



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 18, Heft 34: 549-556 ISSN 0250-4413 Anselden, 31. Dezember 1997

Zweiflügler aus Bayern XII (Diptera: Pleciidae, Bibionidae, Anisopodidae, Scatopsidae)

Wolfgang SCHACHT

Abstract

Bavarian records of Diptera species of the families Pleciidae, Bibionidae, Anisopodidae and Scatopsidae are presented. The possible occurrence of Hesperinidae in Bavaria is discussed. In addition a correction in Acroceridae and new records of Drosophilidae and Camillidae are given.

Zusammenfassung

Es werden bayerische Nachweise von Arten der Dipterenfamilien Pleciidae, Bibionidae, Anisopodidae und Scatopsidae präsentiert. Das mögliche Vorkommen der Familie Hesperinidae in Bayern wird angesprochen. Als Nachtrag werden eine Korrektur bei den Acroceridae und neue Nachweise von Drosophilidae und Camillidae aufgeführt.

Einleitung

In der Fortführung der Reihe "Zweiflügler aus Bayern" werden die Familien Pleciidae, Bibionidae, Anisopodidae und Scatopsidae bearbeitet. Die Behandlung der Daten folgt SCHACHT (1993): * = glaubhafte Literaturnachweise (DUNK 1993, FISCHER 1963, FUNK 1901, LINDNER 1930, SCHACHT 1982, WENGENMAYR 1931); + = Daten aus der Zoologischen Staatssammlung München, dem Naturmuseum Augsburg und der Coll. VON DER DUNK, Hemhofen. Abkürzungen häufigerer Fundorte: Augsb. = Augsburg; Eisbg. = Eisenburg bei Memmingen; Mert. = Mertingen bei Donauwörth; Mü. = München; Nbg. = Nürnberg; Ries = Nördlinger Ries; Schuif. = Schluifelder Moos bei Ettersschlag Krs. Starnberg; Schög. = Schöngesing bei Fürstenfeldbruck; Stbg. = Starnberg. Fundortangaben ohne Datum sind älter als 50 Jahre. Die Flugzeit ist monatsweise in römischen Zahlen angegeben. Die Bestimmung des Materials stammt von P. PECINA (Bibionidae

z.T.), v.D.DUNK und dem Verfasser. Die Nomenklatur richtet sich nach KRIVOSHEINA 1986 und KRIVOSHEINA & HAENNI 1986.

Determination der bayerischen Fauna: DUDA 1930 (Pleciidae, Bibionidae); LINDNER 1930 (Anisopodidae); DUDA 1929 (Scatopsidae) (Literatur zu dieser Familie liegt nur mangelhaft vor; weitere Nachträge sind in Vorbereitung).

Die Familie Hesperinidae könnte in Bayern vorkommen. *Hesperinus imbecillus* (LOEW, 1858) ist bereits aus Deutschland sowie aus mehreren mitteleuropäischen Ländern bekannt (DUDA 1930, KRIVOSHEINA & MAMAEV 1986).

Dank

Besonderer Dank geht an Herrn Dr. Michael ACHELIG, Naturmuseum Augsburg, für die Bereitschaft, die Sammlung FISCHER durchzusehen, in der wichtige Nachweise für Bayern gefunden werden konnten. Dank auch an Herrn Dr. Gerhard BÄCHLI, Zürich, für die Bestimmung von Drosophiliden.

Artenliste

Pleciidae (1 Art)

- *+ *Penthetria funebris* MEIGEN, 1804 (= *holosericea*): Schög. 1986; Schluif. 1990; Graswang bei Ettal 1940; Diessen am Ammersee 1947; Schlierseer Berge, Rotwand 1946; Fürstenstein bei Passau 1925; Thumsee bei Reichenhall 1966; Ries; Würm-Moos bei Stbg. 1945; Nbg.-Heroldsberg 1989. IV.-V.

