicht bis zur Mündung von r_1 und zieht nach abwärts bis in die Mitte der Zelle R_5, selten, dann aber immer stark verblaßt und kaum angedeutet, weiter bis m_{1+2}. *cu*-Gabelbasis unter oder etwas jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib gelb, 2. bis 5. Ring mit schwarzbraunen Seitenflecken, so daß auf diesen Ringen eine gelbe Rückenlinie von der Grundfarbe frei bleibt. 6. Ring braun. Die Färbung des Hinterleibes ist aber sehr veränderlich, bald herrscht die gelbe, bald die schwarze Farbe auf einzelnen Ringen vor, immer ist aber die gelbe Rückenlinie zumindest auf den vorderen Ringen deutlich oder doch angedeutet. Hypopygium (Fig. 311) und Legeröhre gelb. — Die Larven leben in verschiedenen *Boletus*-Arten. — An Waldbächen, nicht selten.

Fig. 311. Hypopygium von *Fungivora signata* MEIG. von unten (nach DZIEDZICKI).

Der *F. signata* MEIG. in Farbe und Aussehen ganz gleichend sind noch folgende 3 Arten, zu deren Bestimmung man unbedingt die Hypopygien untersuchen muß; die ♀♀ gleichen einander fast vollständig.

Fungivora guttata Dzied. 1884 [Pam. Fiz., 12 sep. p.] ♂♀. 3—4 mm. Die Mesonotalstreifen sind bei dieser Art in der Regel nur im hinteren Teile zusammengeflossen, so daß auf dem Mesonotum die Zeichnung eines W mehr oder weniger deutlich erscheint. Die Flügelbinde ist meist etwas länger und reicht gewöhnlich bis m_3. Hypopygium Fig. 312. — Die Larven leben in verschiedenen Pilzen, besonders häufig in *Russula nigricans*. — Mit der vorigen, doch seltener.

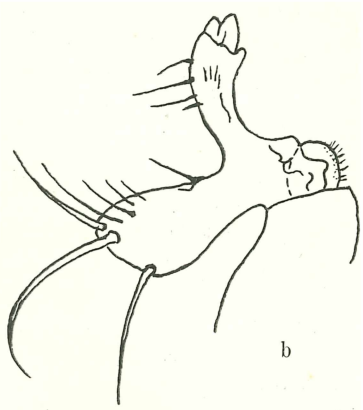


Fig. 312 a, b. Hypopygium und Zange von *Fungivora guttata* Dzied. von unten (nach Dziedzicki, b nach Lindner).

Fungivora signatoides Dzied. 1884 [Fam. Fiz., 13 sep. p.]. ♂♀. 3—4 mm. Hypopygium Fig. 313. — Die Larven wurden in verschiedenen *Boletus*-Arten gefunden. Überall an Waldbächen gemein. Die häufigste von den 4 Arten der *signata*-Gruppe.

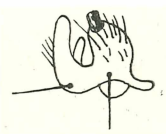


Fig. 313. Zange von *Fungivora signatoides* Dzied. (nach Dziedzicki).

Fungivora sigillata Dzied. 1884 [Pam. Fiz., 11 sep. p.]. ♂♀. 3—4 mm. Hypopygium Fig. 314. — Die Larven wurden in *Boletus bovinus* gefunden. — Mit den vorigen, doch viel seltener, wohl die seltenste von den 4 Arten.

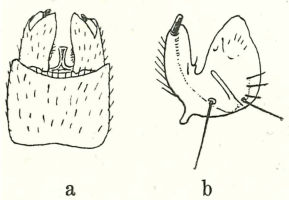


Fig. 314 a, b. Hypopygium und Zange von *Fungivora sigillata* Dzied. von unten (nach Dziedzicki).

97 (96) Mesonotum schwarzbraun, höchstens an den Schultern gelb, oder auch auf dem Hinterrande vor dem Schildchen 3 kleine, gelbe Fleckchen. **98**

98 (99) *cu*-Gabelbasis ziemlich weit jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen.

Fungivora hamata Winn. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 940]. ♂♀. 3 mm. Taster und Untergesicht gelb, Stirne und Scheitel braun, grauschimmernd. Fühler braun, die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Thorax schwarzbraun, Mesonotum etwas glänzend, mit großen, gelben Schulterflecken, auch der Vorderrand meist schmal gelb. Schildchen meist ganz schwarz, mitunter auf der Mitte gelblich. Beine gelb, Tarsen blaßbraun, Hinterschenkel und -schienen an der Spitze verdunkelt. Flügel gelblich mit Zentralfleck und blaßbrauner Binde vor der Spitze. Letztere erreicht vorn die Mündung der r_1 nicht, kommt ihr aber sehr nahe, zieht nach abwärts bis zu m_{1+2} und verliert sich dann allmählich in der Zelle M_{1+2}. *cu*-Gabelbasis ziemlich weit jenseits der *m*-Gabel gelegen. Hinterleib schwarzbraun, nur die Ringeinschnitte heller. 7. Ring des ♀ meist gelbbraun. — Selten.

99 (98) *cu*-Gabelbasis unter, höchstens kaum etwas jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. **100**

100 (103) Flügelbinde sehr kurz, nur bis zur Mitte der Zelle R_5 reichend. **101**

101 (102) Mittelschienen mit 3 Ventralborsten; Mesonotum mit gelben Schultern und 3 gelben Fleckchen vor dem Schildchen.

Fungivora dentata Lundst. 1913 [Annal. mus. nat. hung., 319]. ♂. 3 mm. Taster gelb, Kopf und Fühler braun, an letzteren die

Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Thorax schwarzbraun, Mesonotum schwarz, glänzend; Pronotum, große Schulterflecke und 3 kleine Fleckchen auf dem Hinterrande vor dem Schildchen gelb, letzteres ebenfalls gelb. Beine gelb, die Tarsen und die Hinterschenkelspitze braun. Flügel mit braunem Zentralfleck und solcher Binde vor der Spitze; letztere erreicht vorn r_1 nicht und zieht abwärts bis zur Mitte der Zelle R_5. Unterhalb der Binde zeigen die beiden Äste der *m*-Gabel manchmal, gleichsam als Fortsetzung der Binde, eine bräunliche Säumung. *cu*-Gabelbasis unter der *m*-Gabelbasis gelegen; die beiden Äste der *cu*-Gabel zueinander geneigt. Hinterleib schwarzbraun mit sehr schmalen, gelben Hinterrandsbinden. Hypopygium Fig. 315. — Sehr selten.

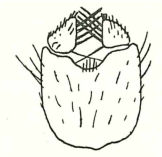


Fig. 315. Hypopygium von *Fungivora dentata* LUNDST. von unten (nach LUNDSTROEM).

102 (101) Die Mittelschienen nur mit 2 Ventralborsten; vor dem Schildchen keine gelben Flecke.

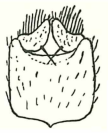


Fig. 316. Hypopygium von *Fungivora strigata* STAEG. von unten (nach DZIEDZICKI).

Fungivora strigata STAEG. 1840 [Nat. Tidsskr., 242] (*fuliginosa* DZIED.). ♂♀. 3 mm. Kopf schwarzbraun, Taster schmutziggelb. Fühler braun, die beiden Wurzelglieder und 2 Geißelglieder gelb. Mesonotum schwarzbraun, glänzend, an den Schultern gelb. Pleuren und Postnotum schwarzbraun, Schildchen meist auf der Mitte gelb. Beine gelb, die Tarsen und die Spitzen der Mittel- und Hinterschenkel schwarzbraun, auch die Schienenspitzen bräunlich. Mittelschienenbedornung wie bei der vorigen Art. Flügel mit braunem Zentralfleck und stark verblaßter Binde vor der Spitze, die nach abwärts nur etwas über r_5 hinausragt und vorn von der Mündung der r_1 entfernt bleibt. *m*- und *cu*-Gabelbasen untereinander. Hinterleib schwarzbraun, etwas glänzend, gelb behaart. Hypopygium Fig. 316. In Wäldern und Gebüschen, doch nicht zu häufig.

103 (100) Flügelbinde länger, über *m* hinausragend. **104**
104 (105) Die Mittelschienen mit 3 Ventralborsten; Hinterleib schwarzbraun.

Fungivora obscura DZIED. 1884 [Pam. Fiz., 8 sep. p.]. ♂♀. 4—4½ mm. Taster gelb, Kopf rostbraun, Stirne grauschimmernd. Fühler braun, die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Thorax schwarzbraun, Mesonotum glänzend, dunkelbraun, mit großen, gelben Schulterflecken. Schildchen gelb mit schwarzen Seiten. Beine gelb, Tarsen nur wenig verdunkelt. Hinterschenkelspitze und meist auch die der Mittelschenkel schmal schwarzbraun. Mittelschienen innen mit 3 kleinen Börstchen. Flügel gelblich tingiert mit braunem Zentralfleck und ebensolcher Binde vor der Spitze. Diese erreicht vorn die Mündung der r_1 nicht, kommt ihr mitunter allerdings sehr nahe, zieht, bald sehr blaß werdend, bis zur oberen Zinke der *m*-Gabel und ist als ganz blasser Schatten meist noch bis zur unteren Zinke angedeutet. *cu*-Gabelbasis kaum jenseits, fast unter der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, etwas glänzend. Hypopygium Fig. 317. — Selten.

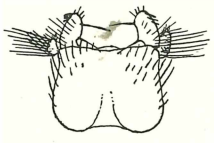


Fig. 317. Hypopygium von *Fungivora obscura* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

105 (104) Die Mittelschienen nur mit 2 Ventralborsten; Hinterleib mit gelben Hinterrandssäumen, bei dem ♀ deutlicher.

Fungivora luctuosa MEIG. 1830 [Syst. Besch. VI, 299] (*modesta* WINN.). ♂♀. 4—5 mm. Taster gelb, Kopf und Fühler braun, an der Wurzel mehr oder weniger deutlich gelb. Thorax schwarzbraun, Mesonotum glänzend, an den Schultern gelb. Schildchen mitten meist mit gelblichem Streif. Beine gelb, Tarsen und Hinterschenkelspitze schwarzbraun. Der Streifen auf der Unterseite der Vorderschenkel mitunter verblaßt, undeutlich. Mittelschienen mit 2 bis 3 Innenbörstchen. Flügel mit braunem Zentralfleck und einer Binde vor der Spitze; letztere bleibt vorn von der Mündung der r_1 entfernt und zieht abwärts bis zu cu_1, im unteren Teile allerdings oft stark verblaßt. *cu*-Gabelbasis meist unter der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun mit schmalen, gelblichen Hinterrandssäumen, oft (meist ♂) fast ganz schwarzbraun. Hypopygium (Fig. 318) und Legeröhre schwarzbraun. — Die Larven wurden in *Paxillus involutus* gefunden. An feuchten, moosigen Waldstellen, doch nicht zu häufig.

