



# Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 17, Heft 27: 413-424    ISSN 0250-4413    Ansfelden, 31. Dezember 1996

## Zweiflügler aus Bayern VIII

(*Platystomatidae, Otitidae, Ulidiidae, Tephritidae, Lonchaeidae,  
Pallopteridae, Neottiophilidae, Piophilidae, Clusiidae*)

KLAUS VON DER DUNK

### Abstract

The paper gives an overview on the occurrence of lesser known fly families in Bavaria. Many of these species summed here are specialized in their habitat, so they were seldom searched for and consequently are rarely represented in collections. Nevertheless especially the data of Tephritidae show a fairly good knowledge of the distribution throughout Bavaria. - The Platystomatidae are represented with 3 species, the Otitidae with 20, the Ulidiidae with 3, the Tephritidae with 90, the Lonchaeidae with 8, the Pallopteridae with 11, the Neottiophilidae with 1, the Piophilidae with 8, and the Clusiidae with 4.

### Zusammenfassung

Von den hier behandelten, weniger bekannten Fliegenfamilien sind in Bayern die Platystomatidae mit 3, die Otitidae mit 20, die Ulidiidae mit 3, die Tephritidae mit 90, die Lonchaeidae mit 8, die Pallopteridae mit 11, die Neottiophilidae mit 1, die Piophilidae mit 8 und die Clusiidae mit 4 Arten vertreten.

### Einleitung

Bis auf die Tephritidae handelt es sich um artenarme Familien. Spezialisiert auf bestimmte Umweltbedingungen, sind die meisten Arten relativ selten zu sehen und dementsprechend auch in Sammlungen wenig vertreten. Wie bei den vorhergehenden Beiträgen dieser Reihe wurde versucht, ein möglichst vollständiges Bild der bisherigen Beobachtungen zu erhalten. Dafür konnten die Tiere in der Bayerischen Zoologischen Staatssammlung München (ZSM), im Naturmuseum Augsburg (NMA) und im Naturkundemuseum Bamberg (NKB) sowie aus der Sammlung des Verfassers aufgenommen

werden. Soweit noch nicht geschehen, wurden die Exemplare vom Verfasser bestimmt sowie die Determinationen von Spezialisten nachgesehen und nomenklatorisch auf den neuesten Stand gebracht. Das gilt für die Sammlung in Augsburg (Bestimmungen z.T. von HERING, HENDEL, ENGEL und SZILADY) und Bamberg (Bestimmungen der Tephritidae durch HERING, der anderen durch RIEDEL). Die meisten Tephritiden in der ZSM sind von v. AARTSEN und MERZ bestimmt worden, die Vertreter der übrigen Familien von SCHACHT.

Die Bestimmung der Arten wurde mit BEI-BIENKO bzw. SEGUY und CZERNY und HENNIG (in LINDNER) vorgenommen. Neuere Schlüssel gibt es für die Tephritidae (WHITE 1988; MERZ 1994), Lonchaeidae (MORGE 1963) und Pallopteridae (MORGE 1963; ANDERSSON 1990, 1991). Die Nomenklatur richtet sich im Prinzip nach Soos & Papp 'Catalogue of Palaearctic Diptera', soweit nicht in den genannten neueren Publikationen andere Kombinationen verwendet werden.

Arten mit verfügbaren Literaturnachweisen aus Bayern werden mit \* gekennzeichnet (DUNK 1993, 1995, 1996).

Die im Verzeichnis auftretenden Abkürzungen bedeuten: Agb. = Augsburg, Bbg. = Bamberg, Erl. = Erlangen, Fhm. = Forchheim/Ofr., Fr.Schw. = Fränkische Schweiz, Hem. = Hemhofen/Mfr., Hö./A. = Höchstadt a.d.Aisch/Mfr., Khm. = Kelheim, Mü. = München, Nbg. = Nürnberg, Rgb. = Regensburg, RMD = Orte am Rhein-Main-Donau-Kanal, Schluif. = Schluifelder Moos bei Starnberg, Schög. = Schöngesing bei Fürstenfeldbruck, Stbg. = Starnberg (Mfr. = Mittelfranken, Ofr. = Oberfranken, Opf. = Oberpfalz, Obb. = Oberbayern). Die jeweils am Ende stehenden römischen Zahlen geben die auf den Etiketten vermerkten Flugmonate an. Durch einen Schrägstreich getrennte Angaben sollen die Arten als offensichtlich bivoltin kennzeichnen.

Den für die Sammlungen zuständigen Herren Dr. ACHTELIG (NMA), Dr. MÄUSER (NKB), und Dr. REISS und SCHACHT (ZSM) dankt der Verfasser für die Möglichkeit der Einsichtnahme. Besonderer Dank gebührt Herrn Prof. Dr. H. ZWÖLFER, Bayreuth, und Herrn Dr. H. STICKROTH, Augsburg, für Angaben zum Vorkommen seltener Tephritidenarten in Bayern und die Mitteilung einer Fülle aktueller Fundorte für viele weitere Bohrfliegen. Die Auflistung weiterer Tephritiden von bayerischen Fundorten, die nach einer Mitteilung von Dr. MERZ in Stuttgart vorhanden sind, muß einer späteren Ergänzung vorbehalten bleiben; auch ihm gilt besonderer Dank für Korrekturen.

## Artenliste

### **Platystomatidae (3 Arten)**

- \* *Platystoma lugubre* (ROBINEAU-DESOZY, 1830): Bbg.-Staffelbach 1941 (NKB); Nbg.-Kraftshof 1992-94; Nbg.-Mittelbüg 1991; Nbg.-Günthersbühl 1991-94; Fhm. 1993. V.-VII.
- \* *P. seminationis* (FABRICIUS, 1775): Stbg. 1916; Würzbg. 1900 (ZSM); Bbg.-Umgebung 1931-40 (NKB); Germersheim 1936-39 (NMA); RMD-Rappersdorf 1988; Hem. 1986-95; Erl.-Hetzles 1993; Nbg.-Heroldsberg 1993. V.-VII.
- \* *Rivellia syngenesiae* (FABRICIUS, 1781): Bbg. 1850; Bbg.-Umgebung 1932-44 (NKB); Agb.-Burgwalden 1935; Ob. Kiental bei Andechs 1936 (NMA); Erl.-Baiersdorf 1988; Hö./A.-Neuhaus 1989-94; Hem. 1990-95; Nbg.-Tiergarten 1989-91; Nbg.-Günthersbühl 1991-93; Erl.-Regnitzwiesen 1992-95. VI.-VII.

