



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 17, Heft 25: 385-396 ISSN 0250-4413 Ansfelden, 31. Dezember 1996

Fundort Schöngeising, Oberbayern

Die Pilzmücken

**(Diptera Sciaroidea: Bolitophilidae, Diadocidiidae,
Ditomyiidae, Keroplatidae, Mycetophilidae)**

NORBERT CASPERS

Abstract

The fungus gnats (Sciaroidea excl. Sciaridae) of the locality of Schoengeising, Upper Bavaria, Germany, are listed. 12 species are recorded for Germany for the first time.

Zusammenfassung

Die Pilzmücken (Sciaroidea excl. Sciaridae) des Fundortes Schöngeising werden aufgelistet. 12 Arten werden erstmals für Deutschland nachgewiesen.

Einleitung

Die Sciaroidea [excl. Sciaridae] des süddeutschen Raumes sind aufgrund langjähriger Sammelaktivitäten von PLASSMANN seit Mitte der 70er Jahre gut und aktuell erfaßt bzw. dokumentiert worden (PLASSMANN 1977a, 1977b, 1978, 1982; KOBEL-VOSS & PLASSMANN 1979; PLASSMANN & PLACHTER 1986). Trotz des verhältnismäßig dichten Bearbeitungskatasters ist jedoch bei den Pilzmücken - wie bei allen phänologisch unauffälligen Vertretern artenreicher Dipteregruppen - auch in gut bearbeiteten Regionen immer wieder mit faunistischen Überraschungen bzw. mit Erstfunden unbekannter Arten zu rechnen, wenn effektive Fangmethoden eingesetzt werden. Unter diesem Aspekt versprochen die umfangreichen Dipterenfänge, die SCHACHT am strukturreichen Standort Schöngeising (SW Fürstenfeldbruck, Oberbayern) auf engem Raum zu Beginn der 90er Jahre tätigte, nicht nur aus regionalfaunistischer Sicht interessante Befunde zu erbringen.

Im folgenden wird die Artenliste der Fänge von Pilzmücken des Jahres 1991 und weniger Fänge in 1989 und 1992 vorgestellt.

Die einzelnen Sammelpunkte des Untersuchungsgebietes Schöngeising wurden an anderer Stelle ausführlich beschrieben (SCHACHT & MÜLLER-HASLINGER 1988). In der vorliegenden Artenliste wird aus folgenden Gründen auf eine detaillierte Angabe der berücksichtigten Flurstücke (Alter Einfang mit Kellerbach, Kalkofen Einfang, Mahden, Wolfszange) sowie auf eine Angabe von (relativen) Häufigkeiten verzichtet:

Das außerordentlich umfangreiche Imaginalmaterial ließ aus zeitlichen Gründen nur eine grobe Durchmusterung der Fänge zu, die jedoch den Eindruck eines weitgehend übereinstimmenden Artenbestandes an den Sammelpunkten des ca. 20 qkm großen Untersuchungsgebietes vermittelte. Angesichts dieses Bearbeitungsmodus konnte nicht sichergestellt werden, daß die in den Fängen selten vertretenen Arten komplett erfaßt wurden. Trotz dieser arbeitstechnischen Einschränkung umfaßt die folgende Liste mit 172 Spezies ein breiteres Artenspektrum als bei vielen vergleichbaren faunistischen Erhebungen. In ihrer Gesamtheit repräsentiert sie den Grundstock des (west-)paläarktischen Bestandes dieser artenreichen Dipteren­gruppe.

Das Fehlen bzw. die auffällig geringe Präsenz einiger artenreicher Taxa (z.B. Macrocerinae, Keroplatinae, Sciophila, Anatella) am Standort Schöngeising ist wohl eher als Ausdruck unterschiedlicher Aktivitätsmuster der betreffenden Tiere (und damit einer verringerten Fängigkeit der angewendeten Keschermethode), weniger aber als tatsächlicher "Negativnachweis" des Vorkommens zu werten. Hier könnte der Einsatz ergänzender Fangtechniken noch zu einer erheblichen Erweiterung der Artenliste führen.

In der vorliegenden Arbeit folgt die taxonomische Gliederung der Gruppe dem Konzept von VÄISÄNEN (1984), der die Pilzmücken als Superfamilie (Mycetophiloidea; heute Sciaroidea) betrachtet und konsequenterweise die Unterfamilien früherer Autoren in den taxonomischen Rang von Familien erhebt.

Die namengebende Gruppe der Trauermücken (Sciaridae) wurde im Rahmen dieser faunistischen Erhebung nicht berücksichtigt (siehe RUDZINSKI 1994).