Fig. 318 a, b. Hypopygium und Zange von *Fungivora luctuosa* MEIG. von unten (nach DZIEDZICKI, b nach LINDNER).

106 (5) Hinterschienen außen mit 3 Borstenreihen. **107**
107 (108) Flügel ganz ohne Zeichnung.

Fungivora immaculata DZIED. 1884 [Pam. Fiz., 4 sep. p.] ♂. $2^1/_2$ mm. Taster schmutziggelb, Untergesicht braun, Stirne und Scheitel glänzend schwarz. Fühler schwarzbraun, die Wurzelglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Thorax ganz schwarz, glänzend, Mesonotum anliegend rostgelb behaart. Beine blaßgelb, Tarsen allmählich dunkler werdend, die Schenkelspitzen gebräunt. Hinterschienen mit 4 Subdorsalborsten. Mittelschienen mit 3 Ventralborsten. Flügel gelblich tingiert, auf dem Vorderrande etwas intensiver, ohne Fleckung. *cu*-Gabel kurz und eng. Hinterleib schwarz, glänzend, gelbhaarig. Hypopygium Fig. 319.

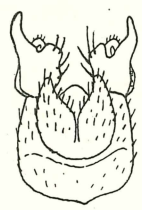


Fig. 319. Hypopygium von *Fungivora immaculata* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

108 (107) Flügel mit Zentralfleck und Binde vor der Spitze. **109**
109 (112) In der Subdorsalreihe der Hinterschienen nur 1—2 Borsten. **110**
110 (111) Die Flügelbinde die Mündung von r_1 berührend oder fast berührend, nach abwärts bis zu *cu* reichend.

Fungivora trinotata STAEG. 1840 [Nat. Tidsskr., 242] (*russata* DZIED., *Ujhelyi* LUNDST.). ♂♀. 3—4 mm. Taster schmutziggelb,

Kopf und Fühler schwarzbraun, letztere an der Wurzel mehr oder weniger gelblich oder ganz schwarzbraun. Mesonotum gelb mit 3 braunschwarzen Längsstreifen, die meist deutlich getrennt, mitunter aber auch teilweise, seltener ganz zusammengeflossen erscheinen, so daß nur die Schultern, der Seiten- und Hinterrand gelb bleiben. Schildchen rostgelb, oft stark verdunkelt, Pleuren und Postnotum braun. Beine gelb, Tarsen braun, Hinterschenkel, meist auch die Mittelschenkel an der Spitze braun. Bei dunklen Stücken sind alle Schenkel unterseits gebräunt, auch die Hinterhüften mitunter verdunkelt. Mittelschienen mit 3 Ventralborsten. Flügel gelblich mit braunem Zentralfleck und solcher Binde vor der Spitze. Letztere erreicht vorn fast die Mündung von r_1, zieht abwärts bis gegen m_{1+2}, biegt hier winkelig um und reicht, stark verblaßt oder wirklich unterbrochen, bis gegen cu_1. Unterhalb von cu_2 meist ein kleines, braunes Fleckchen. *cu*-Gabelbasis unter oder etwas jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib schwarzbraun, der 3. und 4. Ring auf dem Vorderrande gelb, die Ringe 5 und 6 hinten schmal gelb gesäumt. Die gelben Zeichnungen sind aber nicht immer deutlich, oft nur schmal. Hypopygium Fig. 320. — Die Larven wurden in *Polyporus*- und *Polystictus*-Arten gefunden. In Wäldern, nicht selten.

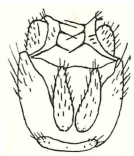


Fig. 320. Hypopygium von *Fungivora trinotata* STAEG. von oben (nach LUNDSTROEM).

111 (110) Die Flügelbinde deutlich von der Mündung von r_1 entfernt, nach abwärts nur bis zur Mitte von R_1 reichend.

Fig. 321. Hypopygium von *Fungivora confluens* DZIED. von unten (nach DZIEDZICKI).

Fungivora confluens DZIED. 1884 [Pam. Fiz., 18 sep. p.]. ♂. 3 mm. Untergesicht und Taster hellgelb, Stirne und Scheitel dunkler, gelbschimmernd. Fühler braun, die Wurzelglieder und das 1. Geißelglied gelb. Mesonotum meist einfarbig rostgelb, seltener mit Spuren einer dunklen Streifung. Schildchen gelb mit braunen Seitenflecken, Pleuren rostbräunlich, Postnotum braun. Beine gelb, Tarsen gelbbräunlich, Mittel- und Hinterschenkel mit braunen Spitzen. Mittelschienen mit 3 Ventralborsten. Flügel gelblich mit hellbraunem Zentralfleck und solcher Binde vor der Spitze; letztere erreicht vorn die Mündung der r_1 nicht und zieht nach abwärts bis in die Mitte der Zelle R_{+5}. Hinterleib dunkelbraun, die Ringe mit schmalen, gelben Hinterrandssäumen. Hypopygium gelb, Fig. 321. — Sehr selten.

112 (109) In der Subdorsalreihe 4—6 Borsten. **113**

113 (114) Flügelbinde auf oder vor der Mündung von r_1 liegend, die Spitze der Zelle R_1 freilassend (Fig. 271 d); kleine, schwarze Mücke (3 mm).

Fungivora moravica LANDR. 1925 [Nat. Maandbl., 38]. ♂♀. 3 mm. Kopf schwarz, Stirne glänzend, spärlich gelbgrau behaart. Fühler schwarzbraun, die Wurzelglieder gelbbraun, die folgenden 2 bis 3 Geißelglieder unterseits gelblich. Thorax einfarbig schwarz, Mesonotum glänzend. Beine gelb, Tarsen und die Spitzen der 4 hintersten Schenkel schwarzbraun. Hinterschienen mit 4—5 Borsten in der Subdorsalreihe. Mittelschienen mit 3 Ventralborsten. 2. und 3. Vordertarsenglied des ♀ unten etwas bogig erweitert, auch das 4. Glied etwas kräftiger. Flügel mit braunem Zentralfleck und senkrechter Binde vor der Spitze. Der Zentralfleck groß und dunkel; die Binde beginnt auf

dem Flügelvorderrande, schon vor der Mündung von r_1, läßt aber die Spitze der Zelle R_1 frei, reicht also nicht bis zur Mündung von r_5, zieht senkrecht nach abwärts und verschwindet meist schon oberhalb von m_{1+2}; selten reicht sie weiter, bis cu_1, dann aber immer hier sehr blaß. *cu*-Gabelbasis etwas jenseits der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib einfarbig schwarz. Hypopygium (Fig. 322) klein, schwarzbraun, Legeröhre pechbraun. — In Gebirgswäldern (Nordmähren), Vorkommen in Deutschland wahrscheinlich.

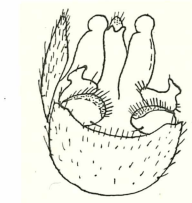


Fig. 322. Hypopygium von *Fungivora moravica* LANDR. von unten.

114 (113) Flügelbinde von der Mündung der r_1 entfernt (Fig. 271e) in Flecke aufgelöst; größere, gelb gefärbte Tiere (6 bis 7 mm).

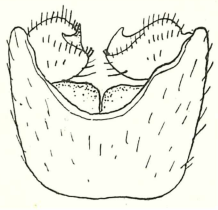


Fig. 323. Hypopygium von *Fungivora cingulum* MEIG. von unten (nach DZIEDZICKI).

Fungivora cingulum MEIG. 1830 [Syst. Besch. VI, 299] (*bifasciata* v. ROS., *lunulata* MACQ.). ♂♀. 6—7 mm. Hell ockergelb, Fühler gegen die Spitze zu allmählich dunkler werdend. Mesonotum glänzend, einfarbig gelb oder mit rotbräunlichen Längsstreifen oder doch Spuren von solchen. Beine gelb, die Tarsen gegen die Spitze allmählich dunkler werdend. Hinterschenkelspitze braun, auch die Hinterschienenspitze verdunkelt. Hinterschienen mit 5—6 Borsten in der Subdorsalreihe, Mittelschienen mit 1 langen Ventralborste (♂, bei dem ♀ sind 3 vorhanden)[1]). Flügel gelblich tingiert mit braunem Zentralfleck und einer Binde vor der Spitze. Diese erreicht vorn die Mündung der r_1 nicht, zieht abwärts bis zu m_{1+2} und hängt mit einem rundlichen Fleck auf m_3 durch ein feines Strichelchen, seltener ganz zusammen. *cu*-Gabelbasis unter der *m*-Gabelbasis gelegen. Hinterleib gelb, bei dem ♂ der 5. Ring schwarzbraun mit gelbem Hinterrand. Hypopygium gelb, Fig. 323. — Die Art wurde aus *Polyporus squamosus* gezogen. — Weit verbreitet, doch ziemlich selten.

11. Gattung: **Zygomyia** WINN. [1863, Verh. zool. bot. Ges., Wien, 901] (*? Bolithomyza* ROND.).

Netzaugen klein, kreisrund, Punktaugen 3 vorhanden, die äußeren hart am Netzaugenrande stehend, das mittlere sehr klein. Taster 4-, Fühler 2 + 14-gliederig. Thorax klein, hochgewölbt, Metapleuren und Pteropleuren breit. Beine mäßig lang, Schienen kräftig bedornt (Anordnung der Borsten wie bei der Gattung *Fungivora* MEIG.). Mittelschienen immer nur mit 2 Ventralborsten. Flügel (Fig. 324) nur mikroskopisch behaart, das Geäder dem der Gattung *Fungivora* ähnlich, doch ist *cu* immer einfach, nicht gegabelt. Hinterleib mit 6 (♂) oder 7 (♀) Ringen. Über die Lebensweise der Larven ist nichts bekannt.

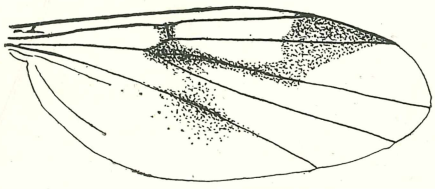


Fig. 324. Flügel von *Zygomyia* WINN.

1) Ich konnte nur wenige ♀♀ (4 Stück) dieser seltenen Art untersuchen, fand aber konstant 3 kräftige Ventralborsten. Die ♀♀ stimmten sonst ganz mit den ♂♂ überein.

