

Pilzmücken aus der Streuschicht des Isteiner Klotzes bei Basel
=====

(Insecta: Diptera: Mycetophilidae)

Von Angelika KOBEL-VOSS und Eberhard PLASSMANN

Mit Hilfe von Barberfallen wurde im Gebiet des Isteiner Klotzes von der Mitautorin eine Untersuchung der Streufauna durchgeführt. Unter dem Sammlungsmaterial befanden sich größere Mengen von Pilzmücken. Die Untersuchungen erstreckten sich über 2 Jahre (Ende 1973 bis Ende 1975).

Mit dieser Fangmethode konnten 52 Mycetophiliden-Arten mit insgesamt 3702 Individuen erbeutet werden.

Das U n t e r s u c h u n g s g e b i e t

Der Isteiner Klotz, eine Malmkalkscholle, liegt zwischen Freiburg und Basel. Er ist Teil des tertiären Hügellandes, das sich als Vorbergzone des Schwarzwaldes zwischen die Niederterrasse des Rheines und das Gebirge schiebt. Sein westlicher Steilrand zwischen Istein und Kleinkems ist zugleich der östliche Talrand des Rheintales. Er besteht aus bis zu 50 m hohen, steilabfallenden schroffen Felshängen. Das Gebiet wird von einer in NW-Richtung streichenden Verwerfungszone, dem Buchgraben, tief durchschnitten.

Der Isteiner Klotz nimmt innerhalb der klimatisch begünstigten Zonen SW-Deutschlands eine Sonderstellung ein. Hohe Temperaturen (mittlere Jahrestemperatur 10,2°C) und relativ geringe Niederschläge (durchschnittlicher Jahresniederschlag 722 mm) zeichnen das Gebiet aus. Die Wärmeverhältnisse sind mit denen des südwestlichen Kaiserstuhls vergleichbar.

Aufgrund der klimatischen Bedingungen und der geographischen Lage im Bereich der Burgundischen Pforte entstand eine Landschaft südlicher Prägung mit einer außergewöhnlichen artenreichen Flora und Fauna. Seltene und wärmeliebende Species können hier gefunden

werden. Daneben sind aber gleichzeitig montane und alpine Faunenelemente vertreten.

Das enge Nebeneinander vielfältiger und unterschiedlicher Biotope ist typisch für den Isteiner Klotz.

Der Eichen-Winterlindenwald ist ein charakteristisches Element. Die landschaftliche Vielfalt ergibt sich aus den Felsspaltengesellschaften, dem Trockenrasen und den Flaumeichenwäldern an den extrem trockenen W-, SW-exponierten Arealen. In den gründigeren und frischen Senken und an den kühlen Hängen des Buchgrabens beherrschen Linden-, Buchen- und Hainbuchenwälder das Landschaftsbild.

F a n g m e t h o d e

Die Aufnahme der Streuafauna erfolgte mit Bodenfallen. Es wurden an den untersuchten Standorten je 4 Fallen (ϕ 7,5 cm, h 10cm) in den Boden eingelassen. Als Konservierungsflüssigkeit diente Äthylenglykol. Gegen eindringenden Regen und herabfallendes Laub wurden die Fallen mit quadratischen Blechdächern versehen. Die Fallen wurden monatlich geleert.

F a n g o r t e

Trockenrasen (T):

Die Pflanzengesellschaft wird von Grasarten beherrscht, die hauptsächlich aus *Bromus erectus* und zahlreichen wärmeliebenden und Trockenheit ertragenden Arten wie *Teucrium montanum*, *Globularia elongata*, *Asperula glauca* besteht.

Flaumeichenwald (F):

Der Trockenwald besteht vorwiegend aus *Quercus pubescens* und wird nur wenige Meter hoch; darin befinden sich auch *Sorbus aria*, *Sorbus torminalis* und *Acer campestre*. Der Unterwuchs weist zahlreiche Sträucher wie *Crataegus monogyna*, *Crataegus oxycantha*, *Viburnum lantana*, *Ligustrum vulgare* und *Coronilla emerus* auf. Die Krautschicht ist ebenfalls abwechslungsreich mit *Chrysanthemum corymbosum*, *Dictamnus albus*, *Lithospermum purpureum* u. a.