Bei den 12 Arten, die Erstaufweise für das Gebiet Deutschlands darstellen, werden die bisherigen Fundorte und die genauen Funddaten des Standorts Schöngeising aufgeführt.

Herrn W. SCHACHT (Zoologische Staatssammlung München) danke ich für die Überlassung seiner Pilzmückenfänge.

Artenliste

Bolitophilidae

Gattung *Bolitophila* MEIGEN, 1818:

Bolitophila (B.) cinerea MEIGEN, 1818

Bolitophila (B.) tenella WINNERTZ, 1863

Bolitophila (Cliopisa) glabrata LOEW, 1869

Bolitophila (C.) occlusa EDWARDS, 1913

Diadocidiidae

Gattung *Diadocidia* RUTHE, 1831:

Diadocidia (D.) ferruginosa (MEIGEN, 1830)

Diadocidia (D.) spinosula TOLLET, 1948

Ditomyiidae

- Gattung *Symmerus* WALKER, 1848:
Symmerus (S.) annulatus (MEIGEN, 1830)
Gattung *Ditomyia* WINNERTZ, 1846:
Ditomyia fasciata (MEIGEN, 1818)

Keroplastidae

- Gattung *Antlemon* LOEW, 1871:
Antlemon servulum (WALKER, 1836)
Gattung *Pyratula* EDWARDS, 1929:
Pyratula zonata (ZETTERSTEDT, 1855)
Gattung *Neoplatyura* MALLOCH, 1928:
Neoplatyura flava (MACQUART, 1826)

Mycetophilidae

Mycomyinae

- Gattung *Mycomya* RONDANI, 1856:
Mycomya annulata (MEIGEN, 1818)
Mycomya cinerascens (MACQUART, 1826)
Mycomya circumdata (STAEGER, 1840)
Mycomya collini (EDWARDS, 1941)
Mycomya marginata (MEIGEN, 1818)
Mycomya punctata (MEIGEN, 1804)
Mycomya sigma JOHANNSEN, 1910
Mycomya tenuis (WALKER, 1856)
Mycomya trilineata (ZETTERSTEDT, 1838)
Mycomya tumida (WINNERTZ, 1863)
Mycomya wankowiczii (DZIEDZICKI, 1885)
Gattung *Neoempheria* OSTEN-SACKEN, 1878:
Neoempheria bimaculata (VON ROSER, 1840)
Neoempheria pictipennis (HALIDAY, 1833)
Neoempheria winnertzi EDWARDS, 1913

Sciophilinae

- Gattung *Anaclileia* MEUNIER, 1904:
Anaclileia dziedzickii (LANDROCK, 1911)
Gattung *Leptomorphus* CURTIS, 1831:
Leptomorphus walkeri CURTIS, 1831
Gattung *Polylepta* WINNERTZ, 1863:
Polylepta guttiventris (ZETTERSTEDT, 1852)
Gattung *Phthinia* WINNERTZ, 1863:
Phthinia humilis WINNERTZ, 1863
Phthinia mira (OSTROVERKHOVA, 1977)
Phthinia winnertzi MIK, 1869

- Gattung *Sciophila* MEIGEN, 1818:
Sciophila fenestella CURTIS, 1837
Gattung *Monoclona* MIK, 1886:
Monoclona rufilatera (WALKER, 1837)
Gattung *Acnemia* WINNERTZ, 1863:
Acnemia longipes WINNERTZ, 1863
Acnemia nitidicollis (MEIGEN, 1818)

Gnoristinae

- Gattung *Coelosia* WINNERTZ, 1863:
Coelosia silvatica LANDROCK, 1918
Gattung *Coelophthinia* EDWARDS, 1941:
Coelophthinia thoracica (WINNERTZ, 1863)
Gattung *Palaeodocosia* MEUNIER, 1904:
Palaeodocosia janickii (DZIEDZICKI, 1923)
Gattung *Boletina* STAEGER, 1840:
Boletina basalis (MEIGEN, 1818)
Boletina griphoides EDWARDS, 1925
Boletina lundstroemi LANDROCK, 1912
Boletina pallidula EDWARDS, 1925:
Neu für Deutschland! Bisherige Fundorte: Bulgarien, Estland, Großbritannien. Funddaten
Schöngesing: 3 Männchen, Alter Einfang (AIE), Kellerbach, 31.8.-3.9.1991; 2 Männchen, AIE,
Kellerbach, 1.-6.9.1991
Boletina sciarina STAEGER, 1840

