©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Beitr. Ent.	Berlin	ISSN 0005 – 805X
50 (2000) 2	S. 317 – 355	02.10.2000

Die Trauermücken-Fauna der Bundesrepublik Deutschland

(Diptera: Sciaridae)

Mit 3 Diagrammen

FRANK MENZEL

Zusammenfassung

Mit faunistischen Analysen konnten neue Erkenntnisse zur Diversität und zur Verbreitung der Sciaridae in Deutschland vorgelegt werden. Im Ergebnis dessen entstand eine stark korrigierte und wesentlich erweiterte Checklist zur Trauermückenfauna Deutschlands, in der alle Sciaridenfunde vom gesamten Territorium der Bundesrepublik eingeschlossen sind [Redaktionsschluß 31. Dezember 1998]. In die vorgelegte Arbeit gingen ca. 141.000 ausgewertete Imagines aus 20 musealen Kollektionen oder Privatsammlungen ein. Darunter befinden sich viele, bisher unberücksichtigte Fundmeldungen, die aus eigenen Faunenerhebungen oder aus revidierten historischen Sammlungsteilen stammen. Zudem konnten sehr individuenreiche Materialproben ausgewertet werden, die aus ganz Deutschland von 56 Entomologen zusammengetragen wurden.

Für die Sciaridenfauna der Bundesrepublik Deutschland wurden 343 valide Arten in 24 Gattungen und 10 „species incertae sedis" ermittelt. Die aktualisierte Checklist, die sich an einer überarbeiteten Nomenklatur und an einem stabileren System nach MENZEL & MOHRIG (2000) orientiert, vermittelt den gegenwärtigen „Ist-Zustand" zum Arteninventar der Bundesrepublik Deutschland. Die Publikation enthält ein stark überarbeitetes und erweitertes Verzeichnis der Literaturquellen. Die vorgestellten Untersuchungsergebnisse ermöglichten eine präzisere Einordnung der deutschen Sciaridenfauna in die rezente Fauna der paläarktischen Region und einen Faunenvergleich mit ausgewählten Landesfaunen in Europa.

Summary

Faunistic analyses have produced new information on the distribution and diversity of the Sciaridae in Germany. One result of this has been the preparation of an extensively revised and greatly enlarged check list of the black fungus gnats of Germany, in which all sciarid records from the entire territory of the Federal Republic are included [cut-off date 31 December 1998]. The present work is based on some 141,000 adult gnats from 20 museums and private collections in Germany. Numerous previously unpublished records are included, based on personal faunistic investigations or on the revision of historic collections. Furthermore, samples made available by 56 entomologists from all parts of Germany have been evaluated, and these contained very numerous specimens.

The sciarid fauna of the Federal Republic of Germany now stands at 343 valid species in 24 genera, with 10 "species incertae sedis". This up-to-date check list, which is based on the revised nomenclature and more stable classification put forward by MENZEL & MOHRIG (2000), reflects the current "state-of-the-art" of the inventory of species in the Federal Republic of Germany. This publication contains a thoroughly revised and enlarged list of the literature sources. The results presented here have also made it possible to see more precisely how the German sciarid fauna fits into the recent fauna of the Palaearctic region and to make a faunistic comparison with the Sciaridae of certain other European countries.

Key words

Diptera, Sciaridae, Germany, biodiversity, faunistics, check list, locality list

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

1. Stand der faunistischen Untersuchungen

Nach umfangreichen Literaturstudien wurden nur wenige Publikationen aufgefunden, die sich vor dem ersten Weltkrieg mit faunistischen Erhebungen in Deutschland beschäftigen. Im 18. und 19. Jahrhundert sind vor allem Arbeiten über „Heerwurm"-bildende Trauermücken erschienen, von denen in den Museen leider kein Material mehr erhalten blieb. In den Larvenzug-Berichten lassen sich jedoch sehr ausführliche Beschreibungen zu den gezüchteten Larven, Puppen und Imagines finden, und nicht selten sind die Arten anhand der überlieferten Zeichnungen bestimmbar. Die so gemeldeten Sciaridenfunde werden hier ausgespart, da sie bereits bei MENZEL & MOHRIG (2000) hinreichend besprochen wurden [„Heerwurm"- Lokalitäten siehe dort im Kapitel 3.2, Tabelle 2].

Aus dieser Zeit lieferten zunächst FABRICIUS (1787 bis 1805), PANZER (1798, 1806/09), MEIGEN (1804 bis 1830), LEHMANN (1824), BOUCHÉ (1834), MÄRKEL (1844), LOEW (1864) und RUDOW (1875) kleine faunistische Beiträge, die zumeist nur Einzelfunde aus sporadischen Aufsammlungen enthielten. Das Sciaridenmaterial stammte entweder aus Untersuchungen im engeren Umfeld ihrer Wirkungsstätten, von kleinen Sammelreisen oder aus Beifängen. Umfangreichere Erkenntnisse zur Sciaridenfauna Deutschlands verdanken wir WINNERTZ (1853 bis 1871) und BELING (1868 a bis 1886 d), die sich in ihren wissenschaftlichen Betätigungsfeldern - der Beschreibung von Sciaridenimagines auf der einen und der Zucht bzw. dem Beschreiben von präimaginalen Stadien auf der anderen Seite - ergänzten. Erst nachdem eine Monographie über die bis dahin bekannten europäischen Trauermücken (WINNERTZ 1867) erschienen war, wurden die ersten Regionalfaunen über die Mark Brandenburg (NEUHAUS 1886) und die Umgebung von Hamburg (KRÖBER 1910) erstellt.

Für eine spätere Bereicherung sorgte vor allem der Sciaridenspezialist Franz LENGERSDORF (1924 a bis 1955), der mit seiner Determinationstätigkeit den Grundstock für eine Fauna Thüringens (RAPP 1942), für Beiträge zur Fauna Schleswig-Holsteins und Niedersachsens (KRÖBER 1935, 1956), der Insel Helgoland (CASPERS 1942) sowie der Höhlen und Bergwerke im Harz und im Kyffhäuser (MÜHLMANN 1942) legte. Außerdem schrieb er mehrere Aufsätze über die Sciariden in den unterirdischen Hohlräumen des Siebengebirges, des Harzes und der Sächsischen Schweiz sowie über Trauermücken in westfälischen und fränkischen Höhlen. In diese Zeit fallen auch 2 Veröffentlichungen über seine Ausbeuten aus der Wahner Heide und aus dem Allgäu. Später bearbeitete er Materialproben von STAMMER, HEYDEMANN und HERING und beschrieb mehrere Arten aus der Umgebung von Erlangen, Kiel und Rostock. Viele Exemplare von deutschen Lokalitäten lassen sich noch heute in der LENGERSDORFschen Kollektion des ZFMK auffinden. Sie besteht aus einer kleineren Präparatesammlung und einer „Doublettensammlung", die neun - zum Teil sehr dicht gesteckte - Insektenkästen füllt. Letztere müßte völlig neu bearbeitet werden, damit weitere zuverlässige Funddaten zur Verfügung stehen.

Die historischen Kollektionen von MEIGEN [MNHN], VON HEYDEN [SMFD] und WINNERTZ [ZFMK] beinhalten viele Exemplare aus Gebieten, die später nicht mehr besammelt wurden. Durch ihren Typenreichtum sind sie nicht nur für die deutsche Fauna bedeutsam, sondern spielen darüber hinaus für die Nomenklatur der paläarktischen Sciariden eine große Rolle. Bis in die 50-iger Jahre revidierte LENGERSDORF auch mehrere ältere Sammlungen, die einen regionalfaunistischen Charakter tragen. Erwähnenswert sind v.a. kleinere Teile aus den Kollektionen BELING, LICHTWARDT und OLDENBERG [DEI], BURMEISTER, TASCHENBERGER und VON RÖDER [MLUH], FRANK und JÄNNER [NME/NMPG], KUNTZE, SCHNUSE und STARKE [SMTD], BECKER, BÖRNER, ENDERLEIN, LOEW, MÄRKEL, RIEDEL, RÜBSAAMEN und TETENS [ZMHB], RADDATZ [WPUR] und WINTHEM [NHMW]. Ihre Sammelergebnisse wurden jedoch meist nicht im Detail veröffentlicht, so daß die faunistischen Daten erst im Zuge eigener Revisions- und Publikationstätigkeiten bekanntgegeben wurden.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Erst nachdem FREY (1948) und TUOMIKOSKI (1960) mit ihren Beiträgen zur Sciaridenfauna Finnlands die taxonomischen Voraussetzungen für eine Bestimmbarkeit europäischer Trauermücken geschaffen hatten, wurden die lokalfaunistischen Erhebungen in Deutschland intensiviert. So erschienen zunächst Arbeiten zur Ökologie und Verbreitung brachypterer Dipteren in der Bodenstreu (MOHRIG; MOHRIG & MAMAEV) sowie zur Arthropodenfauna der Großhöhlen des Harzes und des Kyffhäusers (MOHRIG, VON BROEN, MESSNER & MORITZ). Im Jahre 1970 veröffentlichten MOHRIG und MAMAEV weitere Sciaridenfunde vom Territorium der ehemaligen DDR[1] und beschrieben 5 neue flügelreduzierte Arten (MOHRIG 1970 a, 1970 b; MOHRIG & MAMAEV 1970). Zeitgleich wurden an der Greifswalder Universität umfangreiche ökofaunistische Untersuchungen im Rahmen von Qualifizierungsarbeiten angestellt, wodurch die Sciaridenforschung in Ostdeutschland eine sprunghafte Entwicklung erfuhr. So beschäftigten sich zunächst STORZ (1968) mit der komplexen Erfassung von Mikrodipteren auf den östlich von Stralsund liegenden Küstenwiesen und TREETZ (1977) mit der Jahresrhythmik terricoler Dipteren in Waldbiotopen aus der Umgebung von Greifswald. Außerdem gelang es, mit den Diplomarbeiten von LEMBKE (1986) und DREWS (1986) die Lücken zur Sciaridenfauna des Mecklenburger Landrückens zu schließen. Vier Jahre später erschien im letzten „Beitrag zur Insektenfauna der DDR" (MENZEL, MOHRIG & GROTH 1990) eine detailierte Übersicht der ostdeutschen Sciaridenfunde. Die Publikation erfaßt alle Ergebnisse aus den Jahren 1961 bis 1988 und stellt zunächst 172 Arten in 18 Gattungen vor. Für den Sciaridenkenner ist sie deshalb wertvoll, weil sie taxonomisch-faunistische Veröffentlichungen jüngerer Autoren einschließt, eine kritische Zusammenfassung der festgestellten Lebensräume bietet und überarbeitete Informationen zur paläarktischen Verbreitung der besprochenen Arten enthält.

In den Folgejahren wurden die historischen Kollektionen auf dem Gebiet der östlichen Bundesländer revidiert, die seit der Publikationstätigkeit LENGERSDORFs (1928-30) unberücksichtigt blieben. Dazu gehörten alte Sammlungen und Sammlungsteile des Museums der Natur Gotha, des Naturkundemuseums Erfurt, des Zoologischen Instituts der Martin-Luther-Universität Halle/Wittenberg, des Staatlichen Museums für Tierkunde in Dresden, des Museums für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin und der Universität Rostock (MENZEL 1992 a, 1993 a; MENZEL & MOHRIG 1993 a). Nach weiteren Materialauswertungen vom Gebiet der ehemaligen DDR erhöhte sich das Artenspektrum gegenüber MENZEL, MOHRIG & GROTH (1990) zunächst um weitere 56 Spezies, die teils auf Neubeschreibungen und teils auf Erstnachweise zurückzuführen waren. Damit umfaßte die ostdeutsche Lokalfauna im Jahre 1993 schon 228 Spezies und stellte bereits zu diesem Zeitpunkt die Artenreichste in Europa dar (MENZEL 1993 b). Außerdem führten die stadtökologischen Erhebungen von METZNER (1993) und LEUCKEFELD (1995) zu einer Arten-Inventarisierung im NSG „Burgaue" und in der Elster-Pleiße-Aue von Leipzig. Darauf aufbauend stellten METZNER & MENZEL (1996) erstmals eine Artenliste für das Bundesland Sachsen vor. Andere Publikationen beschäftigen sich mit der Sciaridenfauna Thüringens (MENZEL & MOHRIG 1991; MENZEL 1994) oder mit bemerkenswerten Funden aus den Groß- und Kleinhöhlen ostdeutscher Mittelgebirge (MOHRIG & ECKERT 1992).

---

[1] Im Untersuchungszeitraum erfolgte die Vereinigung der Deutschen Demokratischen Republik (DDR) mit der Bundesrepublik Deutschland. Somit beziehen sich die Angaben auf die heutigen Bundesländer Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Aus den westdeutschen Bundesländern müssen v.a. die Arbeiten von ALTMÜLLER, DORN, FELDMANN, FRITZ, FROESE, HELLER, HOLSTEIN, HÖVEMEYER, THIEDE, WARNING und G. WEBER et al. hervorgehoben werden, die ökologische Studien auf Feuchtwiesen, in Flußauen und Mooren, in verschiedenen Waldbiotopen, auf Ruderalflächen und Brachen oder auf Kulturfeldern betrieben. SOUS-DORN & DORN (1990) untersuchten immissionsbelastete Waldökosysteme in ballungsraumnahen Standorten von Berlin (West). Die LENGERSDORFschen Beiträge zur westdeutschen Höhlenfauna ergänzte zunächst DOBAT (1975, 1978) mit Fundmeldungen aus der Schwäbischen und Fränkischen Alb. Später wurden Materialaufsammlungen von D. WEBER und anderen Höhlenforschern aus Hessen, Rheinland-Pfalz und dem Saarland publiziert (D. WEBER 1987 bis 1989 c, 1995; MENZEL & WEBER 1994) und GRIEBENBURGs biospeläologische Sammelergebnisse aus Westfalen bekanntgegeben (D. WEBER 1991). Umfangreiche Faunenlisten aus Nordwestdeutschland und Bayern lieferte hingegen RUDZINSKI, dem wir auch einige Neubeschreibungen verdanken und der interessante Aufsammlungen von BUCK, DRISSNER, GERECKE, HARTMANN, HOLSTEIN, NEUN & WEBER, SCHACHT und SCHULZ bestimmte (RUDZINSKI 1986 bis 1995; RUDZINSKI & DRISSNER 1992, 1994; RUDZINSKI & SCHULZ 1996). Mehrere Sciaridenfunde aus Deutschland erlangten von 1989 bis 1998 eine überregionale Bedeutung, die entweder als neue Arten oder als mitteleuropäische Erstfunde in die Literatur eingingen (u.a. HÖVEMEYER 1989 a; HELLER & MOHRIG 1992; MOHRIG & HÖVEMEYER 1992; MOHRIG & FROESE 1992; MOHRIG & MENZEL 1992).
Andere Ausbeuten werden in Revisionen mit taxonomisch-systematischer Ausrichtung vorgestellt. Im Kontext mit paläarktischen Faunenerhebungen sind die Arten aus den Gattungen *Leptosciarella, Phytosciara, Trichosia* und *Trichodapus* anhand von illustrierten Tabellen gut bestimmbar (MENZEL & MOHRIG 1997; MOHRIG & MENZEL 1994, 1997). Ähnliche Bestimmungshilfen gibt es für die *Bradysia brunnipes*-Gruppe (MOHRIG & MENZEL 1993), die *Corynoptera concinna*-Gruppe (MOHRIG 1993), die *Corynoptera parvula*-Gruppe und die Gattung *Camptochaeta* (HIPPA & VILKAMAA 1994). Als modernes Nachschlagewerk, das eine stark verbesserte supraspezifische Klassifikation mit 612 Detailabbildungen sowie 18 Determinationstabellen für die rezenten Gattungen, Untergattungen und Artengruppen enthält, kann die „Revision der paläarktischen Trauermücken" (MENZEL & MOHRIG 2000) empfohlen werden.

2. Material und Methoden

Bei der Erstellung einer gesamtdeutschen Sciaridenfauna mußte zunächst von den Untersuchungsergebnissen auf dem Gebiet der östlichen Bundesländer ausgegangen werden, da hier in der Vergangenheit die umfangreichsten Materialaufsammlungen erfolgten. Diese stützen sich im wesentlichen auf die Sammlung des Deutschen Entomologischen Institutes (Eberswalde) [incl. Kollektion MENZEL] und die Privatsammlung MOHRIG (Greifswald), die zusammen etwa 54.000 Exemplare umfassen. Sie wurden ständig durch Aufsammlungen des Autors [Käscher-, Barberfallen-, Gelbschalen- und Photoeklektorfänge 1987-1998] oder durch Materialzugänge anderer Sammler ergänzt. So konnten von 1987 bis 1998 mit verschiedenen Fangmethoden 649 Materialproben gewonnen werden. Deren Präparation und Auswertung bildete einen wesentlichen Bestandteil der Inventarerfassung. Die Sciaridenkollektionen in Eberswalde und Greifswald vereinen heute ein wertvolles Material aus dem Faunengebiet, das nachfolgende Sammler durch Schenkung überließen oder durch Tausch zur Verfügung stellten:

BELLSTEDT (Emergenz-, Käscher- und Barberfallenfänge 1980-1984 sowie 1987-1994); **BUCK** (Köderfänge und Eklektorfänge 1992-1994); **BUSKE** (Emergenzfallenfänge 1991); **DREWS** (Käscherfänge 1984-1985); **DUNGER** (Barberfallenfänge 1961-1962, 1965, 1985);

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

ECKERT (Barberfallenfänge 1992); ENGEL (Photoeklektorfänge 1990-1991); FRITZ (Photoeklektorfänge 1977-1981); FROESE (Photoeklektorfänge 1990-1991); GROTH (Käscherfänge 1976 und 1984-1988); GRUNDMANN (Bodenfänge 1989-1990); HANNSEN & HINGST (Photoeklektorfänge 1991); HELLER & WARNING (Käscher-, Barberfallen- und Photoeklektorfänge 1987-1993); HIEKEL (Barberfallenfänge 1988); HINGST (Photoeklektorfänge 1992); HÖVEMEYER (Köderfänge, Eklektor- und Farbschalenfänge 1986-1987 und 1992-1993); JASCHHOF (Exhaustor- und Gelbschalenfänge 1992-1993); JOOST (Käscherfänge 1974 und 1989); KALLWEIT (Käscher-, Malaisefallen- und Barberfallenfänge 1988-1995); KIEHN (Zuchtmaterial 1995); KLAUSNITZER (Fänge in Gewächshauskulturen 1988); KLIRBER & SCHRÖDER (Photoeklektorfänge 1989 und 1993); KÜHNE (Zuchtmaterial und Fänge aus Gewächshäusern 1994); LEMBKE (Käscher- und Barberfallenfänge 1984-1985); LEUCKEFELD (Käscher-, Barber- und Gelbschalenfänge 1994); LIETZ (Emergenzfänge 1990); METZNER & ERLACHER (Zuchtmaterial, Käscher- und Gelbschalenfänge 1992-1994); MÖLLER (Zuchtmaterial aus Altholz 1994); MOHRIG (Käscher-, Barberfallen- und Gelbschalenfänge 1966-1998); MORITZ (Barberfallenfänge 1966); MÜLLER (Barberfallenfänge 1967); PFEIFER (Photoeklektorfänge 1992); RÖSCHMANN (Käscherfänge 1994); RUDZINSKI (Käscher-, Farbschalen- und Barberfallenfänge 1985-1994); SCHACHT (Fänge 1988-1989 und 1993); SCHMID-EGGER (Malaisefallenfänge 1992-1993); SCHULZ (Photoeklektorfänge 1993); SOMMER & Mitarbeiter des DEI (Farbschalen-, Barber- und Malaisefallenfänge 1992-1994); SPARMBERG (Barberfallenfänge 1988); SPRICK (Barberfallenfänge 1992-1993); STARK (Käscher- und Gelbschalenfänge 1989-95); STEINBORN (Photoeklektorfänge 1987); STOMMEL (Zuchtmaterial aus Gewächshäusern 1993); STORZ (Barberfallenfänge, Zuchtmaterial aus der Bodenstreu 1967); THOMAS (Fänge in Gewächshauskulturen 1967); THOMES (Emergenzfallenfänge 1990); TIBURTIUS (Photoeklektorfänge 1988-1989); TISCHLER (Eklektorfänge 1987); VOIGT (Photoeklektorfänge 1992); D. WEBER (Barberfallenfänge 1984-1996); G. WEBER (Zuchtmaterial und Photoeklektorfänge 1989-1993); WEIPERT und HARTMANN (Käscher-, Barberfallen- und Gelbschalenfänge 1984-1985 und 1990-1994); WERNER (Photoeklektor- und Barberfallenfänge 1993-1994).

Zudem wurden viele Fundmeldungen anhand von Originalmaterialien überprüft oder es wurde die gesamte Determination der Trauermücken aus lokalen Faunenerhebungen übernommen. Berücksichtigung fanden auch so wichtige Spezialsammlungen aus den alten Bundesländern wie die von Kai HELLER (Kiel) und von Hans-Georg RUDZINSKI (Schwanewede-Meyenburg). Neben den jüngeren Materialaufsammlungen wurden auch etwa 2.500 Imagines [meist männliche Exemplare] aus historischen Kollektionen sicher bestimmt. Der älteste datierte Sciaridenfund aus Deutschland, der durch Materialsichtung überprüfbar war, stammt aus dem Jahre 1838. Das zu *Sciara hemerobioides* (SCOPOLI) gehörende Weibchen wurde am 20. Juli im Harz gefangen und befindet sich in der Sammlung VON RÖDER [Zoologisches Institut der Martin-Luther-Universität Halle/Wittenberg].
Die untersuchten Sciaridae-Imagines vom Territorium Deutschlands [darunter zahlreiche Typen] sind heute in folgenden Dipterensammlungen untergebracht:

BBAB Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland, Braunschweig (Dr. G. WEBER)
CAUK Zoologisches Institut der Christian-Albrechts-Universität Kiel (K. HELLER)
DEI Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde [incl. Privatsammlung F. MENZEL]
HFKH Höhlenforschergruppe Karlsruhe, Verband der Deutschen Höhlen- u. Karstforscher, Hassloch (D. WEBER)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

MLUH Zoologisches Institut der Martin-Luther-Universität Halle/Wittenberg (Dr. M. DORN)
MNHN Museum National d'Histoire Naturelle, Paris (Dr. L. MATILE)
NHMW Naturhistorisches Museum Wien (Dr. R. CONTRERAS-LICHTENBERG)
NME Naturkundemuseum der Stadt Erfurt (M. HARTMANN)
NMPG Museum der Natur Gotha (R. BELLSTEDT)
PKHK Privatsammlung HELLER, Kiel (K. HELLER)
PKML Privatsammlung METZNER, Leipzig (K. METZNER [jetzt Jena], S.-I. ERLACHER)
PRSM Privatsammlung RUDZINSKI, Schwanewede-Meyenburg bei Bremen (H.-G. RUDZINSKI)
PWMG Privatsammlung MOHRIG, Greifswald (Prof. Dr. W. MOHRIG)
SMFD Forschungsinstitut und Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt am Main (Prof. Dr. W. TOBIAS)
SMTD Staatliches Museum für Tierkunde Dresden (U. KALLWEIT)
WPUR Zoologisches Institut der Universität Rostock [früher: Wilhelm-Pieck-Universität] (Dr. F. GOSSELCK)
ZFMK Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Bonn (Dr. H. ULRICH)
ZIUG II. Zoologisches Institut der Georg-August-Universität Göttingen (Dr. K. HÖVEMEYER)
ZMHB Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin, Zoologisches Museum und Institut für Spezielle Zoologie (Dr. H. SCHUMANN)
ZSMC Zoologische Staatssammlung des Bayerischen Staates, München [Ausleihe über H.-G. RUDZINSKI].