Eichen-Winterlindenwald (E):

Er ist ebenfalls auf die besonders warmen Lagen beschränkt, und umgibt gürtelartig den Flaumeichenwald. Er wird gebildet von *Quercus petraea*, *Q. petraea* x *pubescens*, *Tilia cordata*, *Acer campestre*, *Sorbus torminalis* und *Sorbus aria*. Die Strauch- und Krautschicht besteht aus vielen Arten, die auch im Flaumeichenwald anzutreffen sind.

Seggen-Lindenwald (L):

Die Standorte sind mäßig trocken bis mäßig feucht, und liegen an dem nach NO-exponierten oberen Hang des Buchgrabens. Die Winterlinde herrscht vor, aber alle anderen einheimischen Laubholzarten, mit Ausnahme der Rotbuche, sind vertreten. In der Strauchschicht ist die seltene *Staphylea pinnata* dominierend, und in der Krautschicht sind es *Mercurialis perennis*, *Carex alba* und *Convallaria majalis*.

Hainbuchenwälder (H):

Sie sind unterschiedlich ausgeprägt. Von schattig-kühlen, buchenreichen Hainbuchenbeständen ohne bzw. mit geringer Strauchschicht bis zu den artenreichen, wärmeliebenden Gesellschaften mit starker Strauch- und Krautschicht, finden sich alle Übergänge.

Buchenwald (B):

Die alten, schattigen Rotbuchenbestände befinden sich am Rande des Buchgrabens. Eine Strauchschicht fehlt, und die Krautschicht ist artenarm. Es fanden sich *Viola reichenbachiana*, *Hedera helix*, *Convallaria majalis* und *Carex sylvatica*. Diese Biotope zeichnen sich dadurch aus, daß auch im Spätsommer noch eine dicke, unzeretzte Streuschicht vorhanden ist.

Buchenwald-Lindenwald (BL):

Die Untersuchungsfläche liegt im NW und ist der Übergangsbereich vom Buchen- zum Lindenwald. Die Baumschicht besteht aus *Fagus sylvaticus*, *Tilia cordata* und *Fraxinus excelsior*. Die Strauchschicht fehlt auch hier, und die Krautschicht ist spärlich mit *Carex sylvatica* und *Mercurialis perennis* ausgebildet.

S y s t e m a t i s c h e L i s t e

In der folgenden Liste werden die gefangenen Pilzmücken aufgeführt unter Berücksichtigung systematischer und zoogeographischer Angaben. Die Fundorte sind abgekürzt wiedergegeben. Die Fangmonate sind mit römischen Zahlen bezeichnet.

Symmerus WALKER 1848.

annulatus (Meigen 1830).

Syn.: ferrugineus WALKER 1848; flavus ZETTERSTEDT 1850; vittatus WALKER 1856; apicalis WINNERTZ 1863; pallidus (GIGLIO-TOS 1890)
Vork.: In N-, W-, Mittel- und O-Europa vorkommende Art.-
B (1♀: VII.1975).

Macrocera MEIGEN 1800.

centralis MEIGEN 1818.

Vork.: Aus ganz Europa bekannt.- E (1♀: VII.1974; 1♀: IX.1975).

phalerata MEIGEN 1818.

Syn.: maculipennis MACQUARDT 1826.

Vork.: In N-, W-, O- und Mittel-Europa beheimatet.-
T(1♀: VII.1974); F (1♀: IX.1975).

stigma CURTIS 1837.

Vork.: Diese Art ist, außer in Südeuropa, im gesamten europäischen Raum vorhanden.- B (1♀: V.1975).

stigmoides EDWARDS 1924.

Vork.: Gleiche geographische Verbreitung wie M.stigma.-
BL (1♀: V.1974; 1♀: X.1974); F (1♀: V.1974).

vittata MEIGEN 1830.

Syn.: dorsalis CURTIS 1837.

