



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 26, Heft 3: 17-28

ISSN 0250-4413

Ansfelden, 30. April 2005

Eine erste Bestandaufnahme der Pilzmücken Hessens

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

Eberhard PLASSMANN & Stefan ZAENKER

Abstract

Records of diptera of the families Ditomyiidae, Bolitophilidae, Diadocidiidae, Keroplatidae and Mycetophilidae from Hesse (Germany) are given. Several collections of the Senckenberg Museum, Frankfurt a.M. were revised by the first author. The collection of the second author is based on his collections in caves and mines. Additional the studies of CASPERS were considered.

Zusammenfassung

Es werden Fundortnachweise von Dipteren der Familien Ditomyiidae, Bolitophilidae, Diadocidiidae, Keroplatidae und Mycetophilidae aus Hessen veröffentlicht. Berücksichtigt werden die im Senckenberg-Museum Frankfurt a.M. befindlichen Sammlungen wie auch die vom Zweiautor vorwiegend in Höhlen erbeuteten Tiere. Diese befinden sich in der Zoologischen Staatssammlung München. Ergänzend fanden die von CASPERS durchgeführten Studien Eingang in die Artenliste.

Einleitung

Einzelarbeiten berichten über das Vorkommen von Pilzmücken in Hessen. Jedoch fehlt eine Gesamtübersicht, die hier aufgeführt wird. Dabei ist davon auszugehen, dass das Artenpektrum, das gegenwärtig 334 Arten umfasst, noch wesentlich reichhaltiger ist.

Die Artenliste ist auf den neuesten Stand der Nomenklatur gebracht. Bestimmungs-

literatur wird wegen der Vielzahl der Einzelarbeiten nicht aufgeführt.

In der Artenliste werden die Fundortregionen mit Buchstaben angegeben. Die genauen Fundorte sind in der zitierten Literatur (arabische Ziffern in Klammern) zu finden. Die Fangmonate sind jeweils am Ende mit römischen Zahlen aufgeführt.

Die Sammlung des Zweitäutors ist bisher unpubliziert. Aus diesem Grund wird eine spezielle Fundortliste angewandt, die nach Landkreisen aufgelistet die genaueren Fundpunkte mit Kennzahl und Buchstaben bezeichnet. In dieser Sammlung befinden sich 16 für Hessen neue Arten, die mit einem Sternchen (*) vor dem Artnamen versehen sind.

In dem vom Zweitäutor gesammelten Material, das aus dem in Rheinland-Pfalz gelegenen Rhein-Lahn-Kreis, der Verbandsgemeinde Nassau, stammt, befand sich als Erstnachweis für Deutschland die Art *Rymosia cottii* TOLLET, 1959, die bislang nur aus der Schweiz und Schweden bekannt ist.

Fundortliste

B = Bergstrasse, D = Darmstadt, F = Friedberg, FM = Frankfurt am Main, G = Giesen, K = Kassel, M = Meißen, S = Schlitzer Land, T = Taunus, Vo = Vogelsberg, W = Wiesbaden.

Fundorte für die bislang unpublizierten Ergebnisse der Fänge des Zweitäutors:

1. Landkreis Fulda: a = Burghaun, b = Eichenzell, c = Fulda, d = Hilders, e = Hilders/Hofbieber, f = Hünfeld, g = Petersberg, h = Poppenhausen / Wasserkuppe;
2. Landkreis Hersfeld-Rotenburg: a = Alheim, b = Bad Hersfeld, c = Bebra, d = Cornberg, e = Friedewald, f = Haunetal, g = Heringen / Werra, h = Hohenroda, i = Ludwigsau, k = Nentershausen, l = Niederaula, m = Schenklengsfeld, n = Wildeck;
3. Hochtaunuskreis: a = Königstein i.T., b = Neu-Anspach, c = Weilrod;
4. Stadt Kassel: a = Stadt Kassel;
5. Lahn-Dill-Kreis: a = Braunfels, b = Breitscheid, c = Haiger, d = Leun, e = Wetzlar;
6. Landkreis Limburg-Weilburg: a = Hadamar, b = Limburg, c = Runkel, d = Selters, e = Villmar, f = Weilburg, g = Weilmünster, h = Weinbach, i = Diez, k = Domburg, l = Beselich;
7. Main-Kinzig-Kreis: a = Jossgrund, b = Sinntal, c = Steinau a.d. Strasse;
8. Main-Taunus-Kreis: a = Eppstein, b = Kelkheim;
9. Odenwaldkreis: a = Erbach;
10. Rheingau-Taunus-Kreis: a = Aarbergen, b = Geisenheim, c = Heidenrod, d = Hünstetten, e = Idstein, f = Kelkheim, g = Lorch, h = Oestrich-Winkel, i = Schlangenbad;
11. Schwalm-Eder-Kreis: a = Homberg / Efze;
12. Vogelsbergkreis: a = Hosenfeld, b = Ulrichstein;
13. Landkreis Waldeck-Frankenberg: a = Allendorf / Eder, b = Bad Arolsen, c = Bad Wildungen, d = Battenberg, e = Bromskirchen, f = Diemelsee, g = Edertal, h = Frankenberg, i = Haina / Kloster, k = Hatzfeld, l = Korbach, m = Lichtenfels, n = Vöhl, o = Waldeck, p = Willingen / Upland;
14. Werra-Meißner-Kreis: a = Bad Soden-Allendorf, b = Berkatal, c = Eschwege, d = Herleshausen, e = Meinhard, f = Meißen, g = Ringgau, h = Sontra, i = Waldkappel, k = Wanfried, l = Weißenborn, m = Witzenhausen;
15. Landkreis Bergstrasse: a = Lautertal;
16. Landkreis Marburg-Biedenkopf: a = Dautphetal.

