



Bemerkenswerte Schwebfliegenbeobachtungen (Diptera: Syrphidae) aus Niedersachsen und Bremen 2

Jens-Hermann Stuke & Danny Wolff

Kurzfassung: Zu 40 Schwebfliegenarten werden Hinweise zur Verbreitung in Bremen und Niedersachsen gegeben. Erstmals für den Untersuchungsraum werden *Paragus constrictus*, *Chrysogaster basalis*, *Chrysogaster rondanii* und *Callicera rufa* gemeldet.

Abstract: Comments on the distribution of 40 hoverfly species in Bremen and Lower Saxony are given. *Paragus constrictus*, *Chrysogaster basalis*, *Chrysogaster rondanii* and *Callicera rufa* are reported for the first time for this area.

Key words: Syrphidae, Faunistic, Niedersachsen (Lower Saxony)

Autoren:

Jens-Hermann Stuke, Universität Bremen, Fachbereich 2, AG Evolutionsbiologie,
Postfach 330 440, 28334 Bremen
Danny Wolff, Bahnhofstraße 33, 29574 Ebstorf

1 Einleitung

Obwohl erst ein Jahr seit dem ersten Nachtrag zur Schwebfliegenfauna Niedersachsens und Bremens vergangen ist (Stuke 1996), sollen hier in Vorbereitung auf eine Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Schwebfliegen verschiedene Korrekturen und Ergänzungen aufgeführt werden.

2 Material

Die Nomenklatur und Reihenfolge entsprechen Barkemeyer (1994). Sofern nicht anders erwähnt, wurde das Material von den Autoren gesammelt und bestimmt und befindet sich in deren Sammlungen.

3 Ergebnisse

Syrphus nitidifrons Becker, 1921

Material: 1 ♀ (05.06.1996, Im Sieken bei Westerweyhe)

Diese Art wurde innerhalb von zehn Jahren von fünf Fundorten aus Niedersachsen gemeldet. *S. nitidifrons* wird sich bei gezielter Suche und intensiven Fängen ähnlicher, weitaus häufigerer Arten (*Parasyrphus punctulatus*, *Melangyna* spp.) voraussichtlich als verbreitet herausstellen.

Epistrophe melanostoma (Zetterstedt, 1843)

Material: 1 ♂ (01.05.1995, Klein Hesebecker Bruch); 1 ♂ (05.05.1995 Galgenberg [N-Hang] bei Grünhagen); 1 ♀ (30.05.1996, Im Sieken bei Westerweyhe)

Dieses sind die ersten Nachweise aus Nordost-Niedersachsen.

Eupeodes lundbecki (Soot-Ryen, 1946)

Material: 1 ♂ (01.09.1996, Rekumer Geest).

Dies ist der erste Nachweis aus Bremen und erst der fünfte aus dem Bearbeitungsraum.

Eupeodes nielseni (Dusek & Láska, 1976)

Material: 1 ♂ (20.05.1992, Im Sieken bei Westerweyhe)

Mit sieben Fundorten muß diese Art als nicht selten in Niedersachsen gelten.

Dasysyrphus friuliensis (van der Goot, 1960)

Material: 1 ♂, 1 ♀ (08.06.1983, Buntenbock, leg., coll. et det. Malec, bei Barkemeyer (1994) unter *D. venustus*)

Barkemeyer (1994: 79) trennt *D. friuliensis* nicht von *D. venustus* (Meigen, 1822), da ihm keine „trennscharfen Unterschiede“ bekannt sind. Er erwähnt nur, daß einige Belege aus Niedersachsen zu dieser „Form“ gezählt werden können. Die zwei vorliegenden Tiere lassen sich nach van der Goot (1981) eindeutig *D. friuliensis* zuordnen.