## Otitidae (20 Arten)

- Cephalia rufipes* (MEIGEN, 1826): Rgb.-Winzer 1993. VII.
- Ceroxys urticae* (LINNAEUS, 1758): Hem. 1986. VI., X.
- \* *Herina afflcta* (MEIGEN, 1826): Bbg.-Staffelbach 1937 (NKB). VII.
- \* *H. frondescentiae* (LINNAEUS, 1758): Allgemein verbreitet, viele alte und neue Angaben. V.-VII.
- \* *H. germinationis* (ROSSI, 1790): Agb.-Haunstetten 1935-47; Agb.-Kissing Heide 1939 (NMA); Bbg. 1938-42 (NKB); Bbg. 1950; Reit i. Winkl 1916, 1946; Khm. 1969; Murnau 1978; RMD-Berching 1988 (ZSM); Erl.-Hetzles 1993. V.-IX.
- H. lugubris* (MEIGEN, 1826): Agb.-Haunstetten 1939 (NMA). VII.
- \* *H. paludum* (FALLEN, 1820): Mü. 1850; Ebenhausen-Isartal 1939 (ZSM); Agb.-Königsbrunn Heide 1939; Oberes Kiental 1936; Agb.-Haunstetten 1937; Agb.-Hart bei Irsingen 1939 (NMA); Bbg. 1941 (NKB); Stbg. 1944. VII-IX.
- \* *H. palustris* (MEIGEN, 1826): Bbg. 1935-41 (NKB); Agb.-Kissing 1934-37; Mertingen-Ries 1934-35; Agb.-Siebentischwald 1937; Agb.-Illasberg 1950 (NMA); Mü. 1850; Nbg. 1850; Ammersee 1947 (ZSM). VI.-VIII.
- H. parva* (LOEW, 1864): Agb.-Haunstetten 1935; Agb.-Kissing Heide 1936-39; Oberes Kiental 1936; Lechquelle-Älpele 1937; Agb.-Deutenhausen 1942 (NMA). VI.-VIII.
- Hypochra albipennis* (LOEW, 1844): Agb.-Haunstetten 1937; 1947 (NMA). VII.
- Hy. parmensis* (RONDANI, 1850): Agb.-Haunstetten 1937-47 (NMA). V.-VIII.
- \* *Melieria crassipennis* (FABRICIUS, 1794): Mertingen-Ries 1934 (NMA); Weiden 1935; Bbg. 1942 (NKB); Khm. 1971-74; RMD-Beilngries 1988; RMD-Rappersdorf 1988. V.-VII.
- \* *M. picta* (MEIGEN, 1826): Rgb.-Winzer 1990. VI.
- Myennis octopunctata* (COQUEBERT, 1798): Neuhausen-Grünwald 1947; Mü. 1948 (ZSM). VI.-VII.
- Oties centralis* (FABRICIUS, 1805): Ulm 1908; Memmingen 1947; Oytal-Allg. 1947 (ZSM); Khm.-Irnsing 1977. V.-VI.
- O. formosa* (PANZER, 1798): Hem. 1982. IV.
- \* *O. guttata* (MEIGEN, 1830): Bbg.-Staffelstein 1941 (NKB); Memmingen 1947-48; Reichenhall 1961; Mü.-Bot. Garten 1968-69; Khm. 1977; RMD-Beilngries 1988. IV.-VI.
- O. lamed* (SCHRANK, 1781): Bbg. 1850 (ZSM); Iphofen-Ufr. 1960. VI.
- \* *Seioptera vibrans* (LINNAEUS, 1758): Bbg.-Umgebung 1934-41 (NKB); Agb.-Aufhof 1935-37; Agb.-Mering 1930; Agb.-Unteruhldingen 1937-41 (NMA); Stbg. 1944; Mü.-Nymphenburg 1965; Mü.-Bot. Garten 1968; Murnau 1946, 1978; Khm. 1965, 1971 (ZSM); Nbg.-Heroldsberg 1989-90; Nbg.-Tiergarten 1989-90; Nbg.-Mittelbüg 1991. VI.-VII.
- \* *Systata rivularis* (FABRICIUS, 1805): Bbg. 1850; Sieglohe-Schwaben 1948 (ZSM); Bbg.-Hain 1927; Bbg.-Kreuzberg 1933 (NKB). V.-VI.

## Uliidiidae (3 Arten)

- \* *Physiphora alceae* (PREYSSLER, 1791) (= *demandata*): Iphofen 1935 (NKB); Mü.-Bot. Garten 1966-68 (ZSM). VI.

- \* *Ulidia erythrophthalma* MEIGEN, 1826: Bbg. 1850 (ZSM); Bbg.-Umgebung 1937-44 (NKB); Hersbruck 1993-94; Bbg.-Strullendorf 1994; Hem. 1995. VI.-IX.
- \* *U. nigripennis* (LOEW, 1840): Bbg. 1932-35 (NKB). VI.-VII.

