



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 23, Heft 9: 109-120

ISSN 0250-4413

Anselden, 15. April 2002

Pilzmückenfänge aus dem Bayerischen Karwendelgebirge (Diptera Sciaroidea: Bolitophilidae, Diadocidiidae, Macroceridae, Mycetophilidae)

Eberhard PLASSMANN & Wolfgang SCHACHT

Abstract

In the years 1999 and 2000 fungus gnats (Diptera: Bolitophilidae, Diadocidiidae, Macroceridae, Mycetophilidae) were caught in the Nature Reserve "Bavarian Karwendel Mountains". In all 226 species were collected. One species is new for science: *Mycetophila fereina* sp. nov. 16 species are new for Germany and 23 are new for Bavaria.

Zusammenfassung

In den Jahren 1999 und 2000 konnten umfangreiche Aufsammlungen von Pilzmücken (Diptera: Bolitophilidae, Diadocidiidae, Macroceridae, Mycetophilidae) im Naturschutzgebiet "Bayerisches Karwendelgebirge" erbracht werden. Insgesamt wurden 226 Arten bestimmt, von denen eine, *Mycetophila fereina* sp. nov., neu für die Wissenschaft ist, 16 neu für Deutschland und 23 neu für Bayern.

Einleitung

Im Zuge einer ersten Gesamtaufarbeitung der Mücken und Fliegen in Bayern (SCHACHT 1993) wurde sichtbar, daß gerade die Hochgebirgsfauna sowohl in der Literatur als auch in Sammlungen weitgehend fehlt. Anfahrt und Aufstieg zu den Sammelplätzen sind aufwendig, Klima und momentane Wetterlage können so manch ein Sammelvorhaben vereiteln. Besondere Unterstützung finden derartige Projekte immer wieder bei den

Forstbehörden, im vorliegenden Fall beim Forstamt Mittenwald. Sicherlich sind gerade in den Hochlagen der Bayerischen Alpen noch viele Neunachweise nicht nur für Bayern, sondern auch für Deutschland zu finden.

Fundortangabe: "Oberbayern, Karwendelgebirge, Fereinalm, 1200-1800m, 1999 [und] 2000, leg. W. SCHACHT". Gesammelt wurde unter der Voraussetzung einer naturschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung von der Regierung von Oberbayern (Az. 820-8642-16/99 für die Zeit vom 7.6.1999 bis 31.12.2000) in Zusammenarbeit mit R. OSWALD, München (Lepidoptera). Die einzelnen Sammeltage sind, was die Aufsammlungen an Dipteren betrifft, für 1999 der 17.6., 2.7., 17.7., 20.7., 3.8., 24.8., 10.9. und für 2000 der 11.5., 10.6., 15.8., 26.8., 15.9., 29.9. Das gesammelte Dipterenmaterial befindet sich in der Zoologischen Staatssammlung München (ZSM).

Sammelgebiet: Fereinalm und Umgebung auf 1400 m Höhe, westlich ca. 2 km runter ins Seinsbachtal bis zur Reissenden Lahn auf 1200 m und nordöstlich ca. 1 km über den Steig zur Soiernspitze rauf bis zum Hirzeneck in 1800 m. Koordinaten Fereinalm ca. 11°21' ö.L. / 47°28' n.Br., zugleich Scheidepunkt zwischen Seinsbach- und Fernersbachtal. In ca. 1400 m Höhe kurzrasige Almfläche im Talboden, durch Rotwild ganzjährig und durch Rinder im Sommer beweidet, Umgebung z.T. sehr steile Hänge, gelegentlich mit mehr oder weniger verwachsenen Blockhalden am Unterhang, locker hangseitiger Tannen-Fichten-Hochwald mit Gras- und Staudenflur, Blaubeere, Farne und Moose als Unterwuchs (Hochwald im Gebirge ist weniger dicht als in der Ebene und läßt daher viel Unterwuchs zu), mit Laubbäumen durchsetzt wie Bergahorn, Birke, Buche, Eberesche, Felsenbirne (an der Reissenden Lahn), Erle (stellenweise), Salweide und Weidenarten (an Bächen, Wegen und offenen Stellen) und Vogelbeere, nach oben Übergänge in Latschenflächen und magere Kare und Geröllhänge, im Hochwald lehmige Sumpfstellen, Quellbereiche und Bäche, in den nassen Bereichen Hirschsulen, vereinzelt offene Staudenfluren, zum Teil sumpfig, in Almnähe ein kleiner See (Ferein Seelein, mundartlich "Freiner Saehle" genannt, mündl. H. KLOTZ 1999). Sturmschäden, Schneebrüche und Lawinenabgänge sorgen laufend für reichlich Totholz. Lichtfang von der Strasse aus an der Reissenden Lahn in 1300 m Höhe (meistens), an der Fereinalm/ Krinnerkoflerhütte (letztere am 17.3.2000 von Lawine zerstört) in 1400 m (etwa 3 mal) und am Hirzeneck in 1800 m (nur 1 mal).