Die Qualität und Quantität der erzielten Revisionsergebnisse hing in entscheidendem Maße vom Bereitstellen einer repräsentativen Materialbasis ab. Besammelt wurden im gesamten Faunengebiet vor allem naturnahe Lebensräume mit unterschiedlichster Habitatstruktur. Mehrere ergänzende Fang-, Extraktions-, Zucht- oder Entnahmetechniken wurden von anderen Materiallieferanten auch in anthropogen beeinflußten Lebensräumen eingesetzt. Zur Auswertung gelangten ca. 141.000 Exemplare, die sich bei Revisionsbeginn in 3 verschiedenen Aufbewahrungszuständen befanden: 1. Trockenmaterial [genadelte Tiere mit Minutien oder Insektennadeln bzw. auf Plättchen geklebte Imagines]; 2. unbearbeitetes Alkoholmaterial; 3. Dauerpräparate [modern aufbereitete Imagines in verschiedenen Einschlußmedien]. Von allen untersuchten Sciaridenmaterialien wurden - soweit nicht vorhanden - mikroskopische Dauerpräparate angefertigt [ausführliche Auflistung und/oder Beschreibung von Sammel- und Präparationsmethoden siehe bei MENZEL & MOHRIG (2000)].
In der vorliegenden Arbeit wird auf vorgenommene Korrekturen zu artlichen Fehldeutungen bzw. auf eine Besprechung von publizierten Fehldeterminationen oder von festgestellten Synonymen verzichtet. Diese sind problemlos aus dem taxonomischen Teil [Kapitel 11] der Paläarktis-Revision (MENZEL & MOHRIG 2000) zu entnehmen. Relevante Fehlinterpretationen und Fehlbestimmungen werden dort v.a. in der zitierten Literatur oder in den Diskussionsteilen der abgehandelten Spezies aufgedeckt. Zudem orientiert sich auch die verwendete Nomenklatur und Systematik der Trauermücken an den dort vorgestellten Untersuchungsergebnissen zur paläarktischen Sciaridenfauna.

3. Lokalitäten der berücksichtigten Sciaridenaufsammlungen

Die Auflistung der Sciaridenfundorte wurde alphabetisch vorgenommen. Ergänzende Erläuterungen, die zum schnelleren Auffinden bzw. zur geographischen Lagedefinition der Fundpunkte beitragen, stehen in eckigen Klammern „[...]". Synonyme Namen oder Bezeichnungen, die aus der Literatur bzw. von Präparate-Beschriftungen bekannt geworden sind, wurden durch gesetzte Gleichheitszeichen kenntlich gemacht.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Baden-Württemberg

Beuron [S von Ebingen an der Donau]
Birkenfeld
Dettingen, Höllochschacht
Erkenbrechtsweiler, Wilhelmshöhle [= Hillerfelshöhle]
Erpfingen, Bärenhöhle [alter Teil = Karlshöhle]
Gernsbach [S von Karlsruhe]
Gutenberg, Mondmilchhöhle
Heilbronn, Lauterbacher Hof
Horrach [Gegend Ravensburg]
Inzighofen - Sigmaringen, Höhnberg-Tunnelhöhle
Königsheim, Friedrichshöhle
Kupferzell-Bauersbach [= Bauersbach-Kupferzell; NW von Schwäbisch-Hall]
Laichingen, Laichinger Tiefenhöhle
Neckarsulm, Lautenbacher Hof
Niefern [bei Pforzheim]
Onstmettingen, Hohenzollernhöhle
Ravensburg
Ravensburg, Ettmannsschmid
Ravensburg, Krebserösch
Rippoldsau [im Schwarzwald]
Schönmünzach [S von Gernsbach]
Schwäbisch Gmünd [E von Stuttgart]
Senden-Hittistetten [bei Ulm]
Stetten, Bärenhöhle im Lonetal
Tübingen, Neckarhalden
Ulm, Eselsberg bei der Universität
Ulm, Stadtgebiet
Wernersberg
Wittlingen, Schillerhöhle [= Schillingshöhle]

Bayern

Arber [SW von Bayer. Eisenstein]
Artelshofen, Marderloch
Ascha [N von Straubing]
Bad Kissingen
Bad Tölz [S von München]
Bayerische Alpen
Bayreuth
Bayreuth, Waldhütte
Buchberg [bei Freising]
Buchhof, Windloch
Chiemsee
Dachau
Draisendorf, Untere Höhle im Höhlenknock
Eisenstein
Erlangen, Stadtgebiet
Erlangen, Umgebung
Funkenreuth, Grube Hans
Grafenau
Hannesreuth, Windloch
Hartenstein, Petershöhle
Herbertshausen [N von Dachau]
Hienheimer Forst [W von Kelheim]
Hinterstein [im Allgäu; SE von Sonthofen]
Königstein [in der Oberpfalz]
Krottensee, Maximiliansgrotte
Loch bei Königstein, Fränkische Höhle
Moggast, Moggaster Höhle
München, Stadtgebiet
München, Ramersdorf
Münzinghof, Geisloch
Muggendorf, Rosenmüllerhöhle
Muggendorf, Witzenhöhle
Muggendorf, Wundershöhle [= Johann-Georg-Wundershöhle]
Neudorf, Brunnsteinhöhle
Neudorf, Schönsteinhöhle
Nordbayern
NSG „Schluifelder Moos" [bei Etterschlag]
Oberbayern [= Oberbaiern]
Obergrashof [E von Dachau]
Oberfellendorf, Geisloch
Oberfellendorf, Wundershöhle [= Ludwig-Wundershöhle]
Oberotterbach
Oberstdorf, Riedbergpaß
Oberwarmensteinach [E von Bayreuth]
Pottenstein, Schüttersmühle im Weihersbachtal, Große Teufelshöhle
Rabenstein, Höschhöhle
Rinnenbrunn, Bismarckgrotte
Rinnenbrunn, Breitensteinbäuerin am Schelmbachstein
Schneitzlreuth, Grenzübergang Steinpaß
Schöngeising [SW von Fürstenfeldbruck]
Schöngeising, Alter Einfang/Kellerbach
Schöngeising, Jägereinfang/Jägerbach
Schöngeising, Kellerbach
Sollngriesbach [bei Berching/Sulz]
Steinamwasser, Gemeinde Gunzendorf, Höhle Nr. 56
Streitberg, Binghöhle
Streitberg, Scheiderloch [= Quellgrotte]
Streitberg, Teufelsloch
Südbayern [= Südbaiern]
Waldhaus Hufeisen, Veldensteiner Forst, Eislöcher
Weidmannsgesees, Große Weidmannsgeseeser Höhle
Wildbad Kreuth [= Kreuth]
Wülfersreuth [E von Bayreuth]

Berlin

Berlin, Stadtgebiet Ost [= Berlin (Ost); = Ost-Berlin]
Berlin, Stadtgebiet West [= Berlin (West); = West-Berlin]
Berlin Stadtgebiet West, Freie Universität
Berlin, Umgebung
Dahlem
Dahlem, Botanischer Garten
Falkenberg [NE von Berlin-Hohenschönhausen]

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Friedrichshagen
Friedrichshagen, Revier Köpenick
Grunewald
Grunewald, Revier Eichkamp
Jungfernheide
Köpenick
Müggelsee
Pichelsberg
Rahnsdorf
Schildhorn [zwischen Grunewald und Spandau]
Tiergarten
Treptow, Revier Fahlenberg
Treptow, Revier Müggelheim
Wannsee
Wannsee, Glienicker Park

Brandenburg

Bad Freienwalde
Biosphärenreservat „Schorfheide-Chorin" [N von Eberswalde]
Brandenburg
Bremsdorfer Mühle, Schlaubetal [W von Bremsdorf]
Britz [N von Eberswalde]
Brodowin, Kleiner Rummelsberg
Chorin, Mooskuten
Eberswalde, Stadtgebiet
Eggersdorf [SW von Strausberg]
Eichwerder [E von Wriezen]
Fauler See [zu Frankfurt/Oder, zwischen Güldendorf und Markendorf]
Finkenkrug [bei Falkensee]
Forsthaus Kahlenberg [NE von Eberswalde]
Frankfurt/Oder, Stadtgebiet
Frankfurt/Oder, Nuhnenstraße
Golzow [N von Eberswalde]
Himmelpfort
Kallinchen [S von Königswusterhausen]
Kieselwitz, Schlaubetal [SW von Eisenhüttenstadt]
Kieselwitzer Mühle, Schlaubetal [SW von Eisenhüttenstadt]
Klein Ziethen, Kernberge am Serwester See
Klein Ziethen, Serwester See
Kleinmachnow
Lebus, Oderwiesen
Liebenwalde
Luisenfelde, Langer Berg
Markendorf [zu Frankfurt/Oder]
Melchow, Forstrevier Schönholz [S von Eberswalde]
Mescherin
Müllrose [SW von Frankfurt/Oder]
NSG „Breitefenn" [bei Neuendorf]
NSG „Buschmühle" [bei Frankfurt/Oder, Ortsteil Güldendorf]
NSG „Fettseemoor" [N von Eberswalde]
NSG „Tiergarten" [bei Buckow, Märkische Schweiz]
NSG „Urwald Fünfeichen" [SW von Eisenhüttenstadt]
Oranienburg
Pinnow
Ragöser Fließ [N von Eberswalde]
Rüdersdorf [E von Berlin]
Sacrow [N von Potsdam]
Schlaubetal [W von Eisenhüttenstadt]
Schwanebeck [S von Bernau]
Spreewald [Landschaft zwischen Cottbus und Lübben]
Stahnsdorf [E von Potsdam]
Strausberg
Trechwitz [bei Brandenburg]
Waldsieversdorf [NW von Müncheberg]
Wernsdorf [E von Eichwalde]
Ziskensee, Umgebung [SW von Eisenhüttenstadt]

Bremen

Bremen, Deponie Siedenburg
Bremen, Stadtgebiet

Hamburg

Bahrenfeld
Bergedorf
Borgfelde
Neumühlen-Blankenese, Elbufer
Eppendorf
Eppendorf, Eppendorfer Moor
Fuhlsbüttel
Groß-Flottbeck
Hamburg, Stadtgebiet
Harburg
Horn
Osdorf
Sasel
Uhlenhorst
Volkspark Altona
Wandsbeck
Winterhude
Wohldorf

Hessen

Altenschlirf, Hoher Vogelsberg
Bad Nauheim
Bad Soden, Umgebung
Biebrich
Birstein [W von Schluchtern]
Birstein, Bauer
Breitscheid
Buttlar
Darmstadt
Dornburg, Stollen [bei Frickhofen]
Eppertshausen
Feldberg [Berg im Taunus, NE von Frankfurt/Main]
Frankfurt/Main, Stadtgebiet
Frankfurt/Main, Umgebung
Geisenheim

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Hahn
Herbstein-Altenschlirf
Königstein, Stadtgebiet [NE von Frankfurt/Main]
Königstein, Umgebung
Mainz, Lennebergwald
Mainz, Oberrhein
NSG „Kühkopf-Knoblochsaue", Schusterwörther Altrhein [N von Mannheim]
NSG „Lampertheimer Altrhein" [bei Lampertheim, N von Mannheim]
Schlüchtern [bei Hanau]
Steinau, Teufelshöhle

Mecklenburg-Vorpommern

Ahrenshoop
Althof [W von Rostock]
Bandelin [NE von Gützkow]
Bansin [Insel Usedom]
Barnstorf [W von Rostock]
Biestow [SW von Rostock]
Binz [Insel Rügen]
Bobbin [Insel Rügen]
Bodstedt [W von Barth]
Born-Mühle [bei Neubrandenburg]
Brodersdorf [E von Rostock]
Brohm, Brohmer Berge [E von Neubrandenburg]
Burg Stargard
Bützow
Coburg [bei Goldberg]
Corleput [? bei Rostock]
Devin [E von Stralsund]
Diedrichshagen [bei Rostock]
Dornbusch [Insel Hiddensee, N von Kloster]
Eggesin
Elisenhain [bei Eldena, E von Greifswald]
Greifswald, Arboretum, Jahnstraße
Greifswald, Botanischer Garten
Greifswald, Dubnaring
Greifswald, Falladastraße
Greifswald, Gärten am Bahnhof
Greifswald, Gesterdingstraße
Greifswald, Großschönwalde
Greifswald, Mehringstraße
Greifswald, Neuer Friedhof
Greifswald, Rosental
Greifswald, Stadtgebiet
Greifswald, Stadtwall
Greifswald, Tierpark [Umgebung]
Greifswald, Umgebung
Greifswald, Wampener Wald
Groß Lüsewitz [bei Rostock]
Grubenhagen [bei Greifswald]
Gudow-Kehrsen
Güstrow
Gützkow, Stadtgebiet [S von Greifswald]
Gützkow, Hasenberg
Gützkow, Peenewiesen
Hanshagen
Hütten [W von Rostock]
Ibenhorst [bei Born]
Jägerhof
Jeeser [bei Kirchdorf]
Jettchenshof [bei Malchin]
Klein Nemerow [bei Neubrandenburg]
Klein Schmölen [bei Dömitz]
Kloster [Insel Hiddensee]
Kühlenhagen
Lassan
Lietzow [Insel Rügen]
Loissin [bei Greifswald]
Loitz
Ludwigsburg [bei Greifswald]
Mönkweden [W von Rostock]
Müggenburg
Neuendorf / Breechen [bei Jarmen]
Niederhof [bei Brandshagen]
NSG „Galenbecker See" [bei Galenbeck]
NSG „Kieshofer Moor" [NE von Greifswald]
NSG „Quotitzer Kreidebrüche" [N von Sagard, Insel Rügen]
Oberhagen [E von Rostock]
Potthagen [bei Greifswald]
Pustow [bei Groß Zastrow]
Rostock, Botanischer Garten
Rostock, Petrithor [1960 abgerissen]
Rostock, Schulhof
Rostock, Stadtgebiet
Rostock, Umgebung
Rostocker Heide [N von Rostock]
Sassen, Damerower Wald
Saßnitz [Insel Rügen]
Schönberg [W von Grevesmühlen]
Schwarzenpfost
Schwein(s)kuhlen [Wald N Rostock]
Serrahn [bei Carpin]
Steegen
Vorbeck [bei Bützow]
Wampen [bei Greifswald]
Warnemünde [Seebad N von Rostock]
Warnow
Warnow, Bützower Trockenhänge
Warsow [bei Schwerin]
Woldegk
Zachow [bei Neubrandenburg]
Zarrentin
Zarrentin, Schaalsee

Niedersachsen

Ahlum [SSE von Braunschweig]
Ahnsen, Aue-Tal [Landkreis Schaumburg]
Borkum [= Insel Borkum]
Borstel [= ? Groß Borstel]
Braunschweig, Stadtgebiet
Braunschweig-Völkenrode
Cuxhaven
Drakenberg [NE von Göttingen]

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Drakenberg, Plateau [E von Göttingen]
Düna, Jettchenshöhle [S von Osnabrück]
Erbsen [NW von Göttingen]
Erbsen, Forst Zwölfgehren
Escheburg
Falkenberg [bei Neugraben]
Göttingen, Stadtgebiet
Göttingen, Umgebung
Göttinger Wald [E von Göttingen]
Hannover-Ahlem
Harz [früherer westdeutscher Teil]
Hattorf - Wulften [Ufergebiet der Oder, NE von Göttingen]
Nahrendorf
Oder-Tal [am Harz, zwischen Wulfen und Hattorf]
Osnabrück
Rannenberg/Süntel [Landkreis Schaumburg]
Scharzfeld, Einhornhöhle
Schwanewede, Heide
Schwanewede, Ortsteil Meyenburg-Metjensande
Schwanewede, Ostlandstraße
Schwanewede, Stadtgebiet
Seesen [am Harz]
Seesen [am Harz], Forstort Buchenberg des Reviers Hohausen
Seesen [am Harz], Forstort Katzenstein
Tettenborn, Große Trogsteinhöhle
Ulm, Solling
Wrisbergholzen [Landkreis Hildesheim]

Nordrhein-Westfalen

Aachen, Louisberg
Altenrath, Scheuerteiche
Attendorn, Attendorner Höhle
Attendorn, Heggener Höhle [= Wilhelmshöhle]
Backofenbrüche, Höhle in der Nähe des Mühlengedenksteins [ohne genauere Ortsangabe]
Balve, Feldhofhöhle
Balve, Großer Dom
Balve, Hönnetal, Höhle
Balve, Hönnetal, Reckenhöhle
Balve, Karhofhöhle 1
Balve, Runkelhöhle
Balve, Tunnelhöhle
Berzdorf [S von Köln]
Bonn, Melbtal
Bonn, Römlingberg
Bonn, Stadtgebiet
Brunnenstube Strückerberg „Pütt." [? Ennepetal oder Halver]
Callenhardt [E von Warstein], Höhle im Kattenstein
Dollendorf am Rhein [bei Bonn]
Ennepetal, Bismarckhöhle
Ennepetal, Kluterthöhle
Ennepetal, Rentropshöhle
Etzweiler, Elsdorfer Bürge [N von Düren]
Hangelar [zu Augustin, N von Bonn]
Hagen, Selbecker Höhle
Halver, Hülloch
Hemer, Alte Höhle
Hemer, Heinrichshöhle in Sundwig
Hemer, Kleine Burghöhle
Iserlohn, Dechenhöhle
Ittenbach im Siebengebirge [SW Bonn]
Ittenbach, Höhlen des Ofenkaulberges [= Ofenkaule]
Ittenbach, Ofenkaule, Eingangsregion
Ittenbach, Ofenkaule, Eischeidtstollen
Ittenbach, Ofenkaule, Unterster Stollen
Ittenbach, Ofenkaule, Wasserloch
Kierspe, Hülloch
Kommern [Eifel, SW von Euskirchen]
Krefeld [= Crefeld]
Merten [bei Bonn]
NSG „Bommecke-Tal" [Sauerland]
Ramersdorf [zu Bonn]
Schmallenberg [Hochsauerland]
Schwelm, Berghauser Höhle
Siebengebirge [bei Bonn]
Solingen
Solingen, Staatswald Burgholz
Sophienhof [bei Türnich, SW von Köln]
Stolberg [bei Aachen]
Stolberg, um Aachen oder Herzogthum Berg
Troisdorf [SE von Köln]
Troisdorf, Spich
Wahner Heide [zwischen Altenrath und Forsthaus Telegraph]
Warstein, Bilsteinhöhle
Warstein, Kulturhöhle
Wermelskirchen
Wilzenberg [Grafschaft Schmallenberg]
Wuppertal, Obere Hardthöhle

Rheinland-Pfalz

Adenau [Eifel]
Alsenz, LK-Stollen
Alsenz, Stollen am Weg [bei Obermoschel]
Annweiler, Sportplatzstollen 1
Bacharach
Bad Dürkheim
Bad Dürkheim, Roosfelsklause
Blieskastel, Langenbachstollen 1
Blieskastel, Langenbachstollen 2
Bobenthal, Versuchsstollen
Burgsponheim [bei Bad Kreuznach]
Edenkoben, Aufgang Modeneck [S von Neustadt]
Falkenstein, Grube im Falkensteiner Tal [N von Winnweiler]
Hermersberg, Ungernickelhöhle
Idar-Oberstein, Fischbach, Birfink 1
Idar-Oberstein, Richard-Märker-Neuer-Schürf-Stollen
Idar-Oberstein, Stollen bei der Reithalle
Irmenach, Grube Moselberg [W von Kirchberg]

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Kriegsfeld
Kriegsfeld, Unterirdischer Sandsteinbruch
Lieg
Lütz
Lützbachtal, Rolstollen 3 [bei Lütz]
Macken
Mengerschied
Mörsfeld [bei Bad Kreuznach]
Moselthal
Neumühle, Höhle 3 am Ronthenborn [bei Weselberg]
Neunkirchen, Stollen
Neustadt, Heidenloch
Neustadt, Kanzelfelshöhle
Niederschlettenbach, Samsbergstollen
Nothweiler, Erzgrube Sankt Anna
Oberhausen an der Appel, unterirdischer Sandsteinbruch 2
Obermoschel, Landsberg, LK-Stollen
Obermoschel, Stollen mitten im Wald
Obermoschel, Zeche Gottesgab [= Zeche Gottesgabe]
Otterberg, Bierkeller
Otterberg, Messerbacher Hof, Stollen
Pirmasens
Pirmasens, Christkindstollen [= Christkindelstollen]
Pirmasens, Küchenstollen
Rodalben, Felsdach 1 im Burgberg [N von Pirmasens]
Rodalben, Höhle 2 am Köpfel [N von Pirmasens]
Rutsweiler, Stollen an der Birke [bei Kusel]
Steeg
Stipshausen, Raunelstollen 6 [NE von Morbach]
Trulben, Schaumsteinhöhle [bei Pirmasens]
Wilgartswiesen, Hermersberger Hof, Otterfelsenstollen
Woppenroth
Würrich

Saarland

Homburg
St. Wehlen [N von Neunkirchen]
St. Wendel

Sachsen

Bärenburg
Bautzen
Berzdorf [bei Görlitz]
Buschhäuser [bei Dippoldiswalde]
Chemnitz [= Karl-Marx-Stadt]
Connewitz [zu Leipzig]
Deutsch-Ossig [bei Görlitz]
Dresden, Stadtgebiet
Großdehsa [Lausitz, W von Löbau]
Guttau
Guttau, Eisenberg
Halbau [bei Cunewalde]
Lausitz [Landschadt zwischen Neustadt und Löbau]
Leipzig, Connewitz
Leipzig, Stadtgebiet
Leipzig, Elster-Pleiße-Aue [W vom Stadtteil Connewitz]
Lössnitz [bei Dresden]
Neudorf [NE von Bautzen]
NSG „Burgaue" [Stadtgebiet Leipzig]
NSG „Niederspree" [bei Rietschen]
Oberwiesenthal, Schönjungfern-Grund
Pillnitz [zu Dresden]
Rachlau [SE von Bautzen]
Rathen, Elbböschung an der Bastei, Fehmhöhle
St. Wehlen [bei Pirna]
Tharandt [bei Dresden]