Vork.: Aus ganz Europa, mit Ausnahme Südeuropas, gemeldet. Auch in Japan gefangen worden.- B (1♀: VII.1975).

Orfelia COSTA 1857.

bicolor (MACQUARDT 1826).

Vork.: Aus ganz Europa bekannt. Vor allem in Laub- und Nadelwäldern gefunden.- T (1♀: V.1975).

modesta (WINNERTZ 1863).

Syn.: simplex (GRZEGORZEK 1885).

Vork.: In W-, Mittel-, O- und N-Europa gesichert.- E (1♀: IX.1975).

nemoralis (MEIGEN 1818).

Syn.: flavipes (MEIGEN 1818) nana (MACQUARDT 1826); succincta (MEIGEN 1838); fuscenscens (VON ROSER 1840); cincta (WINNERTZ 1863).

Vork.: Überall in Europa verbreitet.- T (1♀: IV.1974).

Mycomyia RONDANI 1856.

marginata (MEIGEN 1818).

Syn.: punctata (DZIEDZICKI 1885 nec MEIGEN 1818).

Vork.: In W-, O- und Mittel-Europa vorkommend.- E (1♂: XI.1974).

Sciophila MEIGEN 1818.

lutea (MACQUARDT 1826).

Syn.: flavipennis (VON ROSER 1840); analis (WINNERTZ 1863).

Vork.: In N-, Mittel-, W- und O-Europa, sowie in Italien und Algerien gefunden.- T (1♀: IX.1975).

Acnemia WINNERTZ 1863.

nitidicollis (MEIGEN 1818).

Syn.: defecta (WALKER 1856).

Vork.: Neben Funden aus Mittel-, W-, O-, SO- und N-Europa, auch aus Japan belegt. - B (1♀: IV.1974).

Boletina STAEGGER 1840.

cincticornis WALKER 1848.

Syn.: consobrina ZETTERSTEDT 1852; winnertzi DZIEDZICKI 1885;
? coxata STROBL 1900.

Vork.: Bisherige Funde stammen aus N-, O-, Mittel- und SO-Europa.- H (1♂, 1♀: I.1975).

gripha DZIEDZICKI 1885.

Syn.: trebevicensis STROBL 1900.

Vork.: Eine in ganz Europa vorkommende Art.- B (1♀: XII.1973; 12♂♂, 15♀♀: XII.1974; 3♂♂, 1♀: I.1975; 2♂♂, 1♀: III.1975; 2♂♂, 2♀♀: IV.1975);- H (2♀♀: XII.1974; 1♂: II.1975; 1♂: III.1975); E (2♀♀: XII.1974); - T (2♀♀: XII.1974; 1♀: III.1975; 1♂: IV.1975);- BL (1♀: X.1974; 1♀: III.1975).

sciarina STAEGER 1840.

Syn.: *obscura* ZETTERSTEDT 1852; *concolor* WALKER 1856.

Vork.: Die Art ist holarktisch verbreitet, denn sie wurde sowohl in ganz Europa, wie auch in Japan und N-Amerika erbeutet.- B (1♂: XII.1974).

Leia MEIGEN 1818.

bimaculata (MEIGEN 1804).

Syn.: *fasciola* MEIGEN 1818; *octomaculata* CURTIS 1837; *flaviventris* VON ROSER 1840; *stigmatella* VAN DER WULP 1858.

Vork.: Neben Vorkommen im gesamten europäischen Raum, auch aus Algerien bekannt.- E (1♀: IX.1975).

fuscipennis MEIGEN 1818.

Syn.: *flavicornis* MEIGEN 1818.

Vork.: In N-, Mittel-, W- und O-Europa, sowie in Algerien aufgesammelt.- E (1♀: X.1973).

subfasciata MEIGEN 1818.

Syn.: *marklini* ZETTERSTEDT 1838; *bifasciata* VON ROSER 1840; *lunulata* VON ROSER 1840; *tricuspidata* STROBL 1910.

Vork.: Eine aus ganz Europa gemeldete Art.- E (1♀: IX.1975); T (6♀♀: IX.1975).

unicolor WINNERTZ 1863.