### Tephritidae (85 Arten)

- \* *Acanthiophilus helianthi* (ROSSI, 1790): Mü.-Pagast 1935 (NMA); Bbg.-Ebelsbach 1940 (NKB); Khm.-Oberfecking 1970 (ZSM); Hö./A.-Neuhaus 1994; Abensberg 1995. VI.-VIII.
- \* *Acidia cognata* (WIEDEMANN, 1817): Fr. Schw.-Ebermannstadt 1943; Fhm. 1944 (NKB); Aschau 1870; Khm. 1968; Mü.-Grünwald 1972; Murnauer Moos 1978; Schög. 1985-91 (ZSM); Erl. 1984; Nbg.-Tiergarten 1989-91. VII.-IX.
- \* *Acinia corniculata* (ZETTERSTEDT, 1819): Bbg. 1943; Großellenfeld-Mfr. 1947 (NKB); Mertingen-Ries 1933 (NMA); Mü.-Großhesselohe 1878; Königsdorfer Filz-Obb. 1965 (ZSM); Rgb.-Winzer 1990. VI.-VIII.
- \* *Anomoia permunda* (HARRIS, 1776): Mü.-Gräfelfing 1947; Mü.-Nymphenburg 1974, 1983; Mü.-Obermenzing 1989 (ZSM); Erl.-Bot. Garten 1988; Nbg.-Tiergarten 1989-90. VII.
- [*Bactrocera oleae* (GMELIN, 1790): Mü.-Großmarkthalle 1960 (ZSM). II.]
- Campiglossa achyrophori* (LOEW, 1869): Gschwender Filz-Saulgrub 1936; Agb.-Bruckmoos 1936; Waltenhofen-Lech 1937; Oberjoch 1968 (NMA); Schachen-Hs. 1946; Froschhausen-Dachau 1946; Mangfall 1946; Ammergauer Berge 1978; Murnauer Moos 1979; Lenggries 1991 (ZSM). V.-VII.
- C. absinthi* (FABRICIUS, 1805): Agb.-Finkenstein 1946 (NMA). IX.
- C. grandinata* (RONDANI, 1850): Ammergauer Berge 1948. VIII.
- C. guttella* (RONDANI, 1870): Ammersee Südufer 1984; Polling bei Weilheim 1989; Uffing am Staffelsee 1989-91. VII.-VIII.
- \* *C. loewiana* (HENDEL, 1927): Bbg.-Umgebung 1937-44 (NKB); Bbg.-Pettstadt 1988. VII.-VIII.
- C. producta* (LOEW, 1844) (= *tessellata* LOEW, 1844 (MERZ in litt.)): Beuerberg-Obb. 1969 (ZSM). V.
- C. punctella* (FALLEN, 1814): Korbsee 1947 (NMA); Mü. 1950 (ZSM); Hö./A.-Neuhaus 1990-92; Hersbruck-Vorra 1992. V., VIII.-IX.
- Ceratitis capitata* (WIEDEMANN, 1824): [Mü.-Großmarkthalle 1960]; Mü.-Bot. Garten 1971. IV., XI.
- \* *Chaetostomella cylindrica* (ROBINEAU-DESOVIDY, 1830) (= *onotropes* LOEW, 1846 (MERZ in litt.)): Stbg. 1941; Memmingen 1947, 1973; Wildmoos-Leutstetten-Obb. 1965; Bad Reichenhall 1965-66; Königsdorfer Filz-Obb. 1965; Würzburg 1970; Marching-Donautal 1982; Schög. 1985-91; Schluf. 1989 (ZSM); Hem. 1987-92; Nbg.-Tiergarten 1989-91; Erl. 1963; Ampermoos bei Grafrath 1964; Kaufbeuren 1963; Berchtesgaden 1963; Bayreuth 1981; Kleinziegenfeld, Fr. Schw. 1981; Mertingen-Ries 1935; Agb., Harthausen, Haunstetten, Kissing, Illasberg 1937-58 (NMA). VI.-XI.
- \* *Chaetorellia jaceae* (ROBINEAU-DESOVIDY, 1830): Bbg.-Hohes Kreuz 1937; Bbg.-Appendorf 1937 (NKB); Khm.-Oberfecking 1970 (ZSM); Nbg.-Tiergarten 1990; Hö./A.-Neuhaus 1994. VII.-VIII.
- Ch. loricata* (RONDANI, 1870): Lengenfeld/Opf. 1963; Hohenmirsberg, Fr. Schw. 1980-91. V.-VIII.

- Cryptaciura rotundiventris* (FALLEN, 1820): Mü. 1850, 1868 (ZSM). V.
- Dioxyna bidentis* (ROBINEAU-DESOVIDY, 1830): Hem.-Röhrach 1994; Hem.-Wepfersdorf 1994; Wildflecken/Rhön 1994. VIII.-IX.
- \* *Dithryca guttularis* (MEIGEN, 1826): Bbg.-Umgebung 1933-34 (NKB); Agb.-Kissing 1934-42 (NMA); Mü.-Allach 1850; Hauzenberg-Passau 1947; Erlautal-Passau 1969 (ZSM); Fhm. 1992; Wildflecken/Rhön 1994. VI.-IX.
- \* *Ensina sonchi* (LINNE, 1767): Bbg.-Kreuzberg 1939; Bbg.-Ziegenanger 1943 (NKB); Agb.-Senkele Aach 1941; Agb.-Haunstetten 1934; Agb.-Fuchsberg Kissing 1941 (NMA); Mü. 1850; Schachen-Hs. 1946; Murnauer Moos 1979; Schlufi. 1989 (ZSM); Hö./A.-Neuhaus 1994; Hem.-Röhrach 1994; Hem. 1994; Wildflecken/Rhön 1994. VI.-IX.
- \* *Euleia heraclei* (LINNAEUS, 1758): Bbg. 1942-49 (NKB); Agb.-Haunstetten 1939 (NMA); Mü.-Nymphenburg 1949; Maisach 1952; Khm. 1967; Bad Tölz-Bibermühle 1974; Murnauer Moos 1975; Mü.-Obermenzing 1990 (ZSM); Nbg.-Tiergarten 1989-91; Hö./A.-Neuhaus 1989; Bayreuth 1985. V.-IX.
- Euphranta connexa* (FABRICIUS, 1794): Mü. 1850 (ZSM); Nbg.-Lauf-Hohenstadt 1990. VIII.-IX.
- E. toxoneura* (LOEW, 1846): Mü.-Speichersee 1979; Schög. 1986 (ZSM); Nbg.-Günthersbühl 1991; Nbg.-Mittelbüg 1991; Hem.-Poppendorf 1989-92. VI.-VII.
- Hemilea pulchella* (FABRICIUS, 1794): Agb.-Germersheim 1936 (NMA). V.
- \* *Ictericodes zelleri* (LOEW, 1844): Rgb.-Tegernheim 1990. VII.
- \* *M. lucida* (FALLEN, 1826): Agb.-Siebentischwald 1942; Agb.-Illasberg 1950 (NMA); Mü. 1917; Mü.-Pasing 1940; Mü.-Isarauen 1949; Schög. 1986 (ZSM); Rgb.-Winzer 1990; Nbg.-Tiergarten 1989-90; Wildflecken/Rhön 1994. V.-VII.
- Myopites inulaedysentericae* BLOT, 1827: Bayreuth 1987-88. IV.-V.
- Noeeta crepidis* (HERING, 1936): Bayreuth 1990-92; Trebgast bei Kulmbach 1991-92; Kronach 1991. VI.
- \* *N. pupillata* (FALLEN, 1814): Mü. 1850; Bbg.-Umgebung 1935-43 (NKB); Weismain-Wallersberg 1954 (ZSM); Erl.-Spardorf 1978; Nbg.-Tiergarten 1989-91; Fhm. 1992-95; Wildflecken/Rhön 1994. VI.-VIII.
- \* *Orellia distans* (LOEW, 1847) (= *scorzonerae* ROBINEAU-DESOVIDY, 1830 (MERZ in litt)): Bbg.-Umgebung 1932-44 (NKB); Agb.-Senkele Aach 1941 (NMA); Nbg.-Tiergarten 1990. V.-VIII.
- \* *O. falcata* (SCOPOLI, 1763): Bbg.-Strullendorf 1940; Bbg. 1941-46 (NKB); Agb.-Haunstetten 1948; Agb.-Illasberg 1950; Agb.-Kissinger Auen 1947 (NMA); Murnauer Moos 1943; Tutzing 1947; Moosburg 1948; Khm. 1965; Mü.-Gauiting 1968 (ZSM); Oberammergau 1977; Bayreuth 1989-95; Wildflecken/Rhön 1994. V.-IX.
- \* *Oxyna flavipennis* (LOEW, 1844): Bbg.-Umgebung 1934-47 (NKB); Mertingen-Ries 1936-37; Agb.-Haunstetten 1933-34; Agb.-Kissing 1941; Agb. 1946 (NMA); Passau 1919; Memmingen 1941; Tutzing 1947; Erlau-Bayer. Wald 1947; Deining-Mü. 1959; Khm. 1975; Mü.-Obermenzing 1989; Schög. 1986-90; Schlufi. 1990 (ZSM); Erl.-Baiersdorf 1988; Nbg.-Tiergarten 1989-91; Hö./A.-Neuhaus 1987-95; Hem. 1988-95; Fürth-Hainberg 1994; Bayreuth 1992. VI.-VIII.

