

# Eine Bestandsaufnahme der Sciaridae (Diptera) Schleswig-Holsteins mit Ergänzungen und Korrekturen zum bisher bekannten Arteninventar

von Kai Heller

## Summary

### **A Check List of the sciarid midges from Schleswig-Holstein (northern Germany) with additions and corrections to the actual species inventory**

From the German federal state of Schleswig-Holstein, the currently known 217 species of sciarid midges are listed with ecological classification. Faunistic data are given for 66 new records or for species that were recorded from the region but specimens were not deposited in the respective collections. The results are mainly based on the author's collections within the last 10 years. Additionally, material of malaise or emergence traps of other collectors was investigated. For the following species, the records are new for Germany: *Bradysia angustata*, *Bradysia optata*, *Corynoptera bispinulosa*, *Corynoptera setosa*, *Leptosciarella subviatica*, *Trichosia basdeni*. *Corynoptera cursor* was found for the first time in the palearctic region. One new species, *Bradysia holsatica* n. sp., is described. *Bradysia brunnipes* (MEIGEN, 1804) was found to be conspecific with *Bradysia pallipes* (FABRICUS, 1787) as is shown by the reexamination of the holotype of *Bradysia pallipes* from Kiel. The faunistic data from the literature were investigated carefully and had to be corrected in some cases. In total, nine species were eliminated from the old checklist, because the former determination was wrong or no specimen were deposited in the respective collections.

**key words:** Sciaridae, Schleswig-Holstein, faunistics, new records, new species

## Einleitung

Die Geschichte der Sciaridenforschung in Schleswig-Holstein beginnt FABRICUS (1787) mit der Beschreibung von *Tipula pallipes* aus Kiel. Danach finden sich erst wieder bei KRÖBER (1935 und 1937) in seiner „Dipterenfauna Schleswig-Holsteins“ auch Angaben zu Trauermücken aus unserem Bundesland. Leider sind alle bis dato belegten Sammlungsexemplare aus dem Hamburger Zoologischen Museum im 2. Weltkrieg zerstört worden, so dass KRÖBERS Artenlisten im Lichte der modernen Systematik nicht mehr überprüft werden können. Der Autor hatte jedoch die Gelegenheit, die von KRÖBER nach dem 2. Weltkrieg in Hamburg und Umgebung gesammelten Sciariden durchzusehen. Mit der Beschreibung von *Neosciara heydemanni*, LENGERSDORF, 1955 gab es eine weitere kleine Bereicherung der hiesigen Sciaridenfauna. Eine systematische und intensive Erfassung dieser interessanten Dipterenfamilie setzte jedoch erst im Rahmen zweier Diplomarbeiten durch HELLER (1990) und WARNING (1991) im Zuge des Forschungsprojektes „Ökosystemforschung Bornhöve-

der Seenkette“ ein, deren Ergebnisse danach publiziert wurden (HELLER & MOHRIG 1992, HELLER 1996, IRMLER et. al. 1996). In der Folge ergaben sich einige weitere Veröffentlichungen zu anderen systematischen Faunenerhebungen und ein paar neue Artbeschreibungen (HELLER 1998, 2000a, 2000b, 2002; KOLLIGS 2000). Vereinzelt Fundangaben aus Schleswig-Holstein finden sich auch an anderer Stelle (MENZEL & MOHRIG 1991, 2000; MOHRIG & MENZEL 1994, 1997).

Durch die umfassende Revision der paläarktischen Sciariden (MENZEL & MOHRIG 2000) sind in der Systematik dieser Gruppe endlich Stabilität und Klarheit eingetreten. Die Abgrenzung der einzelnen Arten und ihre Synonyme sind weitgehend gefestigt, so dass zukünftige Korrekturen eher die Ausnahme sein werden. Da für die Bundesrepublik Deutschland eine Gesamtübersicht der Sciaridae durch HELLER, MENZEL & RUDZINSKI in Vorbereitung ist und auch für die *Fauna Europaea* in Kürze ein Beitrag geplant ist, erscheint es nunmehr angebracht, für das Bundesland Schleswig-Holstein eine aktuelle Übersicht der Trauermücken zu erstellen, um den aktuellen Status dort einbringen zu können. Der Vollständigkeit halber sollen an dieser Stelle auch Funde aus dem Bundesland Hamburg berücksichtigt werden, sofern konkrete Nachweise aus Schleswig-Holstein fehlen.

## Material und Methoden

Seit 1988 wurden vom Autor fortwährend eigene Aufsammlungen von Trauermücken getätigt. Darüber hinaus wurden die Mücken aus verschiedenen Projekterhebungen in Schleswig-Holstein bestimmt. Auch das Probenarchiv der damaligen Forschungsstelle für Ökosystemforschung der Universität Kiel lieferte einige interessante Nachweise. Andere Kollegen stellten Material aus Malaisefallen (C. KASSEBEER und W. BARKEMEYER) oder aus Photoelektroproben (T. TISCHLER) zur Durchsicht zur Verfügung. Die Zahl der auf diese Weise bestimmten Individuen beläuft sich mittlerweile auf über 200.000. Davon ist bisher nur ein geringer Teil publiziert. Das gesamte zitierte Belegmaterial wurde in Form von Euparal-Dauerpräparaten fixiert und befindet sich in der Privatsammlung des Autors, sofern es nicht durch Tausch oder Ausleihe an Kollegen weitergegeben wurde. Auf jeden Fall hat jedes Präparat eine fortlaufende Nummer erhalten, anhand derer jedes Individuum auch zukünftig eindeutig identifiziert werden kann. Der gesamte Sammlungsbestand und ebenso alle Literaturdaten sowie nicht durch Präparate dokumentierte Determinationen sind in einer Datenbank hinterlegt.

Die verwendete Nomenklatur folgt bis auf wenige Ausnahmen den Revisionsergebnissen von HELLER & MOHRIG (2000). Dort wurden teilweise die Artnamen der bisher publizierten schleswig-holsteinischen Funde bereits dem neuesten Stand angepasst.

Für die faunistischen Daten werden die Belegexemplare aus der „Privatsammlung Kai HELLER“ mit ihrer Präparatenummer (PN) berücksichtigt. Wenn darüber hinaus noch weitere Exemplare bestimmt wurden, werden diese an anderer Stelle veröffentlicht werden. Die Fangmethoden werden in folgender Weise abgekürzt: B=Bodenfalle, K=Kescherrfang, L=Lichtfang, M=Malaisefalle, P=Photoelektro, G=Gelbschalenfang. Die Geschlechter werden als ♂: Männchen bzw. ♀: Weibchen abgekürzt.

## Ergebnisse

### Besondere faunistische Nachweise aus Schleswig-Holstein

In der Folge werden alle Arten aufgelistet, die eindeutig neu für das Bundesland Schleswig-Holstein sind oder von denen nunmehr erstmals oder erneut gesichertes Material vorliegt oder von denen bisher nur die Typen bekannt waren.

#### *Bradysia angustata* WINERTZ, 1960

Fröruper Berge, Wald, Moor, M, 1♂. 6.-13.06.1997, leg. BARKEMEYER, PN: 2881; Trent b. Plön, Moor, M, 1♂. 17.-24.09.1994, leg. KASSEBEER, PN: 829. Neu für Deutschland.

#### *Bradysia angustipennis* WINERTZ, 1867

NSG „Alte-Sorge-Schleife“ bei Meggerdorf, Feuchtwiese, P, 1♂. 14.05.-01.06.1994, leg. HELLER, PN: 750. Neu für Schleswig-Holstein.

#### *Bradysia cinerascens* (GRZEGORZEK, 1884)

Tensfeld, Kiesgrube, G, 1♂. 1.-15.09.87, leg. HANSEN, PN: 2589; Geesthacht, Besenhorster Sandberge, Trockenrasen, 1♂. 01.06.1996, leg. HELLER, PN: 1488; Wankendorf, Intensivgrünland-Hang, P, 4♂♂. 4W.W. 04.-18.06.1996, leg. HINGST, PN: 2660-2263; Jasdorf, Gehege Fadenstedt, Buchenwald, K, 1♂. 06.10.2002, leg. HELLER, PN: 3888. Neu für Schleswig-Holstein.

#### *Bradysia cuspidalis* MENZEL & MOHRIG, 1991

Blumenthal, aus Erlenholz, P, 6♂♂. 10.04.-19.05.2000, leg. ARP, PN: 3182-3184, 3189, 3190; Barsbek, Feuchtwiese, K, 1♂. 20.05.2002, leg. HELLER, PM 3742. Neu für Schleswig-Holstein und Norddeutschland. Bisher war nur der Holotypus aus dem NSG Apfelstädter Ried in Thüringen bekannt.

#### *Bradysia difformis* FREY, 1948

Kiel-Suchsdorf, Knick, B, 1♂. 01.07.-01.08.1993, leg. HELLER, PN: 421; Kiel-Gaarden, Wohnung, an Topfpflanzen, 3♂♂. 15.09.1994, leg. HELLER, PN: 791-793; Kiel-Universität, Gartengelände, M, 2♂♂. 19.-26.07.1996, 06.-13.09.1996, leg. HELLER, PN: 1570, 1631; Heikendorf, Obstgarten, M, 1♂. 31.05.-04.06.2000, leg. HELLER, PN: 3116. Neu für Schleswig-Holstein. Die synanthrope Art ist überall im besiedelten Bereich, insbesondere in Wohnungen und Gewächshäusern, häufig.

#### *Bradysia distincta* (STAEGER, 1840)

Schnakenbek, Elbufer, K, 1♂. 01.06.1996, leg. HELLER, PN: 1487. Die Art wurde bereits von Kröber (1935) als „*Neosciara factuosa* WINN.“ [Fehlschreibung von *Sciara fastuosa* WINERTZ] gemeldet. Die Exemplare sind jedoch zerstört.

#### *Bradysia helleri* MENZEL & MOHRIG, 1998

Wankendorf, Intensivgrünland-Hang, P, 1♂. 12.-26.09.1989, leg. HINGST, PN: 260 (Dieses Exemplar wurde gemeinsam mit dem Holotypus erbeutet, ist jedoch nicht als Paratypus deklariert!); Kiel-Universität, Gartengelände, L, 1♂. 11.07.1994, 1♂. 04.08.1994, leg. KOLLIGS, PN: 796, 926; Kiel-Universität, Gartengelände, M, 1♂. 12.-19.17.1996, leg. HELLER, PN: 1609; Friedrichskoog/Edendorf, Salzwiese, B, 1♂. 19.08.-02.09.1997, leg. HELLER, PN: 2557. Von dieser Art war bislang nur das Typusexemplar bekannt. Sie ist offenbar nicht selten.

*Bradysia hilariformis* TUOMIKOSKI, 1960

Heikendorf, Korügen, Buchenwald, K, 2♂♂. 17.05.1991, leg. HELLER, PN: 214, 215. Schon bei KOLLIGS (2000) als Lichtfang erwähnt, jedoch ohne Belegmaterial.

*Bradysia kassebeeri* HELLER, 1998

1♂., Blumenthal, Niedermoor am Eiderufer, M, 14.09.-12.10.2000, leg. HELLER, PN: CK54 [Sammlung Christian Kassebeer], erster Nachweis nach der Originalbeschreibung.

*Bradysia leptoptera* TUOMIKOSKI, 1960

Kiel-Universität, Gartengelände, M, 2♂♂. 09.-13.06.1997, leg. HELLER, PN: 2356, 2359, 2360; Heikendorf, Garten, M, 1♂. 02.-14.06.1997, leg. HELLER, PN: 2374. Neu für Schleswig-Holstein.

*Bradysia lobulifera* FREY, 1948

Kiel, Rönner Gehege, Mischwald, K, 1♂. 06.10.1996, leg. HELLER, PN: 1796. Neu für Schleswig-Holstein.

*Bradysia longicauda* MOHRIG & MENTZEK 1990

Heikendorf, Korügen, Buchenwald, K, 1♂. 03.05.1993, leg. HELLER, PN: 371. Neu für Schleswig-Holstein.

*Bradysia longistylia* MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1982

Heikendorf, Garten, M, 1♂. 12.-19.04.1997, leg. HELLER, PN: 2329; 1♂. Heikendorf, Obstgarten, M, 23.04.-07.05.2000, leg. HELLER, PN: 3112. Neu für Schleswig-Holstein und Norddeutschland.

*Bradysia lutaria* (WINNERTZ, 1869)

Kiel-Universität, Gartengelände, M, 1♂. 21.08.-06.09.1996, leg. HELLER, PN: 1742. Das Exemplar ist lediglich kleiner als in der Originaldiagnose angegeben, stimmt jedoch in allen weiteren Merkmalen, besonders in der kontrast-reichen Färbung, ausgezeichnet mit der Beschreibung überein. Neu für Schleswig-Holstein.

*Bradysia nervosa* (MEIGEN, 1818)

Schaalsee, Buchenwald, K, 2♂♂. 14.05.1989, leg. HELLER, PN: 230, 321. Die Art wurde bereits von KRÖBER (1937) aus Großhansdorf und von Sylt gemeldet. Die Determination lässt sich jedoch nicht mehr verifizieren.

*Bradysia normalis* FREY, 1948

Heikendorf, Garten, M, 1♂. 03.-10.05.1997, leg. HELLER, PN: 2321. Neu für Schleswig-Holstein und Norddeutschland.