Vork.: Vereinzelt Funde stammen aus Mähren, der Steiermark und Spanien.- E (1♀: IX.1975).

Docosia WINNERTZ 1863.

fuscipes (VON ROSER 1840).

Syn.: *pseudovalida* LANDROCK 1916.

Vork.: Bisher sind nur wenige Fundorte in Mähren, England und Deutschland bekannt.- B (1♂: IV.1975); T (1♂: IV.1975).

gilvipes(HALIDAY 1856).

Syn.: *sciarina* WINNERTZ 1863 (nec MEIGEN 1830).

Vork.: Diese Art wird in ganz Europa angetroffen.- T (1Expl.:IX.1873); H (1♀: IV.1974); B (1♀: V.1974); F (1♀: IX.1975).

sciarina (MEIGEN 1830).

Syn.: *basalis* (WALKER1848); *pubescens* (WALKER 1856); *valida* WINNERTZ 1863; *nigrifemur* STROBL 1897.

Vork.: In ganz Europa verbreitete Art.- BL (1♀: IV.1974);
E (4♀♀: IV.1974).

setosa LANDROCK 1916.

Vork.: Bislang nur von zwei Fundorten, in Mähren und in Rußland
gemeldet.- B (6♂♂, 1♀: IV.1975); T (1♂: IV.1975).

Anatella WINNERTZ 1863.

ciliata WINNERTZ 1863.

Vork.: In O-, W-, N- und Mittel-Europa aufgetretene Art. Auch in
N-Amerika bekannt.- E (1♂: III.1974).

Exechia WINNERTZ 1863.

bicineta (STAEGER 1840).

Syn.: interrupta (ZETTERSTEDT 1852); serpentina LUNDSTROEM 1911;
spinosa BUKOWSKI 1949.

Vork.: Das Verbreitungsgebiet ist W-, N-, O- und Mittel-Europa,
sowie die Insel Korsika.- B (1♂: X.1973).

dorsalis (STAEGER 1840).

Syn.: diagonalis (MEIGEN 1818); bispinosa LUNDSTROEM 1909.

Vork.: In ganz Europa und der Mongolei vorkommend.- H (1♂: II.1974).

frigida (HOLMGREEN 1865).

Syn.: concolor BECKER 1886; casta JOHANNSEN 1909.

Vork.: In N- und O-Europa, sowie in England, der Insel Jan Mayen
und in N-Amerika nachgewiesen.- BL (1♂: I.1974).

fusca (MEIGEN 1804).

Syn.: fungorum auct. (nec DE GEER 1776); lateralis (MEIGEN 1818);
guttiventris (MEIGEN 1830).

Vork.: Die Art ist in ganz Europa vertreten. Imagines sind oft in
Höhlen anzutreffen.- B (1♂: XII.1973; 2♂♂: I.1974; 1♂: XI.1974;
2♂♂, 1♀: I.1975; 1♂: II.1975); BL (1♂: II.1973); E (1♂: XII.
1973; 1♂: XI.1974; 2♂♂: XII.1974); F (1♂: XI.1974); H (1♂:
I.1974; 4♂♂: XI.1974; 3♂♂: I.1975); L (1♂: X.1973); T (3♂♂:
XII.1973; 1♂: XII.1974; 1♂: III. 1975).

Rymosia WINNERTZ 1863.

fasciata (MEIGEN 1804).

Syn.: maculosa (ZETTERSTEDT 1852 nec MEIGEN 1818); discoidea
DZIEDZICKI 1909 (nec MEIGEN 1818).

Vork.: Verbreitungsgebiet ist ganz Europa.- E (1♀: IX.1975);
H (1♀: IX.1975); L (1♀: IX.1975).

virens DZIEDZICKI 1909.

Vork.: Bisher liegen nur Mitteilungen aus England, Irland, Frank-
reich, Polen, Schlesien und dem Allgäu vor.- B (1♀: XI.1974).

Brachypeza WINNERTZ 1863.

helvetica (WALKER 1856).

Syn.: ?barbipes WINNERTZ 1863; spuria EDWARDS 1913.