Dasysyrphus hilaris (Zetterstedt, 1843)

Material: 1 ♀ (02.06.1986, Alte Ziegelei-grube bei Molbath, bei Barkemeyer (1994) unter *D. venustus*); 1 ♂ (23.05.1986, Im Sieken bei Westerweyhe, bei Barkemeyer (1994) unter *D. venustus*); 1 ♀ (03.06.1986, Ilmenautal bei Kirchweyhe, bei Barkemeyer (1994) unter *D. venustus*); 1 ♂ (11.05.1989, Knüll); 1 ♀ (10.06.1989, do.); 2 ♂♂, 1 ♀ (23.05.1989, Hahnenhorst); 1 ♂ (06.05.1994, Pietzmoor); 1 ♀ (16.05.1994, do.); 2 ♀♀ (25.5.1994, Bockheber); 1 ♂ (07.05.1994, Inzmühlen), 1 ♀ (20.05.1994, do.); 1 ♂ (17.05.1994, Hofgehölz Möhr); 2 ♀♀ (28.05.1995, do.); 1 ♂, 2 ♀♀ (06.06.1995, do.); 1 ♀ (27.06.1994, do.)

Barkemeyer (1994) erwähnt, daß einige Tiere, die er unter *D. venustus* (Meigen, 1822) führt, aufgrund der Gesichtszeich-

nung zu *D. hilaris* gezählt werden könnten. Er führt die Art jedoch nicht in der Artenliste auf. Láska & Bicík (1996) nennen neben den Färbungsmerkmalen weitere diagnostisch wichtige Merkmale. Nach diesen Merkmalen gehören die aufgeführten Tiere zu *D. hilaris*. Ehe der Status von *D. hilaris* nicht geklärt ist, sollte diese Art nach den derzeit verfügbaren Merkmalen getrennt und in die niedersächsische Artenliste aufgenommen werden.

Dasysyrphus pauxillus (Williston, 1887)

Bicík & Láska (1996) zeigen, daß unter *D. nigricornis* auct. nec. Verral, 1873 zwei Arten geführt werden. Sämtliche vorliegenden Tiere aus Niedersachsen (Stuke 1996) gehören zu *D. pauxillus*. Auch Doczkal (1996) weist darauf hin, daß ihm nur *D. pauxillus* aus Deutschland bekannt ist.

Parasyrphus macularis (Zetterstedt, 1843)

Material: 2 ♀♀ (03.05.1994, Niehof bei Veerßen)

Damit ist die ansonsten verbreitete Art auch aus Nordost-Niedersachsen nachgewiesen.

Parasyrphus nigratarsis (Zetterstedt, 1843)

Material: 1 ♀ (12.06.1995, Eitzener Bruch bei Eitzen I)

P. nigratarsis ist erst von vier Fundorten aus Niedersachsen bekannt, dieses ist der erste Nachweis für Nordost-Niedersachsen.

Chrysotoxum lineare (Zetterstedt, 1819)

Bei den zwei von Barkemeyer (1994) genannten Belegen handelt es um *C. vernale* Loew, 1841, wobei das Tier von Wibbesee ein ♂ ist. Die Art ist damit für Niedersachsen nicht belegt.

Baccha obscuripennis Meigen, 1822

Material: 1 ♂ (05.07.1986, Eitzener Bruch bei Eitzen I, bei Barkemeyer (1994) unter

B. elongata); 1♂ (01.05.1989, Kakerbeck); 1♂ (18.05.1989, Steinbeck); 1♂ (02.06.1989, Rüstje)

Barkemeyer (1994) nennt diese Art nicht, vermutlich da der Artstatus umstritten ist. Die Synonymie mit *B. elongata* ist nicht gesichert, nach den gängigen Bestimmungsmerkmalen (van der Goot 1981) gehören die aufgeführten ♂♂ eindeutig zu *B. obscuripennis*.

Platycheirus tarsalis (Schummel, 1837)

Material: 1♀ (22.05.1995, Im Sieken bei Westerweyhe)

Dies ist erst der zweite Nachweis aus dem niedersächsischen Flachland.

Paragus constrictus Simic, 1986

Material: 1♂ (31.07.1984, Dragahn, leg. et coll. Vidal, bei Barkemeyer (1994) unter *P. tibialis*)

Doczkal (1996) zeigt, daß unter *P. tibialis* zwei Arten geführt werden. Diese kommen beide in Niedersachsen vor. Neu für Niedersachsen!