*Bradysia ocellaris* (Comstock, 1882)

Mönkeberg, Kiesgrube, K, 1♂. 12.09.1993, leg. HELLER, PN: 663; Sorgwohld, Heide, K, 1♂. 08.06.1996, leg. HELLER, PN: 1501. Neu für Schleswig-Holstein.

*Bradysia optata* RUDZINSKI 1994

Kiel-Universität, Gartengelände, M, 1♂. 29.06.-05.07.1996, 1♂. 12.-19.07.1996, 5M. 19.-26.07.1996, 1♂. 26.07.-02.08.1996, 1♂. 02.-09.08.1996, 1♂. 09.-16.08.1996, 1♂. 16.-23.08.1996, 2♂♂. 23.-30.08.1996, 2♂♂. 30.08.-06.09.1996, 3♂♂. 30.05.-09.06.1997, alle leg. HELLER, PN: 1551, 1615, 1626-1630, 1636, 1651, 1701, 1726, 1728-1729, 1743, 2362, 2365, 2367;

Heikendorf, Obstgarten, M, 18.-25.06.2000, leg. HELLER, PN: 3126. Neu für Deutschland. Bisher waren nur die Typusexemplare aus dem Ötzel in Österreich bekannt. Diese Art ist offenbar in Gärten häufig.

*Bradysia subrufescens* MOHRIG & KRIVOSHEINA 1989

Wankendorf, Intensivgrünland-Hang, P, 2 ♂♂. 06.-20.08.1991, leg. HINGST, PN: 500; Kiel-Universität, Gartengelände, M, 1♂. 19.-24.05.1996, 1M. 16.-23.08.1996, 1♂. 25.04.-02.05.1997, leg. HELLER, PN: 1447, 1727, 2339; Friedrichskoog/Edendorf, Salzwiese, B, 1♂. 05.-19.08.1997, leg. HELLER, PN: 2553; Rade, Feuchtwiese am Moor, M, 29.04.-13.05.1999, leg. HELLER, PN: 2861. Diese Art wurde erst kürzlich aus Brandenburg erstmals für Deutschland gemeldet (MENZEL et. al 2002). Sie ist aber offenbar nicht selten, wurde nur bislang oft verkannt. Neu für Schleswig-Holstein.

*Bradysia vittata* (MEIGEN, 1830)

Morsum/Sylt, Kliffkante, P, 2♂♂. 1♀. 24.09.-08.10.1989, P, leg. Simon; 3♂♂. 15.-29.06.1992, P, leg. Voigt, PN: 568-571, 579-581. Diese Art wurde bereits von KRÖBER (1935) aus Hamburg-Eppendorf als *Sciara nigripes* STROBL, 1898 gemeldet. Auch bei KOLLIGS (2000) ist sie als Lichtfang vermerkt, jedoch ohne Belegmaterial.

*Camptochaeta camptochaeta* (TUOMIKOSKI, 1960)

Flensburg, Marienhölzung, Wald, M, 1♂. 31.03.-07.04.1999, leg. BARKEMEYER, PN: 3095. Neu für Schleswig-Holstein und Norddeutschland.

*Camptochaeta coei* (FREEMAN, 1983)

Lütjenholm, Heide, P, 5M.M. 15.-29.06.1992, leg. Voigt, PN: 549-553; Neu für Schleswig-Holstein und Norddeutschland.

*Camptochaeta uniformis* (MOHRIG & MENZEL, 1990)

1♂., Blumenthal, Niedermoor am Eiderufer, M, 26.04.-06.05.2000, leg. HELLER, PN: 3113. Neu für Schleswig-Holstein.

*Camptochaeta vivax* (FREY, 1948)

Langenhorn, Heide, K, 1♂. 17.06.2000, leg. HELLER, PN: 3122; Langenlehsten, Kiefernwald mit *Prunus*-Unterwuchs, K, 1♂. 25.05.2002, leg. HELLER, PN: 3746. Neu für Schleswig-Holstein.

*Claustropyga heteroclausa* (RUDZINSKI, 1991)

Hasselbek, P, 1M. 29.09.1990, leg. THOMES, PN: 384. Neu für Schleswig-Holstein.

*Corynoptera bicuspidata* (LENGERSDORF, 1926)

Flensburg, Marienhölzung, Wald, M, 1♂. 27.06.-04.07.1999, 2♂. 25.07.-01.08.1999, 4♀. 08.-15.08.1999, leg. BARKEMEYER, PN: 2895, 2899, 2901, 2902; Blumenthal, Holzprobe (Erle, Holunder, Hasel), P, 7♂♂. 5W.W. 07.-19.05.2000, PN: 3140-3144, 3723; Blumenthal, Holzprobe (Erle, Weide), P, 4♂. 1W. 07.-19.05.2000, PN: 3147, 3180, 3191, 3304; Blumenthal, Holzprobe (Eiche), P, 1♂. 07.-19.05.2000, PN: 3714. Neu für Schleswig-Holstein.

*Corynoptera bispinulosa* MOHRIG & DIMITROVA, 1992

Hohwacht, Sehlendorfer Binnensee, unbeweidete Salzwiese, Röhricht, B, 15 ♂♂. 3 ♀♀. 04.-18.08.1998; 3♂♂. 18.07.-01.09.1998 leg. REINKE, PN: 3032-3036, 2771. Diese Art trat in dem Brackwasser-Lebensraum in extrem hohen Zahlen auf. In den nur teilweise ausge-

werteten Proben fanden sich fast 7000 Individuen. Auf den durch Beweidung genutzten angrenzenden Flächen kam sie dagegen nur sehr selten vor. Neu für Deutschland, wurde jedoch schon bei Menzel 2000 erwähnt.

*Corynoptera boletiphaga* (LENGERSDORF, 1940)

Kiel-Universität, Gartengelände, M, 1♂. 05.-12.05.1995, 1♂. 16.-23.06.1995, leg. HELLER, PN: 948, 1028; Geesthacht, Kiefern-Eichenwald, K, 1♂. 01.06.1996, leg. HELLER, PN: 1491; Fröruper Berge, Wald, Moor, M, 2♂♂. 09.-16.05.1997, leg. BARKEMEYER, PN: 2891; Langenhorn, Heide, K, 1♂. 17.06.2000, leg. HELLER, PN: 3119. Neu für Schleswig-Holstein.

*Corynoptera bulgarica* MOHRIG & MAMAEV, 1992

Kiel-Universität, Gartengelände, M, 1♂. 2804.-05.05.1995, leg. HELLER, PN: 985; Heikendorf, Turmholz, Waldrand, K, 2♂♂. 11.05.2003, leg. HELLER, PN: 3974, 3975. Neu für Schleswig-Holstein.

*Corynoptera cuniculata* (LENGERSDORF, 1942)

Kiel-Universität, Gartengelände, M, 1♂. 05.-12.09.1997, leg. HELLER, PN: 2516; Blumenthal, aus Erlenholz, P, 4♂♂. 1W. 10.04.-19.05.2000, 2♂. 19.05.-14.06.2000, leg. ARP, PN: 3118, 3142-3145, 3305, 3306; Heikendorf, Obstgarten, M, 1♂. 04.-11.06.2000, leg. HELLER, PN: 3118. Neu für Schleswig-Holstein.

*Corynoptera cursor* (HIPPA & VILKAMAA, 1994)

Friedrichskoog/Edendorf, Salzwiese, B, 1♂. 1W. 13.-17.05.1997, 2♂♂. 24.06.-08.07.1997, 1M. 05.-19.08.1997, 3♂♂. 15.-29.09.1998, PN: 2484, 2521, 2523, 3795; Speicherkoog, Sukzessionsfläche seit Eindeichung, P, 3♂♂. 01.06.-01.07.1996, 4♂♂. 01.09.-01.10.1996, leg. Tischler, PN: 3042, 3901, 3903, 3904; Kiel-Universität, Gartengelände, M, 1♂. 21.08.-06.09.1996, leg. HELLER, PN: 1747. Bisher war lediglich das Typenmaterial aus Nordamerika bekannt. Die Determination wurde jedoch anhand eines Typenvergleiches durch P. VILKAMAA bestätigt. Möglicherweise wurde diese offenbar häufige Art in Europa bisher verkannt und mit der sehr ähnlichen *Corynoptera subdentata* MOHRIG verwechselt. So gehören auch die jüngst von HELLER (2002c) als *Corynoptera subdentata* gemeldeten Exemplare aus Brandenburg hierher. Die Differentialmerkmale sind bei den untersuchten z.T. sehr großen Populationen (an der Nordseeküste ca. 3000 Individuen) konstant, so dass der Artstatus aufrecht erhalten wird. Neu für die Paläarkis.

*Corynoptera curvoispinosa* FREEMAN, 1983

Flensburg, Marienhölzung, Wald, M, 1♂. 23.-30.05.1997, leg. BARKEMEYER, PN: 2911. Neu für Schleswig-Holstein.

*Corynoptera dentata* (BUKOWSKI & LENGERSDORF, 1936)

Kiel-Universität, Gartengelände, M, 1♂. 28.06.-05.07.1996, 1♂. 12.-19.09.1997, leg. HELLER, PN: 1549, 2519. Neu für Schleswig-Holstein.

*Corynoptera furcata* (HIPPA & VILKAMAA, 1994)

Kiel-Suchsdorf, Knick, B, 1♂. 17.05.-01.06.1993, leg. HELLER, PN: 324; Heikendorf, Garten, M, 1M. 02.-14.06.1997, leg. HELLER, PN: 2375; Katharinenhof a. Fehmarn, Saumwald am Steilaufer, 4M.M. 25.05.2003, leg. HELLER, PN: 3990-3992. Neu für Schleswig-Holstein.

*Corynoptera hypopygialis* (LENGERSDORF, 1926)

Siggen, Buchen-Eichenwald, P, 1♂. 02.-16.09.1986, leg. TISCHLER, PN: 556; Kiel-Suchsdorf, Knick, B, 2♂. 17.08.-01.09.1993, leg. HELLER, PN: 409, 410. Neu für Schleswig-Holstein.

*Corynoptera inundata* FRITZ, 1982

Kiel-Universität, Gartengelände, M, 1♂. 19.-26.07.1996, leg. HELLER, PN: 1625. Neu für Schleswig-Holstein.

*Corynoptera luteofusca* (BUKOSWKI & LENGERSDORF, 1936)

Krempfer Au, P, 1♂. 02.06.1990, leg. Lietz, PN: 736. Neu für Schleswig-Holstein.

*Corynoptera membranigera* (KIEFER, 1903)

Siggen, Buchen-Eichenwald, P, 1♂. 02.-16.09.1986, 2M.M. 01.-15.06.1987, leg. TISCHLER, PN: 530, 559, 560. Neu für Schleswig-Holstein.

*Corynoptera nigrohalteralis* (FREY, 1948)

Kiel-Universität, Gartengelände, L, 1♂. 29.09.1995, leg. KOLLIGS, PN: 1221; Blumenthal, aus Erlenholz, P, 7♂♂. 3♀♀. 10.04.-19.05.2000, 2♂. 19.05.-14.06.2000, leg. ARP, PN: 3165-3171, 3193, 3195. Neu für Schleswig-Holstein.

*Corynoptera parvula* (WINNERTZ, 1867)

Heikendorf, Turmholz, Waldrand, K, 2♂♂. 09.05.2002, leg. HELLER, PN: 3738, 3740. Neu für Schleswig-Holstein.

*Corynoptera postglobiformis* MOHRIG, 1993

NSG „Alte-Sorge-Schleife“ bei Meggerdorf, Moor-Randbereich, M, 1♂. 01.-16.08.1995, leg. HELLER, PN: 1115; Flensburg, Marienhözung, Wald, M, 1♂. 04.-11.08.1999, leg. BARKE-MEYER, PN: 3091. Neu für Schleswig-Holstein.

*Corynoptera praeforcipata* MOHRIG & MAMAEV, 1987

Gudow-Kehrsen, Wegrand, K, 1♂. 19.05.1991, leg. HELLER, PN: 396; Katharinenhof a. Fehmarn, Saumwald am Steilufer, 2♂♂. 25.05.2003, leg. HELLER, PN: 3998-3986. Neu für Schleswig-Holstein.

*Corynoptera recurispina* FREEMAN, 1987

Wankendorf, Brachgünland, P, 2♂♂. 2♀♀. 30.05.-13.06.1995, leg. HINGST, PN: 2721; Kiel-Universität, Gartengelände, M, 1♂. 19.-26.07.1996, leg. HELLER, PN: 3188; Lütjenholm, Heide, K, 2♂♂. 13.06.1999, leg. HELLER, PN: 2840, 2841; Blumenthal, aus Erlenholz, P, 1♂. 10.04.-19.05.2000, leg. ARP, PN: 3179; Heikendorf, Turmholz, Waldrand, K, 1♂. 09.05.2002, leg. HELLER, PN: 3739. Neu für Schleswig-Holstein und Norddeutschland.

*Corynoptera setosa* FREEMAN, 1983

Lütjenholm, Heide, K, 2♂♂. 13.06.1999, leg. HELLER, PN: 2839, 2840. Neu für Deutschland.

*Corynoptera subdentata* MOHRIG, 1985

Heikendorf-Kitzeberg, feuchter Buchenwald, K, 1♂. 26.05.1996, leg. HELLER, PN: 1442. Neu für Schleswig-Holstein (siehe auch die Bemerkung zu *Corynoptera cursor*). Das Exemplar stimmt trotz leichter Deformierung des Hypopygiums mit Exemplaren aus den Alpen überein, wo auch der Holotypus erbeutet wurde.