Vork.: Auf ganz Europa mit Ausnahme des Südens und Südostens,
sowie dem Iran mitgeteilt.- H (1♀: IV.1974).

Allodia WINNERTZ 1863.

obscura WINNERTZ 1863.

Vork.: Einzelne Meldungen dieser Art stammen aus England, Holland,
Frankreich, Polen, Deutschland, Schweden und der Steiermark.-
B (1♀: X.1973; 9♀♀: XI.1973; 3♂♂, 27♀♀: XII.1973; 9♂♂, 93♀♀:
I.1974; 6♂♂, 54♀♀: II.1974; 28♀♀: III.1974; 9♀♀: IV.1974;
4♀♀: IX.1974; 3♀♀: X.1974; 7♂♂, 109♀♀: XI.1974; 15♂♂, 68♀♀:
XII.1974; 54♂♂, 73♀♀: I.1975; 6♂♂, 13♀♀: II.1975; 8♀♀: III.
1975; 2♀♀: IV.1975; 15♀♀: XI.1975;); BL (8♀♀: XI.1973; 10♂♂,
23♀♀: XII.1973; 21♂♂, 23♀♀: I.1974; 2♂♂, 14♀♀: II.1974; 3♂♂,
30♀♀: III.1974; 2♀♀: IV.1974; 1♀: IX.1974; 2♀♀: X.1974; 2♂♂,
28♀♀: XI.1974; 1♂, 5♀♀: XII.1974; 16♂♂, 31♀♀: I.1975; 1♂,
8♀♀: III.1975;); E (4♀♀: X.1973; 2♂♂, 17♀♀: XI.1973; 37♂♂,
123♀♀: XII.1973; 11♂♂, 57♀♀: I.1974; 29♂♂, 86♀♀: II.1974;
10♂♂, 60♀♀: III.1974; 5♀♀: IV.1974; 1♀: V.1974;
11♀♀: X.1974; 9♂♂, 154♀♀: XI.1974; 13♂♂, 71♀♀: XII.1974;
83♂♂, 89♀♀: I.1975; 9♂♂, 23♀♀: II.1975; 2♂♂, 10♀♀: III.1975;
5♀♀: IV.1975; 1♂, 11♀♀: XI.1975); F (3♀♀: X.1973; 1♀: XI.
1973; 21♂♂, 52♀♀: XII.1973; 2♂♂, 13♀♀: I.1974; 8♂♂, 28♀♀:
II.1974; 15♂♂: III.1974; 1♀: IV.1974; 1♀: V.1974; 2♀♀: X.
1974; 3♀♀: IX.1974; 2♀♀: X.1974; 2♂♂, 43♀♀: XI.1974; 6♂♂,
46♀♀: XII.1974); H (1♂, 4♀♀: X.1973; 4♀♀: XI.1973; 39♂♂,

85♀♀: XII.1973; 7♂♂, 55♀♀: I.1974; 33♂♂, 85♀♀: II. 1974; 11♂♂, 60♀♀: III.1974; 2♀♀: IV.1974; 1♀: VII.1974; 5♀♀: X. 1974; 5♂♂, 136♀♀: XI.1974; 55♂♂, 131♀♀: XII.1974; 37♂♂, 71♀♀: I.1975; 24♂♂, 24♀♀: II.1975; 2♂♂, 16♀♀: III.1975; 1♀: IV.1975; 2♀♀: IX.1975); L (3♀♀: X.1973; 7♀♀: XI.1973; 6♂♂, 18♀♀: XII.1973; 10♂♂, 21♀♀: I.1974; 10♂♂, 30♀♀: II. 1974; 1♂, 9♀♀: III.1974; 1♂, 2♀♀: IV.1974; 1♀: VII.1974; 2♀♀: X.1974; 9♂♂, 54♀♀: XI.1974; 7♀♀: XII.1974; 20♂♂, 27♀♀: I.1975; 2♂♂, 5♀♀: II.1975; 5♀♀: III.1975; 3♀♀: IV.1975); T (4♀♀: XI.1973; 19♀♀: XII.1973; 4♂♂, 12♀♀: I.1974; 9♀♀: II.1974; 1♂, 9♀♀: III.1974; 37♀♀: XI.1974; 12♂♂, 47♀♀: XII.1974; 4♂♂, 18♀♀: I.1975; 4♂♂, 5♀♀: II.1975; 2♀♀: III.1975).