Zur Schreibweise des Fundortes "Ferein-alm" (Bayer. Landesvermessungsamt München, Ausgabe 1992: Topographische Karte 1 : 25 000, Blatt 8534 Östliche Karwendelspitze) gibt es unterschiedliche Meinungen, mit V oder mit F. Das soll in einer späteren Arbeit kurz angesprochen werden (SCHACHT voraussichtlich 2003).

Die Pilzmücken im Speziellen wurden überwiegend durch Käschterfang erbeutet, einige am Licht. Besonders ergiebig für den Käschterfang waren die krautig überwachsenen Blockhalden und Wurzelnischen im Hochwald unmittelbar oberhalb des Fereinalm-Hauses, ferner ein Quellgebiet mit hohlen Baumstämmen am Boden und mit Hirschsulen im Hochwald am Hirzeneck- bzw. Soiernspitz-Steig sowie ein Quell- und Sumpfgbiet im Hochwald unweit der Furt durch den Seinsbach ca. 1 km unterhalb der Alm. Der Käschterfang wurde aber im gesamten Gelände durchgeführt, im Wald wie auf offenen Flächen, auf nassem und auf trockenem Gelände, von 1200m bis 1800m Höhe.

Überraschend bei der Bestimmungsarbeit durch den Erstautor war die Vielzahl der Individuen und der Arten. So wurden insgesamt 226 Pilzmückenarten festgestellt, von

denen eine Art neu für die Wissenschaft ist. Des weiteren ergab die Auswertung 16 Erstnachweise für Deutschland (n) und 23 für Bayern (!). In der folgenden Artenliste sind die Pilzmücken mit ihren Fundplätzen und den Fangmonaten in römischen Zahlen aufgeführt. Der generelle Fundort für die Aufsammlungen ist das gesamte Gebiet der Ferein-
Alm mit Umgebung, 1200 - 1800 m. Im einzelnen bedeutet: A = Hirzeneck-Steig 1500-
1800m, B = unmittelbares Almgebiet 1300-1500m, C = Reissende Lahn Umgebung 1200-
1300m.

Dank

Der Zweitautor und Sammler der Ausbeute, zusammen mit Herrn R. OSWALD, München, danken in erster Linie Familie KLOTZ (Berufsjagd und Versorgung der Fereinalm seit über 40 Jahren), Mittenwald, für Unterstützung und wertvolle Informationen. Dank ist auch dem Forstamt Mittenwald auszusprechen für die Fahrgenehmigung zur Fereinalm, als notwendige Voraussetzung für das Sammelprojekt. Der Zweitautor dankt darüber hinaus auch seinem treuen Exkursionsbegleiter, bei Tag und Nacht, Rudolf OSWALD.

Artenliste

Bolitophilidae

- ! *Bolitophila (Bolitophila) austriaca* (MAYER, 1950): A: VI.
Bolitophila (B.) cinerea MEIGEN, 1818: A, B, C: VI, VIII, IX.
Bolitophila (B.) tenella WINNERTZ, 1863: B: IX
Bolitophila (Cliopisa) bimaculata ZETTERSTEDT, 1838: B: IX.
Bolitophila (C.) dubia SIEBKE, 1861: A: VIII.
Bolitophila (C.) edwardsiana STACKELBERG, 1969: C: IX.
Bolitophila (C.) glabratella MAYER, 1951: B: VIII.
Bolitophila (C.) modesta LACKSCHEWITZ, 1937: B: IX.
Bolitophila (C.) occlusa EDWARDS, 1913: A, B: VI, IX.

Diadocidiidae

- Diadocidia ferruginosa* (MEIGEN, 1830): C: VI.
- n *Diadocidia furnacea* CHANDLER, 1994: A, B: VI, IX.
Diadocidia spinosula TOLLET, 1948: A, B, C: VI, VIII, IX.