Artenliste

- Ditomyiidae (2 Arten)**
- Symmerus* WALKER, 1848
- annulatus* (MEIGEN, 1830): FM, S (1, 7). VI
- Ditomyia** WINNERTZ, 1846
- fasciata* (MEIGEN, 1818): FM, T, Vo (7, 11). IV, VI-VIII, IX
- Bolitophilidae (11 Arten)**
- Bolitophila* (*Bolitophila*) MEIGEN, 1818
- basicornis* (MAYER, 1951): Vo (11, 14, 15). VI, IX, X
- cinerea* MEIGEN, 1818: FM, S, W, T, Vo (1, 7, 11); 1 g, h; 2 b, c, e, h, i, k, l, m; 4 a; 5 a, b; 6 f, h; 7 c; 8 b; 10 g, h; 12 a; 13 b, d, o; 14 a, e, g, i, l; 16 a. I-XII
- **spinigera* EDWARDS, 1925: 5 a, b; 6 c, f; 12 a; 13 b, d; 14 h; 16 a. II-VI, IX
- tenella* WINNERTZ, 1863: Vo (7, 11). VI, VIII, IX
- Bolitophila* (*Cliopisa*) ENDERLEIN, 1936
- glabrata* LOEW, 1869: Vo (13, 15). VI, VIII-X
- hybrida* (MEIGEN, 1804): Vo (7, 9, 11). VI, IX
- latipes* TOLLET, 1942: Vo (14, 15). X
- maculipennis* WALKER, 1836: K, Vo (7, 15); 13 f. I, V, X
- occlusa* EDWARDS, 1913: S, Vo (3, 7, 11). IV, VII, VIII
- pseudohybrida* LANDROCK, 1912: Vo (7, 11). IX
- scherfi* PLASSMANN, 1970: K (6). IX
- Diadocidiidae (1 Art)**
- Diadocidia* RUTHE, 1831
- ferruginosa* (MEIGEN, 1830): Vo (7, 11); 14 m. IV, VI, VIII, IX
- Keroplatidae (28 Arten)**
- Macrocerinae
- Macrocera* MEIGEN, 1803
- angulata* MEIGEN, 1818: FM (7). VIII
- centralis* MEIGEN, 1818: FM, W, Vo (7, 9, 11). VI-VIII
- crassicornis* WINNERTZ, 1863: FM. (5,7). IX
- fasciata* MEIGEN, 1804: FM, S, T, Vo (1, 7, 11). VI, VII, IX, X
- inversa* LOEW, 1869: Vo (11, 13). VI, IX
- lutea* MEIGEN, 1818: FM, T, Vo, W (7, 15). V-IX
- nana* MACQUART, 1826: F, FM (7, 16). VIII
- nigricoxa* WINNERTZ, 1863: FM, S, Vo (1, 5, 7, 11). IX
- obscura* WINNERTZ, 1863: T (5, 7). V
- phalerata* MEIGEN, 1818: FM, W (7). VI, IX
- pilosa* LANDROCK, 1917: Vo (7, 11). IV, V
- stigma* CURTIS, 1837: FM, T, Vo, W (7, 9, 11). V-IX
- stigmoides* EDWARDS, 1925: S, Vo, W (1, 7, 9, 11). VI, VII, X
- vittata* MEIGEN, 1830: FM, S, Vo (1, 7, 11). VII, X
- Keroplatinae
- Antlemon* LOEW, 1871
- servulum* (WALKER, 1837): Vo (5)
- Asindulum* LATREILLE, 1805
- nigrum* LATREILLE, 1805: D, FM (7). IX
- Cerotelion* RONDANI, 1856
- lineatus* (FABRICIUS, 1775): FM (7). VI
- Isoneuromyia* BRUNETTI, 1912
- semirufa* (MEIGEN, 1818): S (1)
- Keroplatus* BOSC, 1792
- testaceus* DALMAN, 1818: Vo (7, 11). VII, IX, X
- Monocentrota* EDWARDS, 1925
- lundstroemi* EDWARDS, 1925: F, S, T, Vo (1, 4, 7, 13, 15, 16). VI-IX
- Neoplatyura* MALLOCH, 1928
- modesta* (WINNERTZ, 1863): T, Vo (7, 15). VII, IX
- Orfelia* COSTA, 1857
- bicolor* (MACQUARDT, 1826): K (13). VI
- discoloria* (MEIGEN, 1818): FM, T, Vo (7, 11). V
- fasciata* (MEIGEN, 1804): FM, S (1, 7). V
- nemoralis* (MEIGEN, 1818): FM, S, T (1, 7, 11). V, VI
- nigricornis* (FABRICIUS, 1805): FM, T (7).

- V, VI, IX
pallida (STAEGER, 1840): S (1)
tristis (LUNDSTROEM, 1911): S (1)
Platyura MEIGEN, 1804
marginata MEIGEN, 1804: S, T, Vo (1, 7, 9, 11). VI
Pyratula EDWARDS, 1929
zonata (ZETTERSTEDT, 1855): K (13). VI
- Mycetophilidae (291 Arten)**
- Mycetophilinae**
- Mycomya* RONDANI, 1856
affinis (STAEGER, 1840): S, Vo (3, 7, 11). VII-X
annulata (MEIGEN, 1818): FM, T (7, 15). IX.
bicolor (DZIEDZICKI, 1885): FM, Vo (7, 11). V
brunnea (DZIEDZICKI, 1885): Vo (15). V
cinerascens (MACQUART, 1826): FM, S, Vo (1, 7, 11). V, VI, VIII-X
circumdata (STAEGER, 1840): FM, Vo (11). V, VI, VIII
dziedzickii VÄISÄNEN, 1981: S (1)
egregia (DZIEDZICKI, 1885): Vo (7, 11). X
fasciata (ZETTERSTEDT, 1838): FM, T (7). V
fimbriata (MEIGEN, 1818): S, T (1, 7): V, IX
flavicollis (ZETTERSTEDT, 1852): T: (5, 7). VIII
insignis (WINNERTZ, 1863): ??? (5). V
marginata (MEIGEN; 1818): FM, S, T, Vo, W (1, 7, 11); 13 o. IV-VI, IX
neohyalinata VÄISÄNEN, 1989: FM, S, Vo (1, 7, 11). IV, V, X
ornata (MEIGEN, 1818): FM, S (1, 7, 11). IX
pseudoapicalis (LANDROCK, 1925): Vo (11, 13). IX
ruficollis (ZETTERSTEDT, 1852): Vo (7, 11). VI, VII
sigma JOHANNSEN, 1910: Vo(12, 15). IX
tenuis (WALKER, 1856): S (1)
tridens (LUNDSTROEM, 1911): Vo (13, 14, 15). V, IX
trilineata (ZETTERSTEDT, 1838): Vo (7, 11).
- VII, X
trivittata (ZETTERSTEDT, 1830): Vo (11). VII
vittiventris (ZETTERSTEDT, 1852): Vo (7, 11). VII
wankowiczii (DZIEDZICKI, 1885): S, Vo (3, 7, 11). IV, VII, IX
winnertzi (DZIEDZICKI, 1885): S, Vo (1, 7, 9, 11). IV, VII, IX
Neoempheria OSTEN SACKEN, 1878
bimaculata (VON ROSER, 1840): F, FM, Vo (7, 9, 15, 16). VII, IX
pictipennis (HALIDAY, 1833): S, Vo (1, 7, 11). VII-X
proxima (WINNERTZ, 1862): FM (5, 7). V, VII, VIII
striata (MEIGEN, 1818): S, T (1, 7)
Sciophilinae
- Acnemia* (WINNERTZ, 1863)
amoena WINNERTZ, 1863: FM (5). V
nitidicollis (MEIGEN, 1818): FM, S, V (1, 7, 11). VI-VIII
Allocotocera MIK, 1886
pullchella (CURTIS, 1837): F, Vo (13, 15, 16). VI-IX
Azana WALKER, 1856
anomala (STAEGER, 1840): Vo (11). V
Leptomorphus CURTIS, 1831
walkeri CURTIS, 1831: S, Vo (1, 11). VIII
Monoclonia MIK, 1886
rufilatera (WALKER, 1837): S, V (1, 7, 11). V, VII
Neuratelia RONDANI, 1856
memoralis (MEIGEN, 1818): FM, T, W (7). V, VI
Paratinia MIK, 1874
sciarina MIK, 1874: S, T, Vo (1, 13, 15). V-IX
Phthinia WINNERTZ, 1863
humilis WINNERTZ, 1863: S (3). V
mira OSTROVERKHOVA, 1977: S (1)
Polyplepta WINNERTZ, 1863
guttiventris (ZETTERSTEDT, 1852): FM, V (7, 11). V, VII
splendida WINNERTZ, 1863: FM, V (5, 11). IV, V