- \* *Ox. nebulosa* (WIEDEMANN, 1817): Bbg.-Umgebung 1932-43 (NKB); Mertingen-Ries 1933-44; Agb.-Illasberg 1950 (NMA); Aschau 1850; Memmingen 1941; Ohlstadt 1943; Froschhausen-Dachau 1946; Pfaffenhofen 1975; Schög. 1986; Mü.-Obermenzing 1989; Schluf. 1989 (ZSM). VI.-IX.
- \* *Ox. parietina* (LINNAEUS, 1758): Bbg. 1932-46 (NKB); Mertingen-Ries 1933; Agb.-Burgwalden 1934 (NMA); Memmingen 1941; Mü. 1941; Froschhausen-Dachau 1946; Khm. 1965-74; Nöttung-Pfaffenhofen 1970; Pollanten-Neumarkt 1974; Rgb.-Gmünd 1974; Neustadt-Do. 1978; Abensberg 1981-87; Schluf. 1989-90 (ZSM); Erl.-Spardorf 1978; Nbg.-Tiergarten 1989; Bayreuth 1979-95. V.-VIII.
- \* *Philophylla caesio* (HARRIS, 1776) (*Myoleja* (MERZ in litt.)): Bbg. 1909; Bbg.-Hain 1947 (NKB); Agb.-Unteruhldingen 1941 (NMA); Mü.-Bot. Garten 1969-74; Schög. 1985; Schluf. 1988 (ZSM); Nbg.-Tiergarten 1989-91; Erl.-Hetzles 1993; Wildflecken/Rhön 1994. VI.-VIII.
- \* *Platyparea discoidea* (FABRICIUS, 1787): Mü. 1850; Bbg.-Hain 1946 (NKB); Rgb.-Demling 1976 (ZSM); Oberammergau 1977; Nbg.-Günthersbühl 1991. IV.-V.
- \* *Plioreocepta poeciloptera* (SCHRANK, 1776) (*Platyparea* (MERZ in litt.)): Bbg.-Börstig 1941-42; Bbg.-Schleißblitz 1943 (NKB); Nbg.-Günthersbühl 1991. V.-VI.
- Rhagoletis alternata* (FALLEN, 1814): Mü. 1850; Bbg. 1850 (ZSM); Rgb.-Winzer 1990; Nbg.-Heroldsberg 1988-93; Hem. 1985-94; Bayreuth 1980-95. VII.-VIII.
- \* *R. cerasi* (LINNAEUS, 1758): Mü. 1850; Bbg. 1850; Mü.-Isarauen 1949 (ZSM); Hem. 1985-95; Rgb.-Winzer 1990; Nbg.-Stadt 1986-92; Nbg.-Tiergarten 1989-91; Bayreuth 1979-95. VIII.
- \* *R. meigenii* (LOEW, 1844): Bbg.-Hain 1947 (NKB); Agb.-Horn Lech 1942 (NMA); Nbg.-Tiergarten 1989; Hem. 1989-94; Rgb.-Winzer 1990; Nbg.-Günthersbühl 1991; Nbg.-Mittelbüg 1991; Wunsiedel-Fichtelgeb. 1993. VI.-VII.
- \* *Sphenella marginata* (FALLEN, 1820): Mü. 1850; Bbg.-Umgebung 1944-48 (NKB); Mertingen-Ries 1935-36; Agb.-Haunstetten 1934 (NMA); Ammergauer Berge 1948; Murnauer Moos 1978 (ZSM); Hem.-Markwald 1992. V.-VIII.
- Stemnocera cornuta* (SCOPOLI, 1772): Murnau-Hocheck 1992 (ZSM). VII.
- St. spinulosa* HERING, 1936: 1 Männchen Mü.-Umgebung 1957, (Coll. MERZ). VII.
- Tephritis angustipennis* (LOEW, 1844): Bbg. 1850 (ZSM); Pfreindl bei Waidhaus, Opf. 1995. VI.-VIII.
- T. arnicae* (LINNAEUS, 1758): Roßkopf 1936, Wildegundalpe-Immenstadt 1937 (NMA); Mü. 1850, Ammergauer Berge 1948, Siegsdorf-Pechschnait 1959 (ZSM); Oberammergau 1978. IV.-VII.
- \* *T. bardanae* (SCHRANK, 1803): Mü. 1850, Bbg. 1850, Walchensee 1948, Murnauer Moos 1979, Werdenfels-Schw. Laaber 1963 (ZSM); Bbg.-Strullendorf 1949 (NKB); Deining/Opf. 1963; Bayreuth 1980-95. III.-V., VII.-IX.
- \* *T. cometa* (LOEW, 1840): Bbg.-Pettstadt 1944 (NKB); Mertingen-Ries 1934 (NMA); Abensberg 1974; Schög. 1985; Schluf. 1989-90 (ZSM); Hö./A.-Neuhaus 1989-93; Schärding bei Neuhaus/Inn 1963; Bayreuth 1980-84; Tirschenreuth 1984; Hof 1984. VI.-VII., IX.
- \* *T. conura* (LOEW, 1844): Bbg.-Umgebung 1937-44 (NKB); Agb. 1939; Agb.-Illasberg 1950; Oberjoch 1968 (NMA); Stbg. 1941; Lenggries 1941; Memmingen 1947; Murnauer Moos 1943, 1978; Söchtenau-Obb. 1965; Steinbachtal-Bad Tölz 1984; Schög. 1986; Schluf. 1989 (ZSM); Deusmauer Moor/Opf. 1991; Nbg.-Mittelbüg 1991; Hersbruck-Kainsbachtal 1992; Hö./A.-Neuhaus 1990-94;