Sachsen-Anhalt

Aschersleben
Bindfelde [E von Stendal]
Blankenburg
Börstenitz [bei Halle/Saale]
Bündorf [bei Halle/Saale]
Etzdorf, Querfurter Platte
Hakel [bei Heteborn]
Halle/Saale, Mötzlich
Halle/Saale, Saaleinsel Forstwerder
Halle/Saale, Stadtgebiet
Halle/Saale, Umgebung
Halle/Saale, Ziegelwiese
Harz [früherer ostdeutscher Teil]
Hasselfelde, Radeweghaus
Hohenwarte
Hoym [W von Aschersleben]
Kleinleinungen, Eichberghöhle
Kleinleinungen, Mönchshöhle
Klinke [Landkreis Stendal]
Knapendorf [bei Halle/Saale]
Milzau/Bündorf [bei Halle/Saale]
Neukirchen [S von Halle/Saale]
Pansfelde, Selketal [NE von Harzgerode]
Questenberg, Heckershöhle
Questenberg, Pferdestallhöhle
Questenberg, Questenhöhle
Reinsdorf-Dobien [bei Wittenberg/Lutherstadt]
Rübeland, Baumannshöhle
Rübeland, Bielstein, Bielshöhle
Rübeland, Bielstein, Gruberhöhle
Rübeland, Hermannshöhle
Schielo [SE von Harzgerode]
Uchtspringe [N der Colbitz-Letzlinger Heide]
Uftrungen, Diebeshöhle
Uftrungen, Heimkehle
Wernigerode

Schleswig-Holstein

Albersdorf
Auhof

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contrib.entomol.org

Bad Oldesloe
Bad Segeberg
Beimoor
Bleckede
Blockshagen
Bornhöved
Braderup
Dagebüll
Dannau
Dieksee
Dobersdorf
Dosenmoor [bei Neumünster]
Elbstrand
Fitzen
Fleckeby
Friedrichsruh
Geesthacht
Groß-Hansdorf
Hagen [bei Ahrensburg]
Hane
Hasenmoor [bei Kiel]
Hasselbek
Heikendorf [bei Kiel]
Heikendorf, Kitzeberg
Heikendorf, Korge
Heikendorf, Korügen
Helgoland [= Insel Helgoland]
Hohenfelde
Hohenschulen
Holm
Honigsee
Hopfenberg
Jasdorf
Kellersee [= Keller-See]
Kiel, Gaarden
Kiel, Meimersdorf
Kiel, Stadtgebiet [= Kiliae]
Kiel, Suchsdorf
Kiel, Umgebung
Kremper Au [bei Langenhagen]
Lütjenburg
Lütjenholm
Lutterbek
Malente
Memmert
Morsum [Insel Sylt]
NSG „Alte Sorge" [bei Meggerdorf]
Osterau
Ottensen [bei Hamburg]
Plön
Probsteierhagen
Prökelmoor
Ratzeburg
Rodenbek
Sachsenwald
Sarnekow
Satrup
Schaalsee
Schierensee
Schobüll
Siggen
Sonderburg
Sorgwohld [W von Rendsburg]
Stein
Sterley
Stolpe [bei Neumünster]
Süderlügum
Sylt [= Insel Sylt]
Timmendorf [N von Lübeck]
Trent [bei Plön]
Trentmoor [bei Plön]
Westensee
Westensee, Oberer Schierenseebach

Thüringen

Alperstedt, Alperstedter Ried
Altenburg, Kammerforst
Altensteiner Höhle [bei Schweina]
Ammendorf, Elsteraue
Apfelstädt [bei Tambach-Dietharz]
Apfelstädt, Kleiner See
Arnstadt, Umgebung
Artern
Bad Blankenburg
Bad Frankenhausen [am Kyffhäuser]
Bad Liebenstein
Bad Liebenstein, Felsentheater
Bad Tennstedt
Barbarossahöhle [am Kyffhäuser, N von Rottleben]
Bedheim
Behringen
Bleicherode
Bleicherode, Bleichbach
Biosphärenreservat „Vessertal" [bei Breitenbach]
Bothenheilingen, Bothenheilinger Herzberg
Boxberg [bei Gotha]
Dachwig, Dachwiger Stausee [= Stausee]
Dörrberg [zwischen Arnstadt und dem Schneekopf]
Ehringsdorfer Teiche [bei Weimar]
Eisenach
Eisenach, Hohe Sonne
Eisenach, Pflugensberg
Eisfelder Talmühle [bei Ilfeld]
Eisfelder Talmühle, Großer Merkelsbach
Ellrich, Himmelreichhöhle
Erfurt, Stadtgebiet
Erfurt, 1. Schneide am Steiger
Erfurt, Aktienkeller am Steiger
Erfurt, Edelberg
Erfurt, Glacis
Erfurt, Kellergrund im Steiger
Erfurt, Kuhweide am Steiger
Erfurt, Milchinsel am Dreienbrunnen

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Erfurt, Rhoda über dem Steiger
Erfurt, Ringelberg
Erfurt, Ruhrstraße
Erfurt, Sanssouci in Hochheim
Erfurt, Schützenhaus am Steiger
Erfurt, Steinberg
Erfurt, Umgebung
Erfurt, Willroder Forst am Ohmgebirge
Erlau, Erlebachtal
Erlau, Silbachtal
Finsterbergen
Friemar
Galgenberg [am Kyffhäuser]
Gehlberg
Georgenthal
Gierstädt
Gierstädt, Fahner Höhe
Gotha, Brühl
Gotha, Galberg
Gotha, Große Gipshöhle
Gotha, Park
Gotha, Stadtgebiet
Großrettbach
Großvargula
Hainleite [Gebiet bei Sondershausen]
Hanfsee [bei Schlotheim]
Heldra
Herbsleben
Herbsleben, Teichgebiet
Hildburghausen
Ilmenau
Inselsberg, Grenzwiese [SE von Eisenach]
Jena
Kattenburg [am Kyffhäuser]
Kelbra, Numburghöhle [W am Kyffhäuser]
Kittelsthal [N von Ruhla]
Kittelsthal, Kittelsthaler Höhle [N von Ruhla]
Kleinschmalkalden
Kleinvargula
Krahnberg [NW von Gotha]
Lauchagrund
Lützensömmern
Lützensömmern, Zufluß des Prosebaches
Luisenthal, Löbengrund
Luisenthal, Talsperre
Meiningen
Mollschütz [bei Camburg]
Mühlhausen
Naumburg, Nautschketal
Neudietendorf
Neunheilingen
Niederroßla
NSG „Apfelstädter Ried" [bei Apfelstädt]
NSG „Saukopfmoor" [bei Oberhof]
NSG „Schützenberghochmoor" [bei Oberhof]
NSG „Sieblebener Teich" [E von Gotha]
NSG „Sonder" [bei Neunheilingen bzw. Schlotheim]
Oberhof, Umgebung
Ochsenkopf [S von Steinthaleben, bei Bad Frankenhausen]
Ohrdruf
Paulinzella
Petriroda
Plothen
Pößneck
Pößneck, Obere Clythenhöhle
Saalfeld, Naturhöhle Feengrotte
Sachsenburg, Hainleite [SW von Bad Frankenhausen]
Sättelstädt, Großer Hörselberg [bei Eisenach]
Schleusingen, Fischbachtal
Schleusingen, Umgebung
Schleusingen, Wiedersbachtal
Schmücke [bei Oberhof]
Schnellbach
Schnellbach, Dürre Flohbach
Schnett
Schweina, Altensteiner Höhle
Seebach [bei Mühlhausen]
Seebach, Backofenhöhle [bei Ruhla]
Seeberg [= Großer Seeberg, SE von Gotha]
Seligenthal, Tambacher Wasser
Stotternheim
Tabarz
Tambach-Dietharz
Tambach-Dietharz, Wedelbachstein
Tambach-Dietharz, Sperrhügel am Rennsteig
Thal [bei Eisenach]
Thal, Ebertsberghöhle
Veilchenbrunnen [bei Oberhof]
Wallbach [bei Meiningen]
Wandersleben
Winterstein
Witterda, Kippelhorn
Wutha, Großer Hörselberg, Tannhäuserhöhle [E von Eisenach]
Zeulenroda

Ungeklärte Fundorte [ohne Bundesland-Zuordnung]
Boberg
Campow
Deutschland [= Germania]
Haake
Hornsch(n)eide
Landwehr
Mariental [= Marienthal]
Oberglußau

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Aus der Auflistung der historischen und jüngeren Sciaridenfundorte wird deutlich, daß noch längst nicht alle Gebiete ausreichend erforscht sind. Recht gute faunistische Kenntnisse liegen mittlerweile aus den Bundesländern Bayern, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Thüringen vor, auch wenn die Datenlage in diesen Bundesländern noch immer Wünsche offen läßt.
Für den unbefriedigenden Durchforschungsstand gibt es neben einer geringen Bearbeiterzahl die verschiedensten Ursachen. Häufig war die Exkursionstätigkeit auf die Attraktivität eines Untersuchungsgebietes ausgerichtet oder die Trauermücken wurden im näheren Wohnumfeld von interessierten Entomologen erbeutet. Sehr oft spielen jedoch auch projektgebundene Förderungen eine Rolle, die keine großflächigen Faunenerhebungen zulassen und die Wahl auf eng umgrenzte Untersuchungsgebiete einschränken. In naher Zukunft wird es notwendig sein, auch solche Regionen mit einzubeziehen, die bislang noch keine Berücksichtigung fanden oder die unterrepräsentiert sind. Es bleibt zu wünschen, daß möglichst viele Dipterologen durch eigene Arbeiten oder durch Übersenden von Sciaridenmaterial zur weiteren Kenntnis der einheimischen Fauna beitragen.

4. Verzeichnis der aus Deutschland bekannt gewordenen Sciaridae

Die Literaturrecherchen und die durchgeführten Determinationsarbeiten zur Sciaridenfauna Deutschlands haben ergeben, daß aus dem Heimatgebiet zur Zeit 343 Arten in 24 Gattungen bekannt sind [Redaktionsschluß: 31. Dezember 1998]. In dem Gemeinschaftswerk „Entomofauna Germanica 2. Checkliste der Dipteren Deutschlands" (SCHUMANN, BÄHRMANN & STARK 1999) wurde bereits vorab eine unkommentierte Artenliste veröffentlicht (MENZEL 1999), in der aus Platzgründen keine Synonyma Berücksichtigung fanden und kein Bezug zu den untersuchten Lokalitäten bzw. den einbezogen Literaturquellen hergestellt werden konnte. Zudem müssen in der genannten Liste einige Korrekturen vorgenommen werden, die aus diversen Fehlbestimmungen resultieren. So sind z.B. die nur aus Nepal bekannte *B. florida* MOHRIG, 1987 und die bisher nur mediterran verbreitete *Lep. tomentosa* (MOHRIG & KAUSCHKE, 1994) noch nicht aus Deutschland bekannt. Bei den als *B. florida* MOHRIG bestimmten Stücken [4 ♂♂ mit unpublizierten Funddaten aus dem Harz und aus Thüringen; Sammlung des DEI] handelte es sich in Wirklichkeit um Exemplare von *B. fungicola* (WINNERTZ, 1867). Für die beiden gestrichenen Spezies *B. florida* und *Lep. mediterranea* wurden jedoch zwei andere Arten gleicher Gattungszugehörigkeit mit sicheren Fundnachweisen in die Checkliste aufgenommen: *B. laurencei* MENZEL & MOHRIG, 2000 und *Lep. dimera* (TUOMIKOSKI, 1960) [Fundmeldungen siehe bei HÖVEMEYER (1998), MENZEL & MOHRIG (2000) und SCHULZ (1996)]. Auf die Einordnung von 4 weiteren Namen, die in gesichteten Literaturquellen Erwähnung fanden, habe ich hingegen verzichtet, weil die Richtigkeit der Determination noch nicht überprüft werden konnte. Dabei handelt es sich um: *Corynoptera semisaccata* MOHRIG & MAMAEV, 1987 [in HÖVEMEYER (1996 a)]; *Bradysia trispinifera* MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1979 und *Corynoptera ? waltraudis* MOHRIG & MAMAEV, 1987 [in HÖVEMEYER (1997)] sowie *Leptosciarella brevior* (TUOMIKOSKI, 1960) [in HELLER (1996) und HENNICKE et al. (1997)]. Ebenfalls unberücksichtigt blieben die bei HENNICKE et al. (1997) genannten Namen „*Bradysia cellarum* FREY" [Fehlbestimmung - recte *Bradysia callicera* FREY (MOHRIG, mündliche Mitteilung); = *Bradysia vagans* (WINNERTZ, 1868)] sowie „*Caenosciara gryphiswaldensis* MOHRIG" i. l. und „*Corynoptera sedulaformis* MOHRIG & KRIVOSHEINA" i. l. - zwei bisher ohne gültige Beschreibung zitierte Artnamen.
Am Ende der Checkliste werden zudem noch 10 unplazierte Namen aufgelistet, die bisher im Rahmen von Revisionsarbeiten zur paläarktischen Sciaridenfauna (MENZEL & MOHRIG 2000)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

nicht aufzuklären waren. Hier ist die Wahrscheinlichkeit einer Synonymie sehr hoch, so daß sie bei der Ergebnisauswertung [Inventarvergleiche unter Gliederungspunkt 5] vernachlässigt worden sind. In dem vorgestellten Verzeichnis wurden folglich nur eigene Revisionsergebnisse und verläßliche Angaben anderer Autoren berücksichtigt. Sie beruhen auf einer modernen Typenbearbeitung und gelten daher als gesichert.
Die Auflistung der Spezies innerhalb der taxonomischen Kategorien erfolgt alphabetisch. Bei Arten, von denen gegenwärtig nur weibliche Exemplare bekannt sind, wurde das „♀"-Zeichen gesetzt. Synonyma sind durch Gleichheitszeichen und Einrücken der Namen gekennzeichnet. Die in Deutschland nachgewiesenen Arten verteilen sich wie folgt auf die Gattungen:

***Bradysia* WINNERTZ, 1867**
acerpontia MENZEL & MOHRIG, 1991
= *abdominalis* (WINNERTZ, 1867)
[praeocc.; nec *abdominalis* (LEHMANN, 1824)]
albanensis (LENGERSDORF, 1926)
alpicola (WINNERTZ, 1867)
= *caliginosa* (WINNERTZ, 1867)
= *concolor* (BELING, 1873)
= *egens* (WINNERTZ, 1867)
= *meridiana* (LENGERSDORF, 1926)
= *moreensis* (LENGERSDORF, 1926)
= *mutabilis* (LENGERSDORF, 1926)
= *obscura* (WINNERTZ, 1867)
= *rogenhoferi* (WINNERTZ, 1867)
amoena (WINNERTZ, 1867)
= *alma* (WINNERTZ, 1871)
= *coprophila* (LINTNER, 1895)
= *domestica* FREY, 1948
= *incomta* (WINNERTZ, 1867)
= *nanella* (FREY, 1936)
= *selecta* (WINNERTZ, 1871)
= *setigera* (WINNERTZ, 1867)
= *signata* (WINNERTZ, 1867)
= *triseriata* (WINNERTZ, 1867)
= *turbida* (WINNERTZ, 1867)
= *vana* (WINNERTZ, 1871)
= *vividula* (WINNERTZ, 1867)
= *volucris* (WINNERTZ, 1867)
= *wendalinae* (VAN BRUGGEN, 1954)
angustipennis WINNERTZ, 1867
= *campestris* MOHRIG & MAMAEV, 1970
= *pedestris* (KIEFFER, 1903)
angustoocularis MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1989
= *luteocoxa* MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1989
aprica (WINNERTZ, 1867)
= *ingrata* var. *varicornis* (STROBL, 1910)
arcana MENZEL & MOHRIG, 1998
barbarossae MOHRIG & MAMAEV, 1970
bellstedti MENZEL & MOHRIG, 1998
= *procera* MOHRIG & MENZEL, 1990
[praeocc.; nec *procera* (WINNERTZ, 1868)]
bicolor (MEIGEN, 1818)
= *abdominalis* (LEHMANN, 1824)
= *bicolor* var. *alpestris* (LENGERSDORF, 1926)
= *bore* (WALKER, 1848)
= *rufiventris* (MACQUART, 1834)
brevispina TUOMIKOSKI, 1960
brunnipes (MEIGEN, 1804)
= *agilis* (WINNERTZ, 1867)
= *conica* (GRZEGORZEK, 1884)
= *dispar* (WINNERTZ, 1868)
= *engadinica* (WINNERTZ, 1867)
= *fallax* (WINNERTZ, 1867)
= *kowarzii* (GRZEGORZEK, 1884)
= *laeta* (GRZEGORZEK, 1884)
= *luctuosa* (WINNERTZ, 1867)
= *morbosa* (WINNERTZ, 1867)
= *picipes* (ZETTERSTEDT, 1838)
= *rufipodex* (FREY, 1945)
= *rufipodex* var. *elysiaca* (FREY, 1945)
= *spreta* (WINNERTZ, 1867)
= *tristis* (WINNERTZ, 1867)
= *umbratica* (ZETTERSTEDT, 1851)
bulbostyla MOHRIG & MENZEL, 1990
cinerascens (GRZEGORZEK, 1884)
= *interstincta* (GRZEGORZEK, 1884)
= *lanicauda* TUOMIKOSKI, 1960
commixta (WINNERTZ, 1867) ♀
compacta MOHRIG & MENZEL, 1993
confinis (WINNERTZ, 1867)
= *myrtilli* (WINNERTZ, 1867)
= *nigrescens* (WINNERTZ, 1869)
= *occulta* (WINNERTZ, 1867)
= *sororcula* (WINNERTZ, 1867)
= *tarda* (WINNERTZ, 1867)
crinita MOHRIG & HÖVEMEYER, 1992
cuspidalis MENZEL & MOHRIG, 1991
difformis FREY, 1948
= *paupera* TUOMIKOSKI, 1960
distincta (STAEGER, 1840)
= *egregia* (BELING, 1873)
= *fastuosa* (WINNERTZ, 1867)
= *insignis* (WINNERTZ, 1867)
drakenbergensis HÖVEMEYER, 1989
dubia (WINNERTZ, 1867) ♀
excelsa MENZEL & MOHRIG, 1998

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

familiaris RUDZINSKI & SCHULZ, 1996
fenestralis (ZETTERSTEDT, 1838)
= *frigida* (WINNERTZ, 1867)
forcipulata (LUNDBECK, 1898)
= *humicola* (LUNDBECK, 1898)
= *moestula* TUOMIKOSKI, 1960
forficulata (BEZZI, 1914)
fungicola (WINNERTZ, 1867)
= *fera* (WINNERTZ, 1867)
= *hercyniae* (WINNERTZ, 1869)
= *incana* (STROBL, 1910)
= *ingrata* (WINNERTZ, 1867)
= *sylvicola* (WINNERTZ, 1869)
giraudii (EGGER, 1862)
= *clavigera* (LENGERSDORF, 1926)
= *nemorum* (WINNERTZ, 1867)
helleri MENZEL & MOHRIG, 1998
= *subbrunnipes* MOHRIG & HELLER, 1992
[praeocc.; nec *subbrunnipes* (EDWARDS, 1933)]
heydemanni (LENGERSDORF, 1955)
hilariformis TUOMIKOSKI, 1960
inusitata TUOMIKOSKI, 1960
iridipennis (ZETTERSTEDT, 1838)
= *hirundina* (WINNERTZ, 1867)
= *latiuscula* (WINNERTZ, 1867)
= *merula* (WINNERTZ, 1867)
= *tremulae* (BELING, 1873)
lapponica (LENGERSDORF, 1926)
= *nigerrima* (LENGERSDORF, 1940)
= *pseudopraecox* FREY, 1948
= *quinquedentata* (LENGERSDORF, 1936)
laurencei MENZEL & MOHRIG, 2000
lembkei MOHRIG & MENZEL, 1990
leptoptera TUOMIKOSKI, 1960
leucopeza MOHRIG & MAMAEV, 1989
lilienthalae MOHRIG & MENZEL, 1990
lobata HONDRU, 1968
lobulifera FREY, 1948
longicauda MOHRIG & MENZEL, 1990
longicubitalis (LENGERSDORF, 1924)
= *cinereovittata* FREY, 1948
longispina MOHRIG & MAMAEV, 1989
longistylia MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1982
= *longistyla* MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1989
loxostyla RUDZINSKI, 1992
lucichaeta MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1989
lucida MOHRIG & MAMAEV, 1989
lutaria (WINNERTZ, 1869)
= *postbicolor* MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1983
meigeni (RÜBSAAMEN, 1894)
= *atrata* (BELING, 1872)
[praeocc.; nec *atrata* SAY, 1824; nec *atrata* HOLMGREN, 1869]
= *flavohalterata* MOHRIG & MENZEL, 1990
monospina RUDZINSKI, 1991
neocampestris RUDZINSKI, 1993
nervosa (MEIGEN, 1818)
= *fucata* (MEIGEN, 1818)
= *variabilis* (ZETTERSTEDT, 1838)
nicolae MOHRIG & HELLER, 1992
nitidicollis (MEIGEN, 1818)
= *alacris* (WINNERTZ, 1867)
= *albicans* (WINNERTZ, 1867)
= *aprilina* (MEIGEN, 1818)
= *atroparva* FREY, 1948
= *fenestrata* (MEIGEN, 1818)
= *inornata* (WINNERTZ, 1867)
= *reforma* RUDZINSKI, 1993
= *scatopsoides* (MEIGEN, 1818)
= *tenella* (WINNERTZ, 1867)
= *trichoptera* (LENGERSDORF, 1926)
nocturna TUOMIKOSKI, 1960
normalis FREY, 1948
ocellaris (COMSTOCK, 1882)
= *garretti* (SHAW, 1952)
= *johannseni* (SHAW, 1952)
= *laffooni* (SHAW, 1952)
= *prothalliorum* (DE MEIJERE, 1946)
= *rubicundula* FREY, 1948
= *tritici* (COQUILLETT, 1895)
opaca (WINNERTZ, 1871) ♀
= *formosa* (WINNERTZ, 1871)
pallipes (FABRICIUS, 1787) ♀
pauperata (WINNERTZ, 1867)
= *aestivalis* (WINNERTZ, 1871)
= *antennata* (WINNERTZ, 1867)
= *lugubris* (WINNERTZ, 1867)
= *rustica* (WINNERTZ, 1867)
pectinata (WINNERTZ, 1867)
pectoralis (STAEGER, 1840)
= *castanea* MOHRIG & MENZEL, 1990
peraffinis TUOMIKOSKI, 1960
pilistriata FREY, 1948
placida (WINNERTZ, 1867)
= *fimbricauda* TUOMIKOSKI, 1960
polonica (LENGERSDORF, 1929)
= *edwardsi* FREEMAN, 1983
= *spinidensa* HONDRU, 1968
postrufescens MOHRIG & MENZEL, 1990
praecox (MEIGEN, 1818)
= *albinervis* (WINNERTZ, 1867)
= *brevipalpis* (WINNERTZ, 1868)
= *leclerqi* (LENGERSDORF, 1950)
= *macilenta* (WINNERTZ, 1867)
= *morosa* (WINNERTZ, 1867)
= *nocticolor* (WINNERTZ, 1867)
= *simplex* (WINNERTZ, 1867)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