- Sciophila* MEIGEN, 1818**
adamsi EDWARDS, 1925: Vo (14, 15). VIII
dzedzickii EDWARDS, 1925: Vo (7, 11). VII, IX
hirta MEIGEN, 1818: FM, S, Vo, W (1, 7, 11). IV-VIII
lutea MACQUART, 1826: F, FM, Vo (7, 9, 11). V-VII, IX, X
rufa MEIGEN, 1830: Vo (7, 11). V, IX
varia (WINNERTZ, 1863): FM, Vo (7, 9, 11). V, VII
- Gnoristinae
- Apolephthisa* GRZEGORZEK, 1885
subincana (CURTIS, 1837): FM, Vo (7, 11). IV, V, VII, VIII
Boletina STAEGER, 1840
basalis (MEIGEN, 1818): FM, S, T, V (1, 7, 11); 13 n. III-V
cincticornis (WALKER, 1848): Vo, W (7, 11). IV, V
dubia (MEIGEN, 1804): S, T (1, 7). V
gripa DZIEDZICKI, 1885: FM, S, Vo, W (1, 7, 11). IV, V, IX, X
griphoides EDWARDS, 1925: S (1)
nigricoxa STAEGER, 1840: FM, S, V (3, 7, 11). III, IV
plana WALKER, 1856: Vo (15). V
sciarina STAEGER, 1840: FM, Vo, W (7, 15). IV, VII, IX
silvatica DZIEDZICKI, 1885: K, M (13, 14). VII
trispinosa EDWARDS, 1913: Vo (13, 14, 15). VII, X
trivittata (MEIGEN, 1818): FM, S, T, V (1, 7, 9, 11). V, VI, IX, X
Coelophthinia EDWARDS, 1941
thoracica (WINNERTZ, 1863): Vo (11); 13 l. IV, IX, X
Coelosia WINNERTZ, 1863
flava (STAEGER, 1840): S (1)
silvatica LANDROCK, 1918: S (1)
tenella (ZETTERSTEDT, 1852): Vo (9, 11, 13). VI, VII
truncata LUNDSTROEM, 1909: Vo (11). V, VII
- Gnoriste* MEIGEN, 1818**
bilineata ZETTERSTEDT, 1852: Vo (13). V.
Grzegorzekia EDWARDS, 1941
collaris (MEIGEN, 1818): S: (1)
Saigusaia VOCKEROTH, 1980
flaviventris (STROBL, 1894): Vo (7, 11). VII
Spelepta EDWARDS, 1925
**leptogaster* (WINNERTZ, 1863): 1 e; 2 b; 4 a; 5 b; 6 l; 7 c; 9 a; 10 b, i; 12 a; 13 f, k, m; 14 m. I-XII
Synapha MEIGEN, 1818
**fasciata* MEIGEN, 1818: 15 a. VI
vitripennis MEIGEN, 1818: S, Vo (1, 9, 13). V, VII, VIII
- Leiinae
- Docosia* WINNERTZ, 1863
fuscipes (VON ROSER, 1840): T, W (7). IV
gilvipes (WALKER, 1856): FM, Vo (7, 11). IV-VI, X
nigra LANDROCK, 1928: FM, T (7). IV, V
sciarina (MEIGEN, 1830): FM (7)
Ectrepesthoneura ENDERLEIN, 1911
hirta (WINNERTZ, 1846): FM, S (1, 7)
Greenomyia BRUNETTI, 1912
borealis (WINNERTZ, 1863): FM (5). V, VI
Leia MEIGEN, 1818
bilineata (WINNERTZ, 1863): K, Vo (11, 13). VI, VII
bimaculata (MEIGEN, 1804): FM, T, V, W (7, 11). IV-IX
cylindrica (WINNERTZ, 1863): FM, V (7, 15). VIII
fascipennis MEIGEN, 1818: T (7). V, VI, X
subfasciata (MEIGEN, 1818): FM, T, V, W (7, 9, 11). V-VIII
winthemi LEHMANN, 1822: FM, S, V (1, 7, 9, 11). V-VII, IX, X
Rondaniella JOHANNSEN, 1909
dimidiata (MEIGEN, 1804): FM, T, V (1, 7, 11). IV
Tetragoneura WINNERTZ, 1846
ambigua (GRZEGORZEK, 1885): Vo (11). IX
silvatica (CURTIS, 1837): S, Vo (1, 11). VI-VIII