Leiinae

- Gattung *Rondaniella* JOHANNSEN, 1909:
Rondaniella dimidiata (MEIGEN, 1804)
Gattung *Greenomyia* BRUNETTI, 1912:
Greenomyia mongolica LASTOVKA & MATILE, 1974:
Neu für Deutschland! Bisherige Fundorte: Kasachstan, Rußland, Mongolei. Funddaten
Schöngesing: 1 Männchen, AIE, Kellerbach
Gattung *Leia* MEIGEN, 1818:
Leia bifasciata GIMMERTHAL, 1846
Leia cylindrica (WINNERTZ, 1863)
Leia picta MEIGEN, 1830
Leia subfasciata (MEIGEN, 1818)
Leia winthemi LEHMANN, 1822
Gattung *Docosia* WINNERTZ, 1863:
Docosia fuscipes (VON ROSER, 1840)
Docosia gilvipes (WALKER, 1856)
Docosia sciarina (MEIGEN, 1830)
Gattung *Tetragoneura* WINNERTZ, 1846:
Tetragoneura sylvatica (CURTIS, 1837)
Gattung *Ectrepesthoneura* ENDERLEIN, 1911:
Ectrepesthoneura hirta (WINNERTZ, 1846)

Mycetophilinae

Exechiini

Gattung *Anatella* WINNERTZ, 1863:

Anatella flavomaculata EDWARDS, 1925

Anatella turi DZIEDZICKI, 1923

Gattung *Exechia* WINNERTZ, 1863:

Exechia bicincta (STAEGER, 1840)

Exechia cornuta LUNDSTRÖM, 1914

Exechia dizona EDWARDS, 1924

Exechia dorsalis (STAEGER, 1840)

Exechia exigua LUNDSTRÖM, 1909

Exechia fusca (MEIGEN, 1804)

Exechia nana (STAEGER, 1840)

Exechia pseudocincta STROBL, 1910

Exechia repandoides CASPERS, 1984:

Neu für Deutschland! Bisherige Fundorte: Österreich. Funddaten Schöngesing: 1 Männchen, Wolfszange (Woz), 2.9.1991

Exechia seriata (MEIGEN, 1830)

Gattung *Exechiopsis* TUOMIKOSKI, 1966:

Exechiopsis (E.) clypeata (LUNDSTRÖM, 1911)

Exechiopsis (E.) distendens (LACKSCHEWITZ, 1937)

Exechiopsis (E.) dumitrescui (BURGHELE-BALACESCU, 1972)

Exechiopsis (E.) lackschewitziana (STACKELBERG, 1948):

Neu für Deutschland! Bisherige Fundorte: Rumänien, Schweden, UdSSR. Dem Autor liegt ein weiterer, nicht publizierter Fund aus dem hessischen Bergland vor. Funddaten Schöngesing: 2 Männchen, AIE, Kellerbach, 21.9.1991

Exechiopsis (E.) subulata (WINNERTZ, 1863)

Exechiopsis (Xenexechia) leptura (MEIGEN, 1830)

Gattung *Pseudexechia* TUOMIKOSKI, 1966:

Pseudexechia trisignata (EDWARDS, 1913)

Pseudexechia trivittata (STAEGER, 1840)

Gattung *Rymosia* WINNERTZ, 1863:

Rymosia placida WINNERTZ, 1863

Gattung *Tarnania* TUOMIKOSKI, 1966:

Tarnania tarnanii (DZIEDZICKI, 1910)

Gattung *Allodiopsis* TUOMIKOSKI, 1966:

Allodiopsis (Notolapha) cristata (STAEGER, 1840)

Gattung *Synplasta* SKUSE:

Synplasta ? praeformida (DZIEDZICKI, 1910): Wenn sich die Artdiagnose bestätigen sollte - sie wurde hier nur anhand der Abbildungen bei DZIEDZICKI (1910) vorgenommen - handelt es sich um einen Erstnachweis für Deutschland. Bisherige Fundorte: Finnland, Italien, Österreich, Ungarn, UdSSR. Funddaten Schöngesing: 2 Männchen, AIE, Kellerbach, 1.-6.9.1991

Synplasta simulatrix (LACKSCHEWITZ, 1937)

Synplasta sintenisi (LACKSCHEWITZ, 1937)

Gattung *Pseudobrachypeza* TUOMIKOSKI, 1966:

Pseudobrachypeza helvetica (WALKER, 1856)

Gattung *Allodia* WINNERTZ, 1863:

- Allodia* (*A.*) *truncata* EDWARDS, 1921
Allodia (*Brachycampta*) *alternans* (ZETTERSTEDT, 1838)
Allodia (*B.*) *grata* (MEIGEN, 1830)
Allodia (*B.*) *pistillata* (LUNDSTRÖM, 1911)
Allodia (*B.*) *retracta* (PLASSMANN, 1977)
Allodia (*B.*) *triangularis* (STROBL, 1895)