= *simplex* var. *subsimplex* (LENGERSDORF, 1926)
= *unicolor* (WINNERTZ, 1868)
pratincola TUOMIKOSKI, 1960
procera (WINNERTZ, 1868)
= *neofusca* (MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1982)
pseudocampestris MOHRIG, 1978
pseudodalmatina MOHRIG & RÖSCHMANN, 1993
ravensburgensis RUDZINSKI & DRISSNER, 1994
rectinervis FREY, 1948
reflexa TUOMIKOSKI, 1960
regularis (LENGERSDORF, 1934)
= *subnervosa* FREY, 1948
rufescens (ZETTERSTEDT, 1852)
= *pullula* (WINNERTZ, 1867)
= *somnians* (WINNERTZ, 1867)
= *testacea* (ZETTERSTEDT, 1851)
[praeocc.; nec *testacea* ZETTERSTEDT, 1838]
= *villosa* (WINNERTZ, 1867)
scabricornis TUOMIKOSKI, 1960
senilis (WINNERTZ, 1867) ♀
spinostyla MOHRIG & MENZEL, 1990
strenua (WINNERTZ, 1867)
= *annulata absoloni* (BEZZI, 1911)
= *ardua* (GRZEGORZEK, 1884)
strigata (STAEGER, 1840)
= *robusta* (LENGERSDORF, 1926)
[praeocc.; nec *robusta* WALKER, 1848]
subaffinis MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1989
subaprica MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1989
subfungicola MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1989
subgiraudi MOHRIG & MENZEL, 1990
subiridipennis MOHRIG & MENZEL, 1992
submoesta MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1989
= *kronthaleri* RUDZINSKI, 1993
subrufescens MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1989
subscabricornis MOHRIG & MENZEL, 1990
subvernalis MOHRIG & HELLER, 1992
tenuicauda MOHRIG & MENZEL, 1990
trivittata (STAEGER, 1840)
= *basalis* (WINNERTZ, 1867)
= *decipiens* (WINNERTZ, 1867)
= *devittata* TUOMIKOSKI, 1959
= *lignorum* (KIEFFER, 1919)
= *spectrum* (WINNERTZ, 1867)
= *versicolorea* (LENGERSDORF, 1940)
urticae MOHRIG & MENZEL, 1992
vagans (WINNERTZ, 1868)
= *angustipennis* FREY, 1948
[praeocc.; nec *angustipennis* WINNERTZ, 1867]
= *callicera* FREY, 1948
= *richardi* GERBACHEVSKAJA, 1986
vernalis (ZETTERSTEDT, 1851)
= *monticola* (WINNERTZ, 1867)
= *vallestris* (LENGERSDORF, 1926)
zonata RUDZINSKI, 1993

***Bradysiopsis* TUOMIKOSKI, 1960**
vittata (MEIGEN, 1830)
= *leucotricha* (TUOMIKOSKI, 1960)
= *quinquelineata* var. *alpujarrensis* (STROBL, 1900)
= *quinquelineata* var. *nigripes* (STROBL, 1898)
vittigera (ZETTERSTEDT, 1851)

***Camptochaeta* HIPPA & VILKAMAA, 1994**
camptochaeta (TUOMIKOSKI, 1960)
coei (FREEMAN, 1983)
ofenkaulis (LENGERSDORF, 1925)
scanica HIPPA & VILKAMAA, 1994
subcamptochaeta (MOHRIG, 1992)
uniformis (MOHRIG & MENZEL, 1990)
vivax (FREY, 1948)

***Chaetosciara* FREY, 1942**
estlandica (LENGERSDORF, 1929)
= *lengersdorfi* (FREY, 1948)

***Corynoptera* WINNERTZ, 1867**
abblanda FREEMAN, 1983
acanthostyla TUOMIKOSKI, 1960
alticola (KIEFFER, 1919)
= *postpiniphila* MOHRIG & MAMAEV, 1992
anae MOHRIG & HELLER, 1992
bicuspidata (LENGERSDORF, 1926)
= *gymnops* TUOMIKOSKI, 1960
bistrispina (BUKOWSKI & LENGERSDORF, 1936)
= *defecta* (FREY, 1948)
blanda (WINNERTZ, 1867)
= *curviligula* (LENGERSDORF, 1952)
= *villica* (WINNERTZ, 1867)
boletiphaga (LENGERSDORF, 1940)
= *filiceti* (FREY, 1948)
= *geogenia* TUOMIKOSKI, 1960
brevichaeta MOHRIG & ANTONOVA, 1978
bulgarica MOHRIG & MAMAEV, 1992
cavipes MOHRIG, 1993
concinna (WINNERTZ, 1867)
= *semiconcinna* MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1985
confunda RUDZINSKI & SCHULZ, 1996
cuniculata (LENGERSDORF, 1942)
= *caldariorum* TUOMIKOSKI, 1960
curvispinosa FREEMAN, 1983
dentata (BUKOWSKI & LENGERSDORF, 1936)
dentiforceps (BUKOWSKI & LENGERSDORF, 1936)
fera MOHRIG & HELLER, 1992
flavicauda (ZETTERSTEDT, 1855)
forcipata (WINNERTZ, 1867)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

= *echinocordyla* LAURENCE, 1994
= *involuta* (FREY, 1948)
furcata (HIPPA & VILKAMAA, 1994)
furcifera MOHRIG & MAMAEV, 1987
= *vitella* RUDZINSKI & DRISSNER, 1992
globiformis (FREY, 1945)
= *globula* FREEMAN, 1983
= *paraglobula* RUDZINSKI, 1988
grothae MOHRIG & MENZEL, 1990
heteroclausa RUDZINSKI, 1991
hypopygialis (LENGERSDORF, 1926)
= *pachycerca* (FREY, 1948)
= *piniphila* (LENGERSDORF, 1940)
ignorata MOHRIG & FROESE, 1992
incurva RUDZINSKI & SCHULZ, 1996
inexspectata TUOMIKOSKI, 1960
intermedia MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1982
inundata FRITZ, 1982
= *minutula* (BUKOWSKI & LENGERSDORF, 1936) [praeocc.; nec *minutula* WINNERTZ, 1867]
irmgardis (LENGERSDORF, 1930)
= *subtilissima* (FREY, 1948)
levis TUOMIKOSKI, 1960
luteofusca (BUKOWSKI & LENGERSDORF, 1936)
melanochaeta MOHRIG & MENZEL, 1992
membranigera (KIEFFER, 1903)
= *trispina* TUOMIKOSKI, 1960
minima (MEIGEN, 1818)
= *brachyptera* (LENGERSDORF, 1941)
= *brevipennis* (WALKER, 1848)
montana (WINNERTZ, 1869)
= *fusca* (WINNERTZ, 1871)
nigrocauda MOHRIG & MENZEL, 1990
nigrohalteralis (FREY, 1948)
obscuripila TUOMIKOSKI, 1960
parvula (WINNERTZ, 1867)
= *uncinata* (HIPPA & VILKAMAA, 1994)
perochaeta (MOHRIG & MENZEL, 1990)
perpusilla WINNERTZ, 1867
= *bicornis* (LENGERSDORF, 1943)
= *dubitata* TUOMIKOSKI, 1960
postforcipata RUDZINSKI, 1993
postglobiformis MOHRIG, 1993
praeforcipata MOHRIG & MAMAEV, 1987
= *duplicata* (RUDZINSKI, 1992)
praeparvula MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1983
recurvispina FREEMAN, 1987
saccata TUOMIKOSKI, 1960
= *arboris* FRITZ, 1982
saetistyla MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1985
= *densiseta* MOHRIG & MENZEL, 1990
sedula MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1985
= *consumpta* (FREEMAN, 1987)
setosa FREEMAN, 1983
sphenoptera TUOMIKOSKI, 1960
spinifera TUOMIKOSKI, 1960
spoeckeri (LENGERSDORF, 1930)
subdentata MOHRIG, 1985
subforcipata MOHRIG & MENZEL, 1990
subfurcifera MOHRIG & HÖVEMEYER, 1992
= *differa* RUDZINSKI, 1994
subparvula TUOMIKOSKI, 1960
subtilis (LENGERSDORF, 1929)
= *longicornis* (BUKOWSKI & LENGERSDORF, 1936)
= *signhildae* (FREY, 1948)
tetrachaeta TUOMIKOSKI, 1960
trepida (WINNERTZ, 1867)
= *clinochaeta* TUOMIKOSKI, 1960
= *subflava* (LENGERSDORF, 1941)
triacantha TUOMIKOSKI, 1960
tridentata HONDRU, 1968
= *pratorum* FRITZ, 1982
tristicula (WINNERTZ, 1867) ♀
= *umbellatarium* (WINNERTZ, 1867)
unidentata (HIPPA & VILKAMAA, 1994)
vagula TUOMIKOSKI, 1960
venerata RUDZINSKI, 1994
verrucifera (LENGERSDORF, 1952)
winnertzi MOHRIG, 1993

***Cratyna* WINNERTZ, 1867**
(*Cratyna* WINNERTZ, 1867 s. str.)
ambigua (LENGERSDORF, 1934)
= *latiforceps* (BUKOWSKI & LENGERSDORF, 1936)
= *lignea* (LENGERSDORF, 1941)
= *prima* (FREY, 1942)
atra WINNERTZ, 1867
= *corticalis* (LENGERSDORF, 1930)
= *pictiventris* (KIEFFER, 1898)
breviflagellata (MOHRIG & MAMAEV, 1985)
cryptospina (RUDZINSKI, 1993)
gemina (MOHRIG & MAMAEV, 1980)
hirticornis (MEIGEN, 1818)
pernitida (EDWARDS, 1915)
postglobula (RUDZINSKI, 1993)
schineri (WINNERTZ, 1867)
= *arenaria* (BELING, 1872)
= *glabricollis* (WINNERTZ, 1871)
= *intermedia* (WINNERTZ, 1867)
= *stokesi* (EDWARDS, 1925)
symplecta (RUDZINSKI, 1991)
uliginosa (LENGERSDORF, 1929)
(*Diversicratyna* MENZEL & MOHRIG, 1998)
perornata (MOHRIG & RÖSCHMANN, 1993)
= *abscondita* RUDZINSKI, 1994
spiculosa (RUDZINSKI, 1993)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

= *taractica* (LAURENCE, 1994)
(*Peyerimhoffia* KIEFFER, 1903)
perniciosa (EDWARDS, 1922)
vagabunda (WINNERTZ, 1867)
= *alata* (FREY, 1948)
= *brachyptera* (KIEFFER, 1903)
(*Spathobdella* FREY, 1948)
colei (FREEMAN, 1990)
falcata (TUOMIKOSKI, 1960)
falcifera (LENGERSDORF, 1933)
keilini (EDWARDS, 1915)
nobilis (WINNERTZ, 1867)
= *brachialis* (WINNERTZ, 1867)
= *cunctans* (WINNERTZ, 1871)
perplexa (WINNERTZ, 1867)
= *brevicornis* (TUOMIKOSKI, 1957)
= *dispar* (BELING, 1885)
[praeocc.; nec *dispar* WINNERTZ, 1868]
= *gregaria* (BELING, 1872)
= *pilosa* (RÜBSAAMEN, 1894)
[praeocc.; nec *pilosa* STAEGER, 1840]
= *socialis* (WINNERTZ, 1871)

***Ctenosciara* TUOMIKOSKI, 1960**
hyalipennis (MEIGEN, 1804)
= *annulata* (MEIGEN, 1818)
= *autumnalis* (WINNERTZ, 1867)
= *electa* (GRZEGORZEK, 1884)
= *eximia* (WINNERTZ, 1867)
= *insularis* (FREY, 1936)
= *rufa* (GRZEGORZEK, 1884)
= *sordidella* (ZETTERSTEDT, 1851)
lutea (MEIGEN, 1804)

***Epidapus* HALIDAY, 1851**
(*Epidapus* HALIDAY, 1851 s. str.)
alnicola (TUOMIKOSKI, 1957)
atomarius (DE GEER, 1778)
= *acutehomerata* (VENTURI, 1964)
= *brevipalpis* (KIEFFER, 1903)
= *degeerii* (BIGOT, 1854)
= *melina* (SCHMITZ, 1915)
= *monocalcarata* (VIMMER, 1928)
= *moravica* (CZIŽEK, 1917)
= *pumila* (WINNERTZ, 1853)
= *soudeki* (VIMMER, 1926)
= *venaticus* HALIDAY in WALKER, 1856
detriticola (KRATOCHVIL, 1936)
gracilis (WALKER, 1848)
= *aptera* (KIEFFER, 1903)
= *edwardsi* FREEMAN, 1983
= *gracilis* (WINNERTZ, 1853)
[praeocc.; nec *gracilis* (WALKER, 1848)]
= *longicornis* (LENGERSDORF, 1941)
= *pulicina* (FREY, 1952)
ignotus (LENGERSDORF, 1942)
= *gracilior* (TUOMIKOSKI, 1960)
lucifugus (MOHRIG, 1970)
microthorax (BÖRNER, 1903)
= *gracilicornis* (LENGERSDORF, 1926)
= *intermittens* TUOMIKOSKI, 1959
= *obenbergeri* (VIMMER, 1926)
= *subdetrita* (KRATOCHVIL, 1936)
= *subdetrita* var. *bispina* (KRATOCHVIL, 1936)
= *subdetrita* var. *monospina* (KRATOCHVIL, 1936)
= *subdetrita* var. *trispina* (KRATOCHVIL, 1936)
montivivus (MOHRIG, 1970)
schillei (BÖRNER, 1903)
= *absoloni* CZIŽEK, 1915
= *titan* FREY, 1948
(*Pseudoaptanogyna* VIMMER, 1926)
abieticola FREY, 1948
absconditus (VIMMER, 1926)
= *flabellata* (LENGERSDORF, 1942)
ignavus (LENGERSDORF, 1941)

***Hyperlasion* SCHMITZ, 1919**
wasmanni SCHMITZ, 1919

***Leptosciarella* TUOMIKOSKI, 1960**
(*Hirtipennia* MOHRIG & MENZEL, 1997)
hirtipennis (ZETTERSTEDT, 1838)
= *absurda* (WINNERTZ, 1867)
= *hirtipennis* var. *minor* (FREY, 1948)
= *jugicola* (STROBL, 1898)
= *parcepilosa* var. *opacicollis* (STROBL, 1902)
holotricha MOHRIG & MENZEL, 1997
parcepilosa (STROBL, 1900)
= *quadristrigata* (STROBL, 1909)
(*Leptosciarella* TUOMIKOSKI, 1960 s. str.)
brevipalpa (MOHRIG & MENZEL, 1992)
cerifera MOHRIG & MENZEL, 1997
dimera (TUOMIKOSKI, 1960)
fuscipalpa (MOHRIG & MAMAEV, 1979)
helvetica (RUDZINSKI, 1992)
melanoma (MOHRIG & MENZEL, 1990)
pilosa (STAEGER, 1840)
= *elegans* var. *defecta* (STROBL, 1910)
= *subspinulosa* (EDWARDS, 1925)
rejecta (WINNERTZ, 1867)
= *echinata* (LENGERSDORF, 1926)
= *elongata* (WINNERTZ, 1867)
[praeocc.; nec *elongata* BOUCHÉ, 1834]
= *hispida* (WINNERTZ, 1871)
scutellata (STAEGER, 1840)
= *bilineata* (STAEGER, 1840)
= *elegans* (WINNERTZ, 1867)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

= *inhonesta* (WINNERTZ, 1867)
= *interrupta* (STROBL, 1895)
= *obscuripennis* (WINNERTZ, 1867)
subpilosa (EDWARDS, 1925)
= *subelegans* (MOHRIG & MAMAEV, 1985)
trochanterata (ZETTERSTEDT, 1851)
= *coarctata* (WINNERTZ, 1867)
= *hirsutissima* (STROBL, 1895)
= *prisca* (WINNERTZ, 1867)
= *saltuum* (WINNERTZ, 1868)
= *splendens* (WINNERTZ, 1867) [*Sciara*]
truncatula MOHRIG & MENZEL, 1997
viatica (WINNERTZ, 1867)
= *proxima* (WINNERTZ, 1867)
viaticella (MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1979)
yerburyi (FREEMAN, 1983)

***Lycoriella* FREY, 1942**
(*Coelostylina* TUOMIKOSKI, 1960)
secundaria MOHRIG & MENZEL, 1990
(*Hemineurina* FREY, 1942)
conspicua (WINNERTZ, 1867)
dearmata MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1987
hiemalis MOHRIG & MAMAEV, 1985
inflata (WINNERTZ, 1867)
= *difficilis* (GRZEGORZEK, 1884)
= *interdicta* (GRZEGORZEK, 1884)
= *nitens* (WINNERTZ, 1867)
= *subvenosa* MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1983
modesta (STAEGER, 1840)
= *arctica* (HOLMGREN, 1869)
= *ecalcarata* (HOLMGREN, 1869)
= *frigida* (HOLMGREN, 1869)
[praeocc.; nec *frigida* WINNERTZ, 1867]
= *fumatella* (LUNDBECK, 1898)
= *groenlandica* (HOLMGREN, 1872)
= *holmgreni* (RÜBSAAMEN, 1894)
thuringiensis MENZEL & MOHRIG, 1991
venosa (STAEGER, 1840)
= *crassivenosa* (LENGERSDORF, 1943)
= *lepida* (WINNERTZ, 1867)
= *praevenosa* MOHRIG & MENZEL, 1990
(*Lycoriella* FREY, 1942 s. str.)
acutostylia MOHRIG & MENZEL, 1990
auripila (WINNERTZ, 1867)
= *detrita* (FREY, 1953)
= *tenuis* (WINNERTZ, 1867)
= *urbana* (WINNERTZ, 1867)
castanescens (LENGERSDORF, 1940)
= *agarici* LOUDON, 1978
= *difficilis* (FREY, 1948)
[praeocc.; nec *difficilis* (GRZEGORZEK, 1884)]
= *fucorum* (FREY, 1948)
= *paucisetulosa* (FREY, 1948)
= *rufotincta* TUOMIKOSKI, 1959
cellaris (LENGERSDORF, 1934)
= *rufula* TUOMIKOSKI, 1959
= *stramentorum* (FREY, 1948)
inconspicua TUOMIKOSKI, 1960
ingenua (DUFOUR, 1839)
= *bigoti* (LABOULBÈNE, 1863)
= *brevipila* TUOMIKOSKI, 1960
= *celer* (WINNERTZ, 1867)
= *debilis* (WINNERTZ, 1867)
= *decliva* (WINNERTZ, 1867)
= *flammulinae* (SASAKAWA, 1983)
= *flaviventris* (WINNERTZ, 1867)
= *humilis* (WINNERTZ, 1867)
= *mali* (FITCH, 1856)
= *mycorum* (FREY, 1948)
= *pauciseta* (FELT, 1897)
= *ramicola* (KIEFFER, 1919)
= *segnis* (WINNERTZ, 1871)
= *solani* (WINNERTZ, 1871)
= *velox* (WINNERTZ, 1867)
= *venusta* (WINNERTZ, 1867)
lundstromi (FREY, 1948)
micria MOHRIG & MENZEL, 1990
similis (WINNERTZ, 1867)
subterranea (MÄRKEL, 1844)
= *vanderwieli* (SCHMITZ, 1920)

***Parapnyxia* MOHRIG & MAMAEV, 1970**
(*Parapnyxia* MOHRIG & MAMAEV, 1970 s. str.)
latifurcata (LENGERSDORF, 1942)
= *germanica* MOHRIG, 1970

***Phytosciara* FREY, 1942**
(*Dolichosciara* TUOMIKOSKI, 1960)
bistriata (STROBL, 1880)
flavipes (MEIGEN, 1804)
= *flavipes* var. *nigrithorax* (STROBL, 1898)
= *fugax* (GRZEGORZEK, 1884)
ornata (WINNERTZ, 1867)
saetosa (LENGERSDORF, 1929)
subflavipes MOHRIG & MENZEL, 1994
(*Phytosciara* FREY, 1942 s. str.)
halterata (LENGERSDORF, 1926)
macrotricha (LENGERSDORF, 1926)
oldenbergi MOHRIG & MENZEL, 1994
(*Prosciara* FREY, 1942)
porrecta (LENGERSDORF, 1929)
producta TUOMIKOSKI, 1960
prosciaroides (TUOMIKOSKI, 1960)
ungulata (WINNERTZ, 1867)

***Pnyxia* JOHANNSEN, 1912**
scabiei (HOPKINS, 1895)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

= *dispar* SCHMITZ, 1927
= *ruffoi* (VENTURI, 1970)
= *subterranea* (SCHMITZ, 1913)
schmallenbergensis MENZEL & MOHRIG, 1998

***Pnyxiopsis* TUOMIKOSKI, 1960**
aliger TUOMIKOSKI, 1960

Pseudolycoriella MENZEL & MOHRIG, 1998
atrostriata (MOHRIG & HELLER, 1992)
bruckii (WINNERTZ, 1867)
= *virgultorum* (WINNERTZ, 1867)
brunnea (BUKOWSKI & LENGERSDORF, 1936)
= *arboricola* (MOHRIG & MAMAEV, 1979)
= *palposa* (RUDZINSKI & DRISSNER, 1992)
hartmanni (MENZEL & MOHRIG, 1991)
japonensis (MOHRIG & MENZEL, 1992)
nodulosa (MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1985)
paludum (FREY, 1948)
= *leucocera* (MOHRIG & MENZEL, 1990)
= *polliciformis* (FREEMAN, 1990)
subbruckii (MOHRIG & HÖVEMEYER, 1992)
submonticula (MOHRIG & MAMAEV, 1990)

***Scatopsciara* EDWARDS, 1927**
(*Scatopsciara* EDWARDS, 1927 s. str.)
atomaria (ZETTERSTEDT, 1851)
= *falsaria* (WINNERTZ, 1867)
= *hybrida* (WINNERTZ, 1867)
= *mundula* (WINNERTZ, 1867)
= *pagana* (WINNERTZ, 1867)
= *pratinicola* (WINNERTZ, 1867)
= *silvestris* (FREY, 1936)
= *soluta* (WINNERTZ, 1867)
= *vivida* (WINNERTZ, 1867)
buccina MOHRIG & MAMAEV, 1985
bucera RUDZINSKI, 1994
calamophila FREY, 1948
curviforceps (BUKOWSKI & LENGERSDORF, 1936)
= *myrmecophila* FREY, 1948
= *subnacta* MOHRIG & MAMAEV, 1979
dicuspidata MOHRIG & ANTONOVA, 1978
edwardsi FREEMAN, 1983
fluviatiliformis MOHRIG & MAMAEV, 1987
= *germana* RUDZINSKI, 1994
fluviatilis (LENGERSDORF, 1940)
= *coei* FREEMAN, 1983
= *pulchra* (LENGERSDORF, 1940)
= *robusticornis* (FREY, 1948)
multispina (BUKOWSKI & LENGERSDORF, 1936)
= *barbula* MOHRIG & MAMAEV, 1985
nacta (JOHANNSEN, 1912)
nana (WINNERTZ, 1871)
neglecta MENZEL & MOHRIG, 1998
pusilla (MEIGEN, 1818)
= *paludicicola* (LENGERSDORF, 1940)
= *pavida* (WINNERTZ, 1867)
= *pusilliformis* MOHRIG & MAMAEV, 1986
= *zygoneuroides* FREY, 1948
subbuccina MOHRIG & HÖVEMEYER, 1992
subcalamophila MENZEL & MOHRIG, 1991
= *subvivida* LAURENCE, 1994
subciliata TUOMIKOSKI, 1960
tricuspidata (WINNERTZ, 1867)
= *degenerans* (FREY, 1948)
= *invalida* (WINNERTZ, 1867)
= *leucoptera* FREY, 1948
= *tenax* (WINNERTZ, 1867)
vitripennis (MEIGEN, 1818)
= *aucta* (WINNERTZ, 1867)
= *basaliseta* (YANG & ZHANG, 1987)
= *coracina* (ZETTERSTEDT, 1851)
= *intermista* (WINNERTZ, 1867)
= *nitidula* (ZETTERSTEDT, 1851)
= *quinquelineata* (MACQUART, 1834)
= *superba* (WINNERTZ, 1867)
(*Xenopygina* FREY, 1948)
cunicularius (LENGERSDORF, 1943)
curvilinea (LENGERSDORF, 1934)
= *ventrospina* MOHRIG & MAMAEV, 1983
dentifera (FREY, 1936)
= *aculea* MOHRIG, 1985
= *siccata* MOHRIG & KAUSCHKE, 1997
fritzi MOHRIG & MENZEL, 1992
= *semantica* (LAURENCE, 1994)
simillima (TUOMIKOSKI, 1960)
= *pectinata* (MOHRIG & MENZEL, 1990)
subapicalis (RUDZINSKI, 1993)
teres (WINNERTZ, 1867)
weiperti MENZEL & MOHRIG, 1991