Macroceridae

- Macrocera alpicola* WINNERTZ, 1863: A, B: VIII.
- Macrocera crassicornis* WINNERTZ, 1863: A, B: VIII.
- Macrocera fasciata* MEIGEN, 1804: A: VIII.
- Macrocera lutea* MEIGEN, 1818: A, B: VI, VIII.
- Macrocera parva* LUNDSTROEM, 1914: A: VI.
- Macrocera stigmoides* EDWARDS, 1924: B: VIII, IX.
- Macrocera vittata* MEIGEN, 1830: A, B, C: VIII, IX.

Mycetophilidae

Mycomyinae

- Mycomya alpina* MATILE, 1972: B: IX.
Mycomya annulata (MEIGEN, 1818): B, C: IX.
Mycomya bicolor (DZIEDZICKI, 1885): A: VI.
Mycomya brunnea (DZIEDZICKI, 1885): B: IX.
Mycomya cinerascens (MACQUARDT, 1926): A, B, C: VIII, IX.
Mycomya circumdata (STAEGER, 1840): A: VI.
Mycomya danielae MATILE, 1972: B: IX.
n *Mycomya disa* VÄISÄNEN, 1984: A: VI.
Mycomya egregia (DZIEDZICKI, 1885): B: IX.
Mycomya fasciata (ZETTERSTEDT, 1838): A: VI.
Mycomya fissa (LUNDSTROEM, 1911): A, C: VI.
Mycomya heydeni PLASSMANN, 1970: B: IX.
n *Mycomya kuusamoensis* VÄISÄNEN, 1979: B: IX.
Mycomya marginata (MEIGEN, 1818): A, B: VI, VIII, IX.
Mycomya occultans (WINNERTZ, 1863): A: VI.
Mycomya paradentata VÄISÄNEN, 1984: B: VIII.
Mycomya prominens (LUNDSTROEM, 1913): A: VIII.
Mycomya punctata (MEIGEN, 1804): A, C: VI, IX.
Mycomya shermani GARRETT, 1924: A, B, C: VIII, IX.
Mycomya siebecki (LANDROCK, 1912): C: IX.
Mycomya sigma JOHANNSEN, 1910: A, B: VI, IX.
n *Mycomya simplex* (COQUILLET, 1905): B: IX.
Mycomya tenuis (WALKER, 1856): A, B, C: V, VI, VIII, IX.
Mycomya trivittata (ZETTERSTEDT, 1838): B: IX.
Mycomya tumida (WINNERTZ, 1863): A, B, C: VI, VIII.
Mycomya vittiventris (ZETTERSTEDT, 1852): A, B: VIII.
Mycomya wankowiczii (DZIEDZICKI, 1885): A: VI.
Mycomya winnertzi (DZIEDZICKI, 1885): B: VIII, IX.

Sciophilinae

- Acnemia nitidicollis* (MEIGEN, 1818): C: V.
Megalopelma nigroclavatum (STROBL, 1909): B: IX.
Monoclona forcipata STROBL, 1909: C: VI.
Neuratelia nemoralis (MEIGEN, 1818): A: VI.
Polylepta guttiventris (ZETTERSTEDT, 1852): B, C: VI, VIII.
Sciophila hirta MEIGEN, 1818: A, C: VIII.
n *Systemna setigera* LUNDSTROEM, 1914: B: IX.

Gnoristinae

- Boletina arctica* HOLMGREN, 1872: A: VI.
Boletina basalis (MEIGEN, 1818): A, C: VI.
Boletina cincticornis (WALKER, 1848): C: V.
n *Boletina erythropyga* HOLMGREN, 1883: A, B, C: VI, VIII.

- Boletina gripha* DZIEDZICKI, 1885: A, B: VIII, IX.
! *Boletina nigricans* DZIEDZICKI, 1885: A, B: VI, IX.
Boletina nitida GRZEGORZEK, 1885: B: VIII, IX.
! *Boletina rejecta* EDWARDS, 1941: A: VI.
Boletina trivittata (MEIGEN, 1818): A, B, C: V, VI, VIII, IX.
Coelosia silvatica LANDROCK, 1918: A, B: VI, VIII.
Coelosia truncata LUNDSTROEM, 1909: B: IX.
Grzegorzekia collaris (MEIGEN, 1818): A: VIII.
Paleodocosia janickii (DZIEDZICKI, 1923): A, B: VIII, IX.
Synapha vitripennis MEIGEN, 1818: B: VIII.

Leiinae

- ! *Docosia flavicoxa* STROBL, 1906: A: VIII.
Docosia gilvipes (WALKER, 1856): A: VIII.
Leia cylindrica (WINNERTZ, 1863): B, C: VIII, IX.
Leia subfasciata (MEIGEN, 1818): A: VI.
Leia winthemi LEHMANN, 1822: A, B, C: VI, VIII.