*Corynoptera subtilis* (LENGERSDORF, 1929)

Braderup, Heide, P, 4♂♂. 23.04.-07.05.1992, leg. VOIGT, PN: 508, 510-512. Die Exemplare haben - möglicherweise präparationsbedingt - ein wenig rundere Styli als die typische Form und die ventrale Innenbehaarung der Valven ist etwas kürzer. Dennoch werden sie *C. subtilis* zugeordnet, zumal die Art auch aus den benachbarten Bundesländern bekannt ist. Neu für Schleswig-Holstein.

*Corynoptera verrucifera* (LENGERSDORF, 1952)

Siggen, Buchen-Eichenwald, P, 4♂♂. 02.-16.09.1986, leg. TISCHLER, PN: 494, 495, 498, 499; Wankendorf, alter Buchenstubben, P, 2♂. 18.02.-04.03.1990, 23.03.-07.04.1990, leg. WARNING, PN: 884- 886; Trappenkamp, Fichtenforst, K, 3♂♂. 07.04.2002, leg. HELLER, PN: 3735-3737. Neu für Schleswig-Holstein.

*Corynoptera winnertzi* MOHRIG, 1993

Bungsberg, Buchenwald, K, 2♂♂. 21.05.1998, leg. HELLER, PN: 2642, 2643; Blumenthal, Niedermoor am Eiderufer, M, 1♂. 03.-18.08.2000, leg. HELLER, PN: CK27. Neu für Schleswig-Holstein.

*Cratyna breviflagellata* (MOHRIG & MAMAEV, 1985)

Wankendorf, Holzprobe, Buche, Stuben alt, P, 1♂. 14.04.-08.05.1990, leg. WARNING, PN: 898. Bisher war nur der Holotypus aus Lettland bekannt. Das Exemplar trat gemeinsam mit über 1500 Individuen der Arten *Cratyna pernitida* und *Cratyna perplexa* auf. Dieser Nachweis ist bereits bei MENZEL (2000) berücksichtigt. Erstnachweis für Deutschland.

*Cratyna perornata* (MOHRIG & RÖSCHMANN, 1993)

Blumenthal, aus Erlenholz, P, 1♂. 19.15.-14.06.2000, leg. ARP, PN: 3307. Neu für Schleswig-Holstein und Norddeutschland.

*Cratyna schineri* (WINNERTZ, 1867)

Wankendorf, alter Buchenstubben, P, 1♂. 24.04.-08.05.1990, leg. WARNING, PN: 46. Die Art ist bereits von KRÖBER (1935) als *Neosciara intermedia* WINN. gemeldet worden. Dieser Nachweis ist jedoch nicht mehr zu überprüfen.

*Epidapus absconditus* (VIMMER, 1926)

Segeberger Forst, Eichenwald, P, 1♂. 01.-15.05.1987, leg. TISCHLER, PN: 74; Oberer Schieneenseebach, P, 1♂. 26.06.1990, 1♂. 24.08.1990, leg. Buske, PN: 73, 76; Kremper Au, P, 1♂. 14.08.1990, leg. Lietz, PN: 72; Sarnekow, Erlenbruch, K, 1♂. 19.05.1991, leg. HELLER, PN: 77; Aumühle, Wegrand am Wald, K, 1♂. 24.06.1995, leg. HELLER, PN: 1038; Sterley, Buchenwald, K, 2♂♂. 21.05.1996; leg. HELLER, PN: 1395; Kaltenhofer Moor, K, 2♂♂. 14.09.2002, leg. HELLER, PN: 3887. Für diese häufige Art liegen noch weitere Nachweise vor. Neu für Schleswig-Holstein.

*Epidapus microthorax* (BÖRNER, 1903)

Heikendorf, Wohnzimmer, K, 1♂. 15.12.1987, leg. HELLER, PN: 66; Heikendorf, Garten, K, 1♂. 29.04.1990, 1M. 09.05.1990, leg. HELLER, PN: 67, 68; Fitzen, trockene Brache, P, 1♂. 03.09.1990, leg. HINGST, PN: 582; Heikendorf, Garten, B, 2♂♂. 15.05.1993, leg. HELLER, PN: 315, 322; Kiel-Universität, Gartengelände, M, 2♂♂. 12.-19.05.1995, 1♂. 03-10.05.1996, leg. HELLER, PN: 941, 949, 1385; Wankendorf, Intensivgrünland, P, 1♂. 27.08.-10.09.1996, leg. HINGST, PN: 2683; Heikendorf, Obstgarten, M, 1♂. 23.04.-07.05.2000, leg. HELLER, PN: 3108. Für diese häufige Art liegen noch weitere Nachweise vor. Neu für Schleswig-Holstein.



*Leptosciarella brevipalpa* (MOHRIG & MENZEL, 1992)

Weißenhäuser Strand, Dünenbereich, K, 1♂. 02.06.1996, leg. HELLER, PN: 1494. Neu für Schleswig-Holstein.

*Leptosciarella cerifera* MOHRIG & MENZEL, 1997

Trent b. Plön, Moor, M, 1♂. 11.-18.09.1993, leg. KASSEBEER, PN: 674 [bei HELLER (1998) fälschlicherweise als *Leptosciarella rejecta*]; Kiel-Universität, Gartengelände, M, 1♂. 22.-29.09.1995, leg. HELLER, PN: 1215. Neu für Schleswig-Holstein.

*Leptosciarella dimera* (TUOMIKOSKI, 1960)

Blumenthal, aus Weidenholz, P, 3♂♂. 17.03.-10.04.2000, leg. ARP, PN: 3217-3219. Neu für Schleswig-Holstein.

*Leptosciarella fuscipalpa* (MOHRIG & MAMAEV, 1979)

Wankendorf, Buchenwald, P, 15.04.-09.05.1989, 2 ♂♂. 12.-18.05.1933, leg. HINGST, PN: 14, 15, 631; 1♂. 24.04.-08.05.1989, leg. WARNING, PN: 16; Siggen, Buchen-Eichen-Wald, P, 01.-15.06.1987, leg. TISCHLER, PN: 566; Sterley, Buchenwald, K, 21.05.1996, PN: 1397; Kiel, Vieburger Gehölz, Buchenwald, K, 1♂. 12.06.1996, leg. HELLER, PN: 1386. Flensburg, Marienhöhlung, Wald, M, 1♂. 31.05.-07.06.1996 1M. 23.-30.05.1997 1♂. 30.05.-06.06.1997 1M. 21.-28.04.1999 1♂. 09.-16.06.1999, leg. BARKEMEYER, PN: 2040, 2897, 2909, 3088, 3085; Kiel-Universität, Gartengelände, M, 1♂. 05.-12.05.1995, leg. HELLER, PN: 1016, Blumenthal, aus Buchenholz, P, 1♂. 10.04.-19.05.2000, leg. ARP, PN: 3129; Pohnsdorf, Buchenwald, K, 06.05.2001, leg. HELLER, PN: 3419.

Bemerkungen: Die Determination dieser Art ist vielfältigen Veränderungen unterworfen gewesen. Bei HELLER (1990) war sie zuerst gemäß dem Bestimmungsschlüssel von TUOMIKOSKI (1960) als *Trichosia pilosa* bestimmt worden. Später (HELLER, 1996, IRMLER et. al. 1996, MENZEL & MOHRIG 2000) wurde die Art im Vorgriff auf die Revisionsergebnisse von MENZEL & MOHRIG (1997) als *Trichosia rejecta* bezeichnet. Es stellt sich jedoch nun heraus, dass dieses eine Fehldetermination war. Die endgültige Diagnose gestaltete sich deshalb schwierig, weil die schleswig-holsteinischen Exemplare fast durchweg nicht der tyischen Form von *Leptosciarella fuscipalpa* entsprechen. Die Unterschiede zur Nominalform von *Leptosciarella fuscipalpa* liegen allein in der Stylusform (Abbildung 1 unten rechts). Die Styli sind apikal etwas weniger stark verengt und auf der Innenseite kaum einwärts gebogen. Sie wirken dadurch ein wenig plumper. Zum Teil sind die Styli apikal gar nicht schräg abgestutzt sondern weitläufig gerundet. Die Exemplare könnten wegen der gerundeten Stylusspitze auch mit *Leptosciarella cerifera* verwechselt werden, die aber noch längere Fühler und fast ganz parallele Styli besitzt. *L. brevior* (TUOMIKOSKI 1960) ist dagegen deutlich kleiner.

Schon TUOMIKOSKI (1960) schrieb als Kommentar zur damals noch so genannten *Trichosia pilosa*: „Die Art dürfte noch kollektiv sein.“ An dieser Aussage hat sich offenbar trotz diverser Neubeschreibungen in den vergangenen Jahren nichts geändert. Wie weit die einzelnen Formen dieser äußerst schwierigen Artengruppe sich tatsächlich als eigene Arten abgrenzen lassen, bleibt noch zu klären.

*Leptosciarella holotricha* MOHRIG & MENZEL, 1997

Kiel-Universität, Gartengelände, M, 1♂. 22.-29.09.1995, 1♂. 13.-20.10.1995, 20.-27.10.1995, 1♀. 19.-26.07.1996 leg. HELLER, PN: 1214, 1285, 1329, 1632. Zweitfund, neu für Schleswig-Holstein und Norddeutschland.

*Leptosciarella pilosa* (Staeger, 1840)

NSG „Alte-Sorge-Schleife“ bei Meggerdorf, Feuchtbrache, P, 1♂. 14.05.-01.06.1994, leg. HELLER, PN: 745. *Leptosciarella subspinulosa* (EDWARDS, 1925) wird von KRÖBER (1937) aus Beimoor bei Hamburg aufgeführt. MOHRIG & MENZEL (1997) sehen diese lediglich als Synonym von *Leptosciarella pilosa* (STAEGER, 1840) an. Dieses wurde von CHANDLER et. al. (2002) nach erneuter Typenuntersuchung bestritten. Ohne eine abschließende Beurteilung zu treffen, wird an dieser Stelle darauf verzichtet, *Leptosciarella subspinulosa* als heimische Art anzuführen, zumal auch das KRÖBERSche Material nicht mehr existiert.

*Leptosciarella rejecta* (WINNERTZ, 1867)

Flensburg, Marienhölzung, Wald, M, 1♂. 1♀. 31.05.-07.06.1996, 1♂. 07.-14.06.1996, 1M. 23.-30.05.1997, leg. BARKEMEYER, PN: 2039, 2031, 2910; Katharinenhof a. Fehmarn, Saumwald am Steilaufer, 3♂♂. 25.05.2003, leg. HELLER, PN: 3987-3989. Die Angaben bei HELLER (1996) beruhen auf Fehldetermination (siehe Korrekturen). Die von KOLLIGS (2000) angegebenen und die bei KRÖBER (1937) als „pilosa“ aufgeführten Exemplare, die möglicherweise hierher gehören, sind nicht mehr nachprüfbar.

*Leptosciarella subviatica* (MOHRIG & MENZEL, 1997)

Heikendorf, Garten, K, 1♂. 10.05.1991, leg. Heller, PN: 21; Kiel-Universität, Gartengelände, M, 1♂. 05.-12.05.1995, leg. HELLER, PN: 1555; Flensburg, Marienhölzung, Wald, M, 1♂. 17.-24.05.1996, leg. BARKEMEYER, PN: 2054; Heikendorf, Garten, M, 1♂. 19.-27.04.1997, 1♂. 22.-08.06.1997, leg. Heller, PN: 2330, 2460; Wankendorf, alter Buchenstubben, P, 1♂. 22.05.-05.06.1989, leg. WARNING. Dieses ist eines der Exemplare, der bei IRMLER et. al. (1996) als *Trichosia subelegans* bestimmten Art. Die gleiche Fehldetermination liegt bei HELLER (1999) für das aus Gönnersdorf (Rheinland-Pfalz) angegebene Exemplar von *Leptosciarella subpilosa* vor. Neu für Deutschland.

*Lycoriella cellaris* (LENGERSDORF, 1934)

Heikendorf, aus Kaninchenmist, K, 2♂♂. 16.09.1988, leg. HELLER, PN: 88; Kiel-Suchsdorf, Knick, B, 1♂. 01.07.-01.08.1993, leg. HELLER, PN: 418. Neu für Schleswig-Holstein.

*Lycoriella dearmata* MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1987

Heikendorf, Garten, M, 1♂. 02.-14.06.1997, leg. HELLER, PN: 2372. Neu für Schleswig-Holstein und Norddeutschland.

*Lycoriella micria* MOHRIG & MENZEL, 1990

Kiel-Universität, Gartengelände, M, 1♂. 28.06.-05.07.1996, leg. HELLER, PN: 1555. Neu für Schleswig-Holstein.

*Lycoriella secundaria* MOHRIG & MENZEL, 1990

Flensburg, Marienhölzung, Wald, M, 1♂. 05.-12.05.1999, leg. BARKEMEYER, PN: 3092. Neu für Schleswig-Holstein und Norddeutschland.