- Nbg.-Tiergarten 1990-93; Ampermoos bei Grafrath 1963-66; Fürstenfendbruck 1964; Berchtesgaden 1963; Schliersee 1966; Memmingen 1973; Bayreuth 1976-95; Hof 1982-86; Schwarzenbach/Saale 1982-86; Münchenberg 1982-86; Bischofsgrün im Fichtelgebirge 1982-86; nördliche Fr. Schw. 1981. V.-IX.
- T. *crepidis* HENDEL, 1927 (*Terellia* (MERZ in litt.)): Murnauer Moos 1946, 1979; Memmingen 1947; Ammergauer Berge 1948 (ZSM); Inzell 1994; Bayreuth 1989-90; Uffing am Staffelsee 1989-90; Allgäuer Hauptkamm, 1700m 1989; Agb., Senkele Aach und Auerberg 1941 (NMA). V.-VII.
- \* T. *dilacerata* (LOEW, 1846): Mü. 1850 (ZSM); Bbg.-Umgebung 1944-49; Großellenfeld-Mfr. 1946 (NKB); Mertingen-Ries 1934 (NMA); Hö./A.-Neuhaus 1989; Bbg.-Haid 1993. V.-VIII., X.
- \* T. *dioscorea* (LOEW, 1856): Hö./A.-Neuhaus 1989-93, Bbg.-Haid 1995. VI.-VII.
- \* T. *fallax* (LOEW, 1844): Bbg.-Umgebung 1932-46 (NKB); Agb.-Illasberg 1950 (NMA); Bbg. 1850; Ohlstadt 1948; Ammergauer Berge 1948; Khm.-Dürnbuch 1964; Khm.-Geibenstetten 1965 (ZSM); Uffing am Staffelsee 1993. IV.-IX.
- \* T. *formosa* (LOEW, 1844): Bbg.-Kreuzberg 1936; Bbg.-Strullendorf 1949 (NKB); Khm. 1965-66; Mü.-Nymphenburg 1974; Rgb.-Gmünd 1974; Schög. 1993; Mü.-Obermenzing 1991 (ZSM); Nbg.-Tiergarten 1990; Wunsiedel-Fichtelgeb. 1993. VI.-IX.
- \* T. *hyoscyami* (LINNAEUS, 1758): Gaden-Freising 1966, Schög. 1989 (ZSM); Fürth-Hainberg 1995. VII.-IX.
- \* T. *leontodontis* (DEGEER, 1776) (= *cirsicola* HERING, 1940, Paratypen im NKB (MERZ in litt.)): Mü. 1850; Bbg.-Umgebung 1940-49 (NKB); Mertingen-Ries 1935; Agb.-Burgwalden 1933 (NMA); Froschhausen-Dachau 1946; Großlendlendorf-Mfr. 1948; Memmingen 1946; Miesbach 1948; Schög. 1974 (ZSM); Hem.-Markwald 1989-92; Nbg.-Altdorfer Sande 1992; Inzell 1994; Nbg.-Birkenlach 1994. V.-XI.
- T. *mutabilis* MERZ, 1992: Uffing am Staffelsee 1993.
- \* T. *neesii* (MEIGEN, 1830): Bbg.-Umgebung 1940-49; Bbg.-Strullendorf 1948; Bbg.-Ebelsbach 1948 (NKB). IV.-VII.
- \* T. *ruralis* (LOEW, 1844): Bbg.-Umgebung 1936-46 (NKB); Agb.-Königsbrunn Heide 1937, Gschwender Filz-Saulgrub 1936, Waltenhofen-Lech 1937, Wildegundalpe-Immenstadt 1937 (NMA); Nbg.-Gebersdorf 1941, Ammergauer Berge 1948 (ZSM); Inzell-Hammer 1994, Bbg.-Strullendorf 1995. III.-VII.
- T. *separata* RONDANI, 1871: Schönesberg bei Neuburg/Donau 1991.
- T. *truncata* (LOEW, 1844): Pegnitz/Opf. 1989.
- T. *vespertina* (LOEW, 1844): Ammergauer Berge 1948 (ZSM); Inzell 1994; Uffing am Staffelsee 1993. III.-VII.
- Terellia ceratocera* (HENDEL, 1913): Bbg.-Zeegendorf 1937; Bbg.-Staffelberg 1943-44 (NKB); Mü. 1968 (ZSM); Bad Windsheim 1963; Hohenmirsberg, Fr. Schw. 1980-83. VII.-VIII.
- \* Te. *colon* (MEIGEN, 1826): Mü. 1850; Bbg. 1850 (ZSM); Bbg.-Umgebung 1937-44 (NKB); Agb.-Haunstetten 1934 (NMA); Fr. Schw.-Ebermannstadt 1991; Lenzenfeld, Opf. 1963; Hohenmirsberg, Fr. Schw. 1980-83; Bayreuth-Oschenberg 1980-83. VII.-VIII.
- Te. *longicauda* (MEIGEN, 1830): Bbg. 1850; Würzburg 1919 (ZSM); Neumarkt/Opf. 1963; Deining/Opf. 1963; Trockau und Hohenmirsberg, Fr. Schw. 1982-95; Bayreuth 1987-95. VII.