Mycetophilinae

Mycetophilini

- Dynatosoma cochleare* STROBL, 1895: A: VI, VIII.
Dynatosoma reciprocum (WALKER, 1846): A: VI.
Dynatosoma thoracicum (ZETTERSTEDT, 1838): A: VIII.
Mycetophila adumbrata MIK, 1884: A, B: VI, VIII, IX.
Mycetophila assimilis MATILE, 1967: A, B, C: V, VIII, IX.
Mycetophila autumnalis LUNDSTROEM, 1909: B: IX.
Mycetophila blanda WINNERTZ, 1863: A: VI, VIII.
Mycetophila bohémica (LASTOVKA, 1963): A, B, C: VI, VIII, IX.
Mycetophila brevitarsata (LASTOVKA, 1963): A: VIII.
Mycetophila caudata STAEGER, 1840: B: VIII, IX.
Mycetophila cingulum MEIGEN, 1830: B: IX.
Mycetophila confluens DZIEDZICKI, 1884: A, B: VI, VIII, IX.
Mycetophila curviseta LUNDSTROEM, 1911: B: IX.
Mycetophila edwardsi LUNDSTROEM, 1913: A, B, C: VI, VIII.
Mycetophila evanida (LASTOVKA, 1963): A, B, C: VI, VIII, IX.

***Mycetophila fereina* PLASSMANN & SCHACHT, 2002 sp. nov.**

Holotypus ♂: "Oberbayern, Alpen, Karwendel-Gebirge, Ferein-Alm, 1200-1800 m H, Reißende Lahn, 10.6.2000, leg. W. SCHACHT," in Zoologische Staatssammlung, kons. In 70% Äthanol.

Paratypus ♂: "Oberbayern, Fürstenfeldbruck, Schöngesing, 550 m H, Alter Einfang, Kellerbach, 22.4.2000, leg. W. SCHACHT," in Zoologische Staatssammlung München, kons. In 70% Äthanol.

Diagnose: Kleine vorherrschend gelbbraune Mücke der Gattung *Mycetophila* MEIGEN, 1803, die sich durch die Strukturen des Hypopygiums von den anderen Arten der Gattung

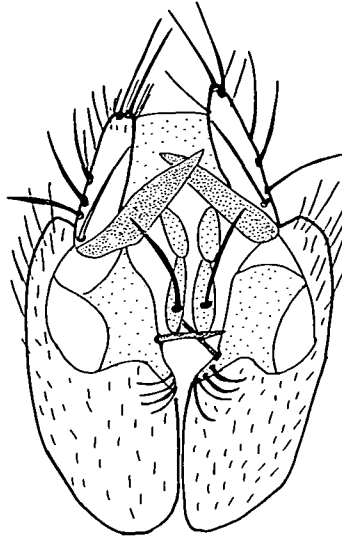


Abb.1: *Mycetophila fereina* PLASSMANN & SCHACHT, 2002 sp. nov. - Hypopygium ventral.

unterscheidet.

Beschreibung des ♂: Länge 3 mm. Kopf braun, Rüssel und Taster gelb, Basalglieder und 1. Geißelglied der Antennen gelb; 2., 3. und 4. Geißelglied an der Basis gelb, sonst braun. Die restliche Geißel braun. Mesonotum gelb mit 3 braunen Längsstreifen, Pleuren braun. Propleuren mit 3 Borsten. Scutellum gelb mit braunem Vorderrand und 2 Marginalborsten. Postnotum braun. Hüften und Schenkel gelb. Oberkante und Spitze der Hinterschenkel braun. Schienen, Schienensporne und Tarsen gelb. Mittelschienen mit 3 Ventralborsten. Hinterschienen mit 2 Borstenreihen. Vordertarsen nicht verdickt. Flügel mit braunen Zeichnungen. Der Zentralfleck ist schwach ausgeprägt um r-m bis zur m-Gabelbasis. In der Flügelspitze eine bogige Halbbinde, die bis m_1 reicht, und den Teil von der Mündung von r_1 bis r_2 ausfüllt. Unter cu_2 kein braunes Fleckchen. Schwinger weiß.

Abdomen braun, zweites Abdominalsegment seitlich schmal gelb. Hypopygium braun (Abb. 1 ventral).