Paragus majoranae (Rondani, 1857)

Material: 1♂, 1♀ (25.06.1992, Rießel bei Medingen, in Kopula); 3♂♂ (28.06.1995, Oberhaverbecker Holz)

Die leicht zu übersehene Art ist in Nordost-Niedersachsen anscheinend nicht selten.

Paragus tibialis (Fallén, 1817)

Material: 2♂♂ (22.09.1901, Badener Berg, leg.?, coll. Überseemuseum Bremen, bei Barkemeyer (1994) genannt); 1♂ (20.7.1899 Bürstel, leg.?, coll. Überseemuseum Bremen, bei Barkemeyer (1994) genannt); 1♂ (17.07.1918, Varrel, leg.?, coll. Überseemuseum Bremen, bei Barkemeyer (1994) genannt), 1♂ (25.7.1897, Windhorn, leg.?, coll. Überseemuseum Bremen, bei Barkemeyer (1994) genannt)

P. tibialis konnte nur bis 1917 in Niedersachsen nachgewiesen werden. Dieses sind die einzigen gesicherten Belege von *P. tibialis* aus Norddeutschland.

Heringia latitarsis (Egger, 1865)

Material: 1♂ (19.05.1991, Bodenteicher Heide); 1♂ (24.05.1991, Großes Bruch bei Altenebstorf); 1♂ (21.06.1991, do.); 1♂ (08.08.1995, Heinköpen)

H. latitarsis wird damit erstmals aus Nordost-Niedersachsen gemeldet.

Cheilosia antiqua (Meigen, 1822)

Material: 1♂ (29.04.1990, Großes Bruch bei Altenebstorf); 3♂♂, 1♀ (29.04.1993, Im Sieken bei Westerweyhe); 2♂♂, 1♀ (29.04.1994, Eitzener Bruch bei Eitzen I); 3♂♂, 4♀♀ (08.05.1996, Hasbruch); 6♀♀ (20.05.1996, do.)

C. antiqua konnte bisher von nur fünf Fundorten aus Niedersachsen nachgewiesen werden.

Cheilosia ruficollis Becker, 1894

Material: 1♂ (06.05.1995, Großes Bruch bei Altenebstorf)

Dies ist erst der zweite Nachweis aus Niedersachsen. Der Beleg wurde mit einem von C. Claussen (Flensburg) überprüften Tier aus Berlin verglichen.

Cheilosia rufimana Becker, 1894

Material: 1♂ (Anfang Mai 1991 [Farbschalenfang], Galgenberg [N-Hang] bei Grünhagen); 1♂ (30.05.1991, Hainberg bei Westerweyhe); 1♂ (31.05.1996, Großes Bruch bei Altenebstorf); 1♀ (02.05.1995, Klein Hesebecker Bruch)

Die Art ist inzwischen schon von acht Fundorten aus Niedersachsen bekannt, alle Fundorte liegen im Flachland.

Chrysogaster basalis Loew, 1857

Material: 1♂ (08.08.1997, Eberhausen, leg., coll. et det. Malec)

Dies ist der erste Nachweis aus Niedersachsen.

Chrysogaster rondanii Maibach & Goeldlin de Tiefenau, 1995

Material: 1♀ (o.D., Bremen, coll. Norwich, bei Barkemeyer 1995 unter *C. virescens*); 1♂, 6♀♀ (07.05.1985, Mansholter Holz/Dingshagen, leg. et coll. Barkemeyer, unter *C. virescens* det. Barkemeyer 1986).

Nachweise aus anderen Bundesländern: 1♀ (20.5.1990, Schleswig-Holstein: Schrezerberg, leg. Kassebeer, unter *C. virescens* det. Kassebeer 1991); 1♂ (31.03.1990, Hessen: Darmstadt, leg. et coll. Hauser, unter *C. virescens* det. Claußen 1990); 1♂ (14.04.1991, do., leg. et coll. Hauser, unter *C. virescens* det. Claußen 1992); 1♂, 2♀♀ (13.5.1991, do., leg. et coll. Hauser), 1♀ (4.5.1992, do., leg. et coll. Hauser)

Maibach & Goeldlin de Tiefenau (1995) haben gezeigt, daß unter *C. virescens* Loew, 1854 bisher zwei Arten geführt wurden. Sie nennen nur jeweils einen Beleg von *C. rondanii* aus Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein. Das vorliegende Material zeigt, daß *C. rondanii* in ganz Deutschland verbreitet ist. Neu für Niedersachsen!