- Te. plagiata* (DAHLBOM, 1850) (= *microceras* HERING, 1940, Paratypen im NKB (MERZ in litt.)): Bbg.-Staffelbach 1942; Bbg.-Börstig 1943-44 (NKB). VII.-VIII.
- Te. ruficauda* (FABRICIUS, 1794): Agb.-Haunstetten 1937; Mertingen-Ries 1935 (NMA); Bbg. 1850; Schög. 1986-89; Schluf. 1988-90 (ZSM); Wildflecken/Rhön 1994; Deining/Opf. 1963; Erl. 1963-64; Fhm. 1963; Ampermoos bei Grafrath 1963; Bayreuth 1977-90; Selb 1984. V.-VIII.
- Te. serratulae* (LINNAEUS, 1758): Mü. 1850; Bbg. 1850; Ulm 1899; Mittenwald-Luttersee 1948; Garmisch 1951 (ZSM); Erl. 1963; Bayreuth 1977-94. VI.-VII.
- Te. tussilaginis* (FABRICIUS, 1775): Agb.-Fuchsberg Kissing 1941 (NMA); Nbg.-Tiergarten 1989-91; Bayreuth 1976-89. VII.-VIII.
- Te. winthemi* (MEIGEN, 1830): Agb.-Haunstetten 1934; Offingen-Donau 1947 (NMA). VII.
- Trupanea amoena* (FRAUENFELD, 1857): Khm.-Sandharlanden 1970 (ZSM). VI.
- \* *Tru. stellata* (FUESSLY, 1775): Mertingen-Ries 1935; Agb.-Königsbrunn Heide 1939 (NMA); Mü. 1850; Schluf. 1988-90 (ZSM); Fhm. 1994. VI.-VII.
- Trypeta artemisiae* (FABRICIUS, 1794): Agb.-Fuchsberg Kissing 1941 (NMA); Erlautal-Passau 1969 (ZSM); Nbg.-Tiergarten 1989-90; RMD-Rappersdorf 1988; Wildflecken/Rhön 1994. VI.-VIII.
- \* *Tr. immaculata* (MACQUART, 1835): Bbg. 1850; Fhm. 1941 (NKB); Lenggries 1971; Murnauer Moos 1978; Schög. 1985 (ZSM); Nbg.-Tiergarten 1989; Wildflecken/Rhön 1994. VI.-VII.
- \* *Tr. zoe* MEIGEN, 1826: Mü. 1850; Bbg. 1850; Bbg.-Kreuzberg 1940 (NKB); Mü.-Feldmoching 1941; Tegernsee 1941; Bbg. 1942; Lenggries 1978; Murnauer Moos 1979; Steinbachtal-Bad Tölz 1982 (ZSM); Nbg.-Tiergarten 1989-90; Nbg.-Günthersbühl 1991; Erl.-Regnitzwiesen 1994-95. VII.-VIII.
- \* *Urophora affinis* (FRAUENFELD, 1857): Bbg.-Appendorf 1937 (NKB); RMD-Rappersdorf 1988; Kallmünz 1985-87. VII.-VIII.
- \* *U. cardui* (LINNAEUS, 1758): Agb.-Kissing 1933-34; Agb.-Haunstetten 1947 (NMA); Murnauer Moos 1941-48; Memmingen 1947; Schög. 1985 (ZSM); Nbg.-Langwasser 1982; Hö./A.-Neuhaus 1988-95; Erl.-Dechsendorf 1993; Ampermoos bei Grafrath 1963-83; Fürstenfeldbruck 1964; Mittenwald 1966-77; Memmingen 1967-80; Schliersee 1966; Kempten 1974; Ingolstadt 1974; Neumarkt/Opf. 1977-82; Treuchtlingen 1977; Donauwörth 1977-78; Khm. 1977; Passau 1977; Kallmünz 1978; Rgb. 1978-80; Pegnitz 1979-84; Veldensteiner Forst 1989. V.-VI.
- U. congrua* LOEW, 1862: Harburg-Schwaben 1947; Schönhofen-Schw. Laaber 1963; Khm.-Allmersdorf 1971 (ZSM). VII.-VIII.
- \* *U. cuspidata* (MEIGEN, 1826): Bbg.-Umgebung 1932-44; Staffelstein-Of. 1944 (NKB); Windsheim 1963; Fhm. 1963; Lengenfeld/Opf. 1963; Trockau und Hohenmirsberg, Fr. Schw. 1967-95. VI.-VIII.
- \* *U. jaceana* (HERING, 1935): Bbg.-Umgebung 1932-43 (NKB); Agb.-Haunstetten 1934 (NMA); Schög. 1985; Memmingen 1973; Bayreuth 1983-89. III., VII.-VIII.
- \* *U. quadrifasciata* (MEIGEN, 1826): Bbg.-Umgebung 1932-44 (NKB); Agb.-Germersheim 1939; Agb.-Haunstetten 1935-38 (NMA); Erlau-Bayer. Wald 1947; Pfaffenhofen 1975 (ZSM); Hem. 1991; Hö./A.-Neuhaus 1992-95; Erl. 1963; Nbg. 1963; Fhm. 1963; Bayreuth 1979-95. V.-VIII.