Mycetophilinae	VI, VII
Exechiini	
<i>Allodia (Allodia)</i> WINNERTZ, 1863	<i>dampfi</i> LANDROCK, 1924: S (1)
<i>anglofennica</i> EDWARDS, 1921: S, V (1, 7, 11). X	<i>emergenz</i> CASPERS, 1987: S (3). VII
<i>lugens</i> (WIEDEMANN, 1817): FM, S, T, Vo, W (1, 7, 9, 11). IV-VI, IX, X	<i>flavomaculata</i> EDWARDS, 1924: S, Vo (1, 11). VII
<i>lundstroemi</i> EDWARDS, 1921: S (1)	<i>lenis</i> DZIEDZICKI, 1922: S, Vo (1, 7, 11). IX
<i>ornaticollis</i> (MEIGEN, 1818): S, Vo (1, 7, 11). IV, V, VIII-X	<i>longisetosa</i> DZIEDZICKI, 1922: S (1)
<i>truncata</i> EDWARDS, 1921: F, Vo (7, 11, 16). V, IX	<i>minuta</i> (STAEGER, 1840): S, Vo (1, 13, 15). VI, VII, IX
<i>Allodia (Brachycampta)</i> WINNERTZ, 1863	<i>schmitzi</i> LANDROCK, 1925: Vo (15). VII
<i>alternans</i> (ZETTERSTEDT, 1838): FM, S, Vo (1, 7, 11). IV, IX	<i>simpatica</i> DZIEDZICKI, 1922: S (1)
<i>angulata</i> (LUNDSTROEM, 1913): S (1)	<i>turi</i> DZIEDZICKI, 1922: S (1)
<i>barbata</i> (LUNDSTROEM, 1909): S, Vo (1, 11). IV	<i>unguigera</i> EDWARDS, 1921: S (1)
<i>czernyi</i> (LANDROCK, 1912): G, S, Vo (1, 7, 8, 11). III, VII, IX	<i>Brevicornu (Brevicornu)</i> MARSHALL, 1896
<i>grata</i> (MEIGEN, 1830): S, Vo (1, 7, 11). IV, V, IX	<i>arcticoides</i> CASPERS, 1984: S (1, 2). VII, VIII
<i>neglecta</i> EDWARDS, 1925: S (1)	<i>auriculatum</i> (EDWARDS, 1924): S, Vo (1, 11). VII
<i>persolla</i> PLASSMANN, 1972: F, S (1, 12, 15). VIII	<i>boreale</i> (LUNDSTROEM, 1914): FM, S, Vo (3, 7, 15). VII
<i>pistillata</i> (LUNDSTROEM, 1911): S, Vo (1, 9, 15). IX	<i>fasciculatum</i> (LACKSCHEWITZ, 1937): Vo (9, 15). IX
<i>protenta</i> LASTOVKA & MATILE, 1974: S (1)	<i>fissicauda</i> (LUNDSTROEM, 1911): FM, S (1, 7). IV, IX
<i>rara</i> PLASSMANN, 1977: S (3)	<i>fuscipenne</i> (STAEGER, 1840): FM, S, Vo (1, 7, 9, 11). III, IV, IX, X
<i>silvatica</i> LANDROCK, 1912: S (1)	<i>glandis</i> LASTOVKA & MATILE, 1974: S (3). X
<i>triangularis</i> (STROBL, 1894): Vo (15). VI	<i>griseicolle</i> (STAEGER, 1840): FM, S, Vo (1, 7, 11). VI
<i>Allodiopsis (Allodiopsis)</i> TUOMIKOSKI, 1966	<i>nigrofuscum</i> (LUNDSTROEM, 1909): F, V (9, 11, 13, 16). V, VI, VIII, IX
<i>domestica</i> (MEIGEN, 1830): FM, S, Vo, W (1, 7, 15). VI, VII	<i>proximum</i> (STAEGER, 1840): S, Vo (1, 15). VII
<i>rustica</i> (EDWARDS, 1941): S, T, Vo (1, 7, 11). V, VIII, X	<i>ruficorne</i> (MEIGEN, 1838): S, T, Vo (3, 7, 11). I, III, IV, VII
<i>Allodiopsis (Myrosia)</i> TUOMIKOSKI, 1966	<i>sericoma</i> (MEIGEN, 1830): FM, S, Vo (1, 7, 11). V
<i>maculosa</i> (MEIGEN, 1818): S (1)	<i>verralli</i> (EDWARDS, 1925): F (14, 15, 16). V
<i>Allodiopsis (Notolapha)</i> TUOMIKOSKI, 1966	<i>Brevicornu (Stigmatomeria)</i> TUOMIKOSKI, 1966
<i>cristata</i> (STAEGER, 1840): S, Vo (1, 7, 11). III, VIII	<i>crassicornue</i> (STANNIUS, 1831): FM, S, T, Vo, W (1, 7, 11). IV, V, VII, VIII
<i>Anatella</i> WINNERTZ, 1863	<i>Cordyla</i> MEIGEN, 1803
<i>alpina</i> PLASSMANN, 1977: S (1)	<i>brevicornis</i> (STAEGER, 1840): S, Vo (1, 7, 11). IX
<i>ciliata</i> WINNERTZ, 1863: S, Vo (1, 13, 15).	