*Lycoriella venosa* (STAEGER, 1840)

Heikendorf, Buchenwald, K, 1♂. 06.05.1990, 1M. 10.05.1991, 1♂. 02.05.1993, 8♂♂. 03.05.1993, leg. HELLER, PN: 92; 362, 318, 366-375; Kiel, Melsdorfer Straße, Wald, M, 1♂. 02.-09.07.1995, leg. KASSEBEER; Kiel-Universität, Gartengelände, M, 1♂. 02.-09.05.1997, leg. HELLER, PN: 2334; Elmshorn, Liether Kalkgrube, K, 3 ♂♂. 18.04.2003, leg. HELLER, PN: 3967-3969. Die Angabe bei KOLLIGS (2000) beruht auf einer Fehlbestimmung. Es handelt

sich dort um *Lycoriella conspicua*. *Lycoriella venosa* ist, obschon nicht selten, hiermit neu für Schleswig-Holstein.

*Phytosciara macrotricha* (LENGERSDORF, 1926)

Kiel, Melsdorfer Straße, Wald, M, 1♂. 2♀. 21-28.05.1995, 2♂♂. 1W. 25.06.-02.07.1995, 2♂♂., 2♀♀. 02.-09.07.1995, leg. KASSEBEER, PN: 1055-1057, 1062-1064, 1074, 1075. Neu für Schleswig-Holstein.

*Pseudolycoriella brunnea* (BUKOWSKI & LENGERSDORF, 1936)

Kiel-Universität, Gartengelände, M, 1M. 23.-30.06.1995, 3M.M. 2W.W. 30.06.-07.07.1995, 1M. 14.-21.07.1995, 2W.W. 04.-11.08.1995, 1M. 08.-15.09.1995, 1M. 15.-22.09.1995, 1M. 1W. 29.09.-06.10.1995, leg. HELLER, PN: 1050, 1068-1072, 1087, 1110, 1111, 1205, 1211, 1251. Neu für Schleswig-Holstein.

*Scatopsciara buccina* MOHRIG & MAMAEV, 1985

Speicherkoog, Sukzessionsfläche seit Eindeichung, P, 1♂. 31.05.-01.07.1996, leg. TISCHLER, PN: 3066; Fröruper Berge, Wald, Moor, M, 1♂. 11.-16.05.1997, leg. BARKEMEYER, PN: 2889. Diese Art wurde möglicherweise bisher falsch interpretiert (MENZEL pers. Mitt.), so dass die in der Literatur verzeichneten Nachweise für Niedersachsen und Ostdeutschland überprüfungsbedürftig sind (MENZEL et. al 1990, HÖVEMEYER 1996). Die Art ist in jedem Fall neu für Schleswig-Holstein.

*Scatopsciara fluviatiliformis* MOHRIG & MAMAEV, 1987

Kiel, Melsdorfer Straße, Wald, M, 1♂. 13-20.08.1995, leg. KASSEBEER, PN: 1253; Lübeck, Schellbruch, Buchenwald, K, 1♂. 15.06.1996, leg. HELLER, PN: 1855; Wankendorf, Brachgrünland, P, 8♂♂. 1♀. 16.-30.07.1996, leg. HINGST, PN: 2713-2719, 2820. Die Art wurde bereits bei KOLLIGS (2000) an Licht erwähnt, jedoch liegt kein Belegmaterial vor. Weitere Nachweise dieser nicht seltenen Art liegen vor.

*Scatopsciara tricuspidata* (WINNERTZ, 1867)

Kiel-Universität, Gartengelände, L, 1♂. 29.09.1995, leg. KOLLIGS, PN: 910; Wankendorf, Intensivgrünland-Hang, P, 2♂♂. 02.-16.07.1996, leg. HINGST, PN: 2657, 1658. Neu für Schleswig-Holstein.

*Trichosia basdeni* FREEMAN, 1983

Oberer Schierenseebach, P, 1♂. 10.05.1991, 1♂. 21.05.1991, leg. Buske, PN: 11, 355; Kiel-Universität, Gartengelände, M, 1♂. 30.05.-09.06.1997, leg. HELLER, PN: 2483; Blumenthal, aus Weidenholz, P, 2♂♂. 10.04.-19.05.2000, leg. ARP, PN: 3150, 3151. Neu für Deutschland.

*Trichosia glabra* (MEIGEN, 1830)

Flensburg, Marienhölzung, Wald, M, 1♂. 07.-14.06.1996, 1♂. 02.-09.06.1999, leg. BARKEMEYER, PN: 2037, 3097; Heikendorf, Garten, M, 1♂. 17.-23.05.1997, leg. HELLER, PN: 2350. Neu für Schleswig-Holstein.

*Xylosciara betulae* TUOMIKOSKI, 1960

Blumenthal, aus Erlenholz, P, 2♂♂. 10.04.-19.05.2000, leg. ARP, PN: 3154, 3155. Neu für Schleswig-Holstein.

*Xylosciara lignicola* (WINNERTZ, 1867)

Albersdorf, am beleuchteten Gewächshaus, L, 1♂. 09.05.1994, leg. KOLLIGS, PN: 644;

Kiel-Universität, Gartengelände, L, 1♂. 01.07.1994, 1♂. 11.07.1994, 1M. 22.07.1994, 1♂. 25.07.1994, 1♂. 25.07.1995, leg. KOLLIGS, PN: 783, 797, 844, 857, 2579; Kiel-Universität, Gartengelände, M, 1♂. 16.-23.06.1995, 1♂. 02.-09.05.1997, leg. HELLER, PN: 1024, 2333; Blumenthal, aus Erlenholz, P, 3♂♂. 10.04.-19.05.2000, leg. ARP, PN: 3177, 3178. Neu für Schleswig-Holstein.

*Xylosciara misella* (FREY, 1948)

Lütjenholm, Heide, P, 5♂♂. 27.04.-11.05.1992, leg. VOIGT, PN: 526-529; Heikendorf, Korügen, Buchenwald, K, 1♂♂. 01.05.1994, leg. HELLER, PN: 755; Kiel-Universität, Gartengelände, M, 2♂♂. 28.04.-05.05.1995, leg. HELLER, PN: 1498, 1499; Katharinenhof a. Fehmarn, Saumwald am Steilaufer, 4♂♂. 25.05.2003, leg. HELLER, PN: 3990-3992. Neu für Schleswig-Holstein.

*Xylosciara spectabilis* RUDZINKSI, 1992

Heikendorf, Korügen, Buchenwald, K, 1♂. 01.05.1994, leg. HELLER, PN: 754. Neu für Schleswig-Holstein.

### Unsichere Fundmeldungen

*Bradysia acerpontia* (MENZEL & MOHRIG, 1991)

MENZEL & MOHRIG (2000) stufen das Zitat von *Bradysia abdominalis* (WINN.) bei KRÖBER (1935) als unsicher ein. Dieser Auffassung wird hier gefolgt, und die Art findet daher in der Checkliste keine Berücksichtigung.

*Bradysia iridipennis* (ZETTERSTEDT, 1838)

Diese Art wurde von KRÖBER (1937 und 1956) gleich von drei Fundorten in Schleswig-Holstein und zweien in Hamburg gemeldet. Aus den letzten 50 Jahren liegen aus Deutschland jedoch keine aktuellen Funde vor. Das Vorkriegsmaterial von KRÖBER ist zerstört, und in der Nachkriegssammlung von KRÖBER aus dem Zoologischen Museums der Universität Hamburg war die Art nicht vertreten. Weil Verwechslungen bei dieser Art nicht ausgeschlossen sind, wird die Determination im Gegensatz zu MENZEL & MOHRIG (2000) als fraglich angesehen und die Art in der Checkliste Schleswig-Holsteins nicht berücksichtigt. Die Aufnahme des Zitates von HELLER (1990) bei MENZEL & MOHRIG (2000) ist ebenfalls zu korrigieren. Die Determination wurde bereits bei HELLER (1996) zu *Bradysia subiridipennis* richtig gestellt, jedoch ohne Korrekturvermerk.

*Bradysia pauperata* (WINNERTZ, 1867)

Die Art ist zwar bei KRÖBER (1935) mit Fundort Großhansdorf verzeichnet, sie wird ohne Belegmaterial jedoch nicht in die Artenliste aufgenommen, weil Verwechslungsmöglichkeiten zu groß sind. Möglicherweise handelt es sich um *Bradysia alpicola*, die bei KRÖBER nicht vertreten ist. Ein Männchen aus Horst konnte in der Sammlung von KRÖBER in Hamburg jedoch als solche identifiziert werden.

*Cratyna atra* WINNERTZ, 1867

Die Art wird bei KRÖBER (1935) als *Plastosciara pictiventris* KIEFF. von Kiefern gemeldet. Auch hier liegt kein überprüfbares Material vor. Trotz bestehender Unsicherheiten wird hier MENZEL & MOHRIG (2000) gefolgt und der Nachweis in die Checkliste aufgenommen.

*Sciara flavimana* ZETTERSTEDT, 1851

Diese Art ist nur bei KRÖBER (1935) vermerkt. Da sie relativ groß und sehr markant ist, wird sie auch ohne aktuelles Belegmaterial in der Checkliste aufgenommen.

## Korrekturen

Nachträgliche Überprüfungen von Belegmaterial oder zwischenzeitlich erfolgte Neubewertung von Typen (MENZEL & MOHRIG 2000) machen in einigen Fällen eine Revidierung von bereits publizierten Daten notwendig, soweit nicht bereits im vorigen Absatz geschehen. Da die Diplomarbeit von HELLER (1990) keine Publikation ist, sind die Angaben bei HELLER (1996) maßgeblich. Nur sofern die Diplomarbeit bei MENZEL & MOHRIG (2000) zitiert wurde und sich Differenzen zu HELLER (1996) ergeben, wird hierauf Bezug genommen.

*Bradysia fenestralis* (ZETTERSTEDT, 1838), *Bradysia arcana* MENZEL & MOHRIG, 1998

Als *Bradysia fenestralis* wird bei HELLER (1990, 1996) und IRMLER et al. (1996) eine nur im weiblichen Geschlecht vorgefundene Art bezeichnet, von der aktuell kein Sammlungsmaterial vorliegt. Die Determination erfolgte aufgrund der mit einer Sinnesgrube versehenen Palpen und der durchweg beborsteten  $\gamma$ -Ader der Flügel. Die Korrektur dieser Bestimmung von MENZEL & MOHRIG (2000) zu *Bradysia arcana* MEN. & MOH. ist daher nicht nachprüfbar und wahrscheinlich nicht zutreffend. Möglicherweise handelt es sich um die nachfolgend erwähnte *Bradysia bulbostyla* oder auch um *Bradysia pallipes* (s.u.), die ebenfalls diese beiden Merkmale vereinigt. Bei HELLER (1998) und KOLLIGS (2000) wurden erstmals auch männliche Exemplare als *Bradysia fenestralis* und bei HELLER (2002) als *Bradysia arcana* bestimmt. Es handelt sich jedoch um *Bradysia bulbostyla* MENZEL & MOHRIG, 1990, die damit neu für Schleswig-Holstein ist.

*Bradysia regularis* (LENGERSDORF, 1934)

Die Angaben bei HELLER (1996) und IRMLER et al. (1996) sind zu streichen, da keine Belegtiere existieren. Es handelt sich hier wahrscheinlich um die erst kürzlich beschriebene *Bradysia laurencei* MENZEL & MOHRIG, 2000. *Bradysia regularis* ist aus Schleswig-Holstein noch nicht bekannt.

*Bradysia rufescens* (ZETTERSTEDT, 1852)

Die bei HELLER (1990, 1996, 2002) angegebenen Nachweise beziehen sich auf *Bradysia flavipila*. Auch die bei KOLLIGS (2000) verzeichneten Exemplare gehören zu *Bradysia flavipila*. Die echte *Bradysia rufescens* ist, anders als bei MENZEL & MOHRIG (2000) angegeben, bislang tatsächlich nur aus Skandinavien bekannt (MENZEL, pers. Mitt.) und durch ihre rötliche Färbung unverkennbar.

*Bradysia subaprica* MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1989

Ein Typenvergleich ergab, dass es sich bei den Meldungen dieser Art aus Schleswig-Holstein (HELLER 2000b, 2002) nicht um *Bradysia subaprica* handelt, sondern um eine neu zu beschreibende Spezies, *Bradysia ausfera* MENZEL & HELLER i.l.

*Bradysia vernalis* (ZETTERSTEDT, 1885)

Die Angaben bei HELLER (1990) wurden von MENZEL & MOHRIG (2000) übernommen. Es handelt sich hier jedoch um *Bradysia subcabricornis*, wie bei HELLER (1996) angegeben. Die echte *Bradysia vernalis* konnte jedoch später auch am gleichen Standort nachgewiesen werden (HELLER, 2000b). Weitere Nachweise aus Schleswig-Holstein liegen vor.

*Corynoptera concinna* (WINNERTZ, 1867)

Die Angabe von HELLER (1990) ist nur bei IRMLER et al. (1996) versehentlich nicht korrigiert worden. Bei HELLER (1996) ist die Art bereits richtig als *Corynoptera globiformis* (FREY, 1945) bezeichnet und wurde auch von MENZEL & MOHRIG (2000) korrigiert. *Corynoptera concinna* ist aus Schleswig-Holstein bislang nicht bekannt.

*Cratyna falcata* (TUOMIKOSKI, 1960)

Das bei HELLER (1996) aus Feuchtgrünland erwähnte Exemplar gehört zu *Cratyna nobilis*. *Cratyna falcata* ist in trockenen Biotopen höherer Lagen nicht selten (MENZEL et al. 2002), aus Schleswig-Holstein aber noch nicht nachgewiesen.