Bibionidae (16 Arten)

- *+ *Bibio clavipes* MEIGEN, 1818: Schög. 1985-87; Eisbg. 1946; Bot. Garten Mü. 1969; Hochstätt bei Rosenheim 1869-75; Ampermoching bei Dachau 1956; Isarauen bei Mü. 1883; Schleißheim und Grünwald bei Mü. 1950-56; Unterammergau 1955; Dachau 1879; Farchant bei Garmisch 1956; Ingenried bei Kaufbeuren 1963; Neustadt / Aisch 1980. VIII.-XII.
- + *Bibio femoralis* MEIGEN, 1838: Augsb. 1934. IV.
- + *Bibio ferruginatus* (LINNÉ, 1767): Pullach bei Mü. 1869; Mü.-Pasing 1869; Augsb.-Westheim 1942. V.-VI.
- *+ *Bibio fulvipes* (ZETTERSTEDT, 1838): Bayer. Alpen, Karwendel 1947. VII.
- *+ *Bibio hortulans* (LINNAEUS, 1758): Mü. 1948, 1968; Schög. 1986; Ingolstadt; Mühlhausen, Dürnbucher Forst und Sandharlanden bei Kelheim 1965-75; Tal der Schwarzen Laaber, H.Werdenfels und Bachmühlal 1961-62; Freinhausen bei Ingolstadt 1979; Kelheim 1969-72; Abensberg 1975-76; Mert. 1934-37; Ries 1934-53; Augsb.-Westheim 1928-42; Neuburg / Donau; Höchststadt / Aisch 1982; Nbg. 1991. IV.-VI.
- *+ *Bibio johannis* (LINNÉ, 1767): Schög. 1984-90; Eisbg. 1947; Petersbrunn im Würmtal 1944; Maisinger Schlucht bei Stbg. 1944; Murnauer Moos 1944; Ochsendorfer Weiher bei Erlangen 1948; Ohlstadt 1943; Wolftrathausen 1946; Mü. 1858; Schleißheim und Gauting bei Mü. 1869; Mert. 1935; Ries 1933-50; Aystetten bei Augsb. 1934; Auerberg bei Marktoberdorf 1941; Illasberg bei Füssen 1951; Nbg. 1987. IV.-VI.
- *+ *Bibio lanigerus* MEIGEN, 1818: Eisbg. 1944-48; Erdweg bei Dachau 1948; Schög. 1990; Aystetten und Täferlingen bei Augsb. 1934-37; Ries 1937-51; Dinkelscherben 1969-77; Weißensee bei Füssen 1937; Burgwalden bei Bobingen 1935; Elbsee und Korbsee bei Marktoberdorf 1947. IV.-V.