Chrysogaster virescens Loew, 1854

Material: 1♀ (16.6.1979, Ahlhorner Teiche, leg. et coll. Barkemeyer); 2♂♂ (15.05.1980, do.); 2♂♂ (10.5.1980, do.); 3♂♂, 2♀♀ (09.05.1981, do.); 3♂♂ (19.05.1985, do.); 2♀♀ (05.06.1983, Huntloser Moor, leg. et coll. Barkemeyer); 1♂ (16.06.1979, Baumweg, leg. et coll. Barkemeyer); 1♂ (17.05.1980, do.); 1♀ (04.06.1980, do.); 1♂ (09.05.1981, do.); 2♀♀ (19.05.1985, do.); 1♀ (05.07.1983, Jagdkopf, leg. et coll. Barkemeyer); 1♀

(18.06.1984, Freedenwald, leg. et coll. Barkemeyer); 1♂ (02.06.1982, Braunlage, leg. et coll. Barkemeyer); 1♂ (14.05.1983, Wunderburger Moor, leg. et coll. Barkemeyer); 1♂ (26.05.1982, Emlichheim-Haselaar, leg. et coll. Barkemeyer); 1♂ (15.05.1980, Thülsfelder Talsperre, leg. et coll. Barkemeyer); 1♀ (03.07.1989, Rüstje); 2♀♀ (14.06.1993, Inzmühlen); 8♂♂ (10.05.1994, do.); 4♀♀ (20.05.1994, do.); 1♂ (18.05.1994, Hofgehölz Möhr); 1♀ (20.06.1994, do.); 2♂♂, 6♀♀ (18.06.1995, do.); 1♀ (16.05.1994, Pietzmoor); 1♀ (30.05.1994, do.); 2♀♀ (27.05.1994, Döhle); 1♀ (15.06.1986, Eitzener Bruch bei Eitzen I); 1♂, 1♀ (12.05.1990, Großes Bruch bei Altenebstorf); 1♀ (22.05.1991, do.); 1♀ (05.06.1991, do.); 1♀ (21.06.1991, do.); 1♀ (12.06.1988, Ebstorf).

Nachweise aus anderen Bundesländern: 2♀♀ (19.07.1992, Baden-Württemberg: Kirchspielwald), 1♀ (16.07.1992, Baden-Württemberg: Zastler Hütte); 1♂ (13.07.1992, Baden-Württemberg: Rinken); alle Tiere vor 1989, leg. et coll. Barkemeyer

Chrysogaster virescens konnte deutlich häufiger nachgewiesen werden als *C. rondanii*.

Orthonevra elegans (Meigen, 1822)

Material: 1♂ (o.D., Bremen, coll. Norwich)

Dieser Beleg aus dem Überseemuseum wird von Barkemeyer (1994) nicht genannt. Es handelt sich um ein Tier aus der Sammlung Norwich. Die Belege dieser Sammlung sind nur mit dem Schild „Bremen“ etikettiert. Zumindest für einige Käfer kann es sich bei diesen Schildern nicht um Fundortetiketten handeln (Esser mdl. Mitteilung). Die insgesamt kleine Norwich-Sammlung enthält eine bemerkenswert hohe Anzahl von Syrphiden, die nur durch diese Tiere aus dem norddeutschen Flachland belegt sind. Es muß daher damit gerechnet werden, daß auch bei den Syrphiden die Angabe „Bremen“ nicht den

Fundort der Schwebfliege, sondern den Wohnort des Sammlers angibt. Es ist müßig, darüber zu spekulieren, woher die Tiere aus der Norwich-Sammlung tatsächlich stammen. Das vorliegende Tier kann nicht als weiterer Beleg aus dem Faunengebiet gelten.