*Lycoriella auripila* (WINNERTZ, 1867)

Die Angabe bei KOLLIGS (2000) bezieht sich auf die an gleicher Stelle ebenfalls angegebene *Lycoriella castanescens*. Frühere Zitate (HELLER, 1990) wurden bereits bei MENZEL & MOHRIG (2000) korrigiert.

*Scatopsciara pusilla* (MEIGEN, 1818)

Die Angabe bei IRMLER et al. (1996) ist gemäß MENZEL & MOHRIG (2000) zu *Scatopsciara neglecta* zu korrigieren. Die an gleicher Stelle vorgenommene Korrektur der Angabe bei HELLER (1996) ist jedoch falsch. Es handelt sich wirklich um die angegebene Art. Dagegen ist das Zitat von *Sc. pusilla* bei HELLER (1998) eine Fehldetermination von *Scatopsciara edwardsi*. Weitere Nachweise der „echten“ *Scatopsciara pusilla* liegen vor. Die Angabe von KRÖBER (1935) ist dagegen nicht mehr verifizierbar.

*Scatopsciara nacta* (JOHANNSEN, 1912)

Die Angabe bei KOLLIGS (2000) ist falsch. Es handelt sich lediglich um kleine Exemplare von *Scatopsciara atomaria*. *Scatopsciara nacta* ist aus Schleswig-Holstein nicht bekannt.

*Trichosia brevior* TUOMIKOSKI, 1960

Der bei HELLER (1996) unter diesem Namen publizierte und bei MENZEL & MOHRIG (2000) übernommene Nachweis stellte sich als Fehlbestimmung heraus. In Wirklichkeit handelt es sich um *Leptosciarella melanoma* (MOHRIG & MENZEL, 1990).

## Taxonomische Neuerungen

*Bradysia holsatica* n. sp.

Die bei HELLER (2000b, 2002) als *Bradysia* cf. *chlorocornea* bezeichneten Exemplare stellten sich als eine bislang unbeschriebene Art heraus, die mittlerweile an sechs verschiedenen Niedermoorstandorten in ganz Schleswig-Holstein gefangen wurde. Sie ist also hier nicht selten, außerhalb des Bundeslandes bisher jedoch kaum bekannt. Einige Exemplare aus Ostdeutschland und der Tschechischen Republik wurden mir von Dr. Menzel zur Verfügung gestellt und werden hier als Paratypen deklariert.

Locus typicus: Rade, Schleswig-Holstein, Deutschland.

Holotypus: 1♂., Feuchtwiese am Moor, P, 15.-29.04.1995, leg. HELLER, PN: 2847.

Paratypen: 1♂. gleiche Funddaten, PN: 2848; Wankendorf, Brachgrünland, P, 1♂. 15.07.-01.08.1988, PN: ME2029, 1♂. 02.-16.05.1995, PN: 2725; 1♂. 21.05.-04.06.1996, PN: 2648; 7♂♂ 9♀♀. 27.08.-10.09.1996, PN: 2686-2693, leg. HINGST; NSG „Alte-Sorge-Schleife“ bei Meggerdorf, Feuchtwiese, M, 1♂. 02.-16.09.1996, leg. HELLER, PN: 1755; Fröruper Berge,

Wald, Moor, M, 1♂. 16.-23.05.1997, leg. BARKEMEYER, PN: 2862; Blumenthal, Niedermoor am Eiderufer, M, 1♂. 26.04.-06.05.2000, leg. HELLER, PN: 3124; Rückdeichungsgebiet Schmoel, Röhricht/Grünland, B, 09.-23-07-1997, PN: 2607, leg. REINKE. **Thüringen:** Thüringer Wald Luisenthal, Löbengrund, Bachufer mit Fichtenbestand, K, 2♂♂. 25.05.1989, leg. MENZEL, PN: ME2026, ME2027; **Sachsen-Anhalt:** Radeweghaus bei Hasselfelde, Feuchtwiese, K, 1♂. 01.06.1989, leg. MENZEL, PN: ME2028; **Tschechische Republik:** Sumava, Kvilda, Nardetum, nr. birch wood, 1000 m, 1♂. 05.-06.06.1996, leg. BARTAK, PN: ME2030; Kleiner Teich bei Lom, 2 km NE von Libkovice, M, 1♂. 24.08.-23.09.1998, 1♂. 14.05.-15.06.1988, leg. BARTAK, PN: ME2031, ME2032; Blina-Jirásek III, renaturierte Abraumhalde mit 10-jährigem Erlen-Lärchen-Mischwald, M, 1♂. 27.08.-22.09.1998, leg. BARTAK, PN: ME2033; **Russland:** Gebiet Königsberg/Kaliningrad, Zehlau-Hochmoor, B, 1♂. 26.05.-05.07.1994, leg. MOSSAKOWSKI, PN: 3485.

Typenverbleib: Holotypus und die meisten Paratypen befinden sich in der Privatsammlung HELLER. Die Präparate Nr. 2689 und 2690 (4♂♂. 2♀♀.) und die mit den Präparatennummern „ME“ gekennzeichneten Paratypen verbleiben in der Sammlung des DEI Eberswalde. Das Exemplar aus der Zehlau erhält Prof. Dr. Mossakowski.

**Beschreibung:** Männchen: (Abbildung 1). Augenbrücke an den Enden 2-, in der Mitte 4-reihig; Augen fein behaart. Fühler lang, zur Spitze verschmälert und aufgeraut. Erstes Geißelglied leuchtend gelb, das 2. Geißelglied und der Pedicellus in unterschiedlichem Maße wie die restliche Fühlergeißel gebräunt. 4. Geißelglied ca. 3-mal so lang wie breit; Haare hell, im Winkel von 30° abstehend, weniger als halb so lang wie die Gliedbreite; Halsteil scharf abgesetzt, 0,2-mal so lang wie die Basis. Palpen weißlich; Grundglied fast 3-mal so lang wie breit, dorsal mit schwach berandetem Sinnesfeld und seitlich davon mit zwei langen, dünnen Sinneshaaren. 2. Palpenglied kurz-ellipsoid, 3. Glied so lang wie das Grundglied, jedoch schmaler; beide mit 8-11 kurzen, kräftigen und dunklen Börstchen. Körperbehaarung sehr fein, spärlich und hell. Thorax auffällig zweifarbig gezeichnet; lateral ausgedehnt gelb, nur die äußeren Teile von Metanotum, Scutellum, Mesonotum und Katepisternit kontrastieren dunkelbraun. Mesonotum mit einigen und Scutellum mit vier langen dünnen Borsten. Postpronotum nackt. Beine gelb. Coxen und Femora hell, Tibien dunkel behaart. Hintertibia mit vielen, Mitteltibia mit einigen und Vordertibia mit wenigen eingestreuten kräftigen Borsten. Vordertibienkamm aus fünf feinen hyalinen Borsten. Klauen ungezähnt. Flügel 2,1 mm lang und 1,15 mm breit, Analwinkel gleichmäßig gerundet. Hintere Adern gebräunt und undeutlich gerandet, m-Stiel kaum erkennbar, alle Adern ohne Makrotrichien.  $cu=0,71w$ ;  $y=2x$ , beide unbeborstet;  $r1=0,71r$ , weit vor der m-Gabel mündend. Halteren weißlich-gelb, kurz gestielt. Abdomen hellbraun, Hypopygium gelblich. Valveninnenrand gerundet, kurz und fein behaart ohne besondere Strukturen. Styli länglich, 3-mal so lang wie breit, apikal leicht zugespitzt und einwärts gebogen. Der Basalteil ist wie das Hypopygium gelb und nur im Spitzenviertel dunkler und kontrastreich bräunlich gefärbt. Apikal befinden sich 5-6 dicht stehende Spitzendorne. Der zentrale Dorn ist etwas länger und dunkler als die übrigen, besitzt jedoch einen Sockel und ist daher kein echter Spitzenzahn wie bei der brunnipes-Gruppe. Von den übrigen Dornen befinden sich zwei oberhalb und drei unterhalb des Spitzendorns. Die Genitalplatte ist etwa so hoch wie breit und gleichmäßig gerundet. Der Aedeagus ist lang und schmal. Körperlänge ca. 3 mm.

W.: Färbung und Beborstung ähnlich wie beim M., jedoch der Thorax etwas weniger kontrastreich. Die Fühler sind an der Basis nur wenig aufgehellt und das 4. Geißelglied ist nur 2,4-mal länger als breit.

**Bemerkungen:** Die neue Art ist durch die auffällig kontrastreiche Färbung sehr prägnant. Sie ähnelt darin *Bradysia chlorocornea* MOHN. & MEN. aus Japan, mit der sie auch

zunächst identifiziert wurde, unterscheidet sich von dieser jedoch durch die ungezähnten Klauen und den deutlich differenzierten Spitzendorn, während *B. chlorocornea* vier gleichartige Dornen besitzt. *Bradysia holsatica* gehört in den engeren Verwandtschaftskreis um *Bradysia scabricornis* innerhalb der „*Bradysia fungicola*-Gruppe“. Von den ebenfalls bunt gefärbten Arten *Bradysia scabricornis*, *B. aprica* und *B. subaprica* ist sie neben der Stylusbedornung durch die helle Körperbehaarung unterschieden. Diese hat sie gemeinsam mit *Bradysia subscabricornis*, die jedoch wiederum keine aufgehellte Fühlerbasis hat.

Etymologie: der Artnamen entspricht dem gleichnamigen Wort aus dem Lateinischen *holsatica* = holsteinisch.

### ***Bradysia pallipes* (FABRICIUS, 1787)**

*Sciara pallipes* FABRICIUS, 1787: 326 (Holotypus: 1W.; locus typicus „Kiel“ ohne weitere Daten)

*Sciara brunnipes* MEIGEN, 1804 - Klass. Beschr. 1 (1): 99 **syn. nov.**

Der weibliche Holotypus von *Bradysia pallipes* wurde von MENZEL & MOHRIG (2000) redeskribiert, konnte aber mit keiner bekannten Art identifiziert werden. Die erneute Überprüfung ergab nun eine Identität mit *Bradysia brunnipes* nach herkömmlicher Auffassung. Eine Entleihe des Typusexemplars von *Sciara brunnipes* MEIGEN aus dem Naturhistorischen Museum Paris ist nicht möglich. Es wird daher der Interpretation von LENGERSDORF (1928-30) und der detaillierten Nachbeschreibung von *Bradysia brunnipes* bei MENZEL & MOHRIG (2000) gefolgt.

Die kräftige und dunkle Beborstung von Thorax und Tibien, sowie Färbung und Flügelmerkmale sind identisch. Übereinstimmung besteht auch in dem Macrotrichienbesatz der y-Ader, ein Merkmal, das für die „*Bradysia brunnipes*-Gruppe“ charakteristisch ist. Die wenigen verbliebenen Fühlerglieder stimmen in den Proportionen und in der feinen, dichten und hellen Behaarung mit Vergleichstieren überein. Die Palpen des Typusexemplars sind nicht mehr erkennbar, so dass hier ein Vergleich nicht möglich ist.

Die Abbildung des Tibienkamms der Vordertibia bei MENZEL & MOHRIG (2000: 184) beruht auf einer Fehlbeobachtung und ist daher irreführend. Die fünf Borsten liegen nicht in einer Ebene, sondern auf gegenüberliegenden Seiten des Tibienendes. Zwei Beine des Typusexemplars sind separat unter einem Deckgläschen präpariert und ein Mittelbein befindet sich noch in natürlicher Position. Das Bein, von dem die Abbildung stammt, stimmt in den Maßen exakt mit diesem Mittelbein überein. Die Vorderbeine sind bei Sciariden üblicherweise kürzer und gedrungener. Die fragliche Tibia trägt jedoch nur einen Tibiensporn und nicht zwei, wie bei den hinteren Beinpaaren üblich. Der zweite Tibiensporn ist jedoch abgebrochen, wie die vorhandene Insertionsstelle beweist. Es sind beim Lectotypus aus den genannten Gründen zwei Mittelbeine und ein Hinterbein, jedoch kein Vorderbein vorhanden. Die fälschlich als „Tibienkamm der  $p_1$ “ bezeichneten groben Borsten finden sich in identischer Ausprägung auch an der Mitteltibia von Vergleichstieren der Art *Bradysia brunnipes*. Der Vordertibienkamm besteht in Wirklichkeit aus etwa 10 sehr feinen und hyalinen Borsten.

Die beiden weiteren heimischen Arten aus der näheren Verwandtschaft, *Bradysia lutaria* und *Bradysia helleri*, sind nicht ganz so dunkel gefärbt und haben in der Regel eine aufgehellte Fühlerbasis, hellere Beine und teilweise neben den kräftigen, dunklen Borsten auch feinere und helle Borsten auf dem Mesonotum, während *Bradysia pallipes* nur dunkle Borsten besitzt. *Bradysia helleri* ist außerdem kleiner. Allerdings sind von dieser bisher keine Weibchen bekannt. Die Fühler der Weibchen von *Bradysia lutaria* sind etwas abstehend und länger behaart als bei *Bradysia pallipes*, wie der Vergleich mit Exemplaren aus dem



DEI ergab. Dennoch kann die Artabgrenzung im Einzelfall schwierig sein. *Bradysia pallipes* ist die weitaus häufigste Art der Gruppe, von der vorwiegend Weibchen gefangen werden.