- crassicornis* MEIGEN, 1818: S, Vo (1, 7, 9, 11). III, IX
- fasciata* MEIGEN, 1830: Vo (7, 11). IX
- fissa* EDWARDS, 1925: Vo (11). VII
- flaviceps* (STAEGER, 1840): Vo (7, 11). VIII-X
- fusca* MEIGEN, 1804: Vo (11). VII
- murina* WINNERTZ, 1863: S, Vo (1, 7, 11). IV, V
- nitidula* EDWARDS, 1925: Vo (7, 11). VII
- pusilla* EDWARDS, 1925: Vo (11, 13). X
- semiflava* (STAEGER, 1840): Vo (15). IX
- Exechia* WINNERTZ, 1863
- bicincta* (STAEGER, 1840): FM (10); 1 b. I
- chandleri* CASPERS, 1987: S (3). X
- confinis* WINNERTZ, 1863: S, Vo (1, 7, 11). X
- contaminata* WINNERTZ, 1863: FM, Vo (10, 11); 14 m. III, X
- dizonia* EDWARDS, 1925: S, Vo (1, 7, 11); 1 b; 5 b; 6 b, i; 8 a; 14 g. VIII, X-III
- dorsalis* (STAEGER, 1840): S, Vo (1, 7, 11). III, VI-IX
- **exigua* LUNDSTROEM, 1909: 2 k; 5 b; 13 k, o; 14 g. II, IV, XI, XII
- festiva* WINNERTZ, 1863: S, Vo (1, 11); 1 a, b, d; 2 k, l, n. I-III, IX-XI
- fusca* (MEIGEN, 1804): FM, S, Vo (1, 7, 11); 1 a, b, f; 2 l, n; 4 a. I-XII
- lucidula* (ZETTERSTEDT, 1838): S (1)
- lundstroemi* LANDROCK, 1923: S (1)
- macula* CHANDLER, 2001: S (1)
- nigrofusca* LUNDSTROEM, 1909: S, Vo (1, 7, 11). X
- nigroscutellata* LANDROCK, 1912: S (1)
- parva* LUNDSTROEM, 1909: S, Vo (1, 7). III, IV, X-XII
- parvula* (ZETTERSTEDT, 1852): S, Vo (1, 15). X
- pectinivalva* STACKELBERG, 1969: S (1)
- pseudocincta* STROBL, 1910: Vo (11). IX
- pseudofestiva* LACKSCHEWITZ, 1937: S (1)
- repanda* JOHANNSEN, 1912: S (1)
- separata* LUNDSTROEM, 1912: FM, S, Vo (3, 10). VII, X
- seriata* (MEIGEN, 1830): S, Vo (3, 7, 11). VII, VIII
- spinigera* WINNERTZ, 1863: F, Vo (15, 16). VIII
- spinuligera* LUNDSTROEM, 1912: S (1)
- Exechiopsis (Exechiopsis)* TUOMIKOSKI, 1966
- **aemula* PLASSMANN, 1984: 14 l. VII
- **clypeata* (LUNDSTROEM, 1911): 1 h. II
- dryaspagensis* CHANDLER, 1977: S (1)
- fimbriata* (LUNDSTROEM, 1909): G, S (1, 13); 21. II
- hammi* (EDWARDS, 1925): G (13, 14). II, XI
- indecisa* (WALKER, 1856): Vo (15); 2 e. II, VI
- intersecta* (MEIGEN, 1818): S (1); 1 d, e, g, h; 2 b, f, k; 3 a; 4 a; 5 a; 6 g, h; 13 b, e, f, h, k, l, o; 14 e, g, l. XII-IV
- jenkinsoni* (EDWARDS, 1925): S (1); 1 b; 14 a, e, m. I, III-V
- **lackschewitziana* (STACKELBERG, 1948): 2 k; 5 c; 13 f, p. I, III
- ligulata* (LUNDSTROEM, 1913): S (1); 13 l.I
- magnicauda* (LUNDSTROEM, 1911): G, S (3, 13); 1 g; 2 i, k; 4 a; 5 b; 6 e; 10 g; 13 b, c, d, f, g, i, k, l, m, n; 14 e, f, g, l. XI-V
- oltenica* (BURGHELE-BALACESCU, 1965): S (1)
- pseuindecisa* LASTOVKA & MATILE, 1974: S (1)
- **pseudopulchella* (LUNDSTROEM, 1912: 14 e. XI
- pulchella* (WINNERTZ, 1863): S (1)
- subulata* (WINNERTZ, 1863): G, S (1, 13); 1 d, h; 2 b, d, e, k, l; 3 b; 6 h; 10 d; 13 d, f, h, i, k, l, m, n. XII-IV, X
- **vizzavonensis* (EDWARDS, 1928): 1 e; 2 n; 13 f. I, II
- Exechiopsis (Xenexechia)* TUOMIKOSKI, 1966
- crucigera* (LUNDSTROEM, 1909): S (1)
- leptura* (MEIGEN, 1830): S, Vo (1, 11). IV, VIII
- membranacea* (LUNDSTROEM, 1912): S (3). VII
- Pseudexechia* TUOMIKOSKI, 1966
- aurivernica* CHANDLER, 1978: S (1); 14 m. III