Verwandtschaft: *Mycetophila fereina* PLASSMANN & SCHACHT, 2002 sp. nov. entspricht in den morphologischen Merkmalen und der Größe *M. magnicauda* STROBL, 1894, ist aber durch die Genitalstruktur unterschieden.

Mycetophila forcipata LUNDSTROEM, 1913: A, B: VIII.

Mycetophila formosa LUNDSTROEM, 1911: B: IX.

Mycetophila fraterna WINNERTZ, 1863: A, B: VI, VIII, IX.

Mycetophila fungorum (DE GEER, 1776): A, B: VI, VIII.

- Mycetophila gibbula* EDWARDS, 1924: A, B: VI, VIII, IX.
Mycetophila guttata DZIEDZICKI, 1884: A, B, C: VI, VIII, IX.
Mycetophila ichneumonea SAY, 1823: A, B: VIII, IX.
Mycetophila laeta WALKER, 1848: A, B: VI, IX.
! *Mycetophila lunata* MEIGEN, 1830: A: VI.
Mycetophila magnicauda STROBL, 1894: B: IX.
Mycetophila marginata WINNERTZ, 1863: A, B, C: V, VI, VIII, IX.
Mycetophila morosa WINNERTZ, 1863: B: IX.
Mycetophila nigrofusca DZIEDZICKI, 1884: B: VIII, IX.
Mycetophila ocellus WALKER, 1848: A, B, C: V, VI, VIII, IX.
Mycetophila ornata STEPHENS, 1832: A, B, C: VI, VIII, IX.
Mycetophila pecinai (LASTOVKA, 1963): A: VI, VIII.
Mycetophila perpallida CHANDLER, 1993: A, B: VIII, IX.
! *Mycetophila perpauca* (LASTOVKA, 1963): A, C: VIII.
n *Mycetophila pseudoforcipata* ZAITZEV, 1998: A: VI.
Mycetophila pumila WINNERTZ, 1863: B: IX.
Mycetophila schnablii (DZIEDZICKI, 1884): A: VI.
n *Mycetophila setifera* ZAITZEV, 1999: A: VIII.
Mycetophila sigillata DZIEDZICKI, A: VI.
Mycetophila signatoides DZIEDZICKI, 1884: C: VI.
n *Mycetophila sordida* VAN DER WULP, 1877: C: VI
Mycetophila strobli LASTOVKA, 1972: A, B, C: VI, VIII, IX.
Mycetophila stylata (DZIEDZICKI, 1884): A, B: VI, VIII, IX.
! *Mycetophila stylatiformis* LANDROCK, 1925: A: VIII.
Mycetophila sumavica (LASTOVKA, 1963): A: VI, VIII.
Mycetophila unguiculata LUNDSTROEM, 1913: B: IX.
Mycetophila vittipes ZETTERSTEDT, 1852: A, B: VI, IX.
! *Mycetophila zetterstedti* LUNDSTROEM, 1907: B: VIII, IX.
n *Phronia abbreviata* (BECKER, 1908): A: VI.
Phronia austriaca WINNERTZ, 1863: A, B: VIII, IX.
Phronia biarcuata (BECKER, 1908): A, B, C: V, VI, VIII, IX.
Phronia bicolor DZIEDZICKI, 1889: A, B: VI, VIII, IX.
! *Phronia borealis* HACKMAN, 1970: A: VI.
Phronia braueri DZIEDZICKI, 1889: A, B: VI, VIII, IX.
! *Phronia caliginosa* DZIEDZICKI, 1889: C: V.
Phronia cinerascens WINNERTZ, 1863: A, B, C: V, VI, VIII.
! *Phronia cordata* LUNDSTROEM, 1914: B: IX.
n *Phronia crassitarsus* HACKMAN, 1970: B, C: IX.
! *Phronia digitata* HACKMAN, 1970: A, C: V, VI.
Phronia egregia DZIEDZICKI, 1889: B, C: V, IX.
Phronia elegans DZIEDZICKI, 1889: B: IX.
Phronia elegantula HACKMAN, 1970: A, C: V, VI, VIII.
Phronia exigua (ZETTERSTEDT, 1852): A, B: VIII, IX.
Phronia flavicollis WINNERTZ, 1863: C: VI.
Phronia flavipes WINNERTZ, 1863: A, B, C: V, VI, VIII, IX.