Brachyopa bicolor (Fallén, 1817)

Material: 1♂ (29.05.1991, Galgenberg [N-Hang] bei Grünhagen); 1♂ (29.09.1994, Klein Hesebecker Bruch, Larvenfund in Schleimfluß an der Stammbasis von *Alnus glutinosa*)

B. bicolor wurde mit diesen Daten bisher von sechs Fundorten aus dem niedersächsischen Flachland gemeldet. Das Fehlen im südlichen Niedersachsen ist sicherlich auf Erfassungsdefizite zurückzuführen.

Brachyopa scutellaris Robineau-Desvoidy, 1844

Material: 8♂♂ (29.05.1991, Galgenberg [N-Hang] bei Grünhagen); 2♂♂ (18.05.1992, Niehof bei Veerßen); 2♂♂ (02.06.1992, do.); 1♂, 1♀ (03.05.1994, do.)

Diese neuen Nachweise bestätigen die Vermutung, daß es sich bei *B. scutellaris* um eine zumindest im niedersächsischen Flachland verbreitete Art handelt.

Brachyopa vittata Zetterstedt, 1843

Material: 1♂ (12.05.1994, Im Sieken bei Westerweyhe); 1♂ (30.05.1996, do.); 2♂♂ (06.06.1996, Eitzener Bruch bei Eitzen I)

Die Art ist jetzt von vier Fundorten aus dem Flachland und erstmals aus Nordost-Niedersachsen nachgewiesen.

Myolepta vara (Panzer, 1798)

Material: 1♂ (12.05.1994, Im Sieken bei Westerweyhe); 1♀ (30.05.1996, do.)

Bisher stammen alle drei Fundorte des

norddeutschen Flachlandes aus Nordost-Niedersachsen.

Neoascia annexa (Müller, 1776)

Bei dem einzigen von Barkemeyer (1994) für das niedersächsische Flachland (Dörpen) gemeldete Tier handelt es sich um *Neoascia podagrica* (Fabricius, 1775). Die braune Flügeladersäumung ist bei dem vorliegenden Exemplar kaum zu erkennen, so daß die Art mit Barkemeyer & Claussen (1986) leicht falsch bestimmt werden kann. Es liegen bisher keine Nachweise von *N. annexa* aus dem norddeutschen Flachland vor.

Callicera rufa Schummel, 1842

Material: 2 Exuvien (24.4.1996, Inzmühlen, vid. Rotheray); 1 Exuvie (15.04.1996, Ehrhorner Dünen); 5 Exuvien (03.05.1996; Inzmühlen); 5 Exuvien (07.05.1996, Inzmühlen); alle Exuvien aus Faullöchern von *Pinus sylvestris*

Diese Art wurde bisher nur von Hassler & Baumgärtner (1990) für Deutschland gemeldet. Vermutlich ist diese Art, die am ehesten als Larve nachzuweisen ist (Rotheray & MacGowan 1990), in Deutschland weiter verbreitet. Neu für Niedersachsen!

Eumerus sogdianus Stackelberg, 1952

Bei dem von Kassebeer (1993) genannten Tier handelt es sich nach dessen eigenen Angaben um *E. strigatus* (Fallén, 1817). *E. sogdianus* ist damit für Niedersachsen bisher nicht nachgewiesen.

Psilota anthracina Meigen, 1822

Material: 1♂ (01.05.1995, Klein Hesebecker Bruch)

Diese sehr unauffällige Art wurde seit 1984 von acht Fundorten gemeldet, sieben davon liegen im niedersächsischen Flachland. Die Nachweise der unauffälligen Art spiegeln damit sowohl zeitlich als auch

räumlich vor allem die Aktivitäten erfahrener Schwebfliegensammler in Niedersachsen und nicht die Verbreitung von *P. anthracina* wieder.

Chalcosyrphus valgus (Gmelin, 1790)

Material: 1♂ (12.05.1990, Großes Bruch bei Altenebstorf)

Dieses ist der erste Nachweis für Nordost-Niedersachsen seit Jahrzehnten.

Brachypalpus valgus (Panzer, 1798)

Material: 1♂ (22.04.1994, Schweimker Moor)

Seit 1906 ist dies der erste Nachweis für Niedersachsen.