1 (6) Beide Ventralborsten der Mittelschienen kurz, gewöhnlich 4 Dorsalborsten vorhanden. 2

2 (3) Flügel mit braunem Zentralfleck und breitem, bindenartigem Fleck vor der Spitze, der das Ende der Zelle R_1 ausfüllt und schräg nach hinten verläuft, bei dem ♀ sind beide Flecke durch eine breite Säumung der m_{1+2} verbunden (Fig. 324).

Zygomyia pictipennis STAEG. 1840 [Nat. Tidsskr., 266] (*binotata* HAL.). ♂♀. $2^1/_2$—3 mm. Taster gelb oder bräunlich. Kopf, Thorax und Hinterleib schwarzbraun. Fühler braun, daß 2. Wurzelglied und die Basis des 1. Geißelgliedes gelb. Beine gelb, die Tarsen, die Oberkante der Schenkel und das Spitzendrittel der Hinterschenkel schwarzbraun; meist sind die Vorderschenkel auch unten, die Hinterschienen im Spitzenteile gebräunt. Mittelschienen mit 2 kurzen Ventral-, 4 (oft auch eine kürzere 5. vorhanden) Dorsal- und 2 Externalborsten. Flügel wie oben angegeben (Fig. 324). Hypopygium klein, rostgelb. — In moosigen Gebirgsschluchten, nicht selten.

3 (2) Flügel ungefleckt, oder nur mit blassem, oft nur angedeutetem Zentralfleck; mitunter auch um die Spitze von r_5 ein blasses, undeutliches Schattenfleckchen. 4

4 (5) Flügel ganz klar, ungefleckt; Vordertarsenglieder des ♀ unterseits erweitert.

Zygomyia valida WINN. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 902] (*paludosa* WALK. nec STAEG.). ♂♀. 3 mm. Taster gelb, Kopf schwarzbraun. Fühler braun, nur die Basis des 1. Geißelgliedes heller. Thorax und Hinterleib schwarzbraun. Beine gelb, Tarsen und Sporne braun. Hinterschenkel mit schwarzbrauner Oberkante und Spitze, Vorderschenkel unterseits meist mit bräunlichem Strich. Mittelschienen mit 2 kurzen Ventral-, 4 Dorsal- und 2 Externalborsten. Vordertarsenglieder des ♀ unterseits bogig erweitert. Flügel ungefleckt. — Hypopygium Fig. 325a. An Waldbächen, sehr häufig.

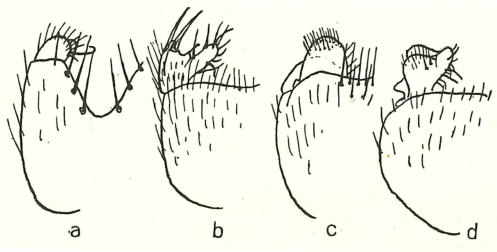


Fig. 325. Hypopygium (halb) von *Zygomyia*. a *valida* WINN. b *vara* STAEG. c *humeralis* WIED. d *notata* STANN. von unten (nach EDWARDS).

5 (4) Flügelzentralfleck zumindest durch eine blasse Verdunkelung um die Querader *r—m* und die benachbarten Aderteile angedeutet; auch um die Spitze der r_5 oft ein unbestimmter, dunkler Schatten; Vordertarsenglieder des ♀ nicht verdickt.

Zygomyia vara STAEG. 1840 [Nat. Tidsskr., 266]. ♂♀. $2^1/_2$ bis 3 mm. Gleicht der vorigen, doch sind die Wurzelglieder der Fühler meist lichter, die Vordertarsen des ♀ einfach und die Flügel mindestens mit Spuren einer Fleckung. Hypopygium Fig. 325b. — An Waldbächen häufig.

6 (1) Eine, meist aber beide Ventralborsten der Mittelschienen lang, 5 Dorsalborsten vorhanden; Flügel mit kleinem, aber deutlichem Zentralfleck. 7

7 (8) Mittelschienen mit 2 Borsten in der Externalreihe; Mesonotum mit deutlichen, gelben Schulterflecken.

Zygomyia humeralis WIED. 1817 [Zool. Mag., I, 1, 68] (*nigritula* WALK., *canescens* WINN.). ♂♀. 3 mm. Taster gelb. Kopf und

Fühler braun, an letzteren die Wurzelglieder und 1—3 Geißelglieder gelb, Thorax schwarzbraun, Mesonotum matt, etwas grauschimmernd, immer mit großen, gelben Schulterflecken. Beine gelb, Tarsen braun. Hinterschenkel mit schwarzbrauner Spitze und stark verdunkelter Oberkante. Mittelschienen mit 2 Ventral-, 5 Dorsal- und 2 Externalborsten. Flügel etwas getrübt mit blassem Zentralfleckchen. Hinterleib schwarzbraun. Hypopygium Fig. 325c. — In Wäldern gemein.

8 (7) Mittelschienen mit 3 Borsten in der Externalreihe; Mesonotum meist ganz schwarzbraun.

Zygomyia notata STANN. 1831 [Obs. Mycet., 17] (*paludosa* STAEG.). ♂♀. 2—3 mm. Der vorigen sehr ähnlich, doch sind die Schulterflecke, wenn vorhanden, nur als ganz kleine, hellere Stellen angedeutet. Mittelschienen mit 3 Borsten in der Externalreihe. Hypopygium Fig. 325d. — Mit der vorigen, doch weniger häufig.

12. Gattung: **Sceptonia** WINN. [1863, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 907].

Netzaugen klein, rund, 3 Punktaugen vorhanden, das mittlere meist sehr klein. Taster 4-gliederig. Fühler mit 2 + 14-Gliedern. Thorax länglich, den Kopf nicht überragend. Metapleuren und Pteropleuren klein. Beine kräftig, Schenkel breitgedrückt, Schienen beborstet. Mittelschienen ohne Ventralborsten, Hinterschienen außen mit 2 Borstenreihen. Flügel (Fig. 326) nur mikroskopisch behaart. *c* etwas über r_5 hinausragend, weit vor der Flügelspitze endend. *sc* rudimentär. r_1 und r_5 einander meist stark genähert. *m* gegabelt, *cu* einfach. m_3 und *cu* parallel. *a* fehlt, *ax* ziemlich lang, doch sehr fein. Hinterleib mit 6 (♂) oder 7 (♀) Ringen.

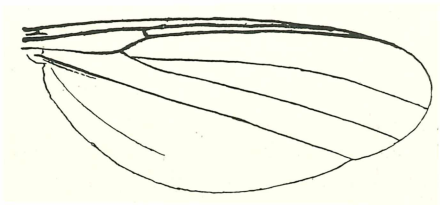


Fig. 326. Flügel von *Sceptonia* WINN.

Anmerkung: Von den nachfolgend angeführten *Sceptonia*-Arten sind nur *nigra* MEIG. und *concolor* WINN. schon länger bekannt; alle anderen wurden erst vor wenigen Jahren von EDWARDS auf Grund genauerer Untersuchungen aufgestellt. Sie stammen aus England, kommen aber in Deutschland ganz bestimmt ebenfalls vor und wurden bisher nur mit den bekannten Arten zusammengeworfen. Allerdings wird man bei der Bestimmung der *Sceptonia*-Arten unbedingt die Hypopygien untersuchen müssen, weil nur dieses Merkmal die sonst einander sehr ähnlichen Arten mit Sicherheit trennt.

1 (4) r_5 der *c* und der r_1 stark genähert, der Abstand höchstens eine Aderbreite betragend. 2

2 (3) Hinterleib ganz schwarz, wenigstens bei dem ♂; Hinterhüften nur an der äußersten Basis geschwärzt.

Fig. 327. Hypopygium (halb) von *Sceptonia nigra* MEIG. von unten (nach EDWARDS).

Sceptonia nigra MEIG. 1804 [Klass. I, 92] (*nitida* MEIG.). ♂♀. 3 mm. Taster gelb. Kopf, Fühler und Thorax ganz schwarz, nur die Fühlerwurzelglieder sind manchmal unbestimmt gelblich. Mesonotum glänzend. Beine gelb, Tarsen, Hinterhüften an der Basis und die Hinterschenkel an der Spitze geschwärzt. Flügel braungelblich getrübt. Hinterleib schwarz, bei dem ♀ sind die vorderen Ringe mitunter seitlich undeutlich gelblich. Hypopygium Fig. 327. — Auf moorigen Waldstellen sehr häufig.

Sceptonia membranacea Edw. 1924 [Trans. ent. soc. Lond., 646]. ♂. $2^1/_2$—3 mm. Der vorigen vollständig gleichend und nur durch den anderen Bau des Hypopygiums von ihr verschieden (Fig. 328). — Viel seltener.

Fig. 328. Hypopygium (halb) von *Sceptonia membranacea* Edw. von unten (nach Edwards).

3 (2) Die vorderen 5 Hinterleibsringe in beiden Geschlechtern seitlich gelb; Basalhälfte der Hinterhüften schwarzbraun.

Sceptonia costata v. d. Wulp. 1858 [Tijdschr. v. Ent., 182]. ♂♀. $2^1/_2$—3 mm. Den vorigen Arten sehr ähnlich, doch zeigt der Hinterleib an den Seiten der vorderen Ringe eine gelbe Färbung, die Hinterhüften sind ausgedehnter geschwärzt. Die gelbe Farbe des Hinterleibes ist aber nicht immer (besonders bei dem ♂) deutlich. Hypopygium Fig. 329. Seltener als *nigra* Meig.

Fig. 329. Hypopygium (halb) von *Sceptonia costata* Wulp. von unten (nach Edwards).

4 (1) r_5 von der c und der r_1 entfernt verlaufend, der Abstand 2—3 Aderbreiten betragend. 5

5 (6) Alle Schenkel unterseits mit brauner Längslinie; Hinterschenkel größtenteils schwarzbraun; Vordertarsenglieder des ♀ kaum verdickt.

Sceptonia fumipes Edw. 1924 [Trans. ent. soc. Lond., 647]. ♂♀. $2^1/_2$—3 mm. Körper ganz schwarz wie bei *concolor* Winn., auch sonst dieser Art sehr ähnlich, doch sind die Taster mehr verdunkelt, braun, alle Schenkel unterseits mit einer schwarzbraunen Längslinie, die Hinterschenkel von der Basis allmählich verdunkelt, so daß die Spitzenhälfte oder mehr braun erscheint. Vordertarsenglieder des ♀ nur mäßig erweitert. Hypopygium Fig. 330. — Selten.

Fig. 330. Hypopygium (halb) von *Sceptonia fumipes* Edw. von unten (nach Edwards).