***Schwenckfeldina* FREY, 1942**
carbonaria (MEIGEN, 1830)
= *frauenfeldi* (WINNERTZ, 1867)
= *illepida* (WINNERTZ, 1867)
= *indigena* (WINNERTZ, 1867)
= *pilosa* ANTONOVA, 1975
pectinea MENZEL & MOHRIG, 1991

***Sciara* MEIGEN, 1803**
analis SCHINER, 1864
flavimana ZETTERSTEDT, 1851
= *fulgens* WINNERTZ, 1867
= *mannii* WINNERTZ, 1867
helvola WINNERTZ, 1867
hemerobioides (SCOPOLI, 1763)
= *lateralis* MEIGEN, 1818
= *thomae* (LINNAEUS, 1767)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

= *thuringiensis* BERTHOLD, 1854
= *valida* WINNERTZ, 1867
humeralis ZETTERSTEDT, 1851
= *analis* var. *bezzii* DEL GUERCIO, 1905
= *armata* WINNERTZ, 1867
= *hamatilis* YANG, ZHANG & YANG, 1993
incerta WINNERTZ, 1867
= *piriformis* ANTONOVA, 1978
= *tibialis* WINNERTZ, 1867
militaris NOWICKI, 1868
= *agminis* KJELLANDER, 1943
= *frauenfeldi* var. *minor* STROBL, 1898
ruficauda MEIGEN, 1818
= *boleti* WINNERTZ, 1867
= *mamaevi* ANTONOVA, 1978
= *vigilax* WINNERTZ, 1867
ulrichi MENZEL & MOHRIG, 1998
= *marginata* MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1983
[praeocc.; nec *marginata* RÜBSAAMEN, 1898]

***Scythropochroa* ENDERLEIN, 1911**
quercicola (WINNERTZ, 1869)
= *thomae* var. *nevadensis* (STROBL, 1900)
radialis LENGERSDORF, 1926

***Trichodapus* MOHRIG & MENZEL, 1997**
rhenanus (FRITZ, 1982)
= *schoengeisingensis* (RUDZINSKI, 1994)

***Trichosia* WINNERTZ, 1867**
(Baeosciara* TUOMIKOSKI, *1960)
discolor (LENGERSDORF, 1928)
= *pusillima* (FREY, 1942)
scotica (EDWARDS, 1925)
(*Mouffetina* FREY, 1942)
pulchricornis (EDWARDS, 1925)
(*Trichosia* WINNERTZ, 1867 s. str.)
acrotricha TUOMIKOSKI, 1960
basdeni FREEMAN, 1983
borealis (FREY, 1942)
confusa MENZEL & MOHRIG, 1997
flavicoxa TUOMIKOSKI, 1960
glabra (MEIGEN, 1830)
morio (FABRICIUS, 1794)
= *caudata* (WALKER, 1848)
= *dziedzickii* (GRZEGORZEK, 1884)
= *edwardsi* (LENGERSDORF, 1930)
= *longiventris* (ZETTERSTEDT, 1851)
= *mikii* (GRZEGORZEK, 1884)
= *sznablii* (GRZEGORZEK, 1884)
splendens WINNERTZ, 1867
= *maxima* STROBL, 1880
= *winnertzi* NOWICKI, 1868

***Xylosciara* TUOMIKOSKI, 1957**
(*Protoxylosciara* TUOMIKOSKI, 1960)
longiforceps (BUKOWSKI & LENGERSDORF, 1936)
= *denudata* (MOHRIG & MENZEL, 1990)
(*Xylosciara* TUOMIKOSKI, 1960 s. str.)
betulae TUOMIKOSKI, 1960
heptacantha TUOMIKOSKI, 1957
lignicola (WINNERTZ, 1867)
= *belingi* (WINNERTZ, 1869)
= *hortulana* (BELING, 1873)
= *nitidissima* (STROBL, 1880)
microdon (FREY, 1948)
misella (FREY, 1948)
phryganophila (FREY, 1948)
spectabilis RUDZINSKI, 1992
steleocera TUOMIKOSKI, 1960
trimera TUOMIKOSKI, 1960

***Zygoneura* MEIGEN, 1830**
(*Allozygoneura* MENZEL & MOHRIG, 1998)
calthae TUOMIKOSKI, 1960
(*Zygoneura* MEIGEN, *1830* s. str.)
sciarina MEIGEN, 1830

Incertae sedis
fuscipennis MEIGEN, 1818 [*Sciara*]
fuscipes MEIGEN, 1818 [*Sciara*]
longipes MEIGEN, 1818 [*Sciara*]
nemoralis MEIGEN, 1818 [*Sciara*]
nigripes MEIGEN, 1830 [*Sciara*]
pulicaria MEIGEN, 1818 [*Sciara*]
pygmaea LENGERSDORF, 1929 [*Sciara*]
sericata MEIGEN, 1830 [*Sciara*]
silvatica MEIGEN, 1818 [*Sciara*]
tilicola LOEW, 1850 [*Sciara*]

5. Auswertung und Diskussion

Das Sciarideninventar der Bundesrepublik Deutschland konnte nur durch Überprüfen und Werten von Literaturangaben, durch Nachbestimmen zugänglicher Exemplare bzw. durch Auswerten von Daten, welche aus eigenen Aufsammlungen, historischen Kollektionen oder anderen Determinationsarbeiten stammen, ermittelt werden. Die eigene Sammeltätigkeit konzentrierte sich v.a. auf die Bundesländer Bayern, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern,

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Niedersachsen, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Wesentliche **Beiträge zur Inventarerfassung** lieferten auch die zumeist individuenreichen Beifänge aus dem gesamten Bundesgebiet, welche mir freundlicherweise zahlreiche Entomologen zur uneingeschränkten Nutzung überließen. Neben den jüngeren Aufsammlungen und den eingeschlossenen Privatsammlungen aktiver Dipterologen [DEI, PKHK, PKML, PRSM, PWMG] flossen auch Determinationsergebnisse aus revidierten historischen Kollektionen [DEI, MLUH, MNHN, NHMW, NME, NMPG, SMFD, SMTD, WPUR, ZMHB, ZFMK] sowie Bestimmungsleistungen aus ökologischen, biospeläologischen oder angewandten Untersuchungen [BBAB, DEI, CAUK, HFKH, ZIUG, ZSMC] in die Faunenerhebung ein. Außerdem konnten überprüfte Fundmeldungen aus den meist schlecht zugänglichen Diplom- und Promotionsarbeiten [u.a. von BLASCHKE (1986), DREWS (1986), FRITZ (1978, 1982), FROESE (1992), HELLER (1990), HOLSTEIN (1990), HÖVEMEYER (1985), LEMBKE (1986), LEUCKEFELD (1995), METZNER (1993), SCHULZ (1996), STORZ (1968), TREETZ (1977), WARNING (1991), G. WEBER (1993) und WERNER (1997)] einbezogen werden.
Bei der Ermittlung des deutschen Fauneninventars wurde festgestellt, daß sich mehrere Spezies bisher nur in den älteren Kollektionen musealer Einrichtungen auffinden ließen. Manchmal enthielten die historischen Sammlungsbestände entweder Einzeltiere oder sogar kleine Serien von extrem seltenen Arten, die trotz intensiver Sammeltätigkeit in den letzten 50 Jahren nicht mehr nachgewiesen wurden. Folglich besitzen diese Sammlungen quasi als „historische Datenbanken" einen unermeßlichen Wert für regionale und überregionale Faunenerhebungen. Leider fehlen hier mitunter wichtige Informationen auf den erhalten gebliebenen Etiketten [z.B. über Fundumstand, eng umgrenzte Lokalität, genaue Fangzeit], was in den meisten Fällen eine gezielte Suche mit geeigneten Fangmethoden erschwert. Recht oft gab es auch große Probleme beim Erfassen von alten Sammeldaten, wenn sie entweder stark abgekürzt [z.B. „7. G." für „Siebengebirge" bei Bonn] oder nur mit stenographischen Kurzzeichen überliefert sind. Eine aufwendige Indentifizierung war hier meist noch mit den aufgefundenen Schriftproben oder Sammellisten möglich [z.B. HORNscher Katalog zum Verbleib entomologischer Sammlungen (DEI); Nachlaß von F. LENGERSDORF (ZFMK)]. In anderen Fällen existieren hingegen nur Sammel-Nummern oder die Fundortetiketten fehlen an den Tieren ganz und sie tragen höchstens verschiedenfarbige Zettelchen [Teile der Kollektionen DUDA und LOEW im ZMHB]. Hier lassen sich die verschlüsselten Angaben wahrscheinlich nur noch mit den entomologischen Tagebüchern der betreffenden Dipterologen ermitteln, wobei deren Existenz bzw. Verbleib in naher Zukunft erst aufzuklären ist. In diesem Zusammenhang sei auch darauf hingewiesen, daß einige historische Sammlungsteile, die partiell zweifellos bedeutsame Materialien von deutschen Lokalitäten enthalten, aus zeitlichen Gründen nicht bearbeitet wurden. Das trifft jedoch nur auf einige Bestandteile der Sammlungen LENGERSDORF und WINNERTZ [ZFMK, SMFD; excl. Typenmaterial], auf die teilweise schlecht bezettelten Kollektionen von DUDA und LOEW [ZMHB] sowie auf die schwer zugängliche MEIGEN-Sammlung [MNHN] zu. Vor Determinationsbeginn müssen aber gerade hier noch sehr arbeitsintensive Präparationsarbeiten an geklebten bzw. genadelten Exemplaren vorgenommen werden, so daß eine Revision der genannten Sammlungsteile erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen kann.

Im Mittelpunkt der komplexen Ermittlungsarbeiten standen möglichst vollständige Arten- und Fundortlisten, die den tatsächlichen **„Ist-Zustand"** für die bisherige Inventarerkundung in Deutschland dokumentieren. Dazu wurden die traditionell stark einseitig orientierten Faunenerhebungen vom Territorium der ostdeutschen Länder (MENZEL et al. 1990, MENZEL 1993 b) auf das gesamte Bundesgebiet ausgedehnt und alle bis 1998 bekannt gewordenen Sciaridenfunde inventarisiert. Während MENZEL, MOHRIG & GROTH (1990) für das ehemalige Territori-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

um der DDR bereits 172 Arten nennen, wird nur 3 Jahre später durch MENZEL (1993 a) auf 228 ostdeutsche Spezies verwiesen. Ausgehend von den ersten modernen Faunenlisten und dem Aufbau von größeren regionalen Vergleichssammlungen haben sich in den letzten 10 Jahren auch zunehmend die Möglichkeiten verbessert, umfangreichere Materialaufsammlungen aus ökologischen Freilanduntersuchungen sicher zu bestimmen. Zudem trug die gestiegene Anzahl von potentiellen Determinatoren zu einer sprunghaften Erweiterung unserer einheimischen Formenkenntnis bei und führte in der Folgezeit zu einem starken Aufschwung in der lokalfaunistischen Sciaridenforschung. So gibt es heute schon recht solide Faunenlisten für die Bundesländer Bayern, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen (MENZEL 1994; METZNER & MENZEL 1996; RUDZINSKI 1992 a, 1994 a, 1995), die zum Teil schon auf publizierte Ergebnisse zurückgehen.

Basierend auf den einschneidenden taxonomisch-nomenklatorischen Veränderungen, die sich aus den Revisionsergebnissen zur paläarktischen Fauna ergeben haben (MENZEL & MOHRIG 2000), setzt sich die **gesamtdeutsche Sciaridenfauna** gegenwärtig aus 343 Arten in 24 Gattungen zusammen (Diagramm 2). Darunter befinden sich nicht nur viele Erstnachweise für Deutschland, sondern auch zahlreiche Neufunde für die europäische Fauna. Aus Deutschland sind damit 41 % der rezenten paläarktischen Spezies und 20 % des beschriebenen Arteninventars auf der Erde bekannt. Zudem lassen sich von allen aufgelisteten Arten Belegexemplare in den revidierten Sammlungen nachweisen. Mit der ermittelten Artenzahl nehmen die Trauermücken gegenwärtig den zehnten Rang in der deutschen Dipterenfauna ein. Bei den nematoceren Dipteren sind nur die Familien Cecidomyiidae [836 Spezies], Chironomidae [696] und Mycetophilidae [573] artenreicher (SCHUMANN, BÄHRMANN & STARK 1999).
Außerhalb der aufgestellten Checklist müssen noch 10 Sciaridentaxa Erwähnung finden, welche zwar vom Territorium der Bundesrepublik Deutschland beschrieben wurden, die aber wegen des unzugänglichen Typenmaterials bisher nicht überprüfbar waren. Dazu gehören die nominellen Arten *S. fuscipennis* MEIGEN, 1818; *S. fuscipes* MEIGEN, 1818; *S. longipes* MEIGEN, 1818; *S. nemoralis* MEIGEN, 1818; *S. nigripes* MEIGEN, 1830; *S. pulicaria* MEIGEN, 1818; *S. pygmaea* LENGERSDORF, 1929; *S. sericata* MEIGEN, 1830; *S. silvatica* MEIGEN, 1818 und *S. tilicola* LOEW, 1850. Bei ihnen ist die Wahrscheinlichkeit, daß es sich um Synonyma handelt, sehr hoch. Deshalb wurden die ungeklärten Namen nur am Ende der Checklist als „species incertae sedis" genannt und vorerst nicht in die Auswertung einbezogen. Zudem enthielt das revidierte Material 28 Arten, die neu für die Wissenschaft sind. Neue Arten waren v.a. in den jüngeren Aufsammlungen aus den deutschen Mittelgebirgen, wie den Bayrischen Alpen, dem Thüringer Wald, dem Harz und dem Kyffhäuser feststellbar. In MENZEL & MOHRIG (1998, 2000) konnten bereits die Spezies *Bradysia arcana*, *Bradysia excelsa*, *Bradysia laurencei*, *Pnyxia schmallenbergensis* und *Scatopsciara neglecta* beschrieben werden. Die deskriptive Auswertung der verbleibenden 23 neuen Spezies wurde hingegen auf einen späteren Zeitpunkt verschoben. Hinzu kamen 1998 noch die Sciaridentaxa *Bradysia bellstedti*, *Bradysia helleri* und *Sciara ulrichi*, die aus nomenklatorischen Gründen für präokkupierte Namen eingesetzt werden mußten (MENZEL & MOHRIG 1998).
Sehr aufschlußreich sind die auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland ermittelten **Sammellokalitäten**. Hier zeigt sich, in welchen Bundesländern bzw. in welchen geographischen Räumen die Faunenerfassung künftig intensiviert werden muß. So können v.a. Aufsammlungen in den relativ schlecht durchforschten Bundesländern Baden-Württemberg, Bremen, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Sachsen-Anhalt und dem Saarland ergänzende Beiträge liefern. Hier reichen die bisherigen Materialbearbeitungen bei weitem noch nicht aus, um repräsentative Faunenlisten zu erstellen. Trotz intensiver Bemühun-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

gen konnten für die genannten Bundesländer lediglich weniger als 100 Sciaridenarten nachgewiesen werden, so daß mit einem prozentualen Anteil von 0,5 bis 27 % am Gesamtinventar Deutschlands nur unzureichende faunistische Kenntnisse vorliegen. Dem stehen v.a. die relativ reichen Landesfaunen von Schleswig-Holstein und Thüringen gegenüber, die mit mindestens 170 festgestellten Arten [≈ 50 % des Gesamtinventars] einen Spitzenplatz einnehmen.
Mit 115 weiteren Spezies stieg die registrierte Artenzahl gegenüber der letzten Faunenzusammenstellung (MENZEL 1993 b) um ein Drittel an, wodurch sich unser Wissen über die **tatsächliche Formenvielfalt in Deutschland** wesentlich erhöht hat. Allein aus den vorstehenden Zahlen wird deutlich, daß wir wegen des noch ungenügenden Durchforschungsstandes wahrscheinlich erst 60 bis 70 % des tatsächlichen Arteninventars kennen. Für einige geographisch reich strukturierte Bundesländer, in denen sich mannigfaltige Lebensräume finden lassen, werden etwa 250 Spezies erwartet. Gerade das Hinzukommen ständig neuer Nachweise und das gehäufte Auffinden von unbeschriebenen Arten in Deutschland zeigt an, daß noch eine umfangreiche Forschungsarbeit zu leisten ist. In Anbetracht der starken Inventarzuwächse aus den letzten Jahren scheint eine prognostizierte Zahl von ca. 500 Arten auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland realistisch zu sein. Weil wir zum gegenwärtigen Zeitpunkt von einer vollständigen Erfassung des Arteninventars noch weit entfernt sind, kann die vorgestellte Artenliste keinen Anspruch auf Vollzähligkeit erheben. Sie stellt auf der Basis eines modernen taxonomischen Verständnisses lediglich eine Momentaufnahme dar, deren besonderer Wert sich erst als Arbeitsgrundlage bei künftigen Faunenerhebungen herausstellen wird.

Stellt man nun einen **Vergleich zwischen den Faunen der Bundesrepublik Deutschland und der paläarktischen Region** her, so lassen sich bezüglich des ermittelten Inventars erwartungsgemäß deutliche Unterschiede feststellen [siehe Diagramme 1 und 2]. Bisher nicht vertreten sind in der deutschen Fauna die Gattungen *Keilbachia* MOHRIG, *Mohrigia* MENZEL, *Allopnyxia* FREEMAN und *Hermapterosciara* MOHRIG & MAMAEV. Während die beiden erstgenannten Genera ihren Verbreitungsschwerpunkt wahrscheinlich in der orientalischen Region und der südöstlichen Paläarktis besitzen, beinhalten die beiden anderen Gattungen zur Zeit 3 Arten, deren Imagines sich durch starke Flügelreduktion im weiblichen bzw. im männlichen Geschlecht auszeichnen. Möglicherweise könnten sich aber *Allopnyxia*- oder *Hermapterosciara*-Spezies als eingeschleppte Faunenelemente in klimatisierten Gewächshäusern mit geeigneten Fangmethoden nachweisen lassen. Dafür spricht zumindest ein mitteleuropäischer Neufund von *A. patrizii* FREEMAN in einem botanischen Garten.
Ähnlich wie in der paläarktischen Fauna nehmen von den in Deutschland registrierten Gattungen *Bradysia* WINNERTZ s. l. und *Corynoptera* WINNERTZ s. l. eine dominierende Stellung ein. Von den artenarmen Genera mit einem paläarktischen Inventar von weniger als 10 Spezies sind *Bradysiopsis, Chaetosciara, Ctenosciara, Hyperlasion, Parapnyxia, Pnyxia, Pnyxiopsis, Schwenckfeldina, Scythropochroa, Trichodapus* und *Zygoneura* im Heimatgebiet höchstens mit 2 Arten vertreten. Von größerem Interesse ist hingegen das Untersuchungsergebnis zur Faunenübereinstimmung der 13 artenreichsten Gattungen mit dem Inventar der paläarktischen Region, die sich in den ermittelten Werten zur Artenidentität niederschlägt. Im direkten Vergleich wurden für die aus Deutschland bekannten Genera mit mehr als 20 paläarktischen Arten folgende Werte ermittelt:

Cratyna = 50 %; *Trichosia* = 50 %; *Scatopsciara* = 49 %; *Leptosciarella* = 48 %; *Corynoptera* s. l. = 47 %; *Sciara* = 45 %; *Xylosciara* = 45 %; *Bradysia* s. l. = 41 %; *Pseudolycoriella* = 41 %; *Epidapus* = 36 %; *Phytosciara* = 32 %; *Camptochaeta* = 28 %; *Lycoriella* = 26 %.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

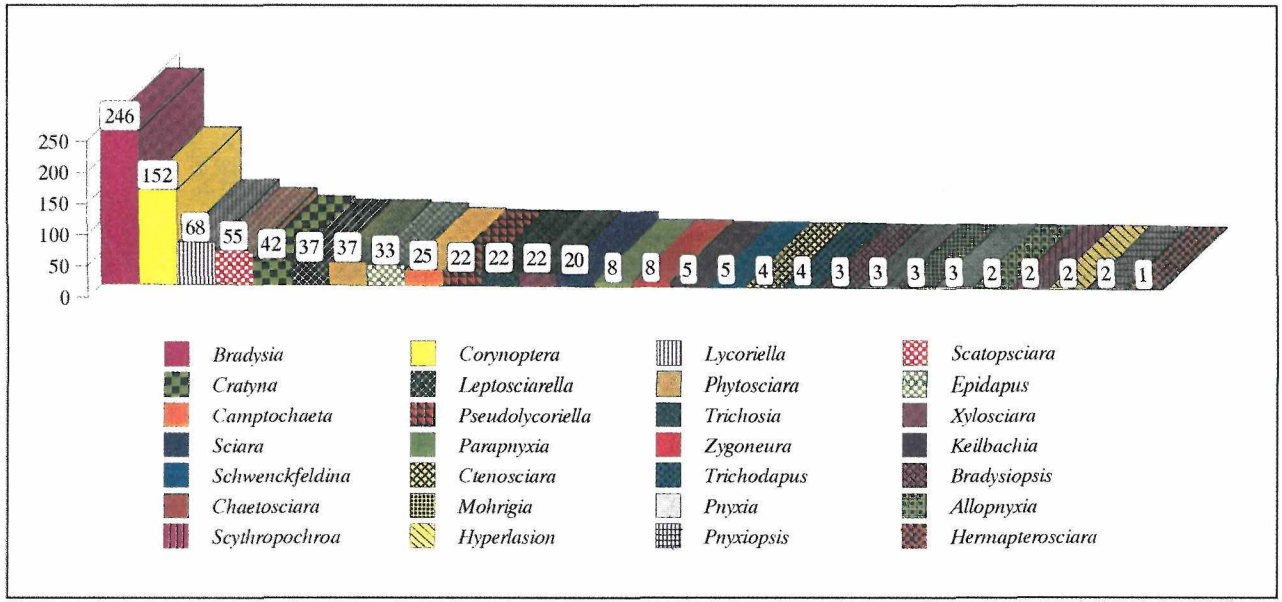

Diagramm 1: Anteil der Genera am validen Artenspektrum der paläarktischen Region [nach den Revisionsergebnissen von MENZEL & MOHRIG (2000)].