Brachymyia floccosa (Meigen, 1822)

Material: 1♂ (29.05.1991, Galgenberg [N-Hang] bei Grünhagen); 1♂ (21.05.1992, do.); 1 Larve (29.11.1992, do., in feuchtem Holzmulm in hohler Stammbasis einer vom Sturm geworfenen *Ulmus* sp., 1♂ geschlüpft); 1♂ (18.05.1993, Klein Hesebecker Bruch)

B. floccosa wird hier erstmals für das niedersächsische Flachland gemeldet.

Criorhina asilica (Fallén, 1816)

Material: 1♀, 1♂ (12.05.1990, Großes Bruch bei Altenebstorf); 2♂♂ (03.06.1992, Klein Hesebecker Bruch); 2♂♂ (21.05.1992, Galgenberg [N-Hang] bei Grünhagen); 1♂ (05.06.1992, Im Sieken bei Westerweyhe); 1♂ (12.05.1994, do.); 1♂ (22.05.1995, do.); 1♂, 1♀ (30.05.1996, do.)

Die Art ist offenbar in naturnahen Laubwäldern in Nordost-Niedersachsen nicht selten.

Criorhina ranunculi (Panzer, 1804)

Material: 1♀ (30.05.1996, Im Sieken bei Westerweyhe); 1♂ (31.05.1996, Großes Bruch bei Altenebstorf)

Dies sind die ersten Nachweise für das niedersächsische Flachland.

Ceriana conopsoidea (Linnaeus, 1758)

Material: 1♀ (07.06.1996, NSG Unteres Wümmetal)

C. conopsoidea ist aktuell nur von vier Fundorten aus Nordwest-Niedersachsen bekannt.

Helophilus affinis Wahlberg, 1844

Material: 1♀ (28.07.1991, Großes Bruch bei Altenebstorf)

Auch zukünftig sollten alle Funde dieser Art publiziert werden, um die Arealerweiterung nach Süden zu dokumentieren. Aus Niedersachsen wurde *H. affinis* bislang von neun Fundorten gemeldet.

Anasimyia lunulatus (Meigen, 1822)

Dies Art ist bisher nur durch ein Tier aus der Norwich Sammlung belegt, ihr Status daher zweifelhaft (s. bei *O. elegans*).

Eristalis cryptarum (Fabricius, 1794)

Wie *A. lunulatus* ist auch *E. cryptarum* bisher nur durch ein Tier aus der Norwich Sammlung belegt, ihr Status daher ebenfalls zweifelhaft.

Eristalinus aeneus (Scopoli, 1763)

Material: 1♀ (16.06.1993, bei Kaarßen); 1♀ (13.06.1993, Bodenteicher Heide)

E. aeneus zeigt eine auffällige disjunkte Verbreitung in Niedersachsen. In der Marsch und auf den Nordseeinseln ist die Art nicht selten. Auf der Geest konnte *E. aeneus* aktuell nur in Nordost-Niedersachsen nachgewiesen werden, der vorliegende Fund ist hier der bisher am weitesten westlich gelegene.

4 Fundortverzeichnis

In Klammern ist die Nummer der entsprechenden Topographischen Karte und durch einen Punkt getrennt der jeweilige Quadrant angegeben (entsprechend Barkemeyer 1994).