- *+ *Bibio leucopterus* (MEIGEN, 1804): Tutzing 1948; Schög. 1984-86; Kreuth bei Tegernsee; Würm-Moos bei Stbg. 1948; Beuerberg bei Wolfratshausen; Schluif. 1988; Derching bei Augsb. 1982; Nbg. 1990. V.-VI.
- *+ *Bibio marci* (LINNAEUS, 1758): Diessen am Ammersee 1947-48; Katzwang bei Nbg. 1943; Ingolstadt 1935; Eisbg. 1947-49; Erdweg und Ampermoching bei Dachau 1948-56; Leizachtal bei Miesbach 1948-49; Olching, Pullach, Allach und Isarauen bei Mü. 1872, 1948-53; Mü., Pasing und Obermenzing 1972, 1991; Maisach und Grafrath bei Fürstenfeldbruck 1872-74; Beuerberg bei Wolfratshausen 1920; Mü. 1869, 1948; Schliersee 1949; Schleißheim 1951; Geltendorf 1947; Dachau 1955; Eggmühl bei Schierling 1919; Nonnenwald bei Seeshaupt 1948; Mü.-Pasing 1972; Kelheim 1972; Vilshofen 1971; Abensberg 1974-77; Demling bei Regensburg 1976; Appersdorf, Siegenburg, Mühlhausen, Dürnbucher Forst, Saxirl, Neustadt, Eilsbrunn und Einmuss bei Kelheim 1965-71; Münchsmünster, Hartacker 1970; Lohr am Main 1964; Mert. 1934-35; Augsb., Westheim und Haunstetten 1934-35; Ries 1937-53; Geltendorf 1947; Bobingen 1925; Erlangen 1967; Nbg. 1978-92; Hemhofen bei Erlangen 1993; Höchstadt / Aisch 1986-93. IV.-VI.
- *+ *Bibio nigriventris* HALIDAY, 1833: Freiham bei Mü. 1965; Schlierseer Berge, Rotwand 1949; Hausberg bei Bayrischzell 1949; Eisbg. 1946; Berg bei Stbg. 1869; Häder bei Dinkelscherben 1977. V.-VI.
- *+ *Bibio pomonae* (FABRICIUS, 1775): Dachau 1915; Maisinger See, Maisinger Schlucht und Wildmoos bei Stbg. 1941-45; Allgäu, Sperrbachtobel 1947; Schlierseer Berge, Rotwand 1946; Murnauer Moos 1943; Bayrischzell 1946; Ammergauer Berge, Frieder-Gebiet 1948; Allgäu, Halblech 1937; Schög. 1985-90; Erdweg bei Dachau 1947; Steinebach am Wörthsee 1947; Laufbachereck und Käseralpe bei Oberstdorf 1947; Mü. 1875; Wessling und Freiham bei Mü. 1915, 1961; Tutzing 1947; Reit im Winkl 1916; Hochstätt bei Rosenheim 1972-74; Oberstdorf 1947; Funtensee bei Berchtesgaden 1950; Schwaben, Hienheimer Forst 1965; Irlbrunn bei Kelheim 1961; Loisach-Kochelseemoor 1988; Nöttinger Heide bei Pfaffenhofen 1975; Zwiesel, Ruckowitzschachten 1986; Oberstdorf 1992; Allgäuer Alpen, Schafalpe und Kreuzeck 1947-52; Spielmannsau bei Oberstdorf 1995; Oberjoch bei Hindelang 1933. VI.-IX.
- *+ *Bibio varipes* MEIGEN, 1830: Schög. 1984-90; Eisbg. 1944-48; Miesbach 1948; Ammergauer Berge, Frieder-Gebiet 1949; Steinebach am Wörthsee 1948; Deisenhofen, Gräfelfing und Gauting bei Mü. 1948-51; Hörgerthausen bei Moosburg 1950; Schliersee 1949; Ohlstadt bei Murnau 1943; Lechfeld 1916; Wartaweil bei Herrsching 1947; Einmuss und Dürnbucher Forst bei Kelheim 1969-78. V.-VI.
- *+ *Bibio venosus* (MEIGEN, 1804): Schög. 1986-87; Ries 1935. V.
- *+ *Dilophus febrilis* (LINNAEUS, 1758): Schög. 1984-89; Mü. 1965-72; Tutzing 1957-58; Ampermoching bei Dachau 1955-56; Iffeldorf bei Penzberg 1966; Eisbg. 1947-48; Diessen am Ammersee 1947; Leizachtal bei Miesbach 1948; Dachau 1955-56; Ascholding bei Wolfratshausen 1957; Hochstätt bei Rosenheim 1869; Reit im Winkl 1916; Garmisch 1968; Ammergauer Berge, Frieder-Gebiet 1949; Ruhpolding 1956; Würm-Moos bei Stbg. 1947; Wettersteingebirge, Schachen 1946; Schluif. 1988-89; Mert. 1934-35; Ries 1941-49; Augsb., Hochzoll, Haunstetten und Westheim 1935-47; Landsberg 1941; Buchloe 1937; Elbsee und Auerberg bei Marktoberdorf 1941; Epfach und Kinsau / Lech bei Schongau 1941; Haltenberg / Lech bei Kaufering 1941; Walchenseeberge, Eschenlaine 1947; Hemhofen bei Erlangen 1986-89. IV.-VI., VIII.-IX.
- *+ *Dilophus femoratus* MEIGEN, 1804: Hausberg bei Bayrischzell 1949; Schlierseer Berge, Wendelstein und Rotwand 1916, 1949; Freiham bei Mü. 1946; Mü. 1986;