6 (5) Schenkel gelb, nur die Hinterschenkel im Spitzendrittel schwarzbraun; Vordertarsenglieder des ♀ unterseits deutlich verdickt. 7

7 (10) Mesonotum einfarbig schwarzbraun. 8

8 (9) Taster gelb.

Fig. 331. Hypopygium (halb) von *Sceptonia concolor* Winn. von nnten (nach Edwards).

Sceptonia concolor Winn. 1863 [Verh. zool. bot. Ges. Wien, 909]. ♂♀. 2—$2^1/_2$ mm. Ganz schwarz, glänzend. Taster gelb. Beine gelb, Tarsen und das Spitzendrittel der Hinterschenkel schwarzbraun. Vordertarsenglieder des ♀ deutlich verdickt. Flügel blaß bräunlich getrübt. r_5 der c und der r_1 nur mäßig genähert. Hinterleib schwarz. Hypopygium Fig. 331. — In Mooren und sumpfigen Waldstellen, häufig.

Fig. 332. Hypopygium von *Sceptonia tenuis* Edw. von unten (nach Edwards).

Sceptonia tenuis Edw. 1924 [Trans. ent. sec. Lond., 647]. ♂♀. $2^1/_2$—3 mm. Der vorigen Art ganz gleichend, verschieden durch den Bau des Hypopygiums Fig. 332. — Seltener.

9 (8) Taster braun bis schwarzbraun.

Sceptonia fuscipalpis Edw. 1924 [Trans. ent. soc. Lond., 647]. ♂. 3 mm. Auch diese Art gleicht der *concolor* Winn. sehr, ist aber meist ein wenig größer, hat dunklere Taster und ein weniger glänzendes Mesonotum. Hypopygium größer (Fig. 333). — Selten.

Fig. 333. Hypopygium (part.) von *Sceptonia fuscipalpis* Edw. von unten (nach Edwards).

10 (7) Mesonotum mit gelbem Schulterfleck.

Sceptonia flavipuncta Edw. 1924 [Trans. ent. soc. Lond., 647]. ♂. 3 mm. Ebenfalls der *concolor* Winn. gleichend, meist aber etwas größer, Mesonotum mit längerer Pubeszenz, daher weniger glänzend, an den Schultern ein kleiner, gelber Fleck. *rs* etwas länger und mehr gebogen. Hypopygium Fig. 334. — Selten.

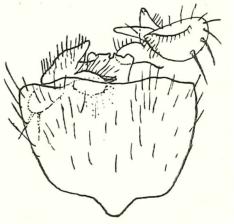


Fig. 334. Hypopygium von *Sceptonia flavipuncta* Edw. von unten (nach Edwards).

13. Gattung: **Epicypta** Winn. [1863, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 909].

Kopf rund, unter dem etwas vorgezogenen Thorax in einem Einschnitte eingelenkt, fast anliegend (Fig. 129). Netzaugen klein, rund, Punktaugen 3 vorhanden, das mittlere winzig klein. Taster 4-gliederig. Fühler mit 2+14 Gliedern. Metapleuren und Pteropleuren klein, die letzteren und die Mesopleuren beborstet. Pronotallappen von der Propleura deutlich getrennt und ebenfalls beborstet. Beine kräftig, Schenkel breitgedrückt, Schienen beborstet, Mittelschienen mit Ventralborsten. Flügel (Fig. 335) nur mikroskopisch behaart. *c* deutlich über r_5 hinausragend, *sc* rudimentär. *m* und *cu* gegabelt. cu_1 und m_3 parallel, cu_1 und cu_2 divergierend. *cu*-Gabelbasis unter oder etwas vor der Querader *r—m* gelegen. *a* fehlt oder nur rudimentär vorhanden, *ax* sehr fein, aber deutlich. Hinterleib mit 6 (♂) oder 7 (♀) Ringen.

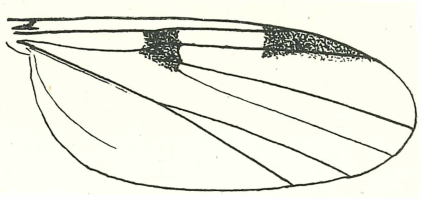


Fig. 335. Flügel von *Epicypta* Winn.

1 (2) Mesonotum glänzend schwarz; Flügelzentralfleck klein, undeutlich; Vordertarsenglieder des ♀ nicht erweitert.

Epicypta punctum Stann. 1831 [Observ. Mycet., 16]. ♂♀. 3 bis $3^1/_2$ mm. Taster gelb. Thorax und Hinterleib glänzend schwarz. Fühler schwarzbraun, die Wurzelglieder mehr oder weniger deutlich gelb. Mesonotum stark glänzend. Beine gelb, die Tarsen und an den Hinterschenkeln die Oberkante und die Spitze schwarzbraun. Mitunter sind auch die Hinterhüften ganz oder größtenteils geschwärzt. Mittelschienen mit 3 Ventralborsten, die an der Basis stehende kurz, die anderen 2 länger. Vordertarsenglieder des ♀ einfach. Flügel etwas getrübt mit gelblichem Vorderrande und einem blassen Zentralfleck; auch vor der Flügelspitze, in der Zelle R_1 oft ein verwaschener, undeutlicher Schatten vorhanden. — In Waldschluchten, nicht selten.

2 (1) Mesonotum matt, an den Schultern deutlich gelb; Flügel mit großem, braunem Zentralfleck; Vordertarsenglieder des ♀ unterseits bogig erweitert.

Epicypta testacea Edw. 1924 [Trans. ent. soc. Lond., 648] (*trinotata* Winn. nec Staeg.). ♂♀. 3—3½ mm. Taster gelb. Kopf und Fühler braun, an letzteren die Wurzelglieder gelb. Thorax und Hinterleib schwarzbraun, Mesonotum matt, die Schultern deutlich gelb. Beine gelb, Mittel- und Hinterhüften mitunter mehr oder weniger verdunkelt; Tarsen braun, Hinterschenkel mit schwarzbrauner Oberkante und Spitze. Beborstung der Mittelschienen wie bei der vorigen Art. Vordertarsenglieder des ♀ unterseits deutlich erweitert. Flügel getrübt mit großem, braunem Zentralfleck und meist auch mit einem deutlichen Schattenfleck in der Spitze der Zelle R_1. Hypopygium Fig. 336. — Mit der vorigen, doch seltener.

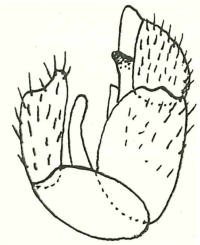


Fig. 336. Hypopygium von *Epicypta testacea* Edw. seitlich (nach Kin. v. Nos.).

14. Gattung: **Delopsis** Skus. [1890, Proc. Lin. soc. N. S. Wales, 623] (*Allophallus* Dzied.).

Taster, Fühler, Kopf und Thorax wie bei der vorigen Gattung, doch sind die Pronotallappen von den Propleuren nur undeutlich getrennt und ohne lange Borsten. Beine und Flügel (Fig. 337) wie bei *Epicypta* Winn., doch reicht die *c* über r_5 nicht hinaus, die *cu*-Gabel ist länger, ihre Basis deutlich vor der Querader *r—m* gelegen. 2. Hinterleibsring bauchseits mit 2 langen Borsten besetzt. — Die Larven leben auf faulendem Holze in einem Gehäuse von Fraßstücken und Exkrementen.

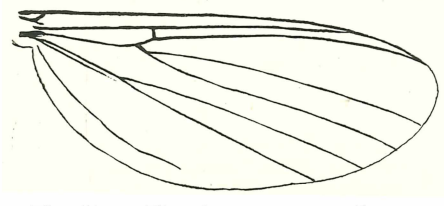


Fig. 337. Flügel von *Delopsis* Skus.

1 (2) Hinterleib einfarbig schwarz.

Delopsis aterrima Zett. 1852 [Dipt. scand. XI, 4225] (*scatophora* Winn., *selecta* Walk., *fumigatus* Dzied.). ♂♀. 3—3½ mm. Kopf, Fühler, Thorax und Hinterleib schwarz. Taster und die Fühlerwurzelglieder gelb. Mesonotum glänzend. Beine rotgelb, Tarsen verdunkelt; Oberkante und Spitze der Hinterschenkel schwarzbraun. Mittelschienen mit 3 Ventralborsten (2 kürzer, 1 länger). Flügel getrübt, auf dem Vorderrande mit gelblichem Anfluge, ungefleckt. Hinterleib gelbhaarig. Hypopygium Fig. 338. — An sumpfigen Waldstellen, nicht selten.

Fig. 338. Hypopygium von *Delopsis aterrima* Zett. von unten (nach Edwards).

2 (1) Hinterleib an den Seiten orangegelb.

Delopsis scatophora Perr. 1849 [Annal. soc. ent. Franc., VIII, 58] (*aterrima* Strobl). ♂♀. 3 mm. Gleicht der vorigen Art bis auf die Färbung des Hinterleibes. — Sehr selten.

Sachverzeichnis.

(Gültige Gattungsnamen sind fett, Synonyma *kursiv* gedruckt.)

A

abbreviata LANDR. (Fungivora) 132, 147.
aberrans DZIED. (Anatella) 76.
aberrans LUNDST. (Trichonta) 113.
Aclada ROND. (Diadocidia) 12.
Acnemia WINN. 39, 50.
Adelinia A. COST. (Asindulum) 19.
adumbrata MIK. (Fungivora) 137.
aestivalis WINN. (Zelmira) 24.
affinis DZIED. (Mycomyia) 35.
affinis STAEG. (Mycomyia) 36.
affinis WINN. (Rhymosia) 93.
agarici MEIG. (Fungivora) 130.
Agaricobia PHIL. (Acnemia) 50.
Agaromya ROND. (Boletina) 57.
alacris WINN. (Mycomyia) 29.
albescens WINN. in litt. [DZIED.] (Trichonta) 111.
aliena WALK. (Ectrepesthoneura) 69.
Allophallus DZIED. (Delopsis SKUS.) 158.
Allocotocera MIK. 39, 40.
Allodia WINN. 73, 99.
Allostoomma SCHMITZ (Pnyxia) 73.
alpicola STROBL (Dziedzickia) 54.
alpina STROBL (Boletina) 59.
alpina STROBL (Rhymosia) 95.
altera BECK. (Azana) 51.
alternans DZIED. (Allodia) 101.
alternans WINN. (Leia) 67.
alternans ZETT. (Allodia) 100.
amoena WINN. (Acnemia) 50.
amoena WINN. (Allodia) 106.
Anaclinia WINN. (Neurotelia) 41.
analis LANDR. (Boletina) 60.
analis MEIG. (Allodia) 101.
analis MEIG. (Boletina) 63.
analis WINN. (Sciophila) 46.
Anatella WINN. 73, 74.
Anderschi STANN. (Boletina) 58.
anglofennica EDW. (Allodia) 100.
angulata MEIG. (Macrocera) 16.
annulata MEIG. (Mycomyia) 33.
annulata WINN. (Phronia) 122.
annulatus MEIG. (Symmerus) 8.
annulicoxa MIK. (Macrocera) 14.
anomala MACQ. (Polyxena) 109.
anomala STAEG. (Azana) 51.
antica WALK. (Zelmira) 25.
Antlemon LOEW. 18, 19, 26.
Apemon JOH. 18, 21, 26.
apicalis MEIG. (Gnoriste) 55.
apicalis MEIG. (Rhymosia) 92.
apicalis WINN. (Mycomyia) 32
apicalis WINN. (Symmerus) 8.
apicalis TARW. (Symmerus) 8.
apicalis V. ROS. (Leptomorphus) 40.
apicalis ZETT. (Rondaniella) 65.
Apolephthisa GRZG. 52, 57.
appendiculata LACK. (Rhymosia) 94.
arcuata ZETT. (Fungivora) 140.
armata LACK. (Rhymosia) 95.
Asindulum LATR. 18, 19, 26.
aterrima STROBL (Delopsis) 158.
aterrima ZETT. (Delopsis) 158.
atra MACQ. (Polyxena) 109.
atrata FABR. (Apemon) 21.
atrata STROBL (Monoclona) 49.
atricauda ZETT. (Trichonta) 115.
aviculata LUNDST. (Phronia) 117.
Azana WALK. 39, 51.