Ahlhorner Teiche (3014.4), Alte Ziegelei-grube bei Molbath (3030.1), Badener Berg (3020.1), Baumweg (3014.4 + 3114.2), Bockheber (2825.3), Bodenteicher Heide (3129.2), Braunlage (4229.4), Buntenbock (4227.2), Bürstel (2917.3), Döhle (2826.2), Dragahn (2921.3), Eberhausen (4424.1), Eb-storf (2928.4), Ehrhorner Dünen (2825.1), Eitzener Bruch bei Eitzen I (2828.2, 2828.4), Emlichheim-Haselaar (3307.3), Freedenwald (3814.1), Galgenberg (N-Hang) bei Grünha-gen (2828.2), Großes Bruch bei Altenebstorf (2928.3), Hahnenhorst (2522.3), Hainberg bei Westerweyhe (3029.1), Hasbruch (2916.2+2917.1); Heinköpen (2825.2), Hof-gehölz Möhr (2925.1), Huntloser Moor (3015.2), Ilmenautal bei Kirchweyhe (2929.3), Im Sieken bei Westerweyhe (2929.3), Inzmühlen (2725.3), Jagdkopf (4329.1), Kaarßen (2832.1), Kakerbeck (2522.4), Klein Hesebecker Bruch (2929.2), Knüll (2421.4), Mansholter Holz/Dingshagen (2714.4), Niehof bei Veerßen (3029.3), NSG Unteres Wümmetal (2819.3), Oberha-verbecker Holz (2825.1), Pietzmoor (2924.2+2925.1), Rekumer Geest (2717.3), Riebel bei Medingen (2929.1), Rüstje (2423.3), Schweimker Moor (3229.2), Steinbeck (2523.1), Thülsfelder Talsperre (3013.4), Var-rel (2918.3), Windhorn (2618.4+2718.2), Wunderburger Moor (3017.3)

Dank

Material zur Überprüfung stellten W. Barke-meyer (Flensburg), Dr. S. Vidal (Hannover), C. F. Kassebeer (Kiel), M. Hauser (Darm-stadt) und Dr. F. Malec (Kassel) zur Verfü-gung. Dr. H. Hohmann (Bremen) ermöglichte die Bearbeitung von Material des Übersee-museums Bremen. J. Esser (Berlin) gab wichtige Hinweise zur Beurteilung von Bele-gen aus der Norwich-Sammlung. Dr. G. E. Rotheray (Edinburgh) überprüfte die Bestim-mung von Exuvien von *Callicera rufa*.

Literatur

- Barkemeyer, W. (1994): Untersuchungen zum Vorkommen der Schwebfliegen in Niedersachsen und Bremen (Diptera: Syrphidae). – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 31: 1-514 + Diskette.
- Barkemeyer, W. & C. Claussen (1986): Zur Identität von *Neoascia unifasciata* (Strobl, 1898) – mit einem Schlüssel für die in der Bundesrepublik Deutschland nachgewiesenen Arten der Gattung *Neoascia* Williston 1886 (Diptera: Syrphidae). – Bonn. zool. Beitr. 37: 229-239.
- Bicík, V. & P. Láska (1996): Revision of the type material of *Scaeva obscura* Zetterstedt, 1838 (Diptera, Syrphidae). – Acta Univ. Palacki Olomuc. Fac. rer. nat., Biol. 33: 7-14.
- Doczkal, D. (1996): Schwebfliegen aus Deutschland: Erstnachweise und wenig bekannte Arten (Diptera, Syrphidae). – Volucella 2 (1/2): 36-61.
- Goot, V. S. van der (1981): De zweefvliegen van Noordwest-Europa en Europees Rusland, in het bijzonder van de Benelux. – Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Nr. 32, Amsterdam, 275S.
- Hassler, M. & Baumgärtner, D. (1990): *Callicera rufa*, Schummel, 1841 neu für Deutschland. – Nachr. Entomol. Ver. Apollo NF 11 (1): 10.
- Kassebeer, C. F. (1993): Die Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) des Lopautals bei Amelinghausen. – Drosera '93 (1/2): 81-100.
- Láska, P. & V. Bicík (1996): On the problem of the species *Dasysyrphus venustus* (Meigen) and *D. hilaris* (Zetterstedt) (Dipt., Syrphidae). – Ent. month. Mag. 132: 305-309.
- Maibach, A. & P. Goeldlin de Tiefenau (1995): *Chrysogaster rondanii* sp. n. from Western and Central Europe (Diptera: Syrphidae). – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 68: 459-464.
- Rotheray, G. E. & I. MacGowan (1990): Re-evaluation of the status of *Callicera rufa* (Schummel) (Diptera: Syrphidae) in the British Isles. – Entomologist 109: 35-42.
- Stuke, J.-H. (1996): Bemerkenswerte Schwebfliegenbeobachtungen aus Niedersachsen und Bremen 1. – Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens 49: 46-52.