- Ammergauer Berge, Frieder-Gebiet 1948; Allgäuer Alpen, Mädele-Joch 1948; Füssen 1942; Ries; Illasberg bei Füssen 1936. V.-VII.
 + *Dilophus humeralis* ZETTERSTEDT, 1850: Ries 1949. VIII.

Anisopodidae (5 Arten)

- + *Sylvicola cinctus* (FABRICIUS, 1787): Pähl bei Weilheim 1959; Mü., Bot. Garten und Obermenzing 1969, 1989; Schög. 1991. III.-IV., VII.-IX.
 *+ *Sylvicola fenestralis* (SCOPOLI, 1763): Mü. 1947, 1966; Ascholding bei Wolfratshausen 1956-61; Schög. 1985-93; Denkershausen und Eisingertshofen bei Dachau 1957-58; Grabenstätt am Chiemsee 1959; Mü., Hellabrunn und Nymphenburg 1947, 1961-65; Hechendorf am Pilsensee 1958-60; Hochstätt bei Rosenheim 1870; Reit im Winkl 1916; Poschinger Weiher und Allacher Forst bei Mü. 1960, 1990; Fischen am Ammersee 1959; Augsb. 1942-45; Hemhofen bei Erlangen 1982-90; Nbg. 1989. IV.-XI.
 *+ *Sylvicola fuscatus* (FABRICIUS, 1775): Mü., Bot. Garten und Obermenzing 1966-68, 1992-93; Schluif. 1988-89; Fürstenfeldbruck 1990; Schög. 1984-89; St. Bartholomä am Königsee 1962; Leuthenhofener Moos 1976; Ascholding bei Wolfratshausen 1957-58; Murnauer Moos 1978; Beilngries / Altmühl 1988; Augsb. 1942-47; Füssen 1942; Peiting bei Schongau 1936; Sollngriesbach bei Berching / Sulztal 1988; Aach bei Oberstaufen 1941. IV.-X.
 * *Sylvicola limpida* (EDWARDS, 1923).
 *+ *Sylvicola punctatus* (FABRICIUS, 1787): Schög. 1985-86; Mü., Bot. Garten 1966-68; Schluif. 1988-89; Fischen am Ammersee 1959; Ascholding bei Wolfratshausen 1956-59; Leuthenhofener Moos und Kalbsangsttobel bei Kempten 1976; Eisingertshofen bei Dachau 1957; Eisbg. 1946; Reit im Winkl 1916; Wettersteingebirge, Schachen 1946; Weißensee bei Füssen 1937; Sollngriesbach und Rappersdorf bei Berching / Sulztal 1988; Waltershofen bei Meitingen / Lech 1937; Ingenried bei Kaufbeuren 1958; Hemhofen bei Erlangen 1979-93. IV.-X.

Scatopsidae (26 Arten)