B

barbata LUNDST. (Allodia) 101.
barbipes WINN. (Brachypeza) 99.
basalis MEIG. (Boletina) 59.
basalis WALK. (Docosia) 72.
basalis WINN. (Phronia) 125.
basalis WINN. (Zelmira) 24.
Baumhaueri MEIG. (Zelmira) 23.
Beckeri n. nom. (Leia) 69.
Bezzii LANDR. (Trichonta) 114.
biarcuata BECK. (Phronia) 117.
bicincta LUNDST. (Exechia) 80.
bicincta STAEG. (Exechia) 80.
bicolor DZIED. (Mycomyia) 30.
bicolor DZIED. (Phronia) 123.
bicolor LANDR. (Trichonta) 114.
bicolor MACQ. (Zelmira) 24.
bifasciata BECK. (Leia) 69.
bifasciata GIMM. (Leia) 67, 69.
bifasciata V. ROS. (Fungivora) 153.
bifasciata V. ROS. (Leia) 68.
bifida EDW. (Rhymosia) 97.
bilineata WINN. (Leia) 67, 69.
bilineata ZETT. (Gnoriste) 55.
bimaculata FABR. (Fungivora) 140.
bimaculata MEIG. (Leia) 68, 69.
bimaculata SCHOLZ (Bolitophila) 10.
bimaculata V. ROS. (Bolitophila) 10.
bimaculata V. ROS. (Neoempheria) 37.
bimaculata ZETT. (Bolitophila) 10.
binotata HAL. (Zygomyia) 154.
birulai LUNDST. (Boletina) 59.
bisignata WINN. (Brachypeza) 98.

bispinosa LUNDST. (Exechia) 79.
bisulca LACK. (Mycomyia) 36.
bivittata SCHUM. (Gnoriste) 55.
bivittata v. ROS. (Leia) 67, 69.
blanda WINN. (Fungivora) 147.
Boletina ROND. (Coelosia) 52.
Boletina STAEG. 52, 57.
Bolithomyza ROND. (Zygomyia) 153.
Bolitophila MEIG. 9.
Bolitophilella LANDR. 9, 11.
Bolitophilinae 6, 9.
borealis LUNDST. (Exechia) 78.
borealis ZETT. (Boletina) 58.
Brachycampta WINN. (Allodia) 99.
brachycera LUNDST. (Allodia) 103.
brachycera ZETT. (Rhymosia) 89.
Brachydicrania SKUS. (Exechia) 76.
Brachypeza WINN. 73, 98.
Braueri DZIED. (Phronia) 122.
brevicornis STAEG. (Polyxena) 107.
brevicornis ZETT. (Bolitina) 62.
brevicornis ZETT. (Megophthalmidia) 70.
Brevicornu MARSH. (Polyxena) 106.
brevimanum LOEW. (Asindulum) 19.
britteni EDW. (Rhymosia) 96.
brunnea DZIED. (Mycomyia) 33.
brunnipennis STAEG. (Zelmira) 23.

C

canescens WINN. (Zygomyia) 154.
canescens ZETT. (Allodia) 102,
caudata STAEG. (Fungivora) 137.
caudata WINN. (Allodia) 105.
centralis MEIG. (Fungivora) 131.
centralis MEIG. (Macrocera) 16.
Centrocnemis PHIL. (Symmerus) 7.
Cerato MEUN. (Manota) 27.
Ceroplatinae 7, 18, 26.
Ceroplatus BOSC. 18, 20, 26.
Cerotelion ROND. 18, 20, 26.
ciliata WINN. (Anatella) 75.
cincta WINN. (Exechia) 83.
cincta WINN. (Zelmira) 25.
cinerascens MACQ. (Mycomyia) 29.
cinerascens WINN. (Phronia) 126.
cinerea LUNDST. (Allodia) 103.
cinerea MEIG. (Botitophilella) 12.
cinerea ZETT. (Fungivora) 131.
cinerea ZETT. (Polyxena) 108.
cingulum MEIG. (Fungivora) 153.
circumdata STAEG. (Mycomyia) 34.
clavigera LUNDST. (Trichonta) 111.
cochleare STROBL (Dynatosoma) 128.
Coelosia WINN. 51, 52.
collaris MEIG. (Palaeoempalia) 57.
compressa WALK. (Tetragoneura) 70.
concinna WINN. (Exechia) 89.
concisa WALK. (Zelmira) 24.
concolor v. D. WULP. (Zelmira) 23.
concolor WALK. (Boletina) 62.
concolor WINN. (Sceptonia) 156.
confinis WINN. (Exechia) 79.
confluens DZIED. (Fungivora) 152.
conformis WALK. (Phronia) 122.
connexa WINN. (Rhymosia) 95.
contaminata WINN. (Exechia) 83.
cordata LUNDST. (Phronia) 119.
Cordyla MEIG. (Polyxena) 106.
costata v. D. WULP. (Sceptonia) 156.
crassicornis CURT. (Megophthalmidia) 70.
crassicornis MEIG. (Polyxena) 107, 108.
crassicornis Stann. (Allodia) 102.
crassicornis WINN. (Macrocera) 14.
crassipes WINN. (Phronia) 125.
cristata STAEG. (Rhymosia) 89.
crucigera LUNDST. (Exechia) 87.
crucigera ZETT. (Leia) 66.
cunctans WIED. (Fungivora) 130.
curviseta LUNDST. (Fungivora) 145.
cylindrica WINN. (Leia) 67.
Czernyi LANDR. (Allodia) 101.
CZIŽEKI LANDR. (Fungivora) 135.

D

Dampfi LANDR. (Anatella) 75.
defecta WALK. (Acnemia) 51.
Delopsis SKUS. 74, 158.
dentata LUNDST. (Exechia) 83.
dentata LUNDST. (Fungivora) 149.
detruncata LACK. (Phronia) 125.
Diadocidia RUTH. 12.
Diadocidiinae 6, 12.
diagonalis MEIG. (Exechia) 79.
digitata LUNDST. (Boletina) 59.
dimidiata MEIG. (Rondaniella) 65.
dimidiata STAEG. (Fungivora) 131.
discoidea DZIED. (Rhymosia) 96.
discoloria MEIG. (Zelmira) 25.
disgrega DZIED. (Phronia) 121.
disjuncta LOEW. (Bolitophila) 11.
dispar WINN. (Paraneurotelia) 43.
dispecta DZIED. (Boletina) 60.
dissimilis ZETT. (Ectrepesthoneura) 69.
distigma MEIG. (Fungivora) 144.
distendens LACK. (Exechia) 85.
distincta WINN. (Tetragoneura) 70.
Ditomyia WINN. 7, 8.
Ditomyiinae 6, 7.
dizona EDW. (Exechia) 80.
Docosia WINN. 65, 71.
domestica MEIG. (Rhymosia) 90.
dorsalis CURT. (Macrocera) 14.
dorsalis STAEG. (Exechia) 79.
dorsalis STAEG. (Zelmira) 23.
dubia DZIED. (Phronia) 124.
dubia MEIG. (Boletina) 63.
dubia STAEG. (Boletina) 61.
dulcia DZIED. (Rhymosia) 97.
duplicata EDW. (Mycomyia) 33.
Dynatosoma WINN. 74, 127.
Dziedzickia JOH. 52, 54.
Dziedzickii EDW. (Sciophila) 46, 47.
Dziedzickii LANDR. (Paraneurotelia) 42.

E

Ectrepesthoneura END. 64, 69.
Edwardsi LUNDST. (Fungivora) 139.
egregia DZIED. (Phronia) 127.
elegans WINN. (Rondaniella) 65.

elongata WALK. (Neurotelia) 42.
Empalia WINN. (Synapha) 56.
Empheria WINN. (Neoempheria) 36.
Epicypta WINN. 74, 157.
erythrogastra MEIG. (Zelmira) 23.
Eudicrana LOEW. 39.
Euphrosyne MEIG. (Macrocera) 13.
Eurycera DZIED. (Allocotocera) 40.
Exechia WINN. 73, 76.
Exechiini 73, 74.
exigua LACK. (Trichonta) 113.
exigua LUNDST. (Exechia) 82.
exigua WINN. (Mycomyia) 28.
exigua ZETT. (Phronia) 118.