- trisignata* (EDWARDS, 1913): S (1)
trivittata (STAEGER, 1840): S (1)
- Pseudobrachypeza* TUOMIKOSKI, 1966
helvetica (WALKER, 1856): FM, Vo (7, 11). VIII, X
- Pseudorymosia* TUOMIKOSKI, 1966
fovea (DZIEDZICKI, 1909): S (3). IX
- Rymosia* WINNERTZ, 1863
**acta* DZIEDZICKI, 1909: 2 k; 4 a. II, XII
affinis WINNERTZ, 1863: FM (5, 7); 5 b. IV, XI, XII
- bifida* EDWARDS, 1925: S (1)
fasciata (MEIGEN, 1804): FM, S, W (1, 7); 1 a, b, d, f, h; 2 b, c, e, g, i, k, l, n; 5 a, b; 6 a, c, e, f, k; 7 a, b, c; 10 a, g; 13 b, c, f, g, h, i, k, l, m, n, o, p; 14 a, b, c, d, e, f, g, h, l, m. IX-IV
- placida* WINNERTZ, 1863: S, Vo (1, 15); 1 a; 2 k; 5 b. IX, XII
**setiger* DZIEDZICKI, 1910: 6 i. XI
**spinipes* WINNERTZ, 1863: 6 i. XI
virens DZIEDZICKI, 1910: S (3)
- Synplasta* SKUSE, 1890
excogitata (DZIEDZICKI, 1909): K, M, Vo (11, 13, 14). IV, VII, X
- gracilis* (WINNERTZ, 1863): Vo (7); 14 g. II, VIII
- rufilatera* (EDWARDS, 1941): K, S (1, 13, 14). VI
- Tarnania* TUOMIKOSKI, 1966
**dziedzickii* (EDWARDS, 1941): 2 k; 13 f; 14 e, f. I, II, XI
- fenestralis* (MEIGEN, 1818): FM, S, T, Vo, W (1, 7, 15); 1 d, e, h; 2 a, b, d, e, g, i, k, l; 4 a; 5 a, b, c, d, e; 6 a, c, e, f, g; 7 a, c; 8 b; 10 d, e, g; 12 a; 13 a, c, d, e, f, k, l, m, n; 14 a, c, e, f, g, h, i, k, l, m, n. I-XII
- *nemoralis* (EDWARDS, 1941): 1 d, e, h; 3 c; 5 a, b; 6 a, c, e, f, l; 7 c; 10 d, g; 12 a; 13 a, c, d, k, o; 14 a, e, f, l, m. I-IX, XI
- tarnanii* (DZIEDZICKI, 1909): FM, Vo (1, 7, 11). V, IX
- Mycetophilini
- Dynatosoma* WINNERTZ, 1863
cochleare STROBL, 1895: FM, S, Vo (1, 10, 11). IV, VII
- fuscicornue* (MEIGEN, 1818): FM, S, Vo (1, 7, 11). VII, IX
reciprocum (WALKER, 1846): FM, T, Vo (7, 11). III, VI, VII, IX
thoracicum (ZETTERSTEDT, 1838): S (1)
- Epicypta* WINNERTZ, 1863
aterrima (ZETTERSTEDT, 1852): F, S (1, 15, 16). VII
- Mycetophila* MEIGEN, 1803
abiecta (LASTOVKA, 1963): S (1)
- adumbrata* MIK, 1884: S, Vo (1, 7, 11). VII, VIII
- alea* LAFFOON, 1965: S, Vo (1, 7, 11). III, VI, VIII-X
- assimilis* MATILE, 1967: S (1); 14 c, g. XII
- blanda* WINNERTZ, 1863: Vo (15). VI
- caudata* STAEGER, 1840: Vo (15). VIII
- confusa* DZIEDZICKI, 1884: S (1)
- curviseta* LUNDSTROEM, 1911: S, Vo (1, 7, 11). VIII-X
- dentata* LUNDSTROEM, 1913: FM (10). X
- dziedzickii* CHANDLER, 1977: S, T, Vo (3, 10, 15). V, IX, X
- edwardsi* LUNDSTROEM, 1913: S, Vo (1, 7, 11). V, VII-IX
- formosa* LUNDSTROEM, 1911: S, Vo (1, 7, 11). VII, VIII
- freyi* LUNDSTROEM, 1909: Vo (11). IV
- fungorum* (DE GEER, 1776): FM, S, Vo (1, 7, 9, 11); 2 c. IV-X
- gibbula* EDWARDS, 1925: Vo (11). VII
- ichneumonea* SAY, 1823: S (1)
- *idonea* LASTOVKA, 1972: 5 b. XI
- luctuosa* MEIGEN, 1830: F, S, V (1, 7, 11, 16). IV, VI, VII, IX, X
- marginata* WINNERTZ, 1863: S, Vo (1, 7, 11); 12 b. V, VII-IX
- occultans* LUNDSTROEM, 1913: S (3). IV
- ocellus* WALKER, 1848: FM, S, T, Vo (1, 7, 11). IV, V, VII-X
- ornata* STEPHENS, 1832: S, T, Vo (1, 7, 9, 11); 2 k, l, n; 5 b; 13 m; 14 a. I, II, V-IX
- pictula* MEIGEN, 1930: FM, S (1, 10). V
- pumila* WINNERTZ, 1863: Vo (11). IX
- signata* MEIGEN, 1830: FM, Vo (10). X
- signatoides* DZIEDZICKI, 1884: FM, T, Vo

- (7, 11). IX, X
sordida VAN DER WULP, 1877: Vo (15). VI
spectabilis WINNERTZ, 1863: Vo (7, 11). X
stolida WALKER, 1856: FM: (10)
strigata STAEGER, 1840: FM (10). III
strigatoides (LANDROCK, 1927): Vo (7, 11)
 VII
strobli LASTOVKA, 1972: S (1)
stylata (DZIEDZICKI, 1884): FM (10); 16 a.
 VIII
trinotata STAEGER, 1840: FM, S (1, 10). X
**uninotata* ZETTERSTEDT, 1852: 4 a; 13 i. I
unipunctata MEIGEN, 1818: S, Vo (1, 7, 11);
 1 c; 3 c; 6 e; 8 b; 10 g; 11 a. III-IV, VII-
 XII
vittipes ZETTERSTEDT, 1852: S, Vo (1, 11,
 13). VI
xanthopyga WINNERTZ, 1863: FM, T (5).
 VI
zetterstedti LUNDSTROEM, 1906: S (1)
Phronia WINNERTZ, 1863
austriaca WINNERTZ, 1863: Vo (7)
basalis WINNERTZ, 1863: F, FM, S, T (1, 7,
 15, 16). III, IV, VI, IX
biarcuata (BECKER, 1907): S, Vo (1, 7, 11).
 IV, V, VII, VIII
bicolor DZIEDZICKI, 1889: T (7). IV
braueri DZIEDZICKI, 1889: S, Vo (1, 7, 11).
 V, VII, IX
cinerascens WINNERTZ, 1863: B, S, T, Vo
 (1, 7, 11). V, VII
conformis (WALKER, 1856): S, Vo (1, 15). VI
disgrega DZIEDZICKI, 1889: S (3). VII
exigua (ZETTERSTEDT, 1852): FM, T, Vo (7,
 15). IV, V
flavicornis WINNERTZ, 1863: S, Vo (1, 7,
 11). IX
flavipes WINNERTZ, 1863: S, T, Vo (1, 7,
 11). IV, V
forcipata WINNERTZ, 1863: Vo (7, 11). V,
 VII, IX
forcipula WINNERTZ, 1863: S, T, Vo (1, 7,
 11). IV, V, VII, VIII
fuscinervis VAN DUZEE, 1928: S (1)
nigricornis (ZETTERSTEDT, 1852): K, S (1),
 13). VI
obtusa WINNERTZ, 1863: T, Vo (7, 11). VI,
 IX
siebeckii DZIEDZICKI, 1889: Vo (15). V
tenuis WINNERTZ, 1863: Vo (11). VII
triangularis WINNERTZ, 1863: Vo (11). VIII
Platurocypta ENDERLEIN, 1910
punctum (STANNIUS, 1831): FM, S (3, 10)
testata (EDWARDS, 1925): K, S, Vo (1, 11,
 13). IX, X
Sceptonia WINNERTZ, 1863
concolor WINNERTZ, 1863: FM, Vo (10,
 15). VII, VIII
fumipes EDWARDS, 1925: Vo (15). V
membranacea EDWARDS, 1925: S (1)
nigra (MEIGEN, 1804): S, Vo (1, 15). VIII
Trichonta WINNERTZ, 1863
atracula (ZETTERSTEDT, 1852): K, S, Vo
 (1, 11, 13). VI
conjugens LUNDSTROEM, 1909: S, Vo (1,
 11). IX
falcata LUNDSTROEM, 1911: Vo (15). V
hamata MIK, 1880: Vo (11). VIII
melanura (STAEGER, 1840): S, Vo (3, 7,
 11). VII
terminalis (WALKER, 1856): G, S, Vo (1,
 11, 13). III, V-VII
venosa (STAEGER, 1840): K (13). VI
vitta (MEIGEN, 1830): FM, S, Vo (1, 7, 11).
 IX, X
Zygomyia WINNERTZ, 1863
humeralis (WIEDEMANN, 1817): S, V (1, 7,
 11). V, VII, IX
notata (STANNIUS, 1831): S (1)
pictipennis (STAEGER, 1840): FM, S, Vo (1,
 10, 11). IV
pseudohumeralis CASPERS, 1980: S (1)
semifusca (MEIGEN, 1818): FM (10). IV
setosa BARENTRECHT, 1938: Vo (14, 15). VI
valida WINNERTZ, 1863: F, S, Vo (1, 13, 15,
 16). VI, IX
vara (STAEGER, 1840): FM, S, Vo (1, 10,
 11). X