- *+ *Aspistes berolinensis* MEIGEN, 1818: Haunst. 1937; Rappersdorf bei Berching / Sulztal 1988. VI.-VIII.
 + *Ectaetia clavipes* (LOEW, 1846): Mü., Bot. Garten 1967-71; Schög. 1988-93; Rappersdorf bei Berching / Sulztal 1988. V.-X.
 + *Anapausis albohalterata* DUDA, 1928: Mü., Bot. Garten 1968; Tegernseer Berge, Setzberg 1966; Pforzen bei Kaufbeuren 1958; Schluif. 1988. V., VII.
 *+ *Anapausis inermis* (RUTHE, 1831): Schög. 1987-91; Murnauer Moos 1978; Schluif. 1988-90; Zusam-Quelle 1981; Deutenhausen / Lech bei Füssen 1942; Söchtenau, Krs. Rosenheim 1965; Beilngries / Altmühl 1988. VII.-IX.
 + *Anapausis nigripes* (ZETTERSTEDT, 1860): Mert. 1935; Illasberg bei Füssen 1936; Schluif. 1988. V.-VI.
 *+ *Anapausis rectinervis* DUDA, 1928: Murnauer Moos 1978-79; Schluif. 1988. V.-VI.
 + *Anapausis talpae* (VERRALL, 1912): Beilngries / Altmühl 1988. VII.-VIII.
 + *Rhegmoclema collini* COOK, 1969: Schluif. 1988-90; Leuthenhofener Moos bei Kempten 1976; Rappersdorf bei Berching und Berching / Sulztal 1988. VI.-VIII.
 *+ *Rhegmoclema halteratum* (MEIGEN, 1838): Schluif. 1988-90; Leuthenhofener Moos bei Kempten 1976. V.-VIII.
 + *Apiloscatopse flavicollis* (MEIGEN, 1818): Schög. 1985. IX.
 + *Apiloscatopse picea* (MEIGEN, 1818): Rappersdorf bei Berching / Sulztal 1988. X.

- *+ *Apiloscatopse scutellata* (LOEW, 1846): Murnauer Moos 1978; Schög. 1985-90; Mü., Bot. Garten 1969. IX.-X.
- + *Apiloscatopse styriaca* (ENDERLEIN, 1926): Allgäuer Alpen, Rappensee 1976. VIII.-X.
- *+ *Colobostema nigripenne* (MEIGEN, 1830): Berching / Sulztal 1988. VII.
- + *Colobostema triste* (ZETTERSTEDT, 1859): Weizern bei Füssen 1937; Schluif. 1988-90; Rappersdorf bei Berching / Sulztal 1988. V.-VIII.
- + *Ferneiella incompleta* (VERRALL, 1886): Schluif. 1988. V.
- + *Holoplusia albitarsis* (ZETTERSTEDT, 1850): Schög. 1986. IX.
- *+ *Reichertella (Pharsoreichertella) hamifera* (STROBL, 1909): St. Bartholomä am Königsee 1962; Murnauer Moos 1978; Schög. 1985. IX.
- + *Reichertella (Reichertella) geniculata* (ZETTERSTEDT, 1850): Schög. 1987; Kissing bei Augsburg. 1941; Kinsau / Lech bei Schongau 1941; Rappersdorf bei Berching und Berching / Sulztal 1988; Schluif. 1989-90. VII.-IX.
- + *Reichertella (Reichertella) nigra* (Meigen, 1804): Schög. 1984-85; Rappersdorf bei Berching / Sulztal 1988; Schluif. 1988-90; Freising 1990. V., VIII.-IX.
- *+ *Reichertella (Reichertella) pulicaria* (LOEW, 1846): Erlangen.
- + *Scatopse globulicauda* LAŠTOVKA & HAENNI, 1981: Allgäuer Alpen, Rappensee 1976. VIII.
- *+ *Scatopse notata* (LINNAEUS, 1758): Allgäuer Alpen, Rappensee 1976; Schluif. 1988; Sollngriesbach bei Berching / Sulztal 1988; Mü., Hellabrunn und Nymphenburg 1961-66; Ascholding bei Wolfratshausen 1961-66; Tegernseer Berge, Setzberg 1966; Hintergraseck bei Garmisch 1963; Hochstätt bei Rosenheim 1869-75; St. Bartholomä am Königsee 1962; Hechendorf am Pilsensee 1960. V.-X.
- + *Coboldia fuscipes* (MEIGEN, 1830): Schög. 1985-93; Schluif. 1988-89; Sollngriesbach bei Berching / Sulztal 1988; Puchheim bei Mü. 1985; Beilngries / Altmühl 1988; Rappersdorf bei Berching und Berching / Sulztal 1988; Mü., Bot. Garten und Nymphenburg 1962-68; Hechendorf am Pilsensee 1958; Berchtesgadener Alpen, Hachlköpfe 1946; Ascholding bei Wolfratshausen 1959-63; Hintergraseck bei Garmisch 1963; Ferchensee bei Hindelang 1962; Iffeldorf bei Penzberg 1966. V.-X.
- *+ *Swammerdamella brevicornis* (MEIGEN, 1830): Königsbrunn und Welden bei Augsburg. 1939-42; Häder bei Dinkelscherben 1977; Mü., Bot. Garten und Nymphenburg 1965-72; Schög. 1985-93; Berching / Sulztal 1988; Ebenhausen / Isar bei Schäftlarn 1940; Schluif. 1988-90. V.-IX.
- + *Swammerdamella pediculata* (DUDA, 1928): Beilngries / Altmühl 1988. VII.-VIII.