**Funddaten:** NSG „Alte-Sorge-Schleife“ bei Meggerdorf, Niedermoor-Brache, P, 1 W. 15.05.-01.06.1995, leg. HELLER, PN: 1115; Kiel-Universität, Gartengelände, M, 1M. 22.-29.09.1995, PN: 3909; Sterley, Buchenwald, K, 1W. 21.05.1996, leg. HELLER, PN: 1393; Heikendorf, Garten, M, 2M.M. 03.-10.05.1997, 2M.M. 1W. 10.-17.05.1997 leg. HELLER, PN: 2323, 2332, 3910-3911. Neben dem Holotypus lag bisher kein weiteres Sammlungsmaterial aus Schleswig-Holstein vor. Die Fundangaben von HELLER (1996, 2002) zu *Bradysia brunnipes* sind wahrscheinlich richtig, aber nicht verifiziert und beziehen sich nur auf weibliche Exemplare. Das gleiche gilt für die Fundangaben bei KRÖBER (1935).

### Checkliste der Sciaridae Schleswig-Holsteins mit ökologischen Bemerkungen

Alle bereits bekannten Nachweise und die in dieser Arbeit gemeldeten neuen Funde sind im folgenden in der Checkliste der Sciaridae Schleswig-Holsteins zusammengefasst. Analog zum unzureichenden taxonomischen Kenntnisstand der einheimischen Sciaridae sind auch Angaben zu Ökologie und Habitatansprüchen der einzelnen Arten nur mit Vorbehalt anzugeben. Die Vergleichsgrundlage ist immer noch sehr gering und gerade bei sehr selten gefundenen Arten ist die Einschätzung schwierig. Dennoch gibt es für viele Arten relativ gesicherte Erfahrungswerte über die Lebensraumansprüche. In der Liste wurde daher versucht, jede Art einer Lebensraumkategorie zuzuordnen. Aufgrund der geringen Datenbasis wurden lediglich vier grobe Kategorien gewählt und jede Art der Kategorie zugeordnet, in der sie in Schleswig-Holstein am häufigsten gefunden wurde. Überschneidungen sind durchaus möglich, wenn nicht sogar die Regel.

<sup>1</sup> - historische Nachweise bis 1955

<sup>2</sup> - Nachweise bis 1991 (Heller und Warning)

fett - hier neu gemeldet

Angaben zur ökologischen Klassifizierung:  
K=Kulturland, F=Feuchtgebiete, W=Wald,  
H=Heiden und Trockenbiotope

#### *Bradysia*

<i>alpicola</i> (Winnertz, 1867) <sup>2</sup>	F	<i>excelsa</i> Menzel & Mohrig, 1998	W
<i>amoena</i> (Winnertz, 1867) <sup>1</sup>	K	<i>flavipila</i> Tuomikoski, 1960 <sup>2</sup>	K
<i>angustata</i> Tuomikoski, 1960	W	<i>fungicola</i> (Winnertz, 1867) <sup>2</sup>	W
<i>angustipennis</i> Winnertz, 1867	K	<i>gabyae</i> Heller, 1998	F
<i>angustooocularis</i> Mohrig & Kriv., 1989 <sup>2</sup>	K	<i>giraudii</i> (Egger, 1862)	K
<i>aprica</i> (Winnertz, 1867) <sup>2</sup>	F	<i>helleri</i> Menzel & Mohrig, 1998 <sup>2</sup>	K
<i>ausfera</i> Menzel & HELLER i.l.	F	<i>heydemanni</i> (Lengersdorf, 1955) <sup>1</sup>	H
<i>bicolor</i> (Meigen, 1818) <sup>1</sup>	F	<i>hilariformis</i> Tuomikoski, 1960	W
<i>brevispina</i> Tuomikoski, 1960 <sup>2</sup>	K	<i>hildae</i> Heller, 2000	K
<i>bulbostyla</i> Mohrig & Menzel, 1990 <sup>2</sup>	K	<b><i>holsatica</i> n. sp.</b>	F
<i>cinerascens</i> (Grzegorzek, 1884)	W	<i>hortensis</i> Heller, 2000	K
<i>confinis</i> (Winnertz, 1867) <sup>2</sup>	W	<i>inuitata</i> Tuomikoski, 1960 <sup>2</sup>	F
<i>cuspidalis</i> Menzel & Mohrig, 1991	W	<i>kassebeeri</i> Heller, 1998	F
<i>difformis</i> Frey, 1948	K	<i>laurencei</i> Menzel & Mohrig, 2000 <sup>2</sup>	W
<i>distincta</i> (Staeger, 1840) <sup>1</sup>	W	<i>lembkei</i> Mohrig & Menzel, 1990	K
<i>drakenbergensis</i> Hövemeyer, 1989	F	<b><i>leptoptera</i> Tuomikoski, 1960</b>	W
		<i>leucopeza</i> Mohrig & Mamaev, 1989	F

<i>lobata</i> Hondru, 1968	F	<i>bispinulosa</i> Mohrig & Dimitrova, 1992	F
<i>lobulifera</i> Frey, 1948	W	<i>blanda</i> (Winnertz, 1867) <sup>2</sup>	W
<i>longicauda</i> Mohrig & Menzel, 1990	W	<i>boletiphaga</i> (Lengersdorf, 1940)	K
<i>longicubitalis</i> (Lengersdorf, 1924) <sup>2</sup>	K	<i>bulgarica</i> Mohrig & Mamaev, 1992	K
<i>longistylia</i> Mohrig & Kriv., 1982	K	<i>cuniculata</i> (Lengersdorf, 1942)	K
<i>lutaria</i> (Winnertz, 1869)	K	<i>cursor</i> (Hippha & Vilkamaa, 1994)	K
<i>nervosa</i> (Meigen, 1818) <sup>1</sup>	W	<i>curvispinosa</i> Freeman, 1983	H
<i>nicolae</i> Mohrig & HELLER, 1992 <sup>2</sup>	F	<i>dentata</i> (Buk. & Leng., 1936)	K
<i>nitidicollis</i> (Meigen, 1818) <sup>1</sup>	K	<i>dentiforceps</i> (Buk. & Leng., 1936)	F
<i>nocturna</i> Tuomikoski, 1960 <sup>2</sup>	K	<i>fera</i> Mohrig & HELLER, 1992 <sup>2</sup>	F
<i>normalis</i> Frey, 1948	K	<i>flavicauda</i> (Zetterstedt, 1855) <sup>1</sup>	K
<i>ocellaris</i> (Comstock, 1882)	K	<i>forcipata</i> (Winnertz, 1867)	W
<i>optata</i> Rudzinski, 1994	K	<i>furcata</i> (Hippha & Vilkamaa, 1994)	K
<i>pallipes</i> (Fabricius, 1787) <sup>1</sup>	K	<i>furcifera</i> Mohrig & Krivosheina, 1987 <sup>2</sup>	F
<i>pectoralis</i> (Staeger, 1840)	W	<i>globiformis</i> (Frey, 1945) <sup>2</sup>	W
<i>pilistriata</i> Frey, 1948	F	<i>grothae</i> Mohrig & Menzel, 1990	W
<i>placida</i> (Winnertz, 1867) <sup>2</sup>	K	<i>hypopygialis</i> (Lengersdorf, 1926)	W
<i>polonica</i> (Lengersdorf, 1929) <sup>2</sup>	K	<i>inundata</i> Fritz, 1982	W
<i>praecox</i> (Meigen, 1818) <sup>2</sup>	F	<i>irmgardis</i> (Lengersdorf, 1930) <sup>2</sup>	W
<i>procera</i> (Winnertz, 1868)	W	<i>levis</i> Tuomikoski, 1960	W
<i>scabricornis</i> Tuomikoski, 1960 <sup>2</sup>	K	<i>luteofusca</i> (Buk. & Leng.f, 1936)	W
<i>strenua</i> (Winnertz, 1867) <sup>2</sup>	K	<i>melanochaeta</i> Mohrig & Menzel, 1992	K
<i>strigata</i> (Staeger, 1840) <sup>2</sup>	F	<i>membranigera</i> (Kieffer, 1903)	W
<i>subiridipennis</i> Mohrig & Menzel, 1992 <sup>2</sup>	F	<i>minima</i> (Meigen, 1818) <sup>2</sup>	H
<i>subrufescens</i> Mohrig & Kriv., 1989	K	<i>nigrohalteralis</i> (Frey, 1948)	W
<i>subscabricornis</i> Mohrig & Menzel, 1990 <sup>2</sup>	K	<i>parvula</i> (Winnertz, 1867)	W
<i>subvernalis</i> Mohrig & HELLER, 1992 <sup>2</sup>	W	<i>perpusilla</i> Winnertz, 1867 <sup>2</sup>	K
<i>trivittata</i> (Staeger, 1840) <sup>2</sup>	K	<i>postglobiformis</i> Mohrig, 1993	F
<i>urticae</i> Mohrig & Menzel, 1992 <sup>2</sup>	K	<i>praeforcipata</i> Mohrig & Mamaev, 1987	K
<i>vagans</i> (Winnertz, 1868) <sup>2</sup>	K	<i>recurvispina</i> Freeman, 1987	F
<i>vernalis</i> (Zetterstedt, 1851)	F	<i>saccata</i> Tuomikoski, 1960	K
<i>Bradysiopsis</i>		<i>saetistyla</i> Mohrig & Krivosheina, 1985 <sup>2</sup>	K
<i>vittata</i> (Meigen, 1830)	H	<i>sedula</i> Mohrig & Krivosheina, 1985	K
<i>vittigera</i> (Zetterstedt, 1851)	F	<i>setosa</i> Freeman, 1983	H
<i>Camptochaeta</i>		<i>sphenoptera</i> Tuomikoski, 1960	H
<i>camptochaeta</i> (Tuomikoski, 1960)	F	<i>subdentata</i> Mohrig, 1985	W
<i>coei</i> (Freeman, 1983)	H	<i>subtilis</i> (Lengersdorf, 1929)	W
<i>uniformis</i> (Mohrig & Menzel, 1990)	F	<i>subparvula</i> Tuomikoski, 1960	K
<i>vivax</i> (Frey, 1948)	H	<i>tetrachaeta</i> Tuomikoski, 1960 <sup>2</sup>	K
<i>Claustropyga</i>		<i>trepida</i> (Winnertz, 1867) <sup>2</sup>	W
<i>abblanda</i> (Freeman, 1983) <sup>2</sup>	W	<i>triacantha</i> Tuomikoski, 1960	F
<i>brevichaeta</i> (Mohrig & Antonova, 1978)	W	<i>vagula</i> Tuomikoski, 1960	F
<i>heteroclausa</i> (Rudzinski, 1991)	F	<i>verrucifera</i> (Lengersdorf, 1952)	W
<i>Corynoptera</i>		<i>winnertzi</i> Mohrig, 1993	W
<i>anae</i> Mohrig & Heller, 1992 <sup>2</sup>	K	<i>Cratyna</i>	
<i>bicuspidata</i> (Lengersdorf, 1926)	W	<i>ambigua</i> (Lengersdorf, 1934)	K
		<i>atra</i> Winnertz, 1867 <sup>1</sup>	W
		<i>breviflagellata</i> (Mohrig & Mam., 1985)	W
		<i>colei</i> (Freeman, 1990) <sup>2</sup>	F