- Phronia forcipata* WINNERTZ, 1863: A, B, C: V, VI, VIII, IX.
Phronia forcipula WINNERTZ, 1863: A, B: VI, VIII, IX.
Phronia humeralis WINNERTZ, 1863: A: VIII.
Phronia longelamellata STROBL, 1898: A: VIII.
n *Phronia lutescens* HACKMAN, 1970: A: VI.
Phronia matilei HACKMAN, 1970: A, B, C: VI, VIII, IX.
Phronia nigricornis (ZETTERSTEDT, 1852): A: VI.
Phronia obtusa WINNERTZ, 1863: A, C: VI, VIII.
Phronia persimilis HACKMAN, 1970: A: VI.
! *Phronia petulans* DZIEDZICKI, 1889: A: VI.
Phronia tenuis WINNERTZ, 1863: A, B, C: V, VI, VIII, IX.
Phronia tiefii DZIEDZICKI, 1889: A, B, C: V, VI, IX.
Platurocypta testata (EDWARDS, 1924): B: VIII.
! *Sceptonia membranacea* EDWARDS, 1924: B: IX.
! *Trichonta apicalis* STROBL, 1897: B: IX.
n *Trichonta bezzii* LANDROCK, 1913: A, C: VI.
Trichonta bifida LUNDSTROEM, 1909: B: IX.
Trichonta brevicauda LUNDSTROEM, 1906: A: VI.
Trichonta conjungens LUNDSTROEM, 1909: A, B: VI, VIII.
Trichonta falcata LUNDSTROEM, 1911: A: VIII.
! *Trichonta fissicauda* (ZETTERSTEDT, 1852): A, B, C: VI, VIII.
Trichonta flavicauda LUNDSTROEM, 1914: A: VI.
Trichonta fragilis GAGNÉ, 1981: A: VI.
Trichonta fusca LANDROCK, 1918: B: IX.
Trichonta hamata MIK, 1880: A, B: VI, VIII, IX.
Trichonta melanura (STAEGER, 1840): A, B: VI, VIII.
Trichonta subfusca LUNDSTROEM, 1909: B: VIII.
Trichonta terminalis (WALKER, 1856): A, C: V, VI.
Trichonta venosa (STAEGER, 1840): A: VI, VIII.
Trichonta vitta (MEIGEN, 1830): A, B: VI, VIII, IX.
Trichonta vulcani (DZIEDZICKI, 1889): A, B, C: V, VI, VIII, IX.
Zygomyia semifusca (MEIGEN, 1818): A: VI.

Exechiini

- Allodia (A.) anglofennica* EDWARDS, 1921: A, B, C: V, VI, VIII, IX.
Allodia (A.) lugens (WIEDEMANN, 1817): A, B, C: V, VI, VIII, IX.
Allodia (A.) ornaticollis (MEIGEN, 1818): A: VI.
Allodia (A.) pixydiiformis ZAITZEV, 1983: C: V.
Allodia (A.) septentrionalis HACKMAN, 1971: A, B, C: V, VI, VIII.
Allodia (A.) truncata EDWARDS, 1921: A, B, C: V, VI, VIII, IX.
Allodia (Brachycampta) angulata (LUNDSTROEM, 1913): A, B: VI, IX.
Allodia (B.) czernyi (LANDROCK, 1912): B, C: V, VI, VIII.
Allodia (B.) pistillata (LUNDSTROEM, 1911): C: VI.
Allodia (B.) retracta PLASSMANN, 1977: B: VIII.
Allodia (B.) triangularis (STROBL, 1894): C: VI.
Allodiopsis-(A.) domestica (MEIGEN, 1830): B: VIII.