Gattung *Brevicornu* MARSHALL, 1896:

- Brevicornu* (*B.*) *auriculatum* (EDWARDS, 1925)
Brevicornu (*B.*) *fissicauda* (LUNDSTRÖM, 1911)
Brevicornu (*B.*) *fuscipenne* (STAEGER, 1840)
Brevicornu (*B.*) *griseicolle* (STAEGER, 1940)
Brevicornu (*B.*) *improvisum* ZAITZEV, 1992:
 Neu für Deutschland! Bisherige Fundorte: Rußland (Karelien), Alaska. Funddaten Schöngesing: 1 Männchen, AIE, Kellerbach, 1.6.1991; 2 Männchen, AIE, Kellerbach, 31.8.-3.9.1991
Brevicornu (*B.*) *neofasciculatum* ZAITZEV, 1995: Neu für Deutschland! Bisherige Fundorte:
 Rußland (Karelien). Funddaten Schöngesing: 2 Männchen, AIE, Kellerbach, 1.-6.9.1991; 2 Männchen, AIE, 28.6.1992
Brevicornu (*B.*) *proximum* (STAEGER, 1840)
Brevicornu (*B.*) *serenum* (WINNERTZ, 1863)
Brevicornu (*B.*) *sericoma* (MEIGEN, 1830)
Brevicornu (*B.*) *subfissicauda* ZAITZEV, 1985:
 Neu für Deutschland! Bisherige Fundorte: USA, Spanien. Funddaten Schöngesing: 2 Männchen, AIE, Kellerbach, 1.-6.9.1991
Brevicornu (*Stigmatomeria*) *crassicornu* (STANNIUS, 1831)
Brevicornu (*S.*) *obscurum* (WINNERTZ, 1863)
Gattung *Cordyla* MEIGEN, 1803:
Cordyla fissa EDWARDS, 1925

Mycetophilini

Gattung *Trichonta* WINNERTZ, 1863:

- Trichonta atricauda* (ZETTERSTEDT, 1852)
Trichonta conjungens LUNDSTRÖM, 1909
Trichonta fragilis GAGNE, 1981
Trichonta fusca LANDROCK, 1918
Trichonta girschneri LANDROCK, 1912:
 Neu für Deutschland! Bisherige Fundorte: Viele Fundorte in der gesamten Holarktis.
 Funddaten Schöngesing: 1 Männchen, AIE, Kellerbach, 1991
Trichonta hamata MIK, 1880
Trichonta melanura (STAEGER, 1840)
Trichonta terminalis (WALKER, 1856)
Trichonta venosa (STAEGER, 1840)
Trichonta vitta (MEIGEN, 1830)
Trichonta vulcani (DZIEDZICKI, 1889)
Trichonta vulgaris LOEW, 1869
Gattung *Phronia* WINNERTZ, 1863:
Phronia austriaca WINNERTZ, 1863

Phronia basalis WINNERTZ, 1863
Phronia biarcuata (BECKER, 1908)
Phronia braueri DZIEDZICKI, 1889
Phronia cinerascens WINNERTZ, 1863
Phronia conformis (WALKER, 1856)
Phronia disgrega DZIEDZICKI, 1889
Phronia elegantula HACKMAN, 1970
Phronia interstincta DZIEDZICKI, 1889
Phronia longelamellata STROBL, 1898
Phronia nitidiventris (VAN DER WULP, 1858)
Phronia obtusa WINNERTZ, 1863
Phronia siebeckii DZIEDZICKI, 1889
Phronia strenua WINNERTZ, 1863
Phronia triangularis WINNERTZ, 1863

Gattung *Macrobrachius* DZIEDZICKI, 1889:

Macrobrachius kowarzii DZIEDZICKI, 1889:

Neu für Deutschland! Bisherige Fundorte: Frankreich, Österreich, Polen, Rumänien, UdSSR.
Funddaten Schönegeising: 1 Männchen, AIE, Kellerbach, 1.-6.9.1991

Gattung *Dynatosoma* WINNERTZ, 1863:

Dynatosoma fuscicorne (MEIGEN, 1818)
Dynatosoma reciprocum (WALKER, 1848)

Gattung *Mycetophila* MEIGEN, 1803:

Mycetophila abiecta (LASTOVKA, 1963)
Mycetophila adumbrata MIK, 1884
Mycetophila alea LAFFOON, 1965
Mycetophila blanda WINNERTZ, 1863
Mycetophila caudata STAEGER, 1840
Mycetophila cingulum MEIGEN, 1830
Mycetophila confusa DZIEDZICKI, 1884
Mycetophila curviseta LUNDSTRÖM, 1911
Mycetophila distigma MEIGEN, 1830
Mycetophila edwardsi LUNDSTRÖM, 1913
Mycetophila finlandica EDWARDS, 1913
Mycetophila forcipata LUNDSTRÖM, 1913
Mycetophila formosa LUNDSTRÖM, 1911
Mycetophila fungorum (DE GEER, 1776)
Mycetophila longelamellata LUNDSTRÖM, 1911
Mycetophila luctuosa MEIGEN, 1830
Mycetophila marginata WINNERTZ, 1863
Mycetophila ocellus WALKER, 1848
Mycetophila ornata STEPHENS, 1829
Mycetophila pictula MEIGEN, 1830
Mycetophila pumila WINNERTZ, 1863
Mycetophila rudis WINNERTZ, 1863
Mycetophila ruficollis MEIGEN, 1818
Mycetophila signatoides DZIEDZICKI, 1884
Mycetophila sordida VAN DER WULP, 1874

Mycetophila spectabilis WINNERTZ, 1863
Mycetophila stolidi WALKER, 1856
Mycetophila strigata STAEGER, 1840
Mycetophila stylata (DZIEDZICKI, 1884)
Mycetophila trinotata STAEGER, 1840
Mycetophila unguiculata LUNDSTRÖM, 1913
Mycetophila unicolor STANNIUS, 1831
Mycetophila unipunctata MEIGEN, 1818
Mycetophila sp. [? n.]

Gattung *Zygomia* WINNERTZ, 1863:
Zygomia pictipennis (STAEGER, 1840)
Zygomia valeriae CHANDLER, 1991:

Neu für Deutschland! Bisherige Fundorte: Großbritannien. Funddaten Schöngesing: 2 Männchen, Kalkofen Einfang (KaE), Okt. 1989

Zygomia valida WINNERTZ, 1863

Gattung *Sceptonia* WINNERTZ, 1863:

Sceptonia nigra (MEIGEN, 1804)

Sceptonia pilosa BUKOWSKI, 1934:

Neu für Deutschland! Bisherige Fundorte: Bulgarien, Frankreich, Großbritannien, Jugoslawien, UdSSR. Die Meldung für Deutschland (CASPER 1980a) beruht auf einer Fehlbestimmung; hierbei handelt es sich um eine sehr ähnliche, bisher unbeschriebene *Sceptonia*-Art. Funddaten Schöngesing: 1 Männchen, AIE, Kellerbach, 31.8.-3.9.1991

Gattung *Platurocypta* ENDERLEIN, 1910:

Platurocypta punctum (STANNIUS, 1831)

Platurocypta testata (EDWARDS, 1925)

Um das in der Artenliste aufgeführte Taxon *Allodia retracta* PLASSMANN hat es in der Vergangenheit einige Verwirrung gegeben. Die ursprünglich aus dem Allgäu beschriebene Art (PLASSMANN 1977a) wurde wegen etlicher falsch designierter Exemplare im Senckenberg-Museum (Frankfurt) und in der Zoologischen Staatssammlung (München) irrtümlich von CASPERS & PLASSMANN (1986) als konspezifisch mit *Allodia westerholdti* CASPERS, 1980 b betrachtet.

Die Synonymielisten der beiden Arten lauten:

***Allodia (Brachycampta) retracta* PLASSMANN, 1977 a**

Allodia retracta PLASSMANN, 1977 a

nec *Allodia retracta* PLASSMANN, 1977 sensu ZAITZEV, 1984, Abb. 3, 4, 6 (= *Allodia orientalis* ZAITZEV, 1994)

nec *Allodia retracta* PLASSMANN, 1977 sensu CASPERS & PLASSMANN, 1986, Abb. 1, 2 (= *Allodia westerholdti* CASPERS, 1980 b)

Allodia vernalis POLEVOI, 1995 (in ZAITZEV & POLEVOI, 1995)

Der Holotypus von *Allodia retracta* PLASSMANN wurde ursprünglich im Senckenberg-Museum deponiert, zwischenzeitlich aber in die Zoologische Staatssammlung transferiert.

***Allodia (Brachycampta) westerholdti* CASPERS, 1980**

Allodia westerholdti CASPERS, 1980 b

Allodia retracta PLASSMANN, 1977 sensu CASPERS & PLASSMANN, 1986

Der Holotypus von *Allodia westerholdti* CASPERS wurde in der Zoologischen Staatssammlung hinterlegt.