<i>falcifera</i> (Lengersdorf, 1933) <sup>1</sup>	F	<b><i>cellaris</i> (Lengersdorf, 1934)</b>	K
<i>keilini</i> (Edwards, 1915) <sup>2</sup>	W	<i>conspicua</i> (Winnertz, 1867) <sup>2</sup>	K
<i>nobilis</i> (Winnertz, 1867) <sup>1</sup>	K	<b><i>dearmata</i> Mohrig &amp; Krivosheina, 1987</b>	K
<i>pernitida</i> (Edwards, 1915) <sup>2</sup>	W	<i>inflata</i> (Winnertz, 1867) <sup>1</sup>	K
<b><i>perornata</i> (Mohrig &amp; Röschmann, 1993)</b>	W	<i>ingenua</i> (Dufour, 1839) <sup>1</sup>	K
<i>perplexa</i> (Winnertz, 1867) <sup>1</sup>	W	<i>lundstromi</i> (Frey, 1948) <sup>2</sup>	K
<i>schineri</i> (Winnertz, 1867) <sup>1</sup>	W	<b><i>micria</i> Mohrig &amp; Menzel, 1990</b>	W
<i>spiculosa</i> (Rudzinski, 1993)	F	<b><i>secundaria</i> Mohrig &amp; Menzel, 1990</b>	K
<i>uliginosa</i> (Lengersdorf, 1929) <sup>2</sup>	W	<b><i>venosa</i> (Staeger, 1840)</b>	W
<i>vagabunda</i> (Winnertz, 1867) <sup>2</sup>	K		
<b><i>Ctenosciara</i></b>		<b><i>Phytosciara</i></b>	
<i>hyalipennis</i> (Meigen, 1804) <sup>1</sup>	W	<i>halterata</i> (Lengersdorf, 1926) <sup>2</sup>	W
<i>lutea</i> (Meigen, 1804) <sup>2</sup>	W	<b><i>macrotricha</i> (Lengersdorf, 1926)</b>	W
<b><i>Dolichosciara</i></b>		<b><i>Prosciara</i></b>	
<i>flavipes</i> (Meigen, 1804) <sup>1</sup>	F	<i>prosciaroides</i> (Tuomikoski, 1960)	F
<i>ornata</i> (Winnertz, 1867)	F	<i>ungulata</i> (Winnertz, 1867)	K
<i>saetosa</i> (Lengersdorf, 1929)	F		
<b><i>Epidapus</i></b>		<b><i>Pseudolykoriella</i></b>	
<b><i>absconditus</i> (Vimmer, 1926)</b>	W	<i>atrostriata</i> (Mohrig & Heller, 1991) <sup>2</sup>	W
<i>alnicola</i> (Tuomikoski, 1957) <sup>2</sup>	W	<b><i>brunnea</i> (Buk. &amp; Leng., 1936)</b>	K
<i>atomarius</i> (de Geer, 1778) <sup>2</sup>	W	<i>compacta</i> Heller, 2000	K
<i>detriticola</i> (Kratochvil, 1936) <sup>2</sup>	W	<i>japonensis</i> (Mohrig & Menzel, 1992)	F
<i>gracilis</i> (Walker, 1848) <sup>2</sup>	W	<i>subbruckii</i> (Mohrig & Hövemeyer, 1992)	F
<b><i>microthorax</i> (Börner, 1903)</b>	K	<b><i>Scatopsciara</i></b>	
<i>schillei</i> (Börner, 1903) <sup>2</sup>	W	<i>atomaria</i> (Zetterstedt, 1851) <sup>2</sup>	K
<b><i>Hyperlasion</i></b>		<b><i>buccina</i> Mohrig &amp; Mamaev, 1985</b>	F
<i>wasmanni</i> Schmitz, 1919 <sup>2</sup>	K	<i>calamophila</i> (Frey, 1948) <sup>2</sup>	W
<b><i>Leptosciarella</i></b>		<i>dentifera</i> (Frey, 1936)	F
<b><i>brevipalpa</i> (Mohrig &amp; Menzel, 1992)</b>	H	<i>edwardsi</i> Freeman, 1983 <sup>2</sup>	W
<b><i>cerifera</i> Mohrig &amp; Menzel, 1997</b>	K	<i>fluviatiliformis</i> Mohrig & Mamaev, 1987	K
<b><i>dimera</i> (Tuomikoski, 1960)</b>	W	<i>fluviatililis</i> (Lengersdorf, 1940)	F
<b><i>fuscipalpa</i> (Mohrig &amp; Mamaev, 1979)</b>	W	<i>fritzi</i> Mohrig & Menzel, 1992	F
<i>hirtipennis</i> (Zetterstedt, 1838)	W	<i>multispina</i> (Buk. & Leng., 1936) <sup>1</sup>	K
<b><i>holotricha</i> Mohrig &amp; Menzel, 1997</b>	K	<i>nana</i> (Winnertz, 1871) <sup>1</sup>	K
<i>melanoma</i> (Mohrig & Menzel, 1990) <sup>2</sup>	W	<i>neglecta</i> Menzel & Mohrig, 1998 <sup>2</sup>	W
<i>pilosa</i> (Staeger, 1840) <sup>1</sup>	W	<i>pusilla</i> (Meigen, 1818) <sup>1</sup>	K
<i>rejecta</i> (Winnertz, 1867) <sup>1</sup>	W	<i>simillima</i> (Tuomikoski, 1960)	F
<i>scutellata</i> (Staeger, 1840) <sup>1</sup>	W	<b><i>tricuspidata</i> (Winnertz, 1867)</b>	K
<i>subpilosa</i> (Edwards, 1925) <sup>2</sup>	W	<i>vitripennis</i> (Meigen, 1818) <sup>2</sup>	K
<b><i>subviatica</i> (Mohrig &amp; Menzel, 1997)</b>	K	<i>weiperti</i> Menzel & Mohrig, 1991	F
<i>trochanterata</i> (Zetterstedt, 1851)	W	<b><i>Schwenckfeldina</i></b>	
<i>viatica</i> (Winnertz, 1867) <sup>2</sup>	W	<i>carbonaria</i> (Meigen, 1830) <sup>1</sup>	K
<b><i>Lycoriella</i></b>		<b><i>Sciara</i></b>	
<i>castanescens</i> (Lengersdorf, 1940) <sup>2</sup>	K	<i>flavimana</i> Zetterstedt, 1851 <sup>1</sup>	W
		<i>hemerobioides</i> (Scopoli, 1763) <sup>1</sup>	F

<i>humeralis</i> Zetterstedt, 1851 <sup>1</sup>	F	<i>pulchricornis</i> (Edwards, 1925)	W
<i>ulrichi</i> Menzel & Mohrig, 1998	F	<i>splendens</i> Winnertz, 1867	W
		<b><i>Xylosciara</i></b>	
<b><i>Scythropochroa</i></b>		<b><i>betulae</i> Tuomikoski, 1960</b>	W
<i>radialis</i> Lengersdorf, 1926 <sup>2</sup>	W	<i>heptacantha</i> Tuomikoski, 1957 <sup>1</sup>	W
		<b><i>lignicola</i> (Winnertz, 1867)</b>	K
<b><i>Trichosia</i></b>		<i>longiforceps</i> (Buk. & Leng., 1936) <sup>2</sup>	W
<b><i>basdeni</i> Freeman, 1983</b>	W	<b><i>misella</i> (Frey, 1948)</b>	W
<i>borealis</i> (Frey, 1942)	F	<b><i>spectabilis</i> Rudzinski, 1992</b>	K
<i>confusa</i> Menzel & Mohrig, 1997 <sup>2</sup>	W		
<i>flavicoxa</i> Tuomikoski, 1960 <sup>2</sup>	W	<b><i>Zygoneura</i></b>	
<b><i>glabra</i> (Meigen, 1830)</b>	W	<i>calthae</i> Tuomikoski, 1960 <sup>2</sup>	F
<i>morio</i> (Fabricius, 1794) <sup>1</sup>	W	<i>sciarina</i> Meigen, 1830 <sup>1</sup>	W

85 Arten und mit 39 % der größte Anteil zählen zu den Waldarten. Wälder mit ihrem ausgeglichenen Mikroklima sind daher der klassische Lebensraum der Trauermücken. Die gut durchlüftete Bodenstreu und Totholz bieten eine Nahrungsbasis, die sehr beträchtliche Individuenzahlen hervorbringen kann. Gerade im Totholz finden sich eine Reihe von spezialisierten Arten, wie aus der Gattung *Xylosciara*, die durch den komprimierten Thorax Anpassungen an das Leben unter der Rinde vorweist. Aber auch die Gattungen *Trichosia* und *Leptosciarella* sind in der Regel auf Holz angewiesen.

Den flächenmäßig größten Teil Schleswig-Holsteins nehmen Kulturlflächen, z.B. Äcker, Intensivgrünland, Gärten etc. ein. Immerhin 75 Arten (35 %) haben ihr Schwerpunktmäßiges Auftreten in der vom Menschen geprägten Kulturlandschaft. Selbstverständlich fallen hierunter alle weitverbreiteten Generalisten, jedoch auch einzelne Arten, wie z.B. *Bradysia hortensis*, die bislang nur auf Kulturland gefunden wurden. Auch die synanthropen Arten wie *Bradysia amoena* und *Bradysia difformis* fallen hier hinein und weitere wie die weltweit verbreitete *Pnyxia scabiei* sind sicherlich noch zu erwarten.

Für die Kategorie „Feuchtgebiete“ unter denen Feuchtwiesen, Nieder- und Hochmoore sowie Uferbereiche zusammengefasst wurden, sind 49 Arten und damit 22 % der einheimischen Trauermücken charakteristisch. Diese Art von Lebensräumen wurde bislang am intensivsten untersucht, so dass der Anteil in Wirklichkeit eher noch niedriger liegen dürfte. Es handelt sich hier zum größten Teil um sehr spezialisierte und damit viele seltene Arten. Große Feuchtigkeit und Staunässe sind nämlich für die meisten Sciariden widrige Faktoren. In Hochmooren kommt zusätzlich noch die Nährstoffarmut des Substrats hinzu. In solchen Bereichen dominieren andere Nematocerenfamilien wie z.B. Chironomidae und Limoniidae.

Ähnlich nachteilig wie zu hohe Feuchtigkeit ist Trockenheit für die Entwicklung der Trauermückenlarven. Daher wurden Trockenbereichen wie Heiden, Dünen und Trockenrasen zunächst wenig Beachtung geschenkt. Es zeigte sich jedoch im Laufe der Zeit, dass es auch hier eine ganze Reihe von exklusiven Arten gibt. Ein typisches Beispiel ist *Bradysia heydemanni*, die in Heidelandschaften eine hohe Stetigkeit besitzt. Bislang fallen 9 Arten (4 %) in diese Kategorie, weitere sind jedoch bei intensiverer Suche zu erwarten. Da Trockenbiotope in Schleswig-Holstein relativ selten sind, können diese Arten als selten gelten.

## Diskussion

Die Artenzahl der Sciaridae Schleswig-Holsteins hat sich mit dieser Ergänzung der Artenliste auf aktuell 217 Arten erhöht. Von den 66 Erstnachweisen für das Bundesland sind sieben Arten neu für Deutschland und eine neu für die paläarktische Region. Eine Art ist neu für die Wissenschaft. Die Gesamtzahl der Arten für die Bundesrepublik Deutschland erhöht sich nach der letzten Aktualisierung (MENZEL et. al. 2002) damit von 360 auf 366, da mit *Bradysia brunnipes* eine Art synonymisiert wurde und zwei Arten bereits vorab bei MENZEL (2000) mitgezählt wurden.

Betrachtet man den historischen Verlauf des Kenntnisstandes in Schleswig-Holstein, wird ein erheblicher Anstieg in den letzten Jahren deutlich. Bis 1955 waren zuverlässig nur 30 Trauermückenarten bekannt. Die intensive Erforschung eines repräsentativen Landschaftsteils im Rahmen der Diplomarbeiten von HELLER und WARNING erbrachte 69 zusätzliche Arten. Diese Zahl von 99 erhöhte sich durch weitere Publikationen auf den bisherigen Stand von 150 Arten. Die nun dokumentierte erneute Zunahme um mehr als 45% ist ein klarer Beleg dafür, dass unsere Kenntnis der regionalen Sciaridenfauna noch immer sehr unvollständig ist.

Trotzdem ist Schleswig-Holstein damit die am besten hinsichtlich der Trauermücken erforschte Region Deutschlands und liegt auch weltweit an der Spitze. Für Brandenburg sind beispielsweise 176 (MENZEL et. al. 2002), für Thüringen 170 (MENZEL, 1994) und für Bayern 115 Arten (RUDZINSKI, 1994) bekannt. Berücksichtigt man nun noch die relative Strukturarmut, die geringe Flächenausdehnung und den negativen Einfluss der letzten Eiszeit, die Schleswig-Holstein bei der Länge von Artenlisten im Vergleich mit anderen Bundesländern in der Regel auf die hinteren Plätze verweisen, wird dieser Vorsprung noch bedeutsamer. Das Anwachsen der Zahl der bekannten Arten ist auch heute noch allein von der Untersuchungsintensität abhängig. Eine Sättigung ist nicht erkennbar. Allein 44 Arten sind bisher erst von einem Fundort bekannt und ca. 5 noch unbeschriebene liegen vor, so dass wir in Schleswig-Holstein durchaus von mindestens 300 vielleicht sogar 400-500 heimischen Arten ausgehen können. Ein Vergleich mit den Zahlen der Laufkäferarten mag diese Schätzung verdeutlichen. In der Checkliste von ZIEGLER et al. (1994) sind für Schleswig-Holstein 340 Arten der Carabidae angegeben. Diese Zahl ist das Ergebnis jahrzehntelanger intensiver und auch sehr gezielter Sammeltätigkeit einer großen Zahl von Entomologen, wohingegen die Sciaridae erst seit 12 Jahren und nur vom Autor selbst intensiver untersucht werden. Mit gängigen ökologischen Nachweismethoden in verschiedensten Projekten und in fast allen Lebensraumtypen konnten an der Forschungsstelle für Ökosystemforschung der Universität Kiel 255 Carabidenarten festgestellt werden, eine Zahl die in der Größenordnung unter Berücksichtigung der Untersuchungsintensität den aktuell 217 Sciaridenarten entspricht. Unterstellt man daher ein einheitliches Verteilungsmuster von häufigen und seltenen Arten in den beiden Familien, lässt sich vermuten, dass auch die Gesamtzahl ähnlich hoch sein dürfte.

Eine Abschätzung der Artenzahl für ganz Deutschland ist schwieriger, da weite Regionen und viele Ökosystemtypen bisher fast nicht erforscht sind und auch über regionale Unterschiede in der Verbreitung von Arten in Mitteleuropa so gut wie nichts bekannt ist. Unterstellt man auch hier wieder ähnliche Verhältnisse wie bei den Laufkäfern, sollte eine Zahl von über 500 zu erwarten sein. Die Gesamtzahl der Laufkäferarten liegt bei 539 (TRAUTNER & MÜLLER-MOTZFELD, 1995) und in Schleswig-Holstein kommen nur 63 % aller in Deutschland verbreiteten Arten vor.

Wertvoller als solche Hochrechnungen sind jedoch weitere Untersuchungen zur Ökologie und Faunistik der Trauermücken, um ein klareres Bild über die Ansprüche und Besonderheiten der einzelnen Arten zu erhalten. Dabei steht weniger der Artenschutz im

Vordergrund, als vielmehr der unbestrittene Zeigerwert von Arten und Artengemeinschaften für das Gesamtökosystem. Die Eignung der Sciaridae als Bioindikatoren übertrifft dabei einige heutzutage viel verwandte Tiergruppen.