Cordyla MEIGEN 1803.

crassicornis MEIGEN 1818.

Syn.: *cinerea* ZETTERSTEDT 1852; *nigrifemur* LANDROCK 1926.

Vork.: Aus ganz Europa mitgeteilt.- E (1♂: I.1974; 4♂♂: II.1974; 1♂: IV.1974; 1♂: XII.1974; 2♂♂: III.1975); H (1♂: I.1974; 3♂♂, 1♀: IV.1974; 1♂: V.1974; 2♂♂: I.1975; 2♂♂: II.1975; 1♀: IX,1975); B (1♂, 1♀: VI.1974; 1♂: XII.1974; 1♂: I.1975; 1♂: II.1975; 1♂: IX.1975); L (1♂: IX.1975); T (1♂: XII.1974).

fissa EDWARDS 1924.

Vork.: In Mittel-, W-, O- und SO-Europa nachgewiesen. - E (1♂: I. 1974; 9♂♂: II.1974; 1♂: II.1975; 4♂♂: III.1975); F (3♂♂: XII.1973; 1♂: I.1974; 3♂♂: II.1974); H (3♂♂: XII.1973; 1♂: I.1974; 15♂♂: II.1974; 4♂♂: I.1975; 2♂♂: II.1975; 2♂♂: III. 1975; 1♂: IX.1975); B (1♂: XI.1973; 4♂♂: II.1974); L (1♂: II.1974).

Phronia WINNERTZ 1863.

basalis WINNERTZ 1863.

Syn.: *laeta* WINNERTZ 1863.

Vork.: In N-, W-, Mittel-Europa und Korsika beheimatete Art.

H (4♂♂, 3♀♀: XII.1974; 1♂: I.1975; 1♀: III.1975); B (5♂♂, 2♀♀: XII.1974); E (1♀: XII.1974).

biarcuata BECKER 1907.

Syn.: nitidiventris WINNERTZ 1863 (nec VAN DER WULP 1859); flavida ABREU 1920; johannae STEENBERG 1924; praecox EDWARDS 1924.

Vork.: In ganz Europa und Afrika gefunden.- B (1♂: XI.1974; 1♂: XII.1974; 2♂♂, 2♀♀: I.1975; 2♂♂: II.1975); E (2♀♀: XII.1974; 1♂: I.1975); H (1♀: IV.1974; 1♀: I.1975; 1♀: II.1975).

cinerascens WINNERTZ 1863.

Syn.: truncata WINNERTZ 1863.

Vork.: Berichte liegen aus ganz Europa vor.- B (1♂, 1♀: XII.1974; 1♂: I.1975); BL (1♂: I.1975); E (1♂: I.1975); H (2♂♂: I.1975).

exigua (ZETTERSTEDT 1852)

Syn.: rustica WINNERTZ 1863; longipes WINNERTZ 1863.

Vork.: In ganz Europa und N-Amerika gesichert.- BL (1♀: I.1975); H (1♀: II.1974).

humeralis WINNERTZ 1863.

Syn.: umbricula GRZEGORZEK 1875; forcipula auct. partim (nec WINNERTZ 1863).

Vork.: In W-, O-, Mittel- und SO-Europa, sowie in Finnland und Polen bekannt gewordene Art.- B (1♀: II.1975).

Mycetophila MEIGEN 1803.

fungorum (DE GEER 1776).

Syn.: punctata MEIGEN 1804; striata FABRICIUS 1805; cunctans WIEDEMANN 1817; semicineta MEIGEN 1818; rufa MACQUARDT 1826; trivialis MEIGEN 1830; unicolor MEIGEN 1838; grisea ZETTERSTEDT 1852.