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

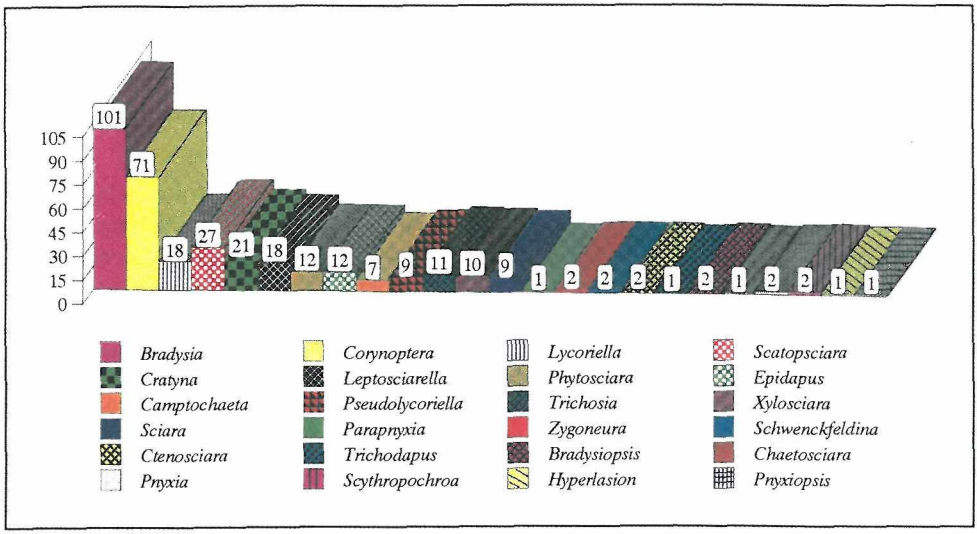

Diagramm 2: Verteilung der in Deutschland nachgewiesenen Arten auf die Genera.

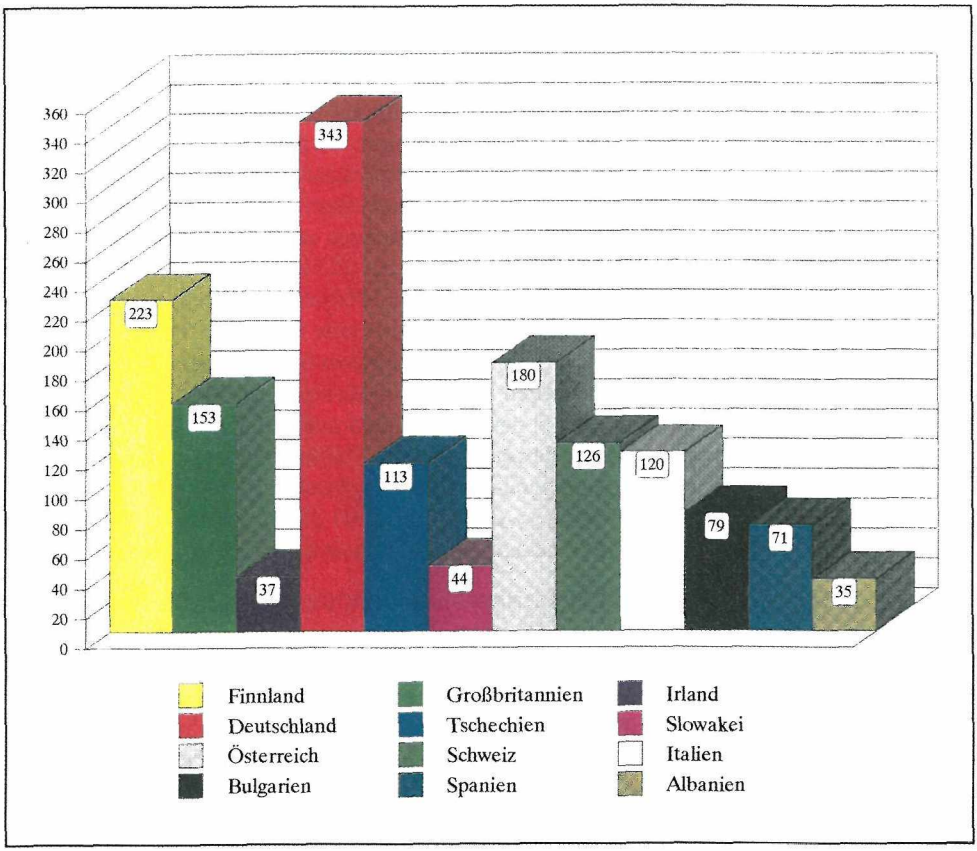

Diagramm 3: Das bisher festgestellte Arteninventar in Europa - ein Vergleich ausgewählter Landesfaunen [Anordnung nach geographischen Gesichtspunkten von Nord nach Süd].

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Folglich konnte bisher in jeder der vorstehend betrachteten Gattungen höchstens die Hälfte der paläarktischen Spezies vom Territorium der Bundesrepublik Deutschland gemeldet werden. Daraus kann man für die artenreichsten Faunenelemente ableiten, daß selbst in den Gattungen mit der größten Faunenübereinstimmung von jeder zweiten bis vierten paläarktischen Art kein Nachweis aus Deutschland existiert.

Bei einem **Vergleich von ausgewählten Landesfaunen in Europa** wird deutlich, daß aus Deutschland bisher die mit Abstand meisten Arten bekannt geworden sind [Diagramm 3]. Damit nimmt die Sciaridenfauna im europäischen Maßstab zur Zeit eine herausragende Stellung ein. Aus den ermittelten Zahlen darf jedoch nicht automatisch darauf geschlossen werden, daß die Bundesrepublik Deutschland auch das tatsächlich höchste Arteninventar besitzt. Vielmehr muß für die Sciariden in Betracht gezogen werden, daß in den zurückliegenden Jahren von mehreren europäischen Ländern entweder nur sporadische Aufsammlungen bekannt geworden sind oder daß überhaupt keine Faunenerhebungen stattfanden. Ersteres trifft z.B. für Albanien [35 Arten], Irland [37] und die Slowakei [44] zu. Selbst die erst kürzlich aktualisierten Faunenlisten von Bulgarien [79], Großbritannien [153], Italien [120], Tschechien [113] und der Schweiz [126] dürften noch weit von dem real existierenden Arteninventar entfernt sein. Besonders auffällig ist der Umstand, daß von mehreren weit verbreiteten paläarktischen Spezies, die zudem sehr individuenreich in Erscheinung treten, bisher noch keine Fundmeldungen aus einigen europäischen Ländern vorliegen. Andererseits kommen v.a. im mediterranen Raum und in den südosteuropäischen Ländern Sciaridenarten vor, die in Deutschland offensichtlich nicht verbreitet sind. In anderen Ländern Europas, wie z.B. in Schweden, Frankreich, Griechenland, den Niederlanden und der Türkei, wurden die Faunenerhebungen erst in den letzten Jahren intensiviert. Darum sind die unzureichenden faunistischen Kenntnisse aus gesamteuropäischer Sicht v.a. auf eine fehlende Tradition in der Sciaridenforschung zurückzuführen, die auch im Fehlen von potentiellen Bearbeitern zum Ausdruck kommt. Eine Ausnahme dürften hier nur die komplexeren Untersuchungen zur Sciaridenfauna Finnlands und der ehemaligen Sowjetunion bilden. Während 91 % der 223 festgestellten finnischen Spezies auf die Arbeiten von FREY (1948) und TUOMIKOSKI (1960) zurückgehen, existiert für den europäischen Teil der ehemaligen Sowjetunion bisher nur eine veraltete Checklist von KRIVOSHEINA & MOHRIG (1986). KRIVOSHEINA & MOHRIG geben unter Einbeziehung der baltischen Staaten Estland, Lettland und Litauen sowie von Moldawien, Weißrußland und der Ukraine 161 Spezies an. Nach dem Zerfall der Sowjetunion und mit den jüngeren Fundmeldungen aus der Folgezeit könnte sich für den europäischen Teil Rußlands eine geschätzte Zahl von ca. 200 Arten ergeben. Auf jedes der genannten osteuropäischen Länder dürften hingegen nicht mehr als 100 publizierte Artnachweise entfallen, zumal die Sciaridenforschung in den früheren Sowjetrepubliken mit der politischen Selbständigkeit nahezu zum Erliegen kam.

Die erhobenen Daten vom Gebiet der Bundesrepublik Deutschland besitzen über die Faunistik hinaus auch eine **Bedeutung für andere Forschungsrichtungen**. Als wichtiger Bestandteil der Biodiversitätsforschung trägt die Inventarerfassung im Heimatgebiet nicht nur zur Erweiterung unserer paläarktischen Formenkenntnis bei, sondern leistet über die Landesgrenzen hinaus auch wichtige Beiträge zur Biologie, Ökologie, Verbreitung und Zoogeographie der einbezogenen Sciaridentaxa. Die Vielschichtigkeit des gewonnenen Datenmaterials kann aber in einer geschlossenen Checklist, wie sie hier gegeben wird, nicht zum Ausdruck gebracht werden. Folglich lassen sich aus der vorgestellten Artenliste nur wenige Aussagen über quantitative oder qualitative Komponenten der Faunenerhebung gewinnen [z.B. Informationen über die aktuelle Anzahl und die systematische Stellung der eingeschlossenen Spezies oder über die

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

zu gebrauchenden Namen in den systematischen Hierarchieebenen]. Ein für die Praxis nicht zu unterschätzender Aspekt bestand jedoch gerade in der Vermittlung von korrekten Artnamen, im Bekanntgeben von neuen systematischen Erkenntnissen sowie in der Deutung und Wertung von Literaturangaben. Vor allem bei der Schaffung von klaren taxonomisch-nomenklatorischen Verhältnissen kommt dem Systematiker eine besondere Bedeutung zu, denn oft sehen sich Spezialisten anderer Fachdisziplinen nicht in der Lage, ihre Untersuchungsobjekte korrekt zu bestimmen oder die aufgefundenen Literaturquellen einem gültigen Taxon zuzuordnen. Diesem informativen Anspruch wird die überarbeitete Checklist gerecht, so daß sie in der vorliegenden Form auch für den Nichtspezialisten von größerem Interesse sein kann.

Aus gegebenem Anlaß wurden auch wertvolle Erkenntnisse zu den Habitat- und Biotopansprüchen, zur Phänologie, zum Geschlechterverhältnis der Imagines oder bei vorliegendem Zuchtmaterial interessante Angaben zur Entwicklungsbiologie gesammelt. In einem weiteren Schritt konnten die mit den Fundmeldungen verknüpften Hintergrunddaten aufbereitet und zum Aufbau eines computergestützten Datenverbundnetzes bereitgestellt werden. Da es sich hierbei um ein Kooperationsvorhaben handelt, bleibt die detaillierte Auswertung des zusammengetragenen Materials einer späteren Veröffentlichung vorbehalten (HELLER, MENZEL & RUDZINSKI in Vorbereitung). Aus diesem Grund ist bewußt auf eine ausführliche Diskussion von lokalfaunistischen Besonderheiten, auf gezielte Anmerkungen zur artlichen Verteilung sowie zu neueren Erkenntnissen über festgestellte Habitatansprüche der eingeschlossenen Sciaridenspezies verzichtet worden.

Mit den zusammengetragenen Daten wird es künftig möglich sein, praxisorientierten Forschungseinrichtungen umfangreichere und fundiertere Auskünfte über Arten mit ökologisch-ökonomischer Relevanz zu erteilen (z.B. KÜHNE et al. 1994). In anderen Fällen können die Untersuchungsergebisse wichtige Beiträge zum Art- und Biotopschutz leisten, indem sie entweder in die Entwicklung eines lokalen Leitartenkonzeptes einfließen, zum Erstellen von regionalen „Roten Listen" führen (MENZEL 1992 b; SOMMER et al. 1994) oder zur Untersetzung von Naturschutzprojekten dienen (MENZEL & MOHRIG 1991; WESTENDORFF et al. 1993; METZNER & MENZEL 1996). Deutliche Anzeichen gibt es auch dafür, daß sich einige Sciaridenarten auf Grund ihrer schnellen Reaktion auf veränderte Umweltbedingungen als Bioindikatoren eignen (HELLER 1990, 1996) und deshalb stärker als bisher in Gebietsgutachten zu berücksichtigen sind.

5. Danksagung

Die vorgelegte Arbeit ist in leicht veränderter Form ein Bestandteil der Dissertationsschrift von FRANK MENZEL mit dem Titel „Revision der paläarktischen Trauermücken (Diptera, Sciaridae) unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Fauna" [Inauguraldissertation zur Erlangung des akademischen Grades „Doctor rerum naturalium" am Fachbereich Umweltwissenschaften der Universität Lüneburg - Lüneburg, September 1999: 720 Seiten].

In diesem Zusammenhang möchte ich mich beim Inspirator des Promotionsthemas, Herrn Prof. Dr. W. MOHRIG (Greifswald), recht herzlich für das hohe fachliche Engagement während des gesamten Fortgangs der Arbeit bedanken. Darin schließe ich seinen wissenschaftlichen Rat ebenso ein wie die vielen anregenden Diskussionen. Nicht zuletzt trug seine dauerhafte Bereitschaft, große Materialmengen aus dem besprochenen Faunengebiet über längere Zeiträume zu entbehren und in schwierigen Fällen eine sichere Determination vorzunehmen, wesentlich zum Gelingen der Checklist bei.

Anerkennung und Dank schulde ich auch den Kustoden dipterologischer Sammlungen, den Besitzern von privaten Kollektionen und den zahlreichen Sciaridensammlern, die als unverzichtbare Materiallieferanten in Erscheinung traten und uneigennützige Hilfs- und Auskunftsdienste leisteten. Namentlich werden sie auf den Seiten 320-322 erwähnt.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Zu würdigen ist hier auch die erwiesene Unterstützung beim Auffinden zahlreicher Höhlenlokalitäten durch die Herren D. WEBER (Verband der deutschen Höhlen- und Karstforscher e.V. München; Referent für Biospeläologie) und H.-W. WEBER (Arbeitsgemeinschaft Höhle und Karst Sauerland/Hemer e.V.; Katasterführer für Nordrhein-Westfalen). Ohne deren großzügige Hilfe wäre oft eine korrekte Zitation bzw. die Aufnahme von vielen Sciaridenfunden aus den Kunst- und Naturhöhlen Westdeutschlands nicht möglich gewesen.
Sehr freundlich aufgenommen und ausgezeichnet betreut wurde ich bei der Einsichtnahme in bedeutende Sciaridenkollektionen. Dabei haben sich v.a. die Herren Dr. M. DORN (Halle/Saale), Dr. H. SCHUMANN (Berlin), Dr. H. ULRICH (Bonn) und H.-G. RUDZINSKI (Schwanewede-Meyenburg) verdient gemacht. Wesentlichen Anteil am Gelingen der Faunenliste haben auch die Herren Prof. Dr. C. M. NAUMANN (Bonn) und Dr. H. ULRICH (Bonn). Sie machten das Studium historischer Materialien mit dem langfristigen Überlassen der typenreichen Sciaridensammlung von F. LENGERSDORF und seines dipterologischen Nachlasses sowie mit der erwiesenen materiell-technischen Unterstützung im Rahmen eines Partnerschaftsvertrages zwischen dem Zoologischen Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig Bonn und dem Deutschen Entomologischen Institut Eberswalde möglich.
Besonders hervorheben möchte ich v.a. die jahrelange enge Zusammenarbeit mit meiner wissenschaftlich-technischen Mitarbeiterin Frau B. EWALD (DEI Eberwalde), welche mit unermüdlichem Fleiß und höchster Sorgfalt bei der Dokumentation von Untersuchungsergebnissen half. Außerdem gebührt ihr große Anerkennung für die geduldig geleistete Etikettierarbeit an den sehr zahlreich „produzierten" Dauerpräparaten.
Mein Dank gilt auch den Mitarbeiterinnen der Bibliothek des Deutschen Entomologischen Institutes Eberswalde (J. MOEBERT, M. SCHIELE, H. WEHRENS) für die immer freundliche Hilfestellung bei der Literaturausleihe und bei der umsichtigen Beschaffung von sehr seltenen Literaturquellen.

6. Literatur

ALTMÜLLER, A. M. 1979: Untersuchungen über den Energieumsatz von Dipterenpopulationen im Buchenwald (Luzulo-Fagetum). - Pedobiologia, Jena **19** (4): 245-278.

BATHON, H. 1989: Erste Versuche zur Bekämpfung von Trauermücken (Dipt.: Sciaridae) mit entomophagen Nematoden im Kultursubstrat von Austernpilzen *(Pleurotus* spec.). - Mitt. Dt. Ges. Allg. Angew. Ent., Giessen [Gießen] **7** (1-3): 311-317.

BATHON, H. 1998: *Pnyxia scabiei* (HOPKINS 1895) (Diptera: Sciaridae) in Eppertshausen. - Hess. Faun. Briefe, Darmstadt **17** (2): 33-35.

BATHON, H. & SCHUMANN, R. 1989: Vergleich verschiedener Methoden zur Zucht von Trauermücken (Diptera: Sciaridae). - Mitt. Dt. Ges. Allg. Angew. Ent., Giessen [Gießen] **7** (1-3): 175-179.

BECHSTEIN, L. 1851: Der Heerwurm, sein Erscheinen, seine Naturgeschichte und seine Poesie. - Nürnberg: Verl. Friedrich Korn'sche Buchhandl., **1851**: 1-82.

BELING, TH. 1868 a: Der Heerwurm. - Der Zoologische Garten, Frankfurt am Main **9** (4): 143-146.

BELING, TH. 1868 b: Der Heerwurm (Fortsetzung). - Der Zoologische Garten, Frankfurt am Main **9** (5): 177-186.

BELING, TH. 1868 c: Der Heerwurm (Fortsetzung). - Der Zoologische Garten, Frankfurt am Main **9** (8): 273-280.

BELING, TH. 1868 d: Der Heerwurm (Fortsetzung). - Der Zoologische Garten, Frankfurt am Main **9** (9): 294-298.

BELING, TH. 1868 e: Der Heerwurm (Fortsetzung). - Der Zoologische Garten, Frankfurt am Main **9** (10): 328-332.

BELING, TH. 1868 f: Der Heerwurm (Fortsetzung). - Der Zoologische Garten, Frankfurt am Main **9** (11): 360-366.

BELING, TH. 1868 g: Der Heerwurm (Fortsetzung). - Der Zoologische Garten, Frankfurt am Main **9** (12): 398-401.

BELING, TH. 1869 a: Heerwurms-Beobachtungen im Jahre 1868. - Der Zoologische Garten, Frankfurt am Main **10** (3): 103-109.

BELING, TH. 1869 b: Heerwurms-Beobachtungen im Jahre 1868 (Fortsetzung). - Der Zoologische Garten, Frankfurt am Main **10** (5): 140-145.

BELING, TH. 1869 c: Heerwurms-Beobachtungen im Jahre 1868 (Fortsetzung). - Der Zoologische Garten, Frankfurt am Main **10** (7): 214-221.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

BELING, TH. 1871 a: Der Heerwurm. Zur Enthüllung eines heimischen Waldschreckens. - Die Gartenlaube, Leipzig **40**: 664-668 [+ 576].

BELING, TH. 1871 b: Nachricht über den Heerwurm [ohne Titel]. - Braunschweiger Tageblatt, Braunschweig **193**: ohne Seitenangabe.

BELING, TH. 1871 c: Nachricht über den Heerwurm [ohne Titel]. - Braunschweiger Tageblatt, Braunschweig **219**: ohne Seitenangabe [Titelblatt].

BELING, TH. 1872 a: Drei neue Arten der Gattung *Sciara*. - Verh. zool.-bot. Ges. Wien, Wien **22**: 51-60.

BELING, TH. 1872 b: Ueber Heerwurms-Erscheinungen. - Stettin. Ent. Ztg., Stettin **33** (7-9): 322-329.

BELING, TH. 1873: Acht neue Arten deutscher zweiflügeliger Insecten. - Verh. zool.-bot. Ges. Wien, Wien **23**: 547-560.

BELING, TH. 1879 a: Nachrichten über den Heerwurm in den Jahren 1871 bis 1877. - Der Zoologische Garten, Frankfurt am Main **20** (3): 74-83.

BELING, TH. 1879 b: Nachrichten über den Heerwurm in den Jahren 1871 bis 1877 (Schluss). - Der Zoologische Garten, Frankfurt am Main **20** (4): 112-115.

BELING, TH. 1883: Der Heerwurm, die Heerwurmsmücke und die Thomas-Trauermücke. - Z. Naturw., Halle [u.a.] **56**: 253-271.

BELING, TH. 1885 a: Zur Metamorphose der Dipteren-Art *Zygoneura sciarina* MEIG. - Wien. Ent. Ztg., Wien **4**: 308.

BELING, TH. 1885 b: Eine neue Art Trauermücke. - Wien. Ent. Ztg., Wien **4**: 307-308.

BELING, TH. 1886 a: Beitrag zur Metamorphose der Zweiflügler-Gattung *Sciara* MEIG. - Wien. Ent. Ztg., Wien **5** (1): 11-14.

BELING, TH. 1886 b: Beitrag zur Metamorphose der Zweiflügler-Gattung *Sciara* MEIG. (Fortsetzung). - Wien. Ent. Ztg., Wien **5** (2): 71-74.

BELING, TH. 1886 c: Beitrag zur Metamorphose der Zweiflügler-Gattung *Sciara* MEIG. (Fortsetzung). - Wien. Ent. Ztg., Wien **5** (4): 129-134.

BELING, TH. 1886 d: Beitrag zur Metamorphose der Zweiflügler-Gattung *Sciara* MEIG. (Fortsetzung). - Wien. Ent. Ztg., Wien **5** (3): 93-96.

BERKHAN 1855: Zur Naturgeschichte des Heerwurms. - Ber. naturw. Ver. Harz, Quedlinburg **1855/1856**: 5.

BERTHOLD, A. A. 1845: „Mittheilung über den Heerwurm oder Wurmdrachen". - Nachrichten von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Göttingen **1845** (5): 65-78.

BERTHOLD, A. A. 1854: Der Heerwurm gebildet von Larven der Thomas-Trauermücke, *Sciara thomae*. - Abh. Königl. Ges. Wiss. Göttingen, Göttingen **6**: 1-52.

BLASCHKE, U. 1986: Systematik und Biologie von *Lycoriella solani* WINNERTZ, *Bradysia amoena* WINNERTZ und *Bradysia paupera* TUOMIKOSKI (Diptera, Sciaridae). - Diplomarbeit, Freie Universität Berlin, Institut für Allgemeine Zoologie, AG Evolutionsbiologie, Berlin **1986**: 1-98.

BLASCHKE-BERTHOLD, U. 1988: Larval taxonomy in Sciaridae. - Verh. naturwiss. Ver. Hbg. (N.F.), Hamburg **30**: 345-351.

BLASCHKE-BERTHOLD, U. 1994: Anatomie und Phylogenie der Bibionomorpha (Insecta, Diptera). - Bonn. Zool. Monogr., Bonn **34**: 5-206.