F

falcata LUNDST. (Trichonta) 111.
fasciata GIMM. (Mycomyia) 30.
fasciata MEIG. (Ditomyia) 8.
fasciata MEIG. (Macrocera) 15.
fasciata MEIG. (Polyxena) 107, 108.
fasciata MEIG. (Rhymosia) 96.
fasciata MEIG. (Synapha) 56.
fasciata MEIG. (Zelmira) 25.
fasciata WINN. (Mycomyia) 15.
fasciculata LACK. (Allodia) 105.
fasciola MEIG. (Leia) 68, 69.
fascipennis LUNDST. (Fungivora) 131.
fascipennis MEIG. (Leia) 66.
fascipennis STAEG. (Macrocera) 15.
fenestralis MEIG. (Rhymosia) 92.
ferruginea V. D. WULP. (Megophthalmidia) 70.
ferrugineus WALK. (Symmerus) 8.
ferruginosa MEIG. (Diadocidia) 12.
festiva WINN. (Exechia) 81.
fimbriata LUNDST. (Exechia) 87.
fimbriata MEIG. (Mycomyia) 35.
finalis WALK. (Synapha) 56.
finlandica EDW. (Fungivora) 147.
fissa EDW. (Polyxena) 109.
fissicauda LUNDST. (Allodia) 104.
flabellata LACK. (Mycomyia) 36.
flava DZIED. (Allocotocera) 40.
flava EDW. (Dziedzickia) 54.
flava GRZG. (Polylepta) 41.
flava MACQ. (Zelmira) 22.
flava STANN. (Mycomyia) 35.
flava STAEG. (Coelosia) 53.
flava WALK. (Coelosia) 53.
flavicans RUTH. (Diadocidia) 12.
flavicauda LUNDST. (Trichonta) 112.
flavicauda WINN. (Anatella) 75.
flavicauda WINN. (Coelosia) 53.
flaviceps STAEG. (Polyxena) 107, 109.
flavicollis WINN. (Phronia) 119.
flavicollis ZETT. (Mycomyia) 31.
flavicornis MEIG. (Leia) 66.
flavicoxa STROBL (Docosia) 71.
flavipennis V. ROS. (Sciophila) 46.
flavipes MEIG. (Zelmira) 25.
flavipes WINN. (Phronia) 119.
flavipuncta EDW. (Sceptonia) 157.
flaviventris STROBL (Boletina) 63.
flaviventris V. ROS. (Leia) 68.
flavohalterata STROBL (Azana) 51.
flavomaculata EDW. (Anatella) 76.
flavoscutellata LUNDST. (Fungivora) 139.
flavum WINN. (Asindulum) 19.
flavus ZETT. (Symmerus) 8.
flexuosum ZETT, (Dynatosoma) 128.
foliata EDW. (Allodia) 104.
forcipata LACK. (Exechia) 85.
forcipata LUNDST. (Fungivora) 140.
forcipata WINN. (Phronia) 121, 123.
forcipula LUNDST. (Zelmira) 24.
forcipula WINN. (Phronia) 117.
formosa LUNDST. (Fungivora) 132.
formosa WINN. (Neoempheria) 37.
fovea DZIED. (Rhymosia) 93.
fraterna WINN. (Fungivora) 146.
fraterna WINN. (Mycomyia) 33.
fugax WINN. (Zelmira) 22.
fuliginosa HOLM. (Sciophila) 48.
fuliginosa DZIED. (Fungivora) 150.
fulva DZIED. (Mycomyia) 31.
fulva MEIG. (Sciophila) 47.
fulveola HAL. (Polyxena) 108.
fulvipes MEIG. (Zelmira) 23.
fumigatus DZIED. (Delopsis) 158.
fumipes EDW. (Sceptonia) 156.
funebris WINN. (Trichonta) 111.
Fungina ROND. (Boletina) 57.
Fungivora MEIG. 74, 129.
Fungivorinae 7, 73.
Fungivorini 73.
fungorum Auct. nec DEG. (Exechia) 78.
fungorum DEG. (Fungivora) 130.
furcata LUNDST. (Exechia) 86.
fusca LANDR. (Macrocera) 15.
fusca LANDR. (Trichonta) 115.
fusca MEIG. (Bolitophila) 11.
fusca MEIG. (Exechia) 78.
fusca MEIG. (Mycomyia) 35.
fusca MEIG. (Polyxena) 108.
fuscescens V. ROS. (Zelmira) 25.
fuscicorne MEIG. (Dynatosoma) 128.
fuscipalpis EDW. (Sceptonia) 157.
fuscipennis STAEG. (Allodia) 102.
fuscipes V. ROS. (Docosia) 73.

G

Geneja LIOY. (Macrocera) 13.
geniculata ZETT. (Sciophila) 49.
gibba DZIED. (Fungivora) 138.
gibba WINN. (Anatella) 74.
gibbula EDW. (Fungivora) 138.
gilvipes HAL. (Docosia) 71.
Girschneri DZIED. (Phronia) 122.
Girschneri LANDR. (Trichonta) 112.
glabrata LOEW. (Bolitophila) 10.
Glaphyroptera WINN. (Leia) 66.
Gnoriste MEIG. 52, 54.
Gnoristini 27, 51.
gracilicornis LUNDST. (Exechia) 88.
gracilipes DZIED. (Rhymosia) 96.
gracilis WINN. (Phthinia) 45.
gracilis WINN. (Rhymosia) 92.
grata MEIG. (Allodia) 101.
gripha DZIED. (Boletina) 62.

griphoides EDW. (Boletina) 62, 63.
grisea ZETT. (Fungivora) 130.
griseicollis STAEG. (Allodia) 105.
griseipennis STROBL (Neoempheria) 39.
Grzegorzeki DZIED. (Boletina) 61.
guttata DZIED. (Fungivora) 149.
guttiventris MEIG. (Exechia) 78.
guttiventris ZETT. (Polylepta) 41.

H

Hadroneura LUNDST. 52.
halterata STAEG. (Monoclona) 50.
hamata MIK. (Trichonta) 112.
hamata WINN. (Fungivora) 149.
hamulata LACK. (Exechia) 81.
harcyniae ROED. (Gnoriste) 56.
hastata WINN. (Allodia) 103.
Helladepichoria BECK. (Antlemon) 19.
helvetica WALK. (Brachypeza) 99.
helvola HAL. (Megophthalmidia) 70.
Hertwigia DZIED. (Dziedzickia) 54.
Heteropygium DZIED. (Dziedzickia) 54.
Hetschkoi LANDR. (Fungivora) 147.
hirta MEIG. (Sciophila) 47, 48.
hirta WINN. (Ectrepesthoneura) 69.
humeralis WIED. (Zygomyia) 154.
humeralis WINN. (Phronia) 117.
humeralis WINN. (Zelmira) 23.
humeralis ZETT. (Boletina) 59.
humeralis ZETT. (Cerotelion) 20.
humilis WINN. (Phthinia) 44.
hungarica LANDR. (Trichonta) 114.
hungarica LUNDST. (Syntemna) 43.
hyalinata MEIG. (Mycomyia) 30.
hybrida MEIG. (Bolitophila) 11.

I

immaculata DZIED. (Fungivora) 151.
inanis WINN. (Mycomyia) 29.
incisurata EDW. (Anatella) 75.
incisurata ZETT. (Mycomyia) 33.
indecisa WALK. (Exechia) 87.
inermis LUNDST. (Boletina) 63.
infuscata WINN. (Zelmira) 25.
insignis WINN. (Neoempheria) 38.
interrupta LUNDST. (Exechia) 79.
interrupta WINN. (Sciophila) 48.
interrupta ZETT. (Exechia) 80.
intersecta MEIG. (Exechia) 88.
interstincta DZIED. (Phronia) 118.
intincta MEIG. (Zelmira) 22.
inversa LOEW. (Macrocera) 14.
Isoneuromyia BRUN. 21, 26.

J

Janickii DZIED. (Dziedzickia) 54.
Jenkinsoni EDW. (Megalopelma) 49.

K

karpathica LANDR. (Allodia) 103.
karpathica LANDR. (Fungivora) 136.
Kingi EDW. (Allodia) 106.

L

laeta WINN. (Phronia) 125.
lamellata LUNDST. (Fungivora) 133, 141.
Landrocki EDW. (Boletina) 60.
largolamellata LANDR. (Trichonta) 112.
Lasiosoma WINN. (Sciophila) 45.
lata V. ROS. (Zelmira) 22.
lateralis LUNDST. (Exechia) 82.
lateralis MEIG. (Exechia) 78.
laticornis MEIG. (Ceretelion) 21.
Laufferi STROBL (Fungivora) 140.
Leia MEIG. 64, 66.
Leia WINN. (Rondaniella) 65.
Leiini 27, 64.
leioides WALK. (Phronia) 122.
Leiomyia ROND. (Leia) 66.
Leiosoma ROND. (Leia) 66.
lenis DZIED. (Anatella) 76.
Leptocera MEIG. (Bolitophila) 9.
leptogaster WINN. (Speolepta) 52.
Leptomorphus CURT. 39, 40.
leptura MEIG. (Exechia) 85.
ligulata LUNDST. (Exechia) 87.
limbata WINN. (Mycomyia) 29.
limbatella ZETT. (Sciophila) 48.
lineatus FABR. (Cerotelion) 21.
lineola MEIG. (Fungivora) 131.
lineola MEIG. (Neoempheria) 37.
livida DZIED. (Mycomyia) 32.
Loewiella MEUN. (Syntemna) 43.
longelamellata LUNDST. (Fungivora) 142, 143.
longelamellata STROBL (Phronia) 123.
longibrachiata LANDR. (Macrocera) 14.
longipes WINN. (Acnemia) 50.
longipes WINN. (Phronia) 118.
longisetosa DZIED. (Anatella) 76.
lucidula ZETT. (Exechia) 77, 82.
lucorum WINN. (Mycomyia) 34.
luctuosa GRZG. (Zelmira) 22.
luctuosa MEIG. (Fungivora) 134, 151.
lugens WIED. (Allodia) 100.
lugubris WINN. (Mycomyia) 35.
lunata FABR. (Fungivora) 148.
lunata LUNDST. (Fungivora) 147.
lunata MEIG. (Fungivora) 146.
Lundbecki LUNDST. (Boletina) 60.
Lundstroemi EDW. (Allodia) 100.
Lundstroemi LANDR. (Boletina) 62, 63.
Lundstroemi LANDR. (Exechia) 79.
lunulata MACQ. (Fungivora) 153.
lunulata V. ROS. (Leia) 68.
lurida MEIG. (Fungivora) 131.
lutea LANDR. (Allodia) 103.
lutea MACQ. (Sciophila) 46, 48.
lutea MEIG. (Macrocera) 13.
luteicauda EDW. (Fungivora) 140.
luteiventris LUNDST. (Fungivora) 132, 147.