Vork.: Eine in der ganzen Holarktis verbreitete Art.- B (1♂, 1♀: XII.1974; 1♂: I.1975; 1♀: IX.1975); H (1♀: X.1973; 2♀♀: II.1974; 1♂, 1♀: XI.1974); E (1♀: VIII.1974; 1♀: XI.1974; 4♀♀: XII.1974); F (1♀: IX.1975); L (1♀: XII.1973; 1♂: IX.1975); BL (1♀: XII.1974).

guttata DZIEDZICKI 1884.

Syn.: signata WINNERTZ 1863 (partim).

Vork.: Vorkommen in ganz Europa gesichert.- H (1♂: VI.1974).

ichneumonea SAY 1823.

Syn.: *centralis* MEIGEN 1830.

Vork.: Aus allen Teilen Europas, sowie aus Japan, der Mongolei, N-Amerika und Kanada gemeldet.- B 1♀: XII.1974).

occultans LUNDSTROEM 1913.

Vork.: Neben westeuropäischen Vorkommen, auch aus Ungarn, Mähren N-Deutschland und Schweden bekannt.- H (1♂: IX.1975).

ocellus WALKER 1848.

Syn.: *dimidiata* STAEGER 1840; *cinerea* ZETTERSTEDT 1852; *vanderwulpi* DZIEDZICKI 1884.

Vork.: Neben dem Vorkommen in Mittel-, W-, O- und N-Europa, sowie Korsika, kommt diese Art auch in Japan, auf den Kurilen, und in N-Amerika vor.- E (1♀: XII.1973; 1♂: XII.1974; 1♀: I.1975); H (1♀: II.1974; 1♂: I.1975); B (1♂: XII.1973; 1♀: II.1974; 3♂♂: XII.1974; 1♀: II.1975).

ornata STEPHAN 1832.

Syn.: *rufescens* auct. (nec ZETTERSTEDT 1838).

Vork.: In ganz Europa.- B (1♀: XII.1974); E (1♂: XII.1974).

sigillata DZIEDZICKI 1884.

Syn.: *signata* WINNERTZ 1863 (partim).

Vork.: Ebenfalls aus ganz Europa belegt.- E (1♂: XI.1974).

strobbli LASTOVKA 1972.

Vork.: Bisherige Fundstätten liegen im Allgäu, in Österreich, der Tschechoslowakei, Schweden und China.- E (1♀: XI.1974).

Zygomyia WINNERTZ 1863.

humeralis (WIEDEMANN 1817).

Syn.: *nigritula* (WALKER 1856); *canescens* WINNERTZ 1863.

Vork.: In Mittel-, W-, N-, O-Europa und auf Korsika nachgewiesen.- H (1♂: II.1974); E (5♂♂, 2♂♂: XI.1974; 1♂: XII.1974; 1♂: II.1975); BL (1♂: XI.1974); B (2♂♂: XII.1974).

notata (STANNIUS 1831).

Syn.: *paludosa* (STAEGER 1840).

Vork.: In ganz Europa und der Mongolei bekannt.- B (1♂, 1♀: XII.1974).

Sceptonia WINNERTZ 1863.

concolor WINNERTZ 1863.

Vork.: In W-, O-, N- und Mittel-Europa aufgetreten.-
B (1♂, 1♀: IV.1974).

fumipes EDWARDS 1924.

Vork.: Die bisherigen Funde liegen in England, Irland, Holland,
Frankreich, Schweden, Polen, Deutschland und Rußland.-
H (1♀: XII.1973).

nigra (MEIGEN 1804).

Syn.: nitida (MEIGEN 1804).

Vork.: Eine in ganz Europa vorkommende Art.- B (1♂: X.1973);
F (1♂: XI.1974).

Anschrift für die Verfasser:

Dr. Eberhard PLASSMANN

Hauptstraße 11

D 8059 O b e r d i n g

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliche Beiträge aus dem Allgäu = Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Arbeitskreises Kempten \(Allgäu\) der Volkshochschule Kempten](#)

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: [23_1-2](#)

Autor(en)/Author(s): Kobel-Voss Angelika, Plassmann Eberhard

Artikel/Article: [Pilzmücken aus der Streuschicht des Isteiner Klotzes bei Basel. 7-18](#)