Nachträge und Berichtigungen

Acroceridae: Das als *Acrocera borealis* ZETT. bestimmte Tier in der Zoologischen Staatssammlung München = ZSM (det. m.) konnte von Martin HAUSER als *Acrocera orbicula* (FABRICIUS, 1787) erkannt werden: 1 ♀, Forstenrieder Park bei München, 12.7.1939, leg. HARTL, neu für Bayern. Der Nachweis von *A. borealis* aus Bayern ist damit hinfällig (DUNK 1995).

Drosophilidae: *Amiota (Amiota) alboguttata* (WAHLBERG, 1839): 1 ♂, Schönggeising bei Fürsteneckbruck, Alter Einfang, 28.5.1922, in der Krautschicht am Kellerbach gekäschert.

Amiota (Amiota) basdeni FONSECA, 1965: 1 ♀, Rappersdorf bei Berching im Sulztal, 30.6.-10.7.1988, Flugfälle in feuchter Talsenke; 1 ♂, Schönggeising bei Fürsteneckbruck, Alter Einfang, 28.6.1922, in der Krautschicht am Kellerbach gekäschert.

Stegana (Steganina) similis LASTOVKA & MACA, 1982: 1 ♀, Rappersdorf bei Berching im Sulztal, 21.-29.6.1988, Flugfälle in feuchter Talsenke.

Leucophenga quinque maculata STROBL, 1893: 1 Imago, Schöngeising bei Fürstenfeldbruck, Jägereinfang, 31.8.1991, Käschterfang am Jägerbach in feuchter Senke mit üppiger Krautschicht, **neu für Bayern**.

Chymomyza amoena (LOEW, 1862): 3 ♀♀, Beilngries an der Altmühl, Flugfalle, 9.6.-28.8.1988.

Chymomyza caudatula OLDENBERG, 1914: 1 ♀, Berching im Sulztal, 9.-20.6.1988, Flugfalle in feuchter Talsenke; 6 ♂♂, Zeller Wald bei Dietramszell Kr. Bad Tölz, 3.-8.8.1997, an Brennholzstapeln, die frisch, aus teilweise mit morschen Striemen versehenen Buchenstämmen gespalten wurden (det. m.).

Chymomyza costata (ZETTERSTEDT, 1838): 22 ♂♂ 19 ♀♀, Zeller Wald bei Dietramszell Krs. Bad Tölz, 3.-8.8.1997, an Brennholzstapeln, wie die vorige Art (det. m.), **neu für Bayern**.

Chymomyza fuscimana (ZETTERSTEDT, 1838): 1 ♂, Beilngries an der Altmühl, 9.-20.6.1988, Flugfalle.