- Allodiopsis (A.) rustica* (EDWARDS, 1941): A: VI.
Allodiopsis (Notolapha) cristata (STAEGER, 1840): A, B: VIII, IX.
Anatella ciliata WINNERTZ, 1863: B, C: V, IX.
- ! *Anatella emergens* CASPERS, 1987: A: VI.
Anatella gibba WINNERTZ, 1863: A, B: VI, IX.
Anatella lenis DZIEDZICKI, 1922: C: V.
Anatella simpatica DZIEDZICKI, 1922: C: V.
- ! *Brevicornu (B.) arcticum* (LUNDSTROEM, 1919): A, B: VI, IX.
Brevicornu (B.) fennicum (LANDROCK, 1927): A: VIII.
Brevicornu (B.) griseicolle (STAEGER, 1840): A, B, C: VI, VIII, IX.
Brevicornu (B.) griseolum (ZETTERSTEDT, 1852): A, B, C: V, VI, VIII, IX.
Brevicornu (B.) nigrofuscum (LUNDSTROEM, 1909): A: VIII.
- ! *Brevicornu (B.) subfissicauda* ZAITZEV, 1985: A; VI.
Brevicornu (B.) verralli (EDWARDS, 1924): B: VIII.
Brevicornu (Stigmatomeria) crassicornis (STANNIUS, 1831): B: VIII.
Cordyla crassicornis MEIGEN, 1818: B: VIII.
Cordyla fissa EDWARDS, 1924: A, B: VI, VIII, IX.
Cordyla murina WINNERTZ, 1863: B: IX.
- ! *Exechia contaminata* WINNERTZ, 1863: B: IX.
Exechia cornuta LUNDSTROEM, 1914: B: IX.
Exechia exigua LUNDSTROEM, 1909: B: VIII, IX.
Exechia fusca (MEIGEN, 1804): A, B, C: VI, IX.
Exechia lundstroemi LANDROCK, 1923: B: IX.
Exechia nigra EDWARDS, 1924: B: IX.
Exechia pseudocincta STROBL, 1910: A, B, C: V, VI, VIII, IX.
- ! *Exechia separata* LUNDSTROEM, 1912: A: VI.
Exechiopsis (E.) clypeata (LUNDSTROEM, 1911): A: IX.
Exechiopsis (E.) indecisa (WALKER, 1856): B: VIII.
Exechiopsis (E.) intersecta (MEIGEN, 1818): B: IX.
- n *Exechiopsis (E.) januari* (LUNDSTROEM, 1913): B: IX.
Exechiopsis (E.) pseudopulchella (LUNDSTROEM, 1912): B: IX.
- n *Exechiopsis (E.) sagittata* LASTOVKA & MATILE, 1974: A: VIII.
Exechiopsis (E.) subulata (WINNERTZ, 1863): B: IX.
Exechiopsis (E.) unguiculata (LUNDSTROEM, 1911): B: IX.
Exechiopsis (E.) vizzavonensis (EDWARDS, 1928): B: IX.
- ! *Exechiopsis (Xenexechia) membranacea* (LUNDSTROEM, 1912): A, B: VIII, IX.
Pseudobrachypeza helvetica (WALKER, 1856): B, C: VIII, IX.
Rymosia acta DZIEDZICKI, 1909: B: VIII.
- ! *Rymosia affinis* WINNERTZ, 1863: B: IX.
Rymosia placida WINNERTZ, 1863: B: IX.
- n *Rymosia spiniforceps* MATILE, 1963: A, C: VIII, IX.
Rymosia virens DZIEDZICKI, 1909: B: IX.
Tarnania fenestralis (MEIGEN, 1818): B: IX.
Tarnania tarnanii (DZIEDZICKI, 1909): B: IX.

Literatur

- CHANDLER, P. - 1994. The fungus gnats of Israel (Diptera: Sciaroidea, excluding Sciaridae). - Israel J. Entomol. XXVIII: 1-100. Tel-Aviv.
- HACKMAN, W. - 1970. New species of the genus *Phronia* WINNERTZ (Diptera. Mycetophilidae) from Eastern Fennoscandia and notes on the synonymies in this genus. - Not. Ent. L: 41-60. Helsinki.
- KALLWEIT, U. & PLASSMANN, E. - 1999. Bolitophilidae (p. 17), Diadocidiidae (p. 52), Keroplatidae (p. 54-55), Mycetophilidae (p. 61-69). In SCHUMANN, H., BÄHRMANN, R. & STARK, A.: Entomofauna Germanica 2. Checkliste der Dipteren Deutschlands. - Studia dipterologica Supplement. Dipterologische Monografien. Supplement 2: 1-354. Halle.
- LASTOVKA, P. & MATILE, L. - 1974. Mycetophilidae (Diptera) de Mongolie. - Acta zool. Acad. Scien. Hung. XX (1-2): 93-135. Budapest.
- PLASSMANN, E. & SCHACHT, W. - 2001. Neue Pilzmückenfänge aus Bayern (Diptera Sciaroidea: Ditomyiidae, Bolitophilidae, Diadocidiidae, Keroplatidae, Mycetophilidae). - Entomofauna 22 (1): 1-8. Ansfelden.
- SCHACHT, W. - 1993. Zweiflügler aus Bayern I (Diptera: Camillidae, Diastatidae, Campichoetidae, Drosophilidae). - Entomofauna 14 (21): 347-352. Ansfelden.
- SCHACHT, W. - (voraussichtlich 2003). Dipteren aus dem Bayerisches Karwendelgebirge. Fereinalm von der Reissenden Lahn bis zum Hirzeneck. - Entomofauna 24 (im Druck).
- SOOS, A. & PAPP, L. - 1988. Catalogue of Palearctic Diptera. Ceratopogonidae - Mycetophilidae. Vol. 3, 448 pp. (Bolitophilidae - Mycetophilidae p. 193-327). Budapest