M

Macrobrachius DZIED. (Phronia) 116.
Macrocera MEIG. 13.
Macrocerinae 7, 13.
Macroneura MACQ. (Diadocidia) 12.

macroptera WINN. (Ditomyia) 9.
Macrorrhyncha WINN. (Asindulum) 19, 26.
Macroura BER. (Macrocera) 13.
macrura WINN. (Rhymosia) 91.
maculata MEIG. (Macrocera) 16.
maculipennis MEIG. (Macrocera) 17.
maculipennis SAY. (Leia) 69.
maculipennis STANN. (Exechia) 77.
maculipennis WALK. (Bolitophila) 10.
maculosa MEIG. (Rhymosia) 90.
maculosa ZETT. (Rhymosia) 96.
magnicauda LUNDST. (Exechia) 88.
magnicauda STROBL (Fungivora) 138.
major LANDR. (Polylepta) 41.
major STROBL (Fungivora) 139.
majus LANDR. (Dynatosoma) 129.
Manota WILL. 27.
Manotinae 7, 27.
marginata DZIED. (Dziedzickia) 54.
marginata DZIED. (Mycomyia) 32.
marginata MEIG. (Apemon) 21.
marginata MEIG. (Mycomyia) 29.
marginata WINN. (Fungivora) 146.
Marklini ZETT. (Leia) 68.
maura WALK. (Mycomyia) 35.
Megalopelma END. 39, 49.
Megophthalmidia DZIED. 65, 70.
membranacea EDW. (Sceptonia) 156.
membranacea LUNDST. (Exechia) 85.
melaena EDW. (Phronia) 127.
melanoceras HAL. (Apolephthisa) 57.
melanochroitica STROBL (Fungivora) 140.
melanopyga ZETT. (Trichonta) 115.
melanura STAEG. (Trichonta) 115.
Messala CURT. (Bolitophila) 9.
Miki DZIED. (Fungivora) 143.
Miki KERT. (Monoclona) 50.
minor LANDR. (Rhymosia) 97.
minuta LANDR. (Phronia) 124.
minuta STAEG. (Anatella) 76.
modesta DUF. (Exechia) 78.
modesta LACK. (Bolitophila) 11.
modesta WINN. (Fungivora) 151.
modesta WINN. (Zelmira) 23.
Monocentrota EDW. 26.
Monoclona MIK. 39. 49.
monostigma MEIG. (Fungivora) 131.
montana LANDR. (Fungivora) 141.
monticola LANDR. (Macrocera) 15.
moravica LANDR. (Boletina) 61.
moravica LANDR. (Docosia) 71.
moravica LANDR. (Fungivora) 152.
moravica LANDR. (Polyxena) 110.
morio GRZG. (Zelmira) 23.
morosa WINN. (Syntemna) 43.
multicincta CURT. (Macrocera) 13.
murina WINN. (Polyxena) 107, 109.
mutabilis DZIED. (Phronia) 124.
Mycetina ROND. (Fungivora) 129.
Mycetophila MEIG. (Fungivora) 129.
mycetophiloides WALK. (Zelmira) 23.
Mycomyia ROND. 27, 28.
Mycomyiini 27.
Mycothera WINN. (Fungivora) 129.
Mycozetaea ROND. (Fungivora) 129.

N

nana MACQ. (Zelmira) 25.
nana STAEG. (Exechia) 82.
nebulosa EDW. (Fungivora) 139.
nemoralis MEIG. (Neurotelia) 42.
nemoralis MEIG. (Zelmira) 25.
Neoempheria OST. SACK. 28, 36.
Neoglaphyroptera OST. SACK. (Leia) 66.
Neoparastemma ABREU. (Megophthalmidia) 70.
Neoplatyura MALL. 26.
Neurotelia ROND. 39, 41.
nigerrima STROBL (Zelmira) 25.
nigra LANDR. (Docosia) 72.
nigra LANDR. (Sciophila) 48.
nigra MACQ. (Apemon) 21.
nigra MEIG. (Sceptonia) 155.
nigra STROBL (Polyxena) 107.
nigra ZETT. (Boletina) 59.
nigricans DZIED. (Boletina) 61.
nigricauda STROBL (Zelmira) 22.
nigriceps LUNDST. (Eudicrana) 39.
nigriceps WALK. (Zelmira) 23.
nigricollis EDW. (Allodia) 101.
nigricornis DZIED. (Mycomyia) 33.
nigricornis FABR. (Zelmira) 25.
nigricornis ZETT. (Mycomyia) 34.
nigricoxa STAEG. (Boletina) 61.
nigricoxa STROBL (Azana) 51.
nigricoxa WINN. (Macrocera) 15.
nigricoxum ZETT. (Dynatosoma) 128.
nigrifemur LANDR. (Polyxena) 108.
nigrifemur STROBL (Docosia) 72.
nigripennis STROBL (Coelosia) 53.
nigritula WALK. (Zygomyia) 154.
nigriventris ZETT. (Zelmira) 25.
nigroclavatum STROBL (Megalopelma) 49.
nigrofusca DZIED. (Boletina) 62, 63.
nigrofusca LUNDST. (Allodia) 105.
nigrofusca LUNDST. (Exechia) 83.
nigrolineata LANDR. (Bolitophila) 10.
nigronitida LANDR. (Sciophila) 48.
nigroscutellata LANDR. (Exechia) 84.
nigrum LATR. (Asindulum) 19.
nitens WINN. (Polyxena) 107, 110.
nitens WINN. (Sciophila) 49.
nitida MEIG. (Sceptonia) 155.
nitidicollis LUNDST. (Exechia) 77.
nitidicollis MEIG. (Acnemia) 51.
nitidiventris v. D. WULP. (Phronia) 126.
nitidiventris WINN. (Phronia) 117.
nitidula EDW. (Polyxena) 107, 110.
nobilis LACK. (Symmerus) 8.
notata DZIED. (Phronia) 120.
notata STANN. (Zygomyia) 155.
Novakia STROBL 65.
novata DZIED. (Anatella) 76.

O

obscura DZIED. (Fungivora) 140, 150.
obscura WINN. (Brachypeza) 99.
obscura WINN. (Allodia) 102.
obscura WINN. (Macrocera) 17.
obscurella ZETT. (Boletina) 62.

obscuripennis WINN. (Polyxena) 109.
obtusa WINN. (Phronia) 123.
occlusa LOEW. (Zelmira) 22.
occultans LUNDST. (Fungivora) 142.
occultans WINN. (Mycomyia) 29.
ocellus WALK. (Fungivora) 131.
ochracea MEIG. (Zelmira) 23.
ochracea WALK. (Sciophila) 46.
ochracea ZETT. (Exechia) 78.
octomaculata CURT. (Leia) 68.
Opistholoba MIK. (Fungivora) 129.
Orfelia A. COST. (Zelmira) 21.
ornata LANDR. (Macrocera) 16.
ornata MEIG. (Mycomyia) 34.
ornata STEPH. (Fungivora) 143.
ornaticollis MEIG. (Allodia) 100.

P

Pachypalpus MACQ. (Polyxena) 106.
Palaeoanaclinia MEUN. (Boletina) 57.
Palaeoboletina MEUN. (Boletina) 57.
Palaeoempalia MEUN. 52, 57.
pallida STAEG. (Zelmira) 24.
pallida STANN. (Exechia) 78.
pallidus GIGL. TOS. (Symmerus) 8.
paludosa STAEG. (Zygomyia) 154.
paludosa WALK. (Zygomyia) 155.
paradoxa EDW. (Synapha) 56.
parallela WALK. (Trichonta) 115.
Paraneurotelia LANDR. 39, 42.
Paraplatyura END. (Apemon) 21.
Paratinia MIK. 39, 44.
Parexechia BECH. (Exechia) 76.
parva DZIED. (Mycomyia) 35.
parva LUNDST. (Exechia) 83.
parva LUNDST. (Macrocera) 14.
parvipalpis EDW. (Polyxena) 108.
pectinifera EDW. (Mycomyia) 33.
pectinifera EDW. (Zelmira) 23.
penicillata DZIED. (Mycomyia) 35.
petulans DZIED. (Phronia) 120.
phalerata MEIG. (Macrocera) 17.
Phronia WINN. 74, 116.
Phthinia WINN. 39, 44.
picta MEIG. (Leia) 67, 69.
pictipennis HAL. (Neoempheria) 38.
pictipennis STAEG. (Zygomyia) 154.
pictipennis WINN. (Neoempheria) 38.
pictula MEIG. (Fungivora) 140.
piligera EDW. (Anatella) 76.
pilosa LANDR. (Macrocera) 17.
pilosa MEIG. (Sciophila) 47.
pilosula ZETT. (Sciophila) 47.
Piotepalpus ROND. (Polyxena) 106.
pistillata LUNDST. (Allodia) 101.
placida WINN. (Rhymosia) 94.
plana WALK. (Boletina) 61.
Platyura MEIG. (Zelmira) 21.
Plesiastina WINN. (Symmerus) 7.
Pnyxia JOH. 65, 73.
Polylepta WINN. 39, 41.
Polyxena MEIG. 73, 106.
posticalis LUNDST. (Fungivora) 133, 135.
posticalis ZETT. (Leia) 67, 69.
praecox WINN. (Phronia) 117.
praeustum MEIG. (Dynatosoma) 128.
prominens LUNDST. (Mycomyia) 34.
proxima STAEG. (Allodia) 103.
proxima WINN. (Neoempheria) 37.
pseudocincta STROBL (Exechia) 83.
pseudodomestica LACK. (Rhymosia) 90.
pseudofestiva LACK. (Exechia) 81.
pseudohybrida LANDR. (Bolitophila) 10.
pseudopusilla LANDR. (Macrocera) 13.
pseudovalida LANDR. (Docosia) 73.
pubescens WALK. (Docosia) 72.
pubescens ZETT. (Ectrepesthoneura) 69.
pulchella CURT. (Allocotocera) 40.
pulchella WINN. (Exechia) 88.
pulchra LUNDST. (Fungivora) 132.
pumilio LOEW. (Macrocera) 17.
pumilio LUNDST. (Macrocera) 17.
pumila WINN. (Fungivora) 134, 143.
punctata MEIG. (Fungivora) 130.
punctata MEIG. (Mycomyia) 29.
punctipes STAEG. (Allodia) 102.
punctum STANN. (Epicypta) 157.
pusilla EDW. (Polyxena) 108.
pusilla MEIG. (Fungivora) 131.
pusilla MEIG. (Macrocera) 13.
pygisiaca WINN. (Phronia) 117.
Pyratula EDW. 26.

R

radiata JENK. (Brachypeza) 98.
Radoszkowskii DZIED. (Mycomyia) 32.
rara GRZG. (Apolephthisa) 57.
reciprocum WALK. (Dynatosoma) 128.
Reuteri LUNDST. (Boletina) 63.
Rhymosia WINN. 73, 89.
Rondaniella JOH. 64, 65.
rostratum ZETT. (Asindulum) 19.
rudis WINN. (Fungivora) 142.
rufa MACQ. (Fungivora) 130.
rufa MEIG. (Sciophila) 45.
rufescens Auct. nec ZETT. (Fungivora) 143.
ruficollis MEIG. (Fungivora) 131.
ruficollis MEIG. (Zelmira) 25.
ruficollis ZETT. (Mycomyia) 31.
ruficornis MEIG. (Allodia) 103.
ruficornis ZETT. (Zelmira) 23.
rufilatera WALK. (Monoclona) 50.
rufina SCHNUS. (Megophthalmidia, Rutrophora) 70.
rufipes MEIG. (Apemon) 21.
russata DZIED. (Fungivora) 151.
rustica WINN. (Phronia) 118.
Rutrophora SCHNUS. (? Megophthalmidia) 70.
Rutylapa EDW. 26.