Drosophila (Drosophila) cameraria HALIDAY, 1833: 1 ♂, Schöngeising bei Fürstenfeldbruck, Alter Einfang, 1.-6.9.1991, in der Krautschicht am Kellerbach gekäschert.

Drosophila (Hirtodrosophila) oldenbergi DUDA, 1924: 1 Imago, Schöngeising bei Fürstenfeldbruck, Jägereinfang, 31.8.1991, Käschterfang am Jägerbach in feuchter Senke mit üppiger Krautschicht, **neu für Bayern**.

Drosophila (Lordiphosa) andalusiaca STROBL, 1906: 1 ♀, Berching im Sulztal, 6.-29.10.1988, Flugfalle an Trockenhang mit Halbmagerasen; 3 ♂♂, 1 ♀, Beilngries an der Altmühl, 30.6.-5.10.1988, Flugfalle.

Drosophila (Lordiphosa) hexasticha PAPP, 1971: 1 ♂, 3 ♀♀, Beilngries an der Altmühl, 12.9.-5.10.1988, Flugfalle; 1 ♀, Rappersdorf bei Berching im Sulztal, 9.-26.6.1988, Flugfalle in feuchter Talsenke; 1 ♀, Berching im Sulztal, 18.-24.7.1988, Flugfalle an Trockenhang mit Halbmagerasen, **neu für Bayern**.

Drosophila (Scaptodrosophila) rufifrons LOEW, 1873: 1 ♀, Rappersdorf bei Berching im Sulztal, 15.-28.8.1988, Flugfalle in feuchter Talsenke.

Die Zahl der für Bayern nachgewiesenen Drosophilidenarten erhöht sich damit auf 50 (SCHACHT 1993). (Material in ZSM und Coll. BÄCHLI).

Camillidae: *Camilla atrimana* STROBL, 1910: 1 ♀, Bamberg, ex Coll. FUNK (das Tier befand sich unter den Ephyriden, ZSM), **neu für Bayern**. Damit ist für Bayern eine Art nachgewiesen (SCHACHT 1993).

Literatur

- DUDA, O. - 1929. 5. Scatopsidae. In LINDNER, E.: Die Fliegen der Paläarktischen Region. Bd. II 1: 1-62, Taf. I-III. Stuttgart.
- DUDA, O. - 1930. 4. Bibionidae. In LINDNER, E.: Die Fliegen der Paläarktischen Region. Bd. II 1: 1-75, Taf. I-II. Stuttgart.
- DUNK, K. v.d. - 1993. Aufnahme und Revision der Dipteren Sammlung von Dr. Th. SCHNEIDT im Naturkundemuseum Bamberg. - Ber. naturf. Ges. Bamberg 68: 45-81.
- DUNK, K. v.d. - 1995. Zweiflügler aus Bayern VI (Diptera: Acroceridae, Scenopinidae, Therevidae, Pipunculidae). - Entomofauna 16 (17): 373-380. Anselden.
- FISCHER, H. - 1963. 82. Die Tierwelt Schwabens, 6. Teil: Mücken. - Ber. naturf. Ges. Augsburg 16: 3-34. Augsburg.
- FUNK, M. - 1901. Vorläufer einer Dipterenfauna Bambergs. - Ber. naturf. Ges. Bamberg 18: 1-46. Bamberg.