Literatur

- CASPERS, N. - 1980 a. Die Emergenz eines kleinen Waldbaches bei Bonn. - *Decheniana*, Beihefte 23: 1-175. Bonn.
- CASPERS, 1980 b. Drei neue Mycetophiliden aus der deutschen Mittelgebirgsregion (Diptera, Nematocera). - *Spixiana* 3: 35-54.
- CASPERS, N. & PLASSMANN, E. - 1986. Jüngere Synonyme in der Untergattung *Allodia* (*Brachycampta*) WINNERTZ, 1863 (Insecta: Diptera: Nematocera: Mycetophilidae). - *Senckenberg. biol.* 66: 225-260.
- DZIEDZICKI, H. - 1910. Zur Monographie der Gattung *Rymosia* WINN. - *Horae Soc. ent. ross.* 39: 89-104, Taf. I-VI.
- KOBEL-VOSS, A. & PLASSMANN, E. - 1979. Pilzmücken aus der Streuschicht des Isteiner Klotzes bei Basel. - *Mitt. Naturwiss. Arbeitskr. Kempten* 23: 7-18.
- PLASSMANN, E. - 1977 a. Neue Pilzmücken aus dem Allgäu (Diptera: Mycetophilidae). - *NachrBl. Bayer. Ent.* 26: 11-14.
- PLASSMANN, E. - 1977 b. Drei neue Mycetophiliden aus dem Allgäu (Insecta: Diptera: Mycetophilidae). - *Senckenberg. biol.* 57: 285-287.
- PLASSMANN, E. - 1978. Pilzmücken (Mycetophilidae) aus dem Allgäu. - *NachrBl. Bayer. Ent.* 27: 45-57.
- PLASSMANN, E. - 1982. Pilzmücken des Murnauer Moores, Oberbayern - erste Ergebnisse im Rahmen einer faunistischen Aufnahme (Diptera Nematocera, Mycetophilidae). - *Entomofauna*, Suppl. 1: 293-306.
- PLASSMANN, E. & PLACHTER, H. - 1986. Eine erste Bestandsaufnahme der Pilzmücken Bayerns (Diptera, Nematocera, Mycetophilidae). - *NachrBl. Bayer. Ent.* 35: 73-90.
- RUDZINSKI, H.-G. - 1994. Fundort Schöngöising - die Trauermücken; mit einer Liste aller bisher in Bayern aktuell nachgewiesenen Arten (vorläufig als "Zweiflügler aus Bayern IV") (Diptera Nematocera, Sciaridae). - *Entomofauna* 15 (25): 293-311.
- SCHACHT, W. & MÜLLER-HASLINGER, W. - 1988. Fundort Schöngöising - Gliederung nach Flumamen und ein Beitrag zur Tagfalterfauna (Lepidoptera, Diurna). - *Entomofauna* 9: 497-523.
- VÄISÄNEN, R. - 1984. A monograph of the genus *Mycomya* RONDANI in the Holarctic region (Diptera, Mycetophilidae). - *Act. Zool. Fenn.* 177: 1-346.
- ZAITZEV, A.I. - 1984. A review of species of the subgenus *Brachycampta* (Diptera, Mycetophilidae) of the Holarctic fauna. - *Zool. zhurnal* 63: 1504-1515. (In russisch)
- ZAITZEV, A.I. - 1994. Four new species of fungus gnats (Diptera: Mycetophilidae) from Russia. - *Dipterological Research* 5: 209-212.
- ZAITZEV, A.I. & POLEVOI, A.V. - 1995. New species of fungus gnats (Diptera: Mycetophilidae) from the Kivach Nature Reserve, Russian Karelia. - *Entomol. Fennica* 20: 185-195.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. N. CASPERS
St. Maternus-Eck 14a
D-51515 Bechen

Literaturbesprechungen

Enzyklopädie Naturwissenschaft und Technik. - Ecomed Verlagsgesellschaft, Landsberg, 1996. 2. Aufl., ca. 800 S., Loseblattwerk im Leinenordner, mit CD-ROM.