- \* *U. solstitialis* (LINNAEUS, 1758): Fr. Schw.-Waischenfeld 1940; Bbg.-Staffelbach 1943 (NKB); Agb.-Haunstetten 1934; Agb.-Kissing 1941 (NMA); Schöttelkarspitze-Karwendelgeb. 1946; Fürth 1946; Baierbrunn-München 1950; Erlautal-Passau 1969; Pfaffenhofen 1975; Mü.-Laim 1979; Schög. 1985 (ZSM); Fürth-Hainberg 1995; Deining und Naumarkt/Opf. 1963; Pottenstein, Hohenmirsberg, Kasendorf, Krögelstein, Püttlach, Thurnau, Hollfeld, Gößweinstein und Wolfsberg, Fr. Schw. 1976-90; Mittenwald 1990. III.-VIII.
- U. stigma* (LOEW, 1840): Bbg. 1850 (ZSM).
- \* *U. stylata* (FABRICIUS, 1775): Mü. 1850; Fürth-Espan 1942; Erl. 1943; Mü.-Lochhausen 1973-74 (ZSM); Bbg. 1943-49; Fr. Schw.-Ebermannstadt 1943 (NKB); Agb.-Fuchsberg Kissing 1941 (NMA); Fhm. 1992; Erl. 1962-63; Fhm. 1962; Nbg. 1963; Bayreuth 1976-95; Pegnitz 1979-84; Goldkronach 1979-84. VI.-VIII.
- \* *U. terebrans* (LOEW, 1850) (= *eriolepidis* LOEW, 1856 (MERZ in litt.)): Harburg-Schwaben 1947 (ZSM); Neumarkt/Opf. 1992; Bbg.-Umgebung 1936-40; Ries 1942; Großellenfeld-Mfr. 1946 (NKB); Mertingen-Ries 1935 (NMA); Weismain-Wallersberg 1954 (ZSM). V.-VIII.
- \* *Xyphosia miliaria* (SCHRANK, 1781): Mü. 1850; Zwiesel 1920; Khm.-Dürnbuch 1971; Murnauer Moos 1979; Schög. 1984-93 (ZSM); Bbg.-Umgebung 1933-48; Großellenfeld 1945 (NKB); Agb.-Wellenburg 1968 (NMA); Nbg.-Mittelbüg 1991; Nbg.-Tiergarten 1989-91; Bayreuth 1980-95; Selb 1984; Hof 1984. VI.-VIII.

### **Lonchaeidae (8 Arten)**

- Chaetolonchaea pallipennis* (ZETTERSTEDT, 1835): Iffeldorf-Obb. 1966 (ZSM). V.  
*Dasiops facialis* COLLIN, 1953: Murnauer Moos 1978 (ZSM). VI.  
*Earomyia lonchaeoides* ZETTERSTEDT, 1848: Dachau 1920 (ZSM). V.  
*E. viridana* (MEIGEN, 1826): Murnauer Moos 1979 (ZSM). V.  
*Lonchaea chorea* (FABRICIUS, 1781): Dachau 1966, Mü.-Bot. Garten 1968, Murnauer Moos 1979 (det. MORGE, ZSM). IV.-V.  
*L. contraria* CZERNY, 1934: Mü.-Bot. Garten 1969 (ZSM). VII.  
*L. tarsata* FALLEN, 1820: Mü.-Bot. Garten 1969 (ZSM). V.  
\* *Setisquamalonchaea fumosa* (EGGER, 1862): Fr. Schw.-Kleinziegenfeldertal 1937, Bbg.-Stettfeld 1937 (NKB). V.-VII.

### **Pallopteridae (11 Arten)**

- Palloptera ambusta* (MEIGEN, 1826): Rappenalpenbach-Allg. 1947 (NMA). VII.  
*P. basimaculata* CZERNY, 1934: Mü. 1850 (ZSM).  
*P. modesta* (MEIGEN, 1839): Mü. 1850 (ZSM); RMD-Rappersdorf 1988. VII.  
*P. quinquemaculata* (MACQUART, 1835): Mü.-Bot. Garten 1971 (ZSM); Nbg.-Tiergarten 1989-90, Nbg.-Güthersbühl 1991. V.-VII.  
*P. saltuum* (LINNAEUS, 1758): RMD-Beilngries 1988. VI.-VII.  
*P. trimacula* (MEIGEN, 1926) (= *arcuata*): Bbg.-Staffelberg 1928, Bbg.-Staffelbach 1942, Bbg.-Hauptsmoorwald 1942, Fr. Schw.-Ebermannstadt 1942 (NKB); Agb.-Illasberg 1950 (NMA); Dachau 1956 (ZSM); Nbg.-Heroldsberg 1987-91, Nbg.-Tiergarten 1989-91, Nbg.-Günthersbühl 1991-93, Fr. Schw.-Veilbronn 1991. VI.-VIII.

- P. umbellatarum* (FABRICIUS, 1775) (= *gangraenosa*): Bbg.-Umgebung 1931-42  
Bbg.-Börstig 1940 (NKB); Dachau 1956 (ZSM); Erl.-Hetzles 1979, Nbg.-  
Tiergarten 1989-90, Hem. 1989. V.-VIII.
- P. usta* (MEIGEN, 1826): Bbg.-Strullendorf 1940 (NKB); Murnauer Moos 1978  
(ZSM); RMD-Beilngries 1988, RMD-Sollnngriesbach 1988. VI.-X.
- P. ustulata* FALLEN, 1820: Mü. 1850, Dachau 1956, Murnauer Moos 1978 (ZSM);  
Nbg.-Tiergarten 1989-90, Nbg.-Günthersbühl 1991, Hem. 1994, Erl.-Regnitz-  
wiesen 1995. VI.-VIII.

### Neottiophilidae (1 Art)

*Neottiophila praeustum* (MEIGEN, 1826): Mü. 1933 (ZSM); Nbg.-Tiergarten 1989-  
90, Nbg.-Günthersbühl 1991. III.-V.

### Piophilidae (8 Arten)

- Liopiophila varipes* (MEIGEN, 1830): Mü.-Nymphenburg 1965-66, Mü.-Bot. Garten  
1966-68. V.-IX.
- \* *Mycetaulus bipunctatus* (FALLEN, 1823): Bbg.-Hirschaid 1940 (NKB); Mü.-Bot.  
Garten 1968 (ZSM). VI.-IX.
- Parapiophila flavipes* (ZETTERSTEDT, 1838): Mü.-Bot. Garten 1966-69. IV.-V.
- P. vulgaris* (FALLEN, 1820): Mü.-Nymphenburg 1965, Mü.-Bot. Garten 1966-69,  
Murnauer Moos 1978 (ZSM). V.-IX.
- Piophila casei* (LINNAEUS, 1758): Bbg. 1850, Mü. 1961-66 (ZSM). IV.-V.
- Prochyliza nigrimana* (MEIGEN, 1826): Mü.-Nymphenburg 1965, Mü.-Tierp.  
Hellabrunn 1978 (ZSM). VII.-X.
- Protopiophila latipes* (MEIGEN, 1838): Mü. 1965-66, Mü.-Nymphenburg 1968  
(ZSM). VII.-VIII.
- Stearibia nigriceps* (MEIGEN, 1826): Mü.-Nymphenburg 1965, Schleißheim 1966,  
Mü.-Bot. Garten 1968 (ZSM). V.-VIII.