- KRIVOSHEINA, N.P. - 1986. Family Pleciidae / Bibionidae / Anisopodidae. In SOOS, A. & PAPP, L.: Catalogue of Palaearctic Diptera, Sciaridae-Anisopodidae. Vol. 4: 313-316, 319-330, 330-332. Budapest.
- KRIVOSHEINA, N.P. & HAENNI, J.-P. - 1986. Family Scatopsidae. In SOOS, A. & PAPP, L.: Catalogue of Palaearctic Diptera, Sciaridae-Anisopodidae. Vol. 4: 297-310. Budapest.
- KRIVOSHEINA, N.P. & MAMAEV, B.M. - 1986. Family Hesperinidae. In SOOS, A. & PAPP, L.: Catalogue of Palaearctic Diptera, Sciaridae-Anisopodidae. Vol. 4: 318-319. Budapest.
- LINDNER, E. - 1930. 1a. Phryneidae (Anisopodidae, Rhyphidae). In LINDNER, E.: Die Fliegen der Paläarktischen Region. Bd. II 1: 1-10. Stuttgart.
- SCHACHT, W. - 1982. Zur Kenntnis der Fliegenfauna des Murnauer Moores, Oberbayern (Insecta, Diptera). - Entomofauna Suppl. 1: 313-328. Linz.
- SCHACHT, W. - 1993. Zweiflügler aus Bayern I (Diptera: Camillidae, Diastatidae, Campichoetidae, Drosophilidae). - Entomofauna 14 (21): 347-352, Anselden.
- WENGENMAYR, X. - 1931. Dipteren aus Bayern, besonders Schwaben (einschliesslich des Donautales). - Ber. naturw. Ver. Schwaben 49: 18-80. Augsburg.

Anschrift des Verfassers:

Wolfgang SCHACHT

Scherrerstrasse 8

D-82296 Schöngeising

Literaturbesprechung

Borland Inc. 1997: Borland C++ Builder Professional Software, Version 1.0, CD. Visuelles Entwicklungswerkzeug für Windows 95 / NT-Anwendungen.

Die 1983 gegründete Softwarefirma Borland mit Hauptsitz in Scotts Valley/USA ist führender Anbieter von Produkten und Dienstleistungen für Software-Entwickler. D.h., Borland-Entwicklungswerkzeuge schlummern sozusagen unter vielen Windows-Oberflächen, denen sich der PC-Benutzer tagtäglich bedient. Eines dieser Entwicklungswerkzeuge ist C++ Builder Professional, das für Programmierer entwickelt wurde, die Windows-Anwendungen in der Programmiersprache C++ schreiben. Auch die Oberfläche dieses Programmierprogrammes besteht aus zahlreichen, zum Teil hochkomplex aufgebauten Fenstern und bietet eine sinnvoll zusammengestellte Palette von Werkzeugen zur Programmierung datenbankbasierender Anwendersoftware. Die Software unterstützt folgende Industriestandards: ANSI C++, Win95/NT, Win32 API, Multithreading, ActiveX, OLE-Automatisierung, ODBC, DCOM, DirectX, MAPI, Unicode, WinSock, ISAPI und NSAPI. Die Komponentenbibliothek bietet mehr als 100 wiederverwendbare Komponenten mit Quellcode als vorgefertigte Fensterbausteine. Visuelle, skalierbare Datenbankwerkzeuge erlauben die schnelle Produktion von Komponenten für komplexe Datenbankanwendungen. Es lassen sich problemlos Schnittstellen zu Paradox, dBASE und ODBC generieren. Der intelligente Fensteraufbau erlaubt schnellen Zugriff auf Formular-Designer, visuelle Komponenten, Editor etc. per Mausclick. Dieses Programmpaket ist eine unentbehrliche Grundlage für fortschrittliche, anwendungsorientierte Softwareentwicklung in der Windows-Welt.

Michael CARL

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:
Maximilian SCHWARZ, Konsulent für Wissenschaft der O.Ö. Landesregierung,
Eibenweg 6, A-4052 Anselden

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 Anselden
Thomas WITT, Tengstrasse 33, D-80796 München
Postadresse: Entomofauna (ZSM), Münchhausenstrasse 21, D-81247 München;
Tel. (089) 8107-0, Fax (089) 8107-300

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [0018](#)

Autor(en)/Author(s): Schacht Wolfgang

Artikel/Article: [Zweiflügler aus Bayern XII \(Diptera: Pleciidae, Bibionidae, Anisopodidae, Scatopsidae\). 549-555](#)