Die Enzyklopädie Naturwissenschaft und Technik ist konzipiert für Techniker, Ingenieure, Naturwissenschaftler und Mediziner in Forschung, Lehre und Praxis und versucht den aktuellen Fortschritt des technischen und naturwissenschaftlichen Wissens zu dokumentieren. Folgende Fachgebiete sollten abgedeckt werden: Astronomie, Biologie, Chemie, Geowissenschaften, Informatik, Mathematik, Medizin, Physik, Bau-, Elektro-, Energie-, Verfahrens-, Fertigungs-, Verkehrs- und Werkstofftechnik. Das Grundwerk enthält schwerpunktmäßig Artikel aus der Kristallographie, Physikalischen Chemie, Geometrie, Zahnmedizin, Verkehrs- und Energietechnik; von 4.000 Suchbegriffen (A - Z) sind etwa 900 Vollstichworte enthalten. Des weiteren finden sich mehr als 600, teils farbige Abbildungen sowie eine Fülle von Tabellen, Grafiken und Schemata. In einer noch nachzuliefernden CD-ROM sind diese Daten natürlich besonders schnell und effizient abrufbar sowie als Zitate in wissenschaftlichen Publikationen einfügbar. Pro Jahr sind zwei bis drei Ergänzungslieferungen geplant, der Updateservice bietet eine jährliche Lieferung einer CD-ROM der aktuellen Gesamtausgabe. Für den technisch orientierten Naturwissenschaftler ist dieses Werk sicher eine lohnenswerte Fundgrube, der ökologisch arbeitende Biologe dürfte von der bisherigen Fassung eher enttäuscht sein: Nicht einmal "halbtechnische" Begriffe wie "Barberfalle" finden sich in dem Werk. Dies ist auch nicht verwunderlich, ein einziger Biologe findet sich in der langen Bearbeiterliste.

Beim bis Ende September 1996 geltenden Einführungspreis mit Sicherheit ein lohnende Anschaffung für den technisch orientierten Naturwissenschaftler.

R. GERSTMEIER

BUCKLES, G.: The dive sites of Indonesia. Comprehensive coverage of diving and snorkelling. - New Holland, London, 1995. 175 S.

Aus der Reihe "Dive sites of the world" beschreibt dieser praktische Tauchführer einige wichtige Tauch- und Schnorchelziele in Indonesien. Da Indonesien aus über 13.000 Inseln besteht, wird man sicher viele Tauchziele vermissen, aber es ist schon positiv, daß es überhaupt ein solches "Handbuch" gibt. Nach einer kurzen, allgemeinen Einführung über Indonesien sowie Reisen und Tauchen in Indonesien, werden folgende Tauchziele vorgestellt: Padang Region (West Sumatra), Bunaken und Kungkungan Bay (Nord Sulawesi), 7 Tauchziele auf Inseln nördlich von West Java, 15 Tauchziele rund um Bali, die Gili Inseln (Lombok), 9 Tauchziele westlich von Flores, 13 Tauchziele im östlichen Flores, 15 Tauchziele auf Alor, West Timor und Roti, 11 Tauchziele rund um Ambon und 9 Tauchziele auf den Banda Inseln. Genaue Detail-Karten und ausführliche Beschreibungen der örtlichen Begebenheiten informieren ausführlich über die jeweiligen Unterwasserplätze, und was es dort v.a. zu beobachten gibt. Für die "Groß-Regionen" gibt es Hinweise, wie man überhaupt dorthin kommt, wo man übernachtet und zum Essen geht sowie natürlich genaue Anschriften und Charakteristika der entsprechenden Tauchbasen. Illustriert ist das Ganze mit guten Über- und Unterwasser-Farbfotos, so daß ein rundum empfehlenswerter und preiswerter UW-Führer entstanden ist.

R. GERSTMEIER

RICHARDS, D.: A photographic guide to Birds of East Africa. - New Holland (Publ.), London, 1995. 144 S.

Dieser kompakte Feldführer im Taschenbuchformat ist der ideale Reisebegleiter auf ornithologischen Exkursionen in Ostafrika. Diese Region bietet eine riesige Fülle diverser Habitate und gehört zu den vogelreichsten Gebieten der Erde. Die etwa 1350 Vogelarten in Kenya, Tanzania und Uganda stellen schätzungsweise 15% der gesamten Welt-Vogelfauna. Eine Auswahl aus dieser Fülle zu treffen, war für den Autor sicher nicht einfach, nichtsdestotrotz ist ihm diese Auswahl von 265

repräsentativen Arten ausgesprochen gut gelungen, so daß fast alle häufig zu beobachtenden Vögel in diesem Führer enthalten sind. Sehr oft sind Männchen und Weibchen oder Adulte und Jungvögel abgebildet; eine Verbreitungskarte zeigt das "weitere" Vorkommen. Detaillierte Kurzbeschreibungen informieren über Aussehen, auffällige Verhaltensweisen, Habitat und ähnliche Arten. Bis auf wenige Ausnahmen sind die Farbfotos überaus brilliant und dürften in den meisten Fällen eine sichere Determination ermöglichen.

R. GERSTMEIER

HARPER, D.M., FERGUSON, A.J.D. (eds.): The ecological basis for river management. - John Wiley & Sons, Chichester, 1995. 614 S.