BOUCHÉ, P. F. 1834: Naturgeschichte der Insekten, besonders in Hinsicht ihrer ersten Zustände als Larven und Puppen. - Berlin (1) **1834**: 1-216.

BUCK, M.; MENZEL, F. & RUDZINSKI, H.-G. 1997: Necrophage Trauermücken (Diptera, Sciaridae): Ergebnisse aus Zuchtversuchen mit freilandexponierten Ködern nebst Anmerkungen zur Taxonomie. - Entomol. Problems, Bratislava **28** (2): 131-139.

BÜSING, U. 1994: Mit Nematoden und Bakterien gegen Trauermückenlarven. - TASPO-Gartenbaumagazin, Braunschweig **3** (5): 32-33.

CASPERS, H. 1942: Die Landfauna der Insel Helgoland. - Zoogeographica, Jena **4** (1-2) (1941): 127-186.

DOBAT, K. 1975: Die Höhlenfauna der Schwäbischen Alb mit Einschluß des Dinkelberges, des Schwarzwaldes und des Wutachgebietes. - Abhandlungen zur Karst- und Höhlenkunde (Reihe D: Paläont./Zool.), München **2**: 260-381 (zugleich in: Jh. Ges. Naturkunde Württemberg, Stuttgart **130**: 260-381).

DOBAT, K. 1978: Die Höhlenfauna der Fränkischen Alb. - Abhandlungen zur Karst- und Höhlenkunde (Reihe D: Paläont./Zool.), München **3**: 11-240.

DORN, K. 1987: Dipterenemergenzen in PCP-belasteten Waldböden des Staatswaldes Burgholz - die Nematoceren im Buchen- und Fichtenforst, Teil I. - Jb. Naturwiss. Ver. Wuppertal, Wuppertal **40**: 77-89.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

DREWS, U. 1986: Ökofaunistische Untersuchungen der Sciaridenfauna des Mecklenburger Landrückens. - Diplomarbeit, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Sekt. Biologie, WB Zoologie, Greifswald **1986**: 1-68.

EISFELDER, I. 1955: Die häufigsten Pilzbewohner. Pilzbewohnende Mücken (Nematocera). - Z. Pilzkunde, Bad Heilbrunn **19**: 108-116.

ESCHERICH, K. 1942: Hymenoptera (Hautflügler) und Diptera (Zweiflügler). - Die Forstinsekten Mitteleuropas, **5**. - Berlin: Verl. Paul Parey, 1942: 1-746.

FABRICIUS, J. C. 1787: Mantissa insectorum sistens species nuper detectas adiectis synonymis, observationibus, descriptionibus, emendationibus. - Hafniae [Kopenhagen] **2**: 1-382.

FABRICIUS, J. C. 1794: Entomologia systematica emendata et aucta. Secundum classes, ordines, genera, species adjectis synonimis, locis, observationibus, descriptionibus. - Hafniae [Kopenhagen] **4**: 1-472.

FABRICIUS, J. C. 1805: Systema antliatorum secundum ordines, genera, species adiectis synonymis locis, observationibus, descriptionibus. - Brunsvigae [Braunschweig] **1805**: 3-372 [+ 1-30].

FELDMANN, R. 1992: Die Bodenmakrofauna im Lennebergwald. 1. Die Dipteren. - Mainzer Naturw. Archiv, Mainz **30**: 171-241.

FLACHS, K. 1942: Die Trauermücke *Neosciara solani* WINN. als Schädling an Champignonkulturen. - Prakt. Bl. für Pflanzenbau und Pflanzenschutz, München **19** (1-2) (1941-1942): 1-20.

FRANZEN, J.; WEBER., G.; BÜCHS, W. & LARINK, O. 1997: Langzeiteinfluß von Pflanzenschutzmitteln auf Dipteren mit bodenlebenden Entwicklungsstadien. - Ber. Ldw., Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup **75**: 291-328.

FREEMAN, P. 1983 b: Sciarid flies. Diptera, Sciaridae. - Handbk. Ident. Br. Insects, London **9** (6): 1-68.

FREUDLING, O. 1923: Ein kleiner Beitrag zur Biologie der Heerwurmtrauermücke (*Sciara militaris*). - Z. Angew. Entomol., Berlin **9** (1): 147-150.

FREY, R. 1948: Entwurf einer neuen Klassifikation der Mückenfamilie Sciaridae (Lycoriidae). II. Die nordeuropäischen Arten. - Notul. Ent., Helsingfors [Helsinki] **27** (2-4): 33-112.

FRITZ, H.-G. 1978: Abundanzmessungen an Insektenpopulationen der hessischen Rheinauen mittels flächenbezogener Eklektoren - unter besonderer Berücksichtigung der Diptera - Nematocera. - Diplomarbeit, Technische Hochschule Darmstadt, Fachbereich Biologie, Darmstadt **1978**: 1-89.

FRITZ, H.-G. 1981: Über die Mückenfauna eines temporären Stechmückenbrutgewässers des Naturschutzgebietes „Kühkopf-Knoblochsaue". Die Emergenz der Diptera/Nematocera (Mücken). - Hess. Faun. Briefe, Darmstadt **1** (3): 38-49.

FRITZ, H.-G. 1982: Ökologische und systematische Untersuchungen an Diptera / Nematocera (Insecta) in Überschwemmungsgebieten des nördlichen Oberrheins. Ein Beitrag zur Ökologie großer Flußauen. - Dissertation, Technische Hochschule Darmstadt, Fachbereich 10 (Biologie), Darmstadt **1982**: 1-296.

FRITZ, H.-G. 1983 a: Wenig bekannte und neue Diptera/Nematocera (Insecta) aus der nördlichen Oberrheinaue. - Andrias, Karlsruhe **3**: 9-24.

FRITZ, H.-G. 1983 b: Strukturanalyse der Diptera/Nematocera (Mücken) in ephemeren Lebensräumen des nördlichen Oberrheingebietes. - Verh. Ges. Ökol. (Mainz, 1981), Göttingen **10**: 307-311.

FROESE, A. 1992: Vergleichende Untersuchungen zur Biologie und Ökologie der Dipteren auf integriert und konventionell bewirtschafteten Feldern. - Dissertation, Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Phytopathologie und Angewandte Zoologie / Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Lehrstuhl für Spezielle Zoologie, Gießen **1992**: 1-248.

GRUNERT, J. TH. 1866: 25. Der Heerwurm. - Forstliche Blätter. Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, Berlin **12**: 237-242.

HELLER, K. 1990: Vergleichend ökologische Untersuchungen an terricol-detritophagen Nematocera zur biozönotischen Struktur und zum Stoff- und Energiefluß in einem Wald-Agrar-Ökosystemkomplex. - Diplomarbeit, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Zoologisches Institut, Kiel **1990**: 1-143.

HELLER, K. 1996: Vergleichende biozönotische und populationsbiologische Untersuchungen an terricol-detritophagen Nematocera in einem Wald-Agrar-Ökosystemkomplex. - In: HEYDEMANN, B.; HOFMANN, W. & IRMLER, U. [Hrsg.]: Funktionen und Interaktionen der Fauna in einer Wald-Agrar-Landschaft Schleswig-Holsteins. - Faun.-Ökol. Mitt. Suppl., Kiel **22**: 41-85.

HELLER, K. & MOHRIG, W. 1992: Neue Sciariden (Diptera) aus Schleswig-Holstein. - Ent. Nachr. Ber., Dresden **36** (1): 37-42.

HENNICKE, S.; MARTSCHEI, TH. & MÜLLER-MOTZFELD, G. 1997: Erste Ergebnisse der Erfassung ausgewählter Arthropodengruppen der Stadt Greifswald. - Insecta, Berlin **5**: 51-100.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

HIPPA, H. & VILKAMAA, P. 1994: The genus *Camptochaeta* gen. nov. (Diptera, Sciaridae). - Acta Zool. Fenn., Helsinki **194**: 1-85.

HOLSTEIN, J. 1990: Sciaridenpopulationen (Diptera, Nematocera) eines Fichtenforstes. Zönologische und Populationsökologische Untersuchungen. - Diplomarbeit, Math.-nat. Fakultät, Universität Ulm, Ulm **1990**: 1-86.

HOLSTEIN, J. & FUNKE, W. 1993: Die Sciaridenzönose eines Fichtenforstes (Diptera: Nematocera). - Mitt. Dt. Ges. Allg. Angew. Ent., Giessen [Gießen] **8** (4-6): 641-647.

HORNUNG, E. G. 1846: XI. Der Heerwurm, Wurmdrache oder Haselwurm. - Ber. naturw. Ver. Harz, Quedlinburg **1846/1847**: 33-34.

HÖVEMEYER, K. 1984: Die Dipterengemeinschaft eines Buchenwaldes auf Kalkgestein: Produktion an Imagines, Abundanz und räumliche Verteilung insbesondere der Larven. - Pedobiologia, Jena **26**: 1-15.

HÖVEMEYER, K. 1985: Die Zweiflügler (Diptera) eines Kalkbuchenwaldes: Lebenszyklen, Raum-Zeit-Muster und Nahrungsbiologie. - Dissertation, Georg-August-Universität zu Göttingen, Göttingen **1985**: 1-280.

HÖVEMEYER, K. 1989 a: *Bradysia drakenbergensis,* spec. nov., eine neue Sciaridenart aus dem südniedersächsischen Bergland (BRD). (Diptera, Sciaridae). - Spixiana, München **12** (2): 209-211.

HÖVEMEYER, K. 1989 b: Der Einfluß von Streumenge und Streuqualität auf die Siedlungsdichte von Dipterenlarven: ein Freilandexperiment im Kalkbuchenwald (Zur Funktion der Fauna in einem Mullbuchenwald 4). - Verh. Ges. Ökol. (Göttingen, 1987), Göttingen **17**: 229-236.

HÖVEMEYER, K. 1992 a: Die Dipterengemeinschaft eines Kalkbuchenwaldes: eine siebenjährige Untersuchung. - Zool. Jb. Syst., Jena **119** (2): 225-260.

HÖVEMEYER, K. 1992 b: Response of Diptera populations to experimentally modified leaf litter input in a beech forest on limestone. - Pedobiologica, Jena **36** (1): 35-49.

HÖVEMEYER, K. 1996 a: Die Dipterengemeinschaft eines Erlenuferwaldes in Südniedersachsen. - Braunschw. naturkdl. Schriften, Braunschweig **5** (1): 71-84.

HÖVEMEYER, K. 1996 b: Die Dipterengemeinschaften eines Halbtrockenrasens und einer Hecke im südniedersächsischen Bergland: eine vergleichende Untersuchung. - Drosera, Oldenburg **1996** (2): 113-127.

HÖVEMEYER, K. 1997: Die Dipterengemeinschaft eines südniedersächsischen Eichen-Hainbuchenwaldes. - Göttinger naturkdl. Schriften, Göttingen **4**: 137-150.

HÖVEMEYER, K. 1998: Diptera associated with dead beech wood. - Studia dipterologica, Halle/Saale **5** (1): 113-122.

IGLISCH, I. & RÖSSING, M. 1985: Erhaltungszucht mit Überschuß von *Neosciara modesta* STAEG. (Diptera, Lycoriidae). - Anz. Schädlingskunde, Pflanzenschutz, Umweltschutz, Berlin/Hamburg **58** (6): 105-108.

IRMLER, U.; HELLER, K. & WARNING, J. 1996: Age and tree species as factors influencing the populations of insects living in dead wood (Coleoptera, Diptera: Sciaridae, Mycetophilidae). - Pedobiologica, Jena **40** (2): 134-148.

KRIVOSHEINA, N. P. & MOHRIG, W. [als MORIG, W. K.] 1986: Dvukrylye sem. Sciaridae (Diptera) evropejskoj časti SSSR [Sciaridae (Diptera) of the European part of the USSR]. - Ent. Obozr., Leningrad **65** (1): 153-163.

KRÖBER, O. 1910: Fauna Hamburgensis. Verzeichnis der in der Umgegend von Hamburg gefundenen Dipteren. - Verh. Ver. naturw. Unterhaltung Hbg., Hamburg **14** (1907-1909): 3-113.

KRÖBER, O. 1935: Dipterenfauna von Schleswig-Holstein und den benachbarten westlichen Nordseegebieten. IV. Teil: Diptera Nematocera. - Verh. Ver. naturw. Heimatforsch. Hbg., Hamburg **24**: 81-156.

KRÖBER, O. 1956: Nachträge zur Dipteren-Fauna Schleswig-Holsteins und Niedersachsens (1933-35) einschl. der deutschen Inselwelt der Nord- und Ostsee und unter Berücksichtigung der Faunen Dänemarks, Hollands und Pommerns [Teil 1]. - Verh. Ver. naturw. Heimatforsch. Hbg., Hamburg **32** (2): 123-143.

KÜHNE, S. & MÜLLER, R. 1995: Neue Massenzuchtmethode der Trauermücke *Bradysia paupera* TUOMIKOSKI (Diptera, Sciaridae). - DGaaE Nachrichten, Darmstadt **9** (1): 16-17.

KÜHNE, S.; SCHRAMEYER, K.; MÜLLER, R. & MENZEL, F. 1994: Räuberische Fliegen - ein bisher wenig beachteter Nützlingskomplex in Gewächshäusern. - Mitt. Biol. Bundesanst. Land.-Forstwirtsch. Berlin-Dahlem, Berlin **302**: 3-75.

KÜHN, D. [auch KÜHN, D. A. CH.] 1774: Anecdoten zur Insekten-Geschichte. Erstes Stück. I. Von dem sogenannten Heerwurm. - Der Naturforscher, Halle [Halle/Saale] **1**: 79-85.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

KÜHN, D. 1781: Anecdoten zur Insekten-Geschichte. Zehntes Stück. Fortsetzung der Geschichte des Heerwurms. - Der Naturforscher, Halle [Halle/Saale] **15**: 96-110.

KÜHN, D. 1782: Anecdoten zur Insekten-Geschichte. Zwölftes Stück. Beschluß der Geschichte des Heerwurms. - Der Naturforscher, Halle [Halle/Saale] **17**: 226-231.

LEHMANN, I. G. C. 1824: Insectorum species nonnullae vel novae vel minus cognitae, in agro Hamburgensi captae, ex ordine dipterorum. - Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolina Germanicae Naturae Curiosorum (Nova acta physio-medica Academiae), Halle/Saale **12**: 239-248.

LEMBKE, K. 1986: Ökologisch-faunistische Untersuchungen der Sciaridenfauna des Mecklenburger Landrückens. - Diplomarbeit, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Sekt. Biologie, WB Zoologie, Greifswald **1986**: 1-46.

LENGERSDORF, F. 1924 a: Über die Gattung *Cratyna* WINN. (Dipt., Sciar.). - Wien. Ent. Ztg., Wien **41** (4-10): 87-88.

LENGERSDORF, F. 1924 b: Über die WINNERTZ'sche Sciaridensammlung in Bonn. - Wien. Ent. Ztg., Wien **41** (1-3): 6-12.

LENGERSDORF, F. 1925 a: Beitrag zur Höhlenfauna des Siebengebirges unter besonderer Berücksichtigung der Dipteren. - Speläol. Jb., Wien **5-6** (1-2) (1924-1925): 16-22.

LENGERSDORF, F. 1925 b: Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Sciara* MGN. - Verh. Naturh. Ver. preuß. Rheinl. Westf., Bonn **81**: 203-214.

LENGERSDORF, F. 1927: Beitrag zur Höhlenfauna des Siebengebirges. - Ber. Bot. Zool. Ver., Bonn **D 3** (1926): 32-50.

LENGERSDORF, F. 1928: Meine Sciaridenausbeute aus dem Allgäu. - Mitt. Münch. Ent. Ges., München **18** (1-2): 18-19.

LENGERSDORF, F. 1928-30: 7. Lycoriidae (Sciaridae). - In LINDNER, E. [Hrsg.]: Die Fliegen der palaearktischen Region, Stuttgart **2** (1): 1-71.

LENGERSDORF, F. 1929 a: Les Sciarides (Lycoriidae) de la collection de J. W. MEIGEN. - Encycl. Ent. (B II) Dipt., Paris **5** (2): 55-61.

LENGERSDORF, F. 1929 b: Die BELING'sche Sciaridensammlung in Braunschweig. - Natuurhist. Maandblad., Maastricht **18** (7): 87-88.

LENGERSDORF, F. 1929 c: Biologisch interessante Funde aus westfälischen Höhlen. - Mitt. Höhl.-Karstforsch., Berlin **1929** (2): 1-4.

LENGERSDORF, F. 1930 a: Eine neue *Sciara*art aus einer fränkischen Höhle. - Mitt. Höhl.-Karstforsch., Berlin **1930** (3): 95-96.

LENGERSDORF, F. 1930 b: Funde rezenter Höhlentiere aus dem Harz. - Mitt. Höhl.-Karstforsch., Berlin **1930** (4): 132-134.

LENGERSDORF, F. 1931: Faunistische Höhlenfunde aus der Sächsischen Schweiz. - Mitt. Höhl.-Karstforsch., Berlin **1931** (3): 82-84.

LENGERSDORF, F. 1932: Die lebende Tierwelt der Harzer Höhlen. - Mitt. Höhl.-Karstforsch., Berlin **1932** (2): 53-66.

LENGERSDORF, F. 1937: I. Beitrag zu einer Kenntnis der Dipterenfauna der Wahner Heide. - Decheniana, Bonn **94**: 221-224.

LENGERSDORF, F. 1938: Beitrag zur Kenntnis der Höhlenfauna des Hönnetales in Westfalen. - Mitt. Höhl.-Karstforsch., Berlin **1938** (4): 145-147.

LENGERSDORF, F. 1940: Kritische Bemerkungen zu 2 Arten von Höhlensciariden. - Mitt. Höhl.-Karstforsch. - Berlin, **1940**: 36-38.

LENGERSDORF, F. 1941 a: Dipterenfunde aus dem Gebiete des Großglockner. (Lycoriidae, Fungivoridae, Petauristidae). - Arb. morph. taxon. Ent. Berl., Berlin-Dahlem **8** (1): 65-72.

LENGERSDORF, F. 1941 b: *Neosciara lignea* nov. spec. - Mitt. Ent. Ges. Halle, Halle **18**: 3-4.

LENGERSDORF, F. 1941 c: Bemerkungen zu verschiedenen *Sciara*- (*Lycoria*-) Arten. - Decheniana, Bonn **100**: 47-50.

LENGERSDORF, F. 1942: Interessante Bodenfunde von Lycoriiden (Sciariden). - Zool. Anz., Leipzig **137** (9-10): 177-180.

LENGERSDORF, F. 1943: Drei neue *Lycoria*- (*Neosciara*-) Arten Diptera. - Mitt. Ent. Ges. Halle, Halle **20**: 3-6.

LENGERSDORF, F. 1951: Von Höhlen und Höhlentieren. - Neue Brehm-Bücherei; **26**. - Leipzig/Wittenberg-Lutherstadt: Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig K.-G./Ziemsen-Verlag, 1951: 3-52.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

LENGERSDORF, F. 1952: Interessante Bodenfunde von Lycoriiden (Sciariden). - Zool. Anz., Leipzig **148** (1-2): 44-46.

LENGERSDORF, F. 1955: *Neosciara heydemanni* nov. spec. (Sciarid., Dipt.), eine neue Trauermückenart von Kulturfeldern. - Zool. Anz., Leipzig **154** (1-2): 23-25.

LEUCKEFELD, S. 1995: Untersuchungen zur Sciaridenfauna der innerstädtischen Elster-Pleiße-Aue von Leipzig (Insecta: Diptera: Sciaridae). - Wissenschaftliche Hausarbeit zum 1. Staatsexamen, Universität Leipzig, FB Biowissenschaften, Abt. Zoologie, Leipzig **1995**: 1-91.

LOEW, H. 1864: Ueber die in der zweiten Hälfte des Juli 1864 auf der Ziegelwiese bei Halle beobachteten Dipteren. - Z. Ges. Naturwissenschaften, Berlin **24**: 377-396.

LURBACH, O. 1878: In LENZ, H. O.: Die Reptilien, Amphibien, Fische und wirbellosen Thiere [sic !], **5**. - Gotha: Verlag G. F. Thienemann's Hofbuchhandlung, 1878: 1-688.

MÄRKEL, F. 1844: IV. Beiträge zur Kenntnis der unter Ameisen lebenden Insekten. Zweites Stück. - Z. Entomol., Leipzig **5** (1-2): 193-271.

MEIGEN, J. W. 1804: Klassifikazion und Beschreibung der europäischen zweiflügligen Insekten (Diptera LINN.), **1** (1). - Braunschweig: Verl. Reichhard, 1804: V-XXIV, 1-152.

MEIGEN, J. W. 1818: Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten, **1**. - Aachen, 1818: V-XII, XXXVI, 1-332.

MEIGEN, J. W. 1830: Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten, **6**. - Hamm, 1830: III-XI, 1-401.

MENZEL, F. 1992 a: Beiträge zur Taxonomie und Faunistik der paläarktischen Trauermücken (Diptera, Sciaridae). Teil II. - Die Sciaridae des Museums für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin. - Beitr. Ent., Berlin **42** (2): 259-277.

MENZEL, F. 1992 b: Trauermücken (Sciaridae). - In Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg [Hrsg.]: Rote Liste. Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, Potsdam **1992**: 141-142.

MENZEL, F. 1993 a: Beiträge zur Taxonomie und Faunistik der paläarktischen Trauermücken (Diptera, Sciaridae). Teil V. - Die Sciaridae des Naturkundemuseums Erfurt, des Museums der Natur Gotha und des Zoologischen Instituts der Universität Rostock. - Veröff. Naturkundemuseum Erfurt, Erfurt **1993** (12): 147-154.

MENZEL, F. 1993 b: 9. Sciaridae. - In MENZEL, F. & BÄHRMANN, R. [Hrsg.]: Zweiflügler (Diptera) Ostdeutschlands. Kritische Liste ausgewählter Familien. - Nova Suppl. Ent., Eberswalde-Finow **5** (1993): 30-34.

MENZEL, F. 1994: Checklist der Trauermücken (Diptera, Sciaridae) Thüringens. - In Thüringer Entomologenverband e.V. (LFA des Naturschutzbundes Deutschland e.V.) [Hrsg.]: Check-Listen Thüringer Insekten, Jena **2**: 74-79.

MENZEL, F. 1999: Sciaridae. - In SCHUMANN, H.; BÄHRMANN, R. & STARK, A. [Hrsg.]: Entomofauna Germanica 2. - Checkliste der Dipteren Deutschlands. - Studia dipterologica Supplement, Halle/Saale **2** (1999): 75-80.

MENZEL, F. & MOHRIG, W. 1991: Beiträge zur Faunistik und Ökologie des Naturschutzgebietes „Apfelstädter Ried", Kreis Erfurt-Land. Teil VI - Diptera: Sciaridae. - Veröff. Naturkundemuseum Erfurt, Erfurt **1991** (10): 27-45.

MENZEL, F. & MOHRIG, W. 1993 a: Beiträge zur Taxonomie und Faunistik der paläarktischen Trauermücken (Diptera, Sciaridae). Teil III. - Die Sciaridae des Zoologischen Instituts der Martin- Luther-Universität Halle-Wittenberg und des Staatlichen Museums für Tierkunde Dresden. - Beitr. Ent., Berlin **43** (1): 53-62.