Letztendlich ist es aber vor allem die Ästhetik und die unendliche Mannigfaltigkeit der Formen, die die Faszination dieser Insekten ausmacht und die jeden Blick durch das Mikroskop zum Abenteuer werden lassen kann.

### Zusammenfassung

Für das Bundesland Schleswig-Holstein sind aktuell 217 Sciaridenarten bekannt, die in einer zusammenfassenden Auflistung dargestellt werden. Von den 66 Erstnachweisen und von Arten, bei denen bisher Sammlungsmaterial aus Schleswig-Holstein fehlte, werden exakte Fund- und Sammlungsdaten gemeldet. Diese resultieren aus eigenen Aufsammlungen und aus Auswertungen von Malaise- und Eklektorfängen der letzten 10 Jahre. Folgende Artnachweise sind dabei neu für Deutschland: *Bradysia angustata*, *Bradysia optata*, *Corynoptera bispinulosa*, *Corynoptera setosa*, *Leptosciarella subviatica*, *Trichosia basdeni*. *Corynoptera cursor* wird erstmals für die Paläarktis gemeldet. Mit *Bradysia holsatica* n. sp. wird eine neue Art beschrieben. Der genaue Vergleich des weiblichen Typusexemplars von *Bradysia pallipes* (FABRICIUS, 1787) mit Fundort Kiel ergab eine Identität mit der weit verbreiteten *Bradysia brunnipis* (MEIGEN, 1804), wodurch der letztere Name ins Synonym tritt. Die vorliegenden Literaturangaben zur Sciaridenfauna Schleswig-Holsteins wurden kritisch überprüft und bei Bedarf revidiert. Dabei wurden 9 Namen aufgrund von Fehldeterminationen oder fehlenden Belegexemplaren aus der Artenliste entfernt.

### Danksagung

Ich bedanke mich bei meinem Freund und Kollegen Dr. Frank Menzel für die Diskussion und die Bereitstellung von Vergleichsmaterial zur sicheren Identifizierung von *Bradysia pallipes* und selbstverständlich auch Herr Dr. Lars Vilhelmsen vom Zoologischen Museum Kopenhagen für die Zusendung des Typusexemplars. Weiterhin danke ich allen, die in Schleswig-Holstein Proben genommen und mir freundlicherweise Material zur Durchsicht überlassen haben, insbesondere Dr. W. Barkemeyer, C. Kassebeer, H. Arp und T. Tischler. Nur so konnte die Liste diesen Umfang erlangen.

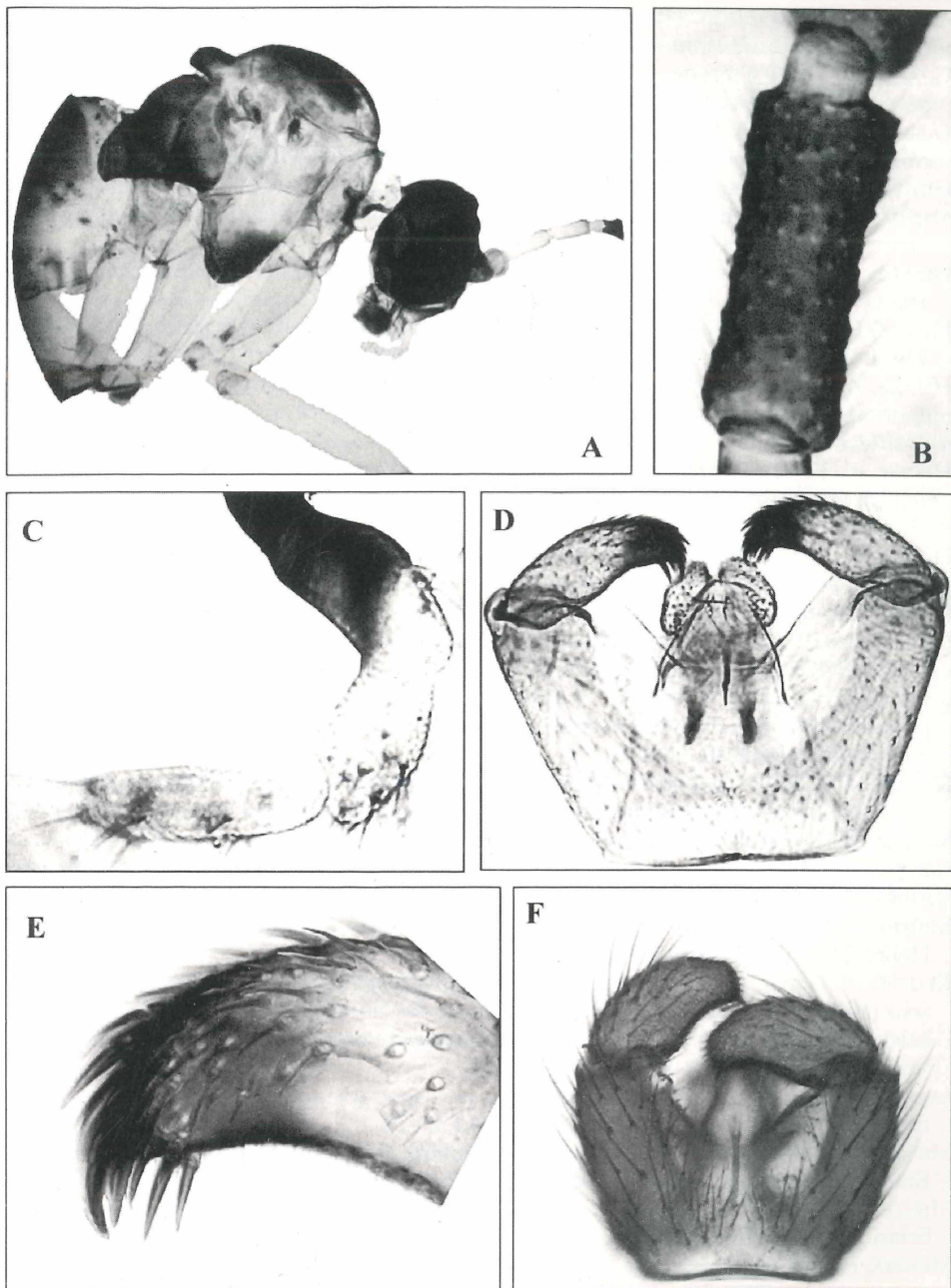


Abb. 1: *Bradysia holsatica* n. sp. A: Vorderkörper lateraler Ansicht; B: 4. Fühlergeißelglied; C: Maxillarpalpus; D: Hypopygium dorsal Ansicht; E: Stylusspitze. F: Hypopygium von *Leptosciarella fuscipalpis* dorsal Ansicht

## Literatur

- CHANDLER, P.J., O'CONNOR, J.P., NASH, R. & WITHERS, P. (2002): Diptera new to Ireland in seventeen families. *Dipterist's Digest* 9, 121-136.
- FABRICIUS, J.C. (1787): *Mantissa insectorum sistens species nuper detectas adiectis synonymis, observationibus, descriptionibus, emendationibus*. Kopenhagen 2, 1-382.
- HELLER, K. (1996): Vergleichende biozönotische und produktionsbiologische Untersuchungen an terricol-detritophagen Nematocera in einem Wald-Agrar-Ökosystemkomplex. *Faun.-Ökol. Mitt. Suppl.* 2, 41-85.
- HELLER, K. (1998): Beiträge zur Sciaridenfauna Schleswig-Holsteins (Diptera). Teil I. Das Trentmoor bei Plön. *Dipteron* 1, 45-56.
- HELLER, K. (2000a): Beiträge zur Sciaridenfauna Schleswig-Holsteins (Diptera: Sciaridae) Teil II. Drei neue Arten aus Gartenbereichen. *Dipteron* 3, 67-72.
- HELLER, K. (2000b): Naturschutzmanagement im Feuchtgrünland und seine Auswirkungen auf bodenlebende Nematocera (Diptera: Sciaridae). *Mitt. dtsh. Ges. allg. angew. Ent.* 12, 611-614.
- HELLER, K. (2002): Beiträge zur Sciaridenfauna Schleswig-Holsteins (Diptera, Sciaridae) Teil III. Die Sciariden des Projektgebietes „Integrierter Landbau Rade“. *Dipteron* 4, 109-125.
- HELLER, K. & MOHRIG, W. (1992): Neue Sciariden (Diptera) aus Schleswig-Holstein. *Ent. Nachr. Ber.* 36, 37-42.
- HÖVEMEYER, K. (1996): Die Dipteregemeinschaften eines Halbtrockenrasens und einer Hecke im Südniedersächsischen Bergland: eine vergleichende Untersuchung. *Drosera* 1996, 113-127.
- 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). *Pedobiologia* 40, 134-148.
- KOLLIGS, D. (2000): Ökologische Auswirkungen künstlicher Lichtquellen auf nachaktive Insekten, insbesondere Schmetterlinge (Lepidoptera). *Faun.-Ökol. Mitt. Suppl.* 28, 1-136.
- KRÖBER, O. (1935): Dipterenfauna von Schleswig-Holstein und den benachbarten westlichen Nordseegebieten. IV. Teil: Diptera Nematocera. *Verh. Ver. naturw. Heimatforsch. Hbg.* 24, 81-156.
- KRÖBER, O. (1937): I. Nachtrag zur Dipterenfauna Schleswig-Holsteins. *Verh. Ver. naturw. Heimatforsch. Hbg.* 26, 85 S.
- 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. naturwiss. Ver. Hbg. (N.F.)* 32, 123-143.
- LENGERSDORF, F. (1955): *Neosciara heydemanni* nov. spec. (Sciarid., Dipt.), eine neue Trauermückenart von Kulturfeldern. *Zool. Anz.* 154, 23-25.
- MENZEL, F. (1994): Checklist der Sciariden (Diptera, Sciaridae) Thüringens. In: Thüringer Entomologenverband (Hrsg.) *Check-Listen Thüringer Insekten Teil 2*. Verlag, Ort, 74-79.
- MENZEL, F. (2000): Die Trauermücken-Fauna der Bundesrepublik Deutschland (Diptera: Sciaridae). *Beitr. Ent.* 50, 317-355.
- MENZEL, F., HELLER, K. & SMITH, J.E. (2002): Neue Trauermücken-Nachweise (Diptera: Sciaridae) aus dem Harz. *Studia Dipterologica* 9, 179-189.
- MENZEL, F. & MOHRIG, W. (1991): Beiträge zur Faunistik und Ökologie des Naturschutzgebietes „Apfelstädter Ried“, Kreis Erfurt-Land. Teil VI - Diptera: Sciaridae. *Veröff. Naturkundemuseum Erfurt* 1991, 27-45.



- MENZEL, F. & MOHRIG, W. (2000): Revision der paläarktischen Trauermücken (Diptera, Sciaridae) unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Fauna. *Studia Dipterologica Supplement* 6, 1-750.
- MENZEL, F., MOHRIG, W. & GROTH, I. (1990): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Diptera - Sciaridae. *Beitr. Ent.* 40, 301-400.
- MENZEL, F., SCHULZ, U. & TAEGER, T. (2003): Neue Trauermücken-Funde aus dem nordostdeutschen Tiefland, mit einer ökologischen Betrachtung von Wurzelteller-Fängen und einer Checkliste der aus Berlin/Brandenburg bekannten Arten (Diptera: Sciaridae). *Beitr. Ent.* 53, 71-105.
- MOHRIG, W. & MENZEL, F. (1994): Revision der paläarktischen Arten von *Phytosciara* Frey (Diptera: Sciaridae). *Beitr. Ent.* 44, 167-210.
- MOHRIG, W. & MENZEL, F. (1997): Revision der paläarktischen Arten von *Trichosia* Winnertz sensu Tuomikoski, 1960 (Diptera, Sciaridae). Teil II. Gattungen *Leptosciarella* und *Trichodapus*. *Studia Dipterologica* 4, 41-98.
- RUDZINSKI, H.-G. (1994): Fundort Schöngesing - die Trauermücken; mit einer Liste aller bisher in Bayern aktuell nachgewiesenen Arten (vorläufig als „Zweiflügler aus Bayern IV“) (Diptera Nematocera, Sciaridae). *Entomofauna* 15, 293-312.
- TRAUTNER, J. & MÜLLER-MOTZFELD, G. (1995): Faunistisch-ökologischer Bearbeitungsstand, Gefährdung und Checkliste der Laufkäfer. Eine Übersicht für die Bundesländer Deutschlands. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 27, 96-105.
- TUOMISKOSKI, R. (1960): Zur Kenntnis der Sciariden (Dipt.) Finnlands. *Ann. Zool. Soc. „Vanamo“*. 21, 1-164.
- ZIEGLER, W., SUIKAT, R. & GÜRLICH, S. (1994): Katalog der Käfer Schleswig-Holsteins und des Niederelbegebietes. *Verh. Ver. f. Naturwiss. Heimatforschung*, 41.

Anschrift des Autors

Kai Heller  
Arthur-Zabel-Weg 25  
24226 Heikendorf  
e-Mail: kaiheller@gmx.de

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Faunistisch-Ökologische Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 2000-2007

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Heller Kai

Artikel/Article: [Eine Bestandsaufnahme der Sciaridae \(Diptera\) Schleswig-Holsteins mit Ergänzungen und Korrekturen zum bisher bekannten Arteninventar 233-257](#)