Literatur

- 1 CASPERS, N. 1984: Mycetophiliden-Fänge am Breitenbach / Osthessen (Insecta, Diptera, Nematocera). - Beitr. Naturkd Osthessen 20: 109-121, Fulda.
- 2 Caspers, N. 1985: *Brevicornu (Brevicornu) arcticoides* n.sp. aus der deutschen Mittelgebirgsregion (Diptera, Nematocera, Mycetophilidae). - Entomofauna 6 (7): 65-69, Linz.
- 3 CASPERS, N. 1987: Mycetophiliden-Fänge am Breitenbach/Osthessen (Bundesrepublik Deutschland) (Insecta, Diptera, Nematocera). I. Nachtrag. - NachrBl. bayer. Ent. 36 (4): 85-95, München.
- 4 PLASSMANN, E. 1969: *Monocentrota lundstroemi* (Dipt. Fungivoridae), neu für die deutsche Fauna. - Mitt. Deutsche Ent. Ges. 28 (5/6): 59, Berlin.
- 5 PLASSMANN, E. 1970a: Die Fungivoridentypen im Senckenberg.Museum Frankfurt a.M. mit Beschreibung einer neuen Art (Diptera: Fungivoridae). - Senckenbergiana biol. 51 (1/2): 89-95, Frankfurt a.M.
- 6 PLASSMANN, E. 1970b: Eine neue Fungivoride aus Deutschland (Diptera: Fungivoridae). - Senckenbergiana biol. 51 (1/2): 97-98, Frankfurt a.M.
- 7 PLASSMANN, E. 1970c: Die Fungivoriden-Sammlung des Senckenberg-Museums Frankfurt a.M. (Diptera: Fungivoridae). - Senckenbergiana biol. 51 (5/6): 387-391, Frankfurt a.M.
- 8 PLASSMANN, E. 1970d: Beschreibung des Weibchens und der Larve von *Parallodia czernyi* LANDROCK (Diptera, Fungivoridae). - Mitt. Dtsche. Ent. Ges. 29 (2): 18-19, Berlin.
- 9 PLASSMANN, E. 1971a: Mit der Lichtfalle gefangene Pilzmückenarten (Diptera, Fungivoridae). - Mitt. Dtsche Ent. Ges. 30 (2): 22-23, Berlin.
- 10 PLASSMANN, E. 1971b: Weitere Arten der Fungivoriden-Sammlung des Senckenberg-Museums Frankfurt a.M. - Senckenbergiana biol. 52 (3/5): 255, Frankfurt a.M.
- 11 PLASSMANN, E. 1971c: Über die Fungivoriden-Fauna (Diptera) des Naturparkes Hoher Vogelsberg. - Oberhess. Naturw. Ztschr. 38: 53-87, Gießen.
- 12 PLASSMANN, E. 1972a: Zwei neue Pilzmückenarten (Diptera, Fungivoridae). - Senckenbergiana biol. 53 (1/2): 91-92, Frankfurt a.M.
- 13 PLASSMANN, E. 1972b: Zweiter Nachtrag zu der Fungivoriden-Sammlung des Senckenberg-Museums Frankfurt a.M. (Diptera, Fungivoridae). - Senckenbergiana biol. 53 (1/2): 93-94, Frankfurt a.M.
- 14 PLASSMANN, E. 1973a: Neue Pilzmücken für die deutsche Fauna (Diptera, Mycetophilidae). - Ent. Zschr. 83 (8): 96, Stuttgart.
- 15 PLASSMANN, E. 1973b: Neufunde zu der Mycetophiliden-Fauna (Diptera) des Naturparkes Hoher Vogelsberg. - Oberhess. Naturw. Ztschr. 39/40: 83-88, Gießen.
- 16 PLASSMANN, E. 1983: Eine erste Bestandaufnahme der Pilzmücken in der Wetterau (Diptera, Nematocera, Mycetophilidae). - Beitr. Naturk. Wetterau 3 (1): 45-49, Friedberg/Hessen.

Anschriften der Verfasser:

Dr. Eberhard PLASSMANN
Buchnerstrasse 64
D-84453 Mühldorf

Stefan ZAENKER
Königswarter Strasse 2 a
D-36039 Fulda

Literaturbesprechung

MARSH, L.K. (ed.) 2003: Primates in Fragments. Ecology and Conservation. - Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York. 404 S.

Primaten sind eindeutig "Flaggschiffe" des Naturschutzes. Nach einer Untersuchung des WWF (vor etwa 20 Jahren) reagierte die Öffentlichkeit auf Slogans wie "Rettet die Primaten" wesentlich sensibler, als auf "Rettet die Regenwälder", unabhängig von der Tatsache, dass sich diese Ziele eindeutig überlappen. Möglicherweise arbeiten Primatologen nicht gerne in fragmentierten, "gestörten" oder isolierten Landschaften, obwohl dies heute nahezu unausweichlich ist. Andererseits beschäftigen sich sehr viele Biologen und Ökologen schon seit sehr langer Zeit mit der "fragmentation science"; geht es um Naturschutz, könnten sie wiederum von der Popularität der primatologischen Forschungsobjekte profitieren. Ein wesentliches Ziel dieses Buches ist die Verknüpfung Primatologie - fragmentation science.