MENZEL, F. & MOHRIG, W. 1993 b: Beiträge zur Taxonomie und Faunistik der paläarktischen Trauermücken (Diptera, Sciaridae). Teil IV. - LENGERSDORF'sche Sciaridentypen aus dem Naturhistorischen Museum Wien (1. Beitrag). - Beitr. Ent., Berlin **43** (1): 63-80.

MENZEL, F. & MOHRIG, W. 1997: Revision der paläarktischen Arten von *Trichosia* WINNERTZ sensu TUOMIKOSKI, 1960 (Diptera, Sciaridae). - Teil I. Gattung *Trichosia* WINNERTZ, 1867. - Studia dipterologica, Halle/Saale **4** (1): 3-40.

MENZEL, F. & MOHRIG, W. 1998: Beiträge zur Taxonomie und Faunistik der paläarktischen Trauermücken (Diptera, Sciaridae). Teil VI - Neue Ergebnisse aus Typenuntersuchungen und die daraus resultierenden taxonomisch-nomenklatorischen Konsequenzen. - Studia dipterologica, Halle/Saale **5** (2): 351-378.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

MENZEL, F. & MOHRIG, W. 2000: Revision der paläarktischen Trauermücken (Diptera, Sciaridae). - Studia dipterologica Supplement, Halle/Saale **6** (1999): ca. 700 S. [im Druck].

MENZEL, F.; MOHRIG, W. & GROTH, I. 1990: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Diptera - Sciaridae. - Beitr. Ent., Berlin **40** (2): 301-400.

MENZEL, F. & WEBER, D. 1994: *Corynoptera ofenkaulis* (LENGERSDORF, 1925) (Dipt.: Sciaridae) - Neue Funde (Faunistisch-ökologische Mitteilung 34). - Pfälzer Heimat, Zeitschr. für Pfälzische Landeskunde, Speyer **45** (2): 53.

MESSNER, B.; MOHRIG, W.; MORITZ, M. & BROEN, B. v. 1982: Ergebnisse zoologischer Untersuchungen in Großhöhlen des Harzes und des Kyffhäusers. - Anlage Festkolloquium Harz 1978 - II. - Die Grotte, Erfurt **5** (1): 1-8.

METZNER, K. 1993: Untersuchungen zur Sciaridenfauna des innerstädtischen Auwaldgebietes Burgaue bei Leipzig (Insecta: Diptera: Sciaridae). - Wissenschaftliche Hausarbeit zum 1. Staatsexamen, Universität Leipzig, FB Biowissenschaften, Abt. Zoologie, Leipzig **1993**: 3-69.

METZNER, K. & MENZEL, F. 1996: Untersuchungen zur Sciaridenfauna des innerstädtischen Auwaldgebietes Burgaue bei Leipzig (Insecta, Diptera, Sciaridae). - Studia dipterologica, Halle/Saale **3** (1): 125-154.

MOHRIG, W. 1967: Beitrag zur Ökologie und Verbreitung brachypterer Dipteren in norddeutschen Biotopen. - Dt. Ent. Z. (N.F.), Berlin **14** (1-2): 169-184.

MOHRIG, W. 1969: Zur Kenntnis flügelreduzierter Dipteren der Bodenstreu. - I. Beitrag. - Wiss. Z. E.-M.-Arndt- Univ. Greifsw. (math.-nat.), Greifswald **18** (1-2): 53-59.

MOHRIG, W. 1970 a: Zur Kenntnis flügelreduzierter Dipteren der Bodenstreu. III. Beitrag. Gattungen *Parapnyxia, Lengersdorfia, Epidapus* (Sciaridae) und *Monardia* (Cecidomyiidae). - Zool. Anz., Jena **185** (1-2): 132-140.

MOHRIG, W. 1970 b: Zur Kenntnis flügelreduzierter Dipteren der Bodenstreu. IV. Beitrag. Gattung *Caenosciara* (Sciaridae). - Zool. Anz., Jena **185** (1-2): 140-151.

MOHRIG, W. 1993: Der Artenkreis *Corynoptera concinna* (WINNERTZ 1867) (Diptera, Sciaridae). - Bonn. Zool. Beitr., Bonn **44** (1-2): 47-55.

MOHRIG, W.; BROEN, B. v.; MESSNER, B. & MORITZ, M. 1968: Beiträge zur Arthropodenfauna aus Großhöhlen des Harzes und des Kyffhäusers. I. Allgemeine Charakteristik der untersuchten Höhlen und Fundortbeschreibung. II. Diptera. - Dt. Ent. Z. (N.F.), Berlin **15** (4-5): 367-387.

MOHRIG, W. & ECKERT, R. 1992: Trauermücken aus Naturhöhlen des Harzes, Deutschland. (Insecta, Diptera, Sciaridae). - Mitt. Zool. Mus. Berl., Berlin **68** (2): 295-298.

MOHRIG, W. & FROESE, A. 1992: *Corynoptera ignorata,* spec. nov., eine neue Trauermücke aus der *Corynoptera parvula*-Gruppe. (Diptera, Sciaridae). - Spixiana, München **15** (2): 207-208.

MOHRIG, W. & HÖVEMEYER, K. 1992: Vier neue Trauermückenarten aus Südniedersachsen (BRD). (Diptera, Sciaridae). - Spixiana, München **15** (3): 269-273.

MOHRIG, W. & MAMAEV, B. 1970: Zur Kenntnis flügelreduzierter Dipteren der Bodenstreu. II. Beitrag. Gattung *Bradysia, Corynoptera, Lycoriella* und *Trichosia* (Sciaridae). - Zool. Anz., Jena **184** (5-6): 349-359.

MOHRIG, W. & MAMAEV, B. 1978: Zur Kenntnis flügelreduzierter Dipteren der Bodenstreu. VIII. Beitrag: Gattungen *Pnyxia, Pnyxiopsis* und *Lycoriella* (Sciaridae). - Zool. Anz., Jena **201** (1-2): 129-135.

MOHRIG, W. & MENZEL, F. 1992: Neue Arten europäischer Trauermücken (Diptera, Sciaridae). - Dipt. Research, St. Petersburg **3**: 1-16.

MOHRIG, W. & MENZEL, F. 1993: Revision der paläarktischen Arten der *Bradysia brunnipes*-Gruppe (Diptera, Sciaridae). - Bonn. Zool. Beitr., Bonn **44** (3-4): 267-291.

MOHRIG, W. & MENZEL, F. 1994: Revision der paläarktischen Arten von *Phytosciara* FREY (Diptera: Sciaridae). - Beitr. Ent., Berlin **44** (1): 167-210.

MOHRIG, W. & MENZEL, F. 1997: Revision der paläarktischen Arten von *Trichosia* WINNERTZ sensu TUOMIKOSKI, 1960 (Diptera, Sciaridae). - Teil II. Gattungen *Leptosciarella* TUOMIKOSKI, 1960 und *Trichodapus* gen. nov. - Studia dipterologica, Halle/Saale **4** (1): 41-98.

MÜHLMANN, H. 1942: Die rezente Metazoenfauna der Harzer Höhlen und Bergwerke. - Zoogeographica, Jena **4** (1-2) (1941): 187-251.

NEUHAUS, G. H. 1886: Diptera marchica. Systematisches Verzeichniss [sic !] der Zweiflügler (Mücken und Fliegen) der Mark Brandenburg. - Berlin: Nicolaische Verlags-Buchhandlung R. Stricker, 1886: I-XVI und 1-371.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

OKEN, L.-G. L. 1835: Allgemeine Naturgeschichte für alle Stände., Insecten, Teil 5. - Stuttgart: Verl. Hoffmann, 1835: 539-1050.

PANZER, G. W. F. 1798: Faunae Insectorum Germanicae initia [Deutschlands Insecten], Heft 59. - Nürnberg, 1798: S. 1-24.

PANZER, G. W. F. 1806/09: Faunae Insectorum Germanicae initia [Deutschlands Insecten], Heft 103. - Nürnberg, 1806/09: 1-24.

PLACHTER, H. 1979 a: Zur Kenntnis der Präimaginalstadien der Pilzmücken (Diptera, Mycetophiloidea). Teil I: Gespinstbau. - Zool. Jb. Anat., Jena **101** (2): 168-266.

PLACHTER, H. 1979 b: Zur Kenntnis der Präimaginalstadien der Pilzmücken (Diptera, Mycetophiloidea). Teil II: Eidonomie der Larven. - Zool. Jb. Anat., Jena **101** (3): 271-392.

PLACHTER, H. 1979 c: Zur Kenntnis der Präimaginalstadien der Pilzmücken (Diptera, Mycetophiloidea). Teil III: Die Puppen. - Zool. Jb. Anat., Jena **101** (4): 427-455.

PLACHTER, H. 1981: Chorionic structures of the eggshells of 15 fungus- and root-gnat species (Diptera: Mycetophiloidea). - Int. J. Ins. Morphol. Embryol., Oxford/New York/Paris/Frankfurt a. Main **10** (1): 43-63.

RAPP, O. 1942: Die Natur der mitteldeutschen Landschaft Thüringen. Die Fliegen Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-oekologischen Geographie auf Grund der Literatur und der Beiträge zahlreicher Entomologen im Auftrage der Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt, Erfurt (1-4) **1942**: 1-574.

RUDOW, F. 1875: Uebersicht der Gallenbildungen, welche an *Tilia, Salix, Popolus, Artemisia* vorkommen, nebst Bemerkungen zu einigen anderen Gallen. - Z. Ges. Naturw. (N.F.), Berlin **12**: 237-287.

RUDZINSKI, H.-G. 1986: Bemerkungen zum Hypopygium bei *Bradysia confinis* WINNERTZ (Diptera: Sciaridae). - Ent. Z., Essen **96** (16): 235-239.

RUDZINSKI, H.-G. 1988: *Corynoptera paraglobula* - eine neue *Corynoptera*-Art mit zweigliedrigem Maxillarpalpus (Diptera: Sciaridae). - Ent. Z., Essen **98** (19): 280-284.

RUDZINSKI, H.-G. 1989 a: Zur Schlüpfabundanz von Trauermücken auf unterschiedlichen Flächen einer abgedeckten Bauschuttdeponie (Diptera: Sciaridae). - Mitt. Int. Ent. Ver., Frankfurt/Main **14** (1-2): 27-38.

RUDZINSKI, H.-G. 1989 b: Der Einfluß von Schadstoffbelastung (Bodenversauerung) und Düngungsmaßnahmen auf die Abundanzdynamik der Trauermücken in Fichtenbeständen des Fichtelgebirges (Diptera, Nematocera: Sciaridae). - Nachrichtenbl. bayer. Ent., München **38** (3): 71-78.

RUDZINSKI, H.-G. 1990: Bemerkungen zum Weibchen von *Hyperlasion wasmanni* SCHMITZ 1919 (Diptera: Sciaridae). - Ent. Z., Essen **100** (4): 66-72.

RUDZINSKI, H.-G. 1991: Neue Sciariden (Diptera: Nematocera) aus Fichtenwäldern Deutschlands. - Ent. Z., Essen **101** (22): 418-424.

RUDZINSKI, H.-G. 1992 a: Beiträge zur Kenntnis der Trauermückenfauna Nordwestdeutschlands (Diptera, Nematocera: Sciaridae). - Drosera, Oldenburg **1992** (1): 35-45.

RUDZINSKI, H.-G. 1992 b: Zum Vorkommen von Pilz- und Trauermücken in unterschiedlichen Fichtenforsten Nordostbayerns (Diptera, Nematocera: Mycetophilidae, Sciaridae). - Entomofauna, Ansfelden **13** (26): 425-442.

RUDZINSKI, H.-G. 1993: Mücken und Fliegen aus dem Schluifelder Moos, Ober-Bayern. Zweite Liste (Diptera: Nematocera: Sciaridae). - Entomofauna, Ansfelden **14** (16): 281-304.

RUDZINSKI, H.-G. 1994 a: Fundort Schöngeising - die Trauermücken; mit einer Liste aller bisher in Bayern aktuell nachgewiesenen Arten (vorläufig als „Zweiflügler aus Bayern IV") (Diptera Nematocera, Sciaridae). - Entomofauna, Ansfelden **15** (25): 293-312.

RUDZINSKI, H.-G. 1994 b: Zum Vorkommen von Dipteren auf einem Hausbalkon. Teil II: Sciaridae, Hybotidae und Empididae. - Ent. Z., Essen **104** (23): 461-468.

RUDZINSKI, H.-G. 1995: Neue Nachweise von Trauermücken in Bayern (Diptera Nematocera, Sciaridae). - Entomofauna, Ansfelden **16** (13): 277-279.

RUDZINSKI, H.-G. & DRISSNER, J. 1992: Neue Sciariden aus Deutschland (Diptera: Nematocera). - Ent. Z., Essen **102** (12): 223-227.

RUDZINSKI, H.-G. & DRISSNER, J. 1994: *Bradysia ravensburgensis* n. sp., eine neue Trauermücke aus der *Bradysia brunnipes*-Gruppe (Diptera: Sciaridae). - Ent. Z., Essen **104** (11): 218-220.

RUDZINSKI, H.-G. & SCHULZ, U. 1996: Drei neue Trauermücken-Arten der Gattungen *Corynoptera* bzw. *Bradysia* und ihre Fundorte in Bayern (Diptera, Nematocera, Sciaridae). - Nachrichtenbl. bayer. Ent., München **45** (1-2): 18-26.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

SCHENKLING, C. 1915: Der Heerwurm. - Entomologisches Jahrbuch. Kalender für alle Insekten-Sammler, Leipzig **24**: 137-140.

SCHINER, J. R. 1864: Die Fliegen (Diptera). XXVI. Fam. Mycetophilidae. - Fauna Austriaca, Wien **2**: 416-494.

SCHLENZIG, M. 1866: Der Heerwurm. - Mitt. Osterl., Altenburg **17**: 69-91.

SCHULZ, U. 1996: Vorkommen und Habitatanforderungen von Bodenmakroarthropoden in Natur- und Wirtschaftswäldern: ein Vergleich (Coleoptera, Nematocera: Sciaridae, Aranea: Linyphiidae im Hienheimer Forst, Niederbayern). - Dissertation, Ludwig-Maximilians-Universität München, Forstwissenschaftliche Fakultät, München **1996**: 1-164.

SCHUMANN, H. 1992: Systematische Gliederung der Ordnung Diptera mit besonderer Berücksichtigung der in Deutschland vorkommenden Familien. - Dt. Ent. Z. (N.F.), Berlin **39** (1-3): 103-116.

SCHUMANN, H.; BÄHRMANN, R. & STARK, A. 1999 [Hrsg.]: Entomofauna Germanica 2. Checkliste der Dipteren Deutschlands. - Studia dipterologica Supplement, Halle/Saale **2**: 3-354.

SOMMER, M.; TAEGER, A.; WESTENDORFF, M. & ZIEGLER, J. 1994: Arthropodenarten der Roten Liste Brandenburgs im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. - Brandenb. Ent. Nachr., Potsdam **2** (1): 63-77.

SOUS-DORN, B. & DORN, K. 1990: Die Dipteren aus immissionsbelasteten Waldökosystemen in Berlin (West) unter besonderer Berücksichtigung der Tanzfliegen (Empididae) und Trauermücken (Sciaridae). - Zool. Beitr. (N.F.), Berlin **33** (2): 197-207.

STORZ, R. 1968: Auswirkung einer Insektizidbehandlung mit HCH und DDT auf die Entomofauna einer Wiese. - Diplomarbeit, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät, Greifswald **1968**: 1-86.

THIEDE, U. 1977: Untersuchungen über die Arthropodenfauna in Fichtenforsten (Populationsökologie, Energieumsatz). - Zool. Jb. Syst., Jena **104**: 137-202.

TREETZ, R. 1977: Untersuchungen zur Jahresrhythmik terricoler Dipteren in Waldbiotopen. - Diplomarbeit, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Sekt. Biologie, WB Zoologie, Greifswald **1977**: 1-43.

TUOMIKOSKI, R. 1960: Zur Kenntnis der Sciariden (Dipt.) Finnlands. - Ann. Zool. Soc. „Vanamo"., Helsinki **21** (4): 1-164.

VON RÖDER, V. 1891: Dipteren, gesammelt von Herrn F. GRABOWSKY in der Bielshöhle und der neuen Baumannshöhle (Tropfsteinhöhlen) im Harz. - Entomol. Nachr., Berlin **22**: 346-347.

WARNING, J. 1991: Freilandökologische Untersuchungen zur Besiedlung von Totholz durch Insecta in verschiedenen Waldökosystemen in Abhängigkeit von Art, Alterszustand und Struktur des Holzes. - Diplomarbeit, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Zoologisches Institut, Kiel **1991**: 1-106.

WEBER, D. 1987: Die rezente Evertebratenfauna der Teufelshöhle bei Steinau an der Straße (Kat.Nr.: 5622/01; Hessen). - Jber. Wetterau. Ges. ges. Naturkunde, Hanau **138-139**: 5-16.

WEBER, D. 1988: Die rezente Evertebratenfauna der Teufelshöhle bei Steinau an der Straße (Kat.Nr.: 5622/01 Hessen). - Jber. Höhlenforschergruppe Rhein-Main, Frankfurt am Main **9** (1987): 175-182.

WEBER, D. 1989 a: Die rezente Evertebratenfauna einiger Höhlen und künstlicher Hohlräume Hessens. - Jber. Höhlenforschergruppe Rhein-Main, Frankfurt am Main **10** (1988): 147-156.

WEBER, D. 1989 b: Die rezente Evertebratenfauna einiger Höhlen und künstlicher Hohlräume Hessens. - Jber. Wetterau. Ges. ges. Naturkunde, Hanau **140-141**: 15-27.

WEBER, D. 1989 c: Die Höhlenfauna und -flora des Höhlenkatastergebietes Rheinland-Pfalz/Saarland, 2. Teil. - Abhandlungen zur Karst- und Höhlenkunde, München **23**: 1-250.

WEBER, D. 1991: Die Evertebratenfauna der Höhlen und künstlichen Hohlräume des Katastergebietes Westfalen einschließlich der Quellen- und Grundwasserfauna. - Abhandlungen zur Karst- und Höhlenkunde, München **25**: 1-701.

WEBER, G. 1993: Die Nematocera (Insecta: Diptera) eines klärschlammgedüngten und schwermetallbelasteten Ackers: Ökologie und Larvalbiologie. - Dissertation, Naturwissenschaftliche Fakultät der Technischen Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig, Braunschweig **1993**: 1-162.

WEBER, D. 1995: Die Höhlenfauna und -flora des Höhlenkatastergebietes Rheinland-Pfalz/Saarland. 3. Teil. - Abhandlungen zur Karst- und Höhlenkunde, München **29**: 2-322.

WEBER, G. & BÜCHS, W. 1995: Der Einfluß eines unterschiedlich intensiven Einsatzes von landwirtschaftlichen Produktionsmitteln auf die Mückenfauna (Diptera: Nematocera) in der Kultur Zuckerrübe. - Mitt. Dt. Ges. Allg. Angew. Ent., Giessen [Gießen] **9** (4-6): 635-640.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

WEBER, G. & BÜCHS, W. 1997: Einfluß eines langjährig unterschiedlich intensiven Einsatzes von Pflanzenschutz- und Düngemitteln auf die Schlüpfabundanzen ausgewählter Familien der Nematocera (Diptera) einer Zuckerrübenfruchtfolge. - Verh. Ges. Ökol., Stuttgart/Jena/ Lübeck/Ulm **27**: 373-377.

WEBER, G.; FRANZEN, J. & BÜCHS, W. 1995 a: Die Dipterenfauna eines Ackers unter dem Einfluß verschiedener Bewirtschaftungsintensitäten. - DGaaE Nachrichten, Darmstadt **9** (3): 94-96.

WEBER, G.; FRANZEN, J. & BÜCHS, W. 1995 b: Dipteren als Zersetzer von toter organischer Substanz in Agrarökosystemen. - Mitt. Dt. Ges. Allg. Angew. Ent., Giessen [Gießen] **10** (1-6): 491-495.

WEBER, G.; FRANZEN, J. & BÜCHS, W. 1997: Beneficial Diptera in field crops with different inputs of pesticides and fertilizers. - Biol. Agric. Hort., Coventry **15**: 109-122.

WEBER, G. & PRESCHER, S. 1995: Die Mücken und Fliegen eines klärschlammgedüngten Ackers. - Agrarökologie, Bern/Stuttgart/Wien **15**: 5-100.

WEICHSEL 1855: Über das Erscheinen der sogenannten Heerwürmer bei Zorge am Harze. - Ber. naturw. Ver. Harz, Quedlinburg **1855/1856**: 5-6.

WEIDNER, H. 1967: Geschichte der Entomologie in Hamburg. - Abh. Verh. Naturw. Ver. Hamburg (N.F.), Hamburg **9** (Suppl.): 5-387.

WERNER, D. 1997: Die Dipterenfauna verschiedener Mülldeponien und Kompostierungsanlagen in der Umgebung von Berlin unter besonderer Berücksichtigung ihrer Ökologie und Bionomie. - Studia dipterologica Supplement, Halle/Saale **1** (1997): 3-176.

WESSEL, M. 1990: Trauermücken. Einfluß von Substraten auf Entwicklung und Eiablage. - Baumschulpraxis, Aachen-Brand **1990** (2): 80-84.

WESTENDORFF, M.; TAEGER, A. & SOMMER, M. 1993: Erste Ergebnisse von Untersuchungen der Arthropodenfauna im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. - Brandenb. Ent. Nachr., Potsdam **1** (1): 53-56.

WINNERTZ, J. 1853: Beitrag zu einer Monographie der Gallmücken. - Linn. Ent., Berlin **8**: 154-322.

WINNERTZ, J. 1867: Beitrag zu einer Monographie der Sciarinen,Wien **1867**: 1-187.

WINNERTZ, J. 1869: Sieben neue Arten der Gattung *Sciara*. - Verh. zool.-bot. Ges. Wien, Wien **19**: 654-668.

WINNERTZ, J. 1871: Vierzehn neue Arten der Gattung *Sciara*. - Verh. zool.-bot. Ges. Wien, Wien **21**: 847-860.

ZIMMERMANN, W. 1985: Das Wurmheer. Eine seltene Naturerscheinung in Phantasie und Wirklichkeit. - Ent. Nachr. Ber., Dresden **29** (3): 133-135.

ZIMMERMANN, W. 1986: Heerwurm - Beobachtungen in Thüringen. - Abh. Ber. Mus. Nat. Gotha, Gotha **13**: 42-44.

Anschrift des Verfassers:
Dr. FRANK MENZEL
Deutsches Entomologisches Institut
im Zentrum für Agrarlandschafts- und
Landnutzungsforschung (ZALF)
Schicklerstraße 5
D – 16225 Eberswalde
Deutschland
e-mail: menzel@dei-eberswalde.de

DOI: 10.21248/contrib.entomol.50.2.317-355

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur Entomologie = Contributions to Entomology

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: 50

Autor(en)/Author(s): Menzel Frank

Artikel/Article: Die Trauermücken-Fauna der Bundesrepublik Deutschland 317-355