### Clusiidae (4 Arten)

- Clusia flava* (MEIGEN, 1830): Murnauer Moos 1975, Schög. 1985-90 (ZSM). VII.-  
IX.
- \* *Clusiodes albimana* (MEIGEN, 1830): Bbg.-Ludwag 1936 (NKB); Mü.-Bot. Garten  
1968, Schög. 1983-90 (ZSM). VI.-VII.
- C. apicalis* (ZETTERSTEDT, 1838): Murnauer Moos 1978, Schög. 1988 (ZSM). V.-  
VI.
- C. geomyzina* (FALLEN, 1823): Pfrühlmoos-Oberau 1969 (ZSM). VI.

### Literatur

- ANDERSSON, H. - 1990. De svenska prickflugorna (Diptera, Pallopteridae), med typdesigneringar  
och nya synonymer. - Ent. Tidskr. 111: 123-131.
- ANDERSSON, H. - 1991. Revision of Swedish *Homalocephala* ZETTERSTEDT (Diptera, Otitidae). -  
Ent. Tidskr. 112: 27-32.

- BEI-BIENKO, G.Y. - 1989. Keys to the Insects of the European Part of the USSR V/2
- CZERNY, L. - 1930. Dryomyzidae und Neottiophilidae. In LINDNER, E.: Die Fliegen der paläarktischen Region 5, 38 b: 9-14.
- CZERNY, L. - 1934. Lonchaeidae. In LINDNER, E.: Die Fliegen der paläarktischen Region V, 43: 1-40.
- DUNK, K. v.d. - 1993. Aufnahme und Revision der Dipterenensammlung von Dr. Th. SCHNEIDT im Naturkundemuseum Bamberg. - 68. Ber. Naturforsch. Ges. Bamberg: 45-81.
- DUNK, K. v.d. - 1994. Beitrag zum Vorkommen von Dipteren und Hymenopteren im Bereich der Keilbergspalte bei Regensburg. - Acta Albertina Ratisbonensis 49: 183-188.
- DUNK, K. v.d. - 1995. Bemerkenswerte Vorkommen von Fliegenarten im Bereich der Sandgebiete im Regnitztal Mittel- und Oberfrankens. - Beitr. z. bayer. Entomofaunistik 1: 33-46. Bamberg.
- DUNK, K. v.d. - 1995. Kommentierte Insektenliste des Waldabteilung Hirschenprung im Nürnberger Reichswald. - Ber. Kr. Nürbg. Ent., galathea 11: 1-9.
- DUNK, K. v.d. - 1995. Kommentierte Insektenliste der Waldabteilung Birkenlach im Nürnberger Reichswald. - Ber. Kr. Nürbg. Ent., galathea 11: 41-54.
- DUNK, K. v.d. - 1996. Kommentierte Insektenliste des Altdorfer Sandgebietes am Ostrand des Nürnberger Reichswaldes. - Ber. Kr. Nbg. Ent., Galathea 12 (1): 33-44.
- FOOTE, R.H. - 1984. Family Tephritidae. In SOOS, A. & PAPP, L.: Catalogue of Palearctic Diptera 9: 66-149.
- HENNING, F. - 1939. Otitidae. In LINDNER, E.: Die Fliegen der paläarktischen Region V, 46-47: 1-79.
- HENNING, F. - 1940. Ulidiidae. In LINDNER, E.: Die Fliegen der paläarktischen Region V, 45: 1-34.
- HENNING, F. - 1943. Piophilidae. In LINDNER, E.: Die Fliegen der paläarktischen Region V, 40: 1-52.
- HERING, E.M. - 1927. Über das Weibchen und die Lebensweise von *Vidalia spinifrons* (SCHROEDER), 1913. (Dipt.). - Stettiner Ent. Z. 88: 109-112.
- HERING, E.M. - 1936. Zur Systematik und Biologie paläarktischer Bohrfliegen. - Konowia 15: 54-64.
- HERING, E.M. - 1944. Bestimmungstabelle der Gattung *Tephritis* LATREILLE, 1804. - Siruna Seva 5: 17-31.
- MERZ, B. - 1994. Diptera: Tephritidae. - Insecta Helvetica 10: 1-198.
- MORGE, G. - 1963. Die Lonchaeidae und Pallopteridae Österreichs und der angrenzenden Gebiete. - 1. Teil: Die Lonchaeidae. und 2. Teil: Die Pallopteridae. - Natkdl. Jahrb. Stadt Linz 9: 123-312, 13: 142-212.
- MORGE, G. - 1984. Pallopteridae. In SOOS, A. & PAPP, L.: Catalogue of Palearctic Diptera 9: 242-246.
- SEGUY, E. - 1934. Dipteres (Brachyceres) (Muscidae Acalyptratae et Scatophagidae). - Faune de France 28.
- WHITE, I.M. - 1988. Tephritid Flies (Diptera: Tephritidae). - Handbook Identification of British Insects 10, 5a: 1-134.

#### Anschrift des Verfassers:

Dr. Klaus von der DUNK  
Ringstraße 62  
D-91334 Hemhofen

---

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:  
Maximilian SCHWARZ, Konsulent für Wissenschaft der O.Ö. Landesregierung,  
Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden  
Redaktion: Erich DILLER, ZSM, Münchhausenstraße 21, D-81247 München, Tel. (089) 8107-159  
Max KÜHBANDNER, Marsstraße 8, D-85609 Aschheim, Tel. (089) 8107-154  
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstraße 8, D-82296 Schöngelting, Tel. (089) 8107-146  
Erika SCHARNHOP, Himbeerschlag 2, D-80935 München, Tel. (089) 8107-102  
Johannes SCHUBERTH, Bauschingerstr. 7, D-80997 München, Tel. (089) 8107-160  
Emma SCHWARZ, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden  
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München  
Postadresse: Entomofauna (ZSM), Münchhausenstr. 21, D-81247 München;  
Tel. (089) 8107-0, Fax 8107-300

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [0017](#)

Autor(en)/Author(s): Dunk Klaus von der

Artikel/Article: [Zweiflügler aus Bayern VIII \(Platystomatidae, Otitidae, Ulidiidae, Tephritidae, Lonchaeidae, Pallopteridae, Neottiophilidae, Piophilidae, Clusiidae\).](#)  
[413-423](#)