Anschriften der Verfasser:
Dr. Eberhard PLASSMANN
Buchnerstrasse 64
D-84453 Mühldorf

Wolfgang SCHACHT
Scherrerstrasse 8
D-82296 Schöngeising

Literaturbesprechung

KLAUSNITZER, B. 1999: Die Larven der Käfer Mitteleuropas, 5. Band Polyphaga, 4. Teil, und (2001): Die Larven der Käfer Mitteleuropas, 6. Band Polyphaga, 5. Teil. - Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg - Berlin, 336 S. (5. Band), 309 S. (6. Band), zahlr. s/w-Zeichnungen.

Begründet von Freude/Harde/Lohse, fortgeführt von Lucht und unter Mitwirkung zahlreicher, hier aus Platzgründen namentlich nicht genannter Entomologen haben die Bände zur Imaginaltaxonomie der Käfer Mitteleuropas weiteste Verbreitung gefunden. Klausnitzer führt den taxonomischen Part dieses Standardwerkes mit den Bänden zur Larvalsystematik fort. Nach den Bänden 1. Adephaga, 2. Myxophaga/Polyphaga Teil 1, 3. Polyphaga Teil 2 und 4. Polyphaga Teil 3 liegen nun der fünfte und sechste Larvenband des coleopterologischen Standardwerkes für Mitteleuropa vor. Der 5. Band behandelt 17 Familien aus den Hydrophiloidea, Derodontoidea, Dermestoidea, Cucujoidea und Tenebrionoidea, der 6. Band 22 Familien aus den Dermestoidea, Cucujoidea und Chrysomeloidea. Hierbei handelt es sich zum Teil um Korrekturen zu den vorausgegangenen Bänden. Die letzten Seiten des 6. Bandes enthalten übrigens noch einen Nachtrag zur Gattung Atomaria der 78. Familie Cryptophagidae. Zu Beginn jedes Bandes äußert sich der Autor zu speziellen Fragen der behandelten Überfamilien und der stets im Fluß befindlichen systematischen Einordnung verschiedener Taxa. Weiterhin bietet eine Tabelle einen Überblick über den prozentualen Anteil an der Gesamtf fauna der bisher bekannten Larven aus den bearbeiteten Familien. Grundlage hierfür sind die Artenzahlen der in den Imaginalbänden erfaßten Arten. Anschließend werden Familien, Unterfamilien, Triben, Gattungen und die bekannten Arten in Wort und Bild vorgestellt. Bei den Habitus- und Detailzeichnungen handelt es sich überwiegend um Originalabbildungen der reichlich zitierten Arbeiten. Die dichotomen Bestimmungstabellen erweisen sich als verständlich und nachvollziehbar. Die Hinweise zur Lebensweise der Larven sind eher stichwortartig gehalten, können aber mit Hilfe der angeführten Literaturlisten vertieft werden. Das umfassende Register der Namen (höhere Taxa in Fettdruck) schließen jeden Band ab. Zwei weitere wichtige Bausteine zur Larvaltaxonomie der Käfer!

M. CARL

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:
Maximilian SCHWARZ, Konsulent für Wissenschaft der O.Ö. Landesregierung,
Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden
Redaktion: Erich DILLER (ZSM), Münchhausenstrasse 21, D-81247 München, Tel.(089)8107-159
Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstrasse 51, A-4222 St. Georgen / Gusen
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstrasse 8, D-82296 Schöngeising, Tel. (089) 8107-146
Erika SCHARNHOP, Himbeerschlag 2, D-80935 München, Tel. (089) 8107-102
Johannes SCHUBERTH, Bauschingerstrasse 7, D-80997 München, Tel. (089) 8107-160
Emma SCHWARZ, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden
Thomas WITT, Tengstrasse 33, D-80796 München
Postadresse: Entomofauna (ZSM), Münchhausenstrasse 21, D-81247 München, Tel.(089) 8107-0,
Fax (089) 8107-300, e-mail: Erich.Diller@zsm.mwn.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [0023](#)

Autor(en)/Author(s): Plassmann Eberhard, Schacht Wolfgang

Artikel/Article: [Pilzmücken aus dem Bayerischen Karwendelgebirge \(Diptera Sciarioidea: Bolitophilidae, Diadocidiidae, Macroceridae, Mycctophilidae\). 109-118](#)