Dieser Band spricht mehrere Schlüsselfragen bezüglich Primaten in Fragmenten an und gliedert sich in Sektionen, basierend auf den größeren Forschungskategorien. Nach einer Einführung der Herausgeberin ("The Nature of Fragmentation") behandeln die Autoren der Sektion "Genetics and Population Dynamics" die Themen Überlebensfähigkeit, Metapopulationen und Populationsschwankungen in Bezug auf Fragmentation. Diese Sektion beinhaltet Fallstudien u.a. zu Silberaffen, Stumpfnasen, Totenkopfaffen und Brüllaffen. In der Sektion "Behavioral Ecology" werden Nahrungsverhalten, Habitatnutzung, Samenverbreitung und das Zurechtkommen mit einer Habitat-Fragmentierung genauer unter die Lupe genommen. Hier dienten u.a. Bartaffen, Nilgirilanguren, Klammeraffen und v.a. Brüllaffen als Untersuchungsobjekte. Sektion 3 "Conservation and Management" befasst sich mit Arten, die in Fragmenten verbleiben und wie ihr Überleben gesichert werden kann (Schimpansen, Brüllaffen, Gorillas). Ein abschließender Artikel gibt in der Sektion 4 "Integration and future directions" Empfehlungen für einen zukünftigen Schutz fragmentierter Arten.

Ein sehr engagiertes Buch, dessen Synthese aus Primaten, Ökologie und Naturschutz in fragmentierten Habitaten für sich spricht und Leser aus allen biologischen Disziplinen begeistern sollte.

R. GERSTMEIER

SCHAUDER, P., OLLENSCHLÄGER, G. (Hrsg.) 2003: Ernährungsmedizin. Prävention und Therapie. - Urban & Fischer, München-Jena. 997 S.

"Ernährungsmedizin" ist zumindest dem Namen nach ein junges, modernes, sich schnell entwickelndes Fach, das in seinen Strukturen "noch" sehr offen ist. Die zweite Auflage dieses Basiswerkes trägt dem Rechnung und integriert bereits drei Jahre nach der Erstauflage 40 neu aufgenommene Themen, wie z.B. "Adipositas im Kindes- und Jugendalter", "Umgang mit der chemischen Energie der Nahrung", "Fastenstoffwechsel und Stressstoffwechsel", "Ernährung und Schlaganfall", "Kostformen und Diäten im Krankenhaus" sowie "Ernährungs- und Flüssigkeitstherapie in der Terminalphase des Lebens: Ethische und medizinische Grundlagen".

Nach oft jahrelanger Behandlung versterben in Deutschland mindestens drei von vier Bürgern an ernährungsabhängigen Krankheiten, darunter Herzinfarkt, Schlaganfall, Diabetes und Krebs. Unser Gesundheitssystem konzentriert sich auf die Diagnostik und Behandlung dieser Erkrankungen. Das Potential der Ernährungsmedizin zu ihrer Prä-

vention und Heilung bleibt weitgehend ungenutzt. Auch bei der krankheitsassoziierten Mangelernährung besteht laut Europarat dringender Handlungsbedarf.

In der vorliegenden, erweiterten 2. Auflage werden folgende Themenbereiche ange- sprochen: Grundlagen - Lebensmittel und Nährstoffe - Natürliche und künstliche Ernäh- rung - Ernährung in unterschiedlichen Lebensphasen - Lebensstil und Ernährung - Ernährungsmedizinische Diagnostik - Ernährungsberatung - Unter- und Überernährung - Lebensmittelassoziierte Krankheiten - Ernährung und Erkrankungen.

Auch wenn dieses Buch sich primär an Ernährungsmediziner und Ärzte in Klinik und Praxis richtet, sollten auch Ökotrophologen, Psychologen, Gesundheitsämter, Lehrer und Patienten davon profitieren. An einer für unseren Körper optimierten Ernährungsweise sollten wir alle interessiert sein.

R. GERSTMAYER

DETTNER, K., PETERS, W. (Hrsg.) 2003: Lehrbuch der Entomologie. - Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg-Berlin. 936 S.

Bereits vier Jahre nach Erscheinen der Erstauflage liegt hier nun die 2. Auflage des "Lehrbuches der Entomologie" vor, leider überschattet vom Tod des Mitherausgebers Prof. Werner Peters im August 2003, der das Erscheinen dieser Neuauflage nicht mehr erleben konnte.

Viel Neues hat sich nicht ergeben; eine neue Insektenordnung, die "Gladiatoren" (Mantophasmatodea) ist zu verzeichnen (was die systematische Entomologie dank spektakulärer Presse kurzfristig ins Rampenlicht der Öffentlichkeit rückte), und im Vorwort erfahren wir sogar vom entomologischen Artenreichtum in Deutschland: es gibt bei uns 6.858 Käfer und 8.896 Haufflügler. Dass die Zweiflügler (Diptera) mit 9.183 Arten bei uns an erster Stelle stehen, wird im Vorwort wie in der "Übersicht" verschwiegen.

Das Kapitel "Fortpflanzung und Entwicklung" wurde in der Tat erweitert und deutlich modernisiert; jetzt findet der Leser auch etwas über Hox-Gene und DNA-Sequenzdaten. Insgesamt gesehen, handelt es sich um eine empfehlenswerte Darstellung der gesamten Entomologie.

R. GERSTMAYER

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:

Maximilian SCHWARZ, Konsulent für Wissenschaft der O.Ö. Landesregierung,
Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden, e-mail: maxschwarz@everyday.com

Redaktion: Erich DILLER, ZSM, Münchhausenstr. 21, D-81247 München, Tel. (089) 8107-251

Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstrasse 51, A-4222 St. Georgen / Gusen

Wolfgang SCHACHT, Schererstrasse 8, D-82296 Schöngelting, Tel. (089) 8107-302

Erika SCHARNHOP, Himbeerschlag 2, D-80935 München, Tel. (089) 8107-102

Emma SCHWARZ, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden

Thomas WITT, Tengstrasse 33, D-80796 München, e-mail: witt-thomas@t-online.de

Postadresse: Entomofauna (ZSM), Münchhausenstrasse 21, D-81247 München,

e-mail: erich.diller@zsm.mwn.de oder: wolfgang.schacht@zsm.mwn.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [0026](#)

Autor(en)/Author(s): Plassmann Eberhard, Zaenker Stefan

Artikel/Article: [Eine erste Bestandsaufnahme der Pilzmücken Hessens \(Diptera Sciaroidea: Ditomyiidae, Bolitophilidae, Diadocidiidae, Keroplatidae, Mycetophilidae\). 17-26](#)