Basierend auf den neuesten Erkenntnissen der gleichnamigen Konferenz von 1993 in Leicester, versucht dieses Buch, die Diskussion zwischen Wissenschaftlern und Praktikern zu fördern. Entsprechend folgt das Buch derselben thematischen Einteilung wie auf der Konferenz.

Die Kapitel 1-10 behandeln die Problematik der Wassermenge (Quantität) bzw. der Wasserreserven. Zwangsläufig ist diese Sektion nicht so sehr ökologisch, als vielmehr umweltorientiert - eine Kombination aus Hydrologie, Geomorphologie und Ökologie. Trotzdem wird sehr stark deutlich, daß das Managementziel letztendlich eine Verbesserung der ökologischen Qualität sein muß. Die zweite Sektion über Wasserqualität (Kapitel 11-17) bewegt sich auf der traditionellen Schiene der ökologischen Prinzipien, der Versauerung, dem Fließgewässer-Plankton, vermehrtem Algenwachstum und Variationen der Makroinvertebraten-Gesellschaften durch metallkontaminierte Flüsse. Das Management der natürlichen Umgebung von Fließgewässern (Kapitel 18-25) ist Inhalt der dritten Sektion; hier wird deutlich, daß unser Wissen über die Autökologie bestimmter Arten der begrenzende Faktor bei einem ökologisch sinnvollem Management ist. Dies gilt weniger für die 4. Sektion (Kapitel 26-31), welche sich mit dem Management des Fischbestandes befaßt und in die 5. Sektion überleitet (Kapitel 32-35), die Auswirkungen von Angeln und Bootsverkehr auf das ökologische Gleichgewicht behandelt. Die 5 Kapitel der Schlußsektion (Kapitel 36-40) beschäftigen sich mit dem weiteren Einzugsgebiet größerer Flußsysteme (z.B. Rhein) und zeigen die Konflikte zwischen ökologischen und ökonomischen Zielen.

Ein sehr praxisorientiertes Werk, das in keiner limnologischen, hydrobiologischen und aquatisch-ökologischen Bibliothek fehlen sollte.

R. GERSTMEIER

KLAUSNITZER, B.: Die Larven der Käfer Mitteleuropas. Larven 3. - Goecke & Evers, Krefeld, im Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, 1996. 3. Band, Polyphaga Teil 2, 335 S.

Der zweite Teil des 3. Larvenbandes des "Freude, Harde, Lohse's" behandelt die Überfamilien Scarabaeoidea, Dryopoidea, Cleroidea, Lymexyloidea und Cucujoidea, die in Mitteleuropa mit kanpp 500 Arten vertreten sind; 270 Larvenarten konnten in diesem Band berücksichtigt werden. Von vielen Arten sind die Larven noch garnicht bekannt; bei manchen Gattungen mußten zur Charakterisierung Larven von Arten herangezogen werden, die nicht in Mitteleuropa vorkommen, weil über die einheimischen Arten keine näheren Kenntnisse vorliegen. Unter diesem Gesichtspunkt wird die zwischen den Zeilen lesbare Bitte des Autors verständlich, ihn mit übersehener Literatur oder mit weiterem Larvenmaterial zu versorgen. Von einer umfassenden Bearbeitung der mitteleuropäischen Käferlarven sind wir noch ein ganzes Stück entfernt. Neben zahlreichen Arten und Gattungen fehlt auch eine Familien-Bestimmungstabelle sowie eine Analyse der phylogenetischen Verwandtschaftsverhältnisse. Diese Reihe liefert aber einen soliden Grundstock, ist somit eine unschätzbare Pionierarbeit und wird die Weichen für alle zukünftigen Bearbeitungen stellen. Es muß dem Autor hoch angerechnet werden, diese schwierige Aufgabe übernommen und mit soviel Liebe zum Detail und Akribie ausgefüllt zu haben. Über 1300 perfekte Handzeichnungen von Larven und morphologischen Details illustrieren das Werk, zu jeder Familie ist die bekannte Literatur zitiert.

Eine sehr empfehlenswerte Publikation, die in jeder koleopterologischen Bibliothek vertreten sein sollte.

R. GERSTMEIER

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
Max KÜHBANDNER, Marsstraße 8, D-85609 Aschheim
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstraße 8, D-82296 Schöngeising
Erika SCHARNHOP, Himbeerschlag 2, D-80935 München
Johannes SCHUBERTH, Bauschingerstr. 7, D-80997 München
Emma SCHWARZ, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München
Postadresse: Entomofauna (ZSM), Münchhausenstr. 21, D-81247 München;
Tel. (089) 8107-0, Fax 8107-300