S

Saundersi EDW. (Bolitophilella) 12.
scabiei HOPK. (Pnyxia) 73.
scatophora PERR. (Delopsis) 158.
scatophora WINN. (Delopsis) 158.
scatopsoides WALK. (Azana) 51.
Sceptonia WINN. 74, 155.

Schmitzi LANDR. (Anatella) 75.
Schnabli DZIED. (Fungivora) 139.
sciarina MEIG. (Docosia) 72.
sciarina MIK. (Paratinia) 44.
sciarina STAEG. (Boletina) 62.
sciarina WINN. (Docosia) 71.
Sciophila MEIG. (28), 39, 45.
Sciophilinae 7, 27.
Sciophilini 27, 39.
selecta WALK. (Delopsis) 158.
semicincta MEIG. (Fungivora) 130.
semiflava MEIG. (Allodia) 106.
semiflava STAEG. (Polyxena) 107, 110.
semifusca MEIG. (Fungivora) 131.
semirufa MEIG. (Zelmira) 23.
senex LACK. (Phronia) 119.
separata LUNDST. (Exechia) 82.
serena WINN. (Allodia) 106.
seriata MEIG. (Exechia) 78.
sericoma MEIG. (Allodia) 106.
serpentina LUNDST. (Exechia) 80.
servulum WALK. (Antlemon) 19.
sesioides WINN. (Ceroplatus) 20.
setiger WINN. (Rhymosia) 95.
setigera EDW. (Anatella) 75.
setipennis HOLM. (Coelosia) 53.
setosa LANDR. (Docosia) 71.
Sharpi EDW. (Sciophila) 48.
Siebecki DZIED. (Phronia) 126.
Siebecki LANDR. (Mycomyia) 30.
Sieberti LANDR. (Mycomyia) 34.
sigillata DZIED. (Fungivora) 149.
signata MEIG. (Fungivora) 148.
signata WINN. (Phronia) 122.
signata WINN. (Zelmira) 23.
signatipes V. D. WULP. (Rhymosia) 96.
signatoides DZIED. (Fungivora) 149.
silacea V. D. WULP. (Allocotocera) 40.
silvatica DZIED. (Boletina) 58, 64.
silvatica LANDR. (Allodia) 101.
silvatica LANDR. (Coelosia) 53.
silvatica LANDR. (Macrocera) 14.
simpatica DZIED. (Anatella) 75.
similis LANDR. (Docosia) 71.
simplex GRZG. (Zelmira) 23.
simulatrix LACK. (Rhymosia) 93.
Sintenisi LACK. (Neurotelia) 42.
Sintenisi LACK. (Rhymosia) 91.
sobria WALK. (Allodia) 102.
sordida V. D. WULP. (Fungivora) 135.
sororcula LACK. (Exechia) 79.
sororcula ZETT. (Mycomyia) 30.
spathulata LUNDST. (Allodia) 105.
spectabilis WINN. (Fungivora) 145.
Speolepta EDW. 51, 52.
splendida WINN. (Polylepta) 41.
spinicoxa ZETT. (Allodia) 102.
spinigera EDW. (Bolitophilella) 12.
spinigera WINN. (Exechia) 78.
spinipes WINN. (Rhymosia) 97.
spinosa LUNDST. (Trichonta) 113.
spinuligera LUNDST. (Exechia) 78.
spuria EDW. (Brachypeza) 99.
Staegeria V. D. WULP. (Monoclona) 49.
stigma CURT. (Macrocera) 18.
stigmatella V. D. WULP. (Leia) 68.
stigmoides EDW. (Macrocera) 18.
stolida WALK. (Fungivora) 133, 142.
strenua WINN. (Phronia) 120.
striata FABR. (Fungivora) 130.
striata MEIG. (Neoempheria) 37.
striatus GMEL. (Cerotelion) 21.
strigata STAEG. (Fungivora) 150.
stylata DZIED. (Fungivora) 136.
stylatiformis LANDR. (Fungivora) 136.
subfasciata MEIG. (Leia) 68.
subfusca LUNDST. (Trichonta) 111.
subincana CURT. (Apolephthisa) 57.
submaculata STAEG. (Trichonta) 116.
subterranea SCHMITZ (Pnyxia) 73.
subulata WINN. (Exechia) 86.
succincta DZIED. (Zelmira) 24.
succincta MEIG. (Zelmira) 25.
sudetica LANDR. (Macrocera) 16.
supposita STROBL (Mycomyia) 29.
sylvatica CURT. (Tetragoneura) 70.
sylvatica DZIED. (Phronia) 121.
Symmerus WALK. 7.
Synapha MEIG. 52, 56.
Syntemna WINN. 39, 43 (54).

T

Taczanowskyi DZIED. (Phronia) 121.
taeniata WINN. (Zelmira) 23.
tarnani DZIED. (Rhymosia) 93.
tarsata STAEG. (Phronia) 125.
Telmaphilus BECK. (Phronia) 116.
tenella WINN. (Bolitophilella) 12.
tenella ZETT. (Coelosia) 53.
tenuicornis V. D. WULP. (Exechia) 87.
tenuis EDW. (Sceptonia) 156.
tenuis WALK. (Mycomyia) 32.
tenuis WINN. (Phronia) 125.
terminalis MEIG. (Rondaniella) 65.
terminalis WALK. (Trichonta) 111.
testacea EDW. (Epicypta) 157.
testaceus DALM. (Ceroplatus) 20.
Tetragoneura WINN. 64, (69), 70.
thoracica DZIED. (Sciophila) 46.
thoracica STAEG. (Sciophila) 47.
thoracica WINN. (Coelosia) 53.
thoracicum ZETT. (Dynatosoma) 127.
Tiefi DZIED. (Phronia) 121, 122.
triangularis STROBL (Allodia) 102.
triangularis WINN. (Phronia) 120.
Trichonta WINN. 74, 110.
tricuspidata STROBL (Leia) 68.
trifasciata WALK. (Leia) 69.
trifasciata WINN. (Ditomyia) 8.
trifida LUNDST. (Phronia) 118.
trilineata ZETT. (Gnoriste) 55.
trilineata ZETT. (Mycomyia) 36.
trinotata STAEG. (Fungivora) 131, 151.
trinotata WINN. (Epicypta) 157.
trisignata EDW. (Exechia) 84.
trispinosa EDW. (Boletina) 61.
tristis LUNDST. (Zelmira) 25.
trivialis MEIG. (Fungivora) 130.
trivittata DZIED. (Mycomyia) 33.
trivittata LUNDST. (Exechia) 84.
trivittata MEIG. (Boletina) 58.

trivittata STAEG. (Exechia) 84.
trivittata ZETT. (Mycomyia) 32.
trivittata ZETT. (Boletina) 58.
trossula WINN. (Trichonta) 116.
truncata EDW. (Allodia) 100.
truncata LUNDST. (Coelosia) 53, 54.
truncata WINN. (Phronia) 126.
tumida WINN. (Mycomyia) 34.
turi DZIED. (Anatella) 76.
tusca LOEW. (Macrocera) 16.

U

Ujhelyi LUNDST. (Fungivora) 151.
umbratica WINN. (Trichonta) 116.
umbricula GRZG. (Phronia) 117.
uncinata LUNDST. (Phronia) 121.
undulata WINN. (Polylepta) 41.
unguiculata LUNDST. (Fungivora) 141.
unguiculata LUNDST. (Exechia) 86.
unguigera EDW. (Anatella) 75.
unicolor MEIG. (Fungivora) 130.
unicolor STAEG. (Zelmira) 25.
unicolor STANN. (Fungivora) 133, 135.
unicolor WALK. (Zelmira) 23.
unicolor WINN. (Leia) 66.
unicornuta DZIED. (Monoclona) 50.
unifasciata LACK. (Exechia) 80.
unifurcata LUNDST. (Manota) 27.
uninotata ZETT. (Fungivora) 131.
unipunctata MEIG. (Fungivora) 134.
univittata ZETT. (Mycomyia) 36.
Urytalpa EDW. 26.

V

valida MIK. (Diadocidia) 13.
valida WALK. (Megophthalmidia) 70.
valida WINN. (Docosia) 72.
valida WINN. (Zygomyia) 154.
van der Wulpi DZIED. (Fungivora) 131.
vara STAEG. (Zygomyia) 154.
varia WINN. (Sciophila) 47.
variegata WINN. (Rondaniella) 65.
venosa STAEG. (Trichonta) 113.
ventralis WINN. (Exechia) 83.
vernalis LANDR. (Trichonta) 115.
vicina STAEG. (Exechia) 87.
villosa LANDR. (Boletina) 64.
virens DZIED. (Rhymosia) 94.
vitiosa WINN. (Phronia) 126.
vitiosa WINN. (Polyxena) 107.
vitripennis MEIG. (Synapha) 56.
vitripennis WALK. (Zelmira) 23.
vitta MEIG. (Trichonta) 116.
vittata MACQ. (Macrocera) 16.
vittata MEIG. (Macrocera) 14.
vittata WINN. (Phronia) 122.
vittatus WALK. (Symmerus) 8.
vittipes ZETT. (Fungivora) 138.
v-nigrum LUNDST. (Fungivora) 144.
vulcani DZIED. (Phronia) 118.

W

Walkeri CURT. (Leptomorphus) 40.
Wankowiczi DZIED. (Mycomyia) 30.
w-fuscum DZIED. (Fungivora) 144.
Willistoni DZIED. (Phronia) 124, 125.
Winnertzi DZIED. (Mycomyia) 32.
Winnertzi EDW. (Neoempheria) 38.
Winnertzi LANDR. (Ceroplatus) 20.
Winnertzi MIK. (Phthinia) 45.
Winthemi LEHM. (Leia) 69.
Winthemi MACQ. (Diadocidia) 12.
Wrzesniowskii DZIED. (Mycomyia) 31.

X

xanthopyga WINN. (Fungivora) 140.

Z

Zelmira MEIG. 18, 21, 26.
zonata ZETT. (Zelmira) 24.
Zugmayeriae DZIED. (Megophthalmidia) 70.
Zygomyia WINN. 74, 153.