

Bemerkenswerte Schwebfliegenbeobachtungen (*Diptera: Syrphidae*) aus Niedersachsen und Bremen 1

von

Zusammenfassung Jens-Hermann St u k e

Für 32 bisher nicht oder nur selten nachgewiesene Syrphidae werden Nachweise aus Niedersachsen und Bremen aufgeführt. Zum erstenmal für Niedersachsen werden *Cheilosia psilophthalma* (BECKER, 1894), *Epistrophe cryptica* DOCZKAL & SCHMID, 1994, *Melanogaster parumplicata* (LOEW, 1840) und *Parhelophilus consimilis* (MALM, 1863) nachgewiesen.

Abstract

Records of 32 rare or new species of Syrphidae are given for Lower Saxony or Bremen (NW-Germany). *Cheilosia psilophthalma* (BECKER, 1894), *Epistrophe cryptica* DOCZKAL & SCHMID 1994, *Melanogaster parumplicata* (LOEW, 1840) and *Parhelophilus consimilis* (MALM, 1863) are reported for the first time for Lower Saxony.

1 Einleitung

Mit der neu erschienenen Schwebfliegenfauna für Niedersachsen und Bremen (BARKEMEYER 1994) wurde der Kenntnisstand in diesen zwei Bundesländern dargestellt. In der vorliegenden Arbeit sollen die dort dargestellten Befunde ergänzt werden.

Seit 1989 - mit Schwerpunkt 1989, 1994 und 1995 - konnten vom Autor Aufsammlungen in Niedersachsen und Bremen durchgeführt werden: 1989 wurde im Rahmen des Landschaftsrahmenplanes der Landkreis Stade erfaßt (STUKE 1989), davon wurden nur die Ergebnisse auf der Elbinsel Schwarztonnensand publiziert (STUKE 1991). 1994 lag der Arbeitsschwerpunkt vor allem im Gebiet der nördlichen Lüneburger Heide, hierzu liegen zwei Arbeiten mit Schwebfliegendaten vor (STUKE 1995a, 1995b). 1995 wurden Wälder im Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“, in Bremen und in der Umgebung Bremens bearbeitet. Zusätzlich konnten zwischen 1989 und 1995 in verschiedene Naturräumen eintägige Exkursionen durchgeführt werden.

Daten, die bereits publiziert sind oder deren Publikation im Rahmen anderer Arbeiten geplant ist, sollen hier nur dann aufgeführt werden, wenn die Gesamtverbreitung einer Art neu beschrieben und diskutiert wird. Arten, denen derzeit kein Name zugewiesen werden kann (z. B. *Platycheirus* spec. aff. *scutatus*, *Melanostoma* spec. aff. *mellinum*), bleiben unberücksichtigt. Ansonsten werden Fundmeldungen zu allen Arten gebracht, von denen nach BARKEMEYER (1994) nicht mehr als fünf Fundorte vorliegen oder solche, die die Verbreitungsangaben ergänzen.

2 Material

Die Nomenklatur und Reihenfolge entsprechen BARKEMEYER (1994) und sind nach TORP (1994) und den angegebenen Spezialarbeiten ergänzt. Sofern nicht anders erwähnt, wurde das Material vom Autor gesammelt und bestimmt. Belege von allen Arten und Fundorten befinden sich in der Sammlung des Autors.

Syrphus nitidifrons (BECKER, 1921)

Material: 2♂♂ (30.04.1995, Hasbruch); 1♂ (02.05.1995, Oberhaverbecker Holz)

Dieses sind erst der dritte und vierte Fundort aus Norddeutschland. Die Art ist im Gelände sehr unauffällig, alle Belege wurden erst bei der Bestimmung unter dem Binokular erkannt.

Die Verbreitung und Häufigkeit dieser Art kann für den Untersuchungsraum derzeit nicht eingeschätzt werden.

Epistrophe cryptica DOCZKAL & SCHMID, 1994

Material: 1♂ (10.05.1994, Inzmühlen, det. Doczkal)

Die wenigen bekannten Fundorte dieser erst 1994 beschriebenen Art stellen DOCZKAL & SCHMID (1994) zusammen. Neu für Niedersachsen!

Eupeodes lundbecki (SOOT-RYEN, 1946)

Material: 1♀ (17.08.1994, Inzmühlen, an *Calluna vulgaris*)

Auf diesen Beleg bezieht sich die Angabe bei STUKE (1995b).

Eupeodes nielseni (DUŠEK & LÁSKA, 1976)

Material: 1♀ (25.05.1995, Heinköpen); 1♀ (08.08.1995, do.); 1♂ (22.04.1994, Pietzmoor)

E. nielseni wurde bisher aus Niedersachsen nur von BARKEMEYER (1994) und STUKE (1995a) gemeldet.

Eupeodes nitens (ZETTERSTEDT, 1843)

Material: 1♂ (24.05.1995, Erhorer Dünen); 1♀ (08.08.1995, Heinköpen); 1♀ (22.08.1995, do.); 1♀ (10.05.1994, Inzmühlen); 1♀ (11.09.1994, do., an *Calluna vulgaris*); 1♂ (02.05.1995, Oberhaverbecker Holz); 1♀ (28.06.1995, do.); 1♂, 1♀ (14.07.1995, do.); 2♂♂ (07.08.1995, do.); 3♀♀ (21.08.1995, do.); 3♂♂, 1♀ (24.04.1994, Pietzmoor); 1♀ (06.05.1994, do.); 1♀ (20.06.1994, do.); 1♀ (01.07.-06.07.1994, do., Malaisefalle); 1♀ (30.08.1994, do., an *Calluna vulgaris*)

BARKEMEYER (1994) hat die Art nur vereinzelt und selten nachgewiesen. Das vorliegende Material und die Nachweise bei STUKE (1995a) belegen, daß *E. nitens* im Naturschutzgebiet „Lüneburger-Heide“ verbreitet und stellenweise häufig ist. Die Tiere wurden meistens auf gelben Asteraceen an Waldwegen in Nadel- oder Mischwäldern nachgewiesen.

Dasysyrphus nigricornis (VERRALL, 1873)

Material: 1♂ (02.05.1995, Hofgehölz Möhr, an *Salix spec.*); 4 ♀♀ (07.05.1994, Inzmühlen, an *Salix spec.*); 1♂, 4 ♀♀ (10.05.1994, do., an *Salix spec.*); 1♀ (31.05.1994, do., an *Salix spec.*); 1♂ (08.05.1989, Rüstje)

Diese Belege und die Angaben bei BARKEMEYER (1994) zeigen, daß die Art lokal häufig vorkommen kann und vermutlich in Niedersachsen weit verbreitet ist.

Eriozona syrphoides (FALLÉN, 1817)

Material: 1♀ (24.05.1995, Erhorer Dünen); 1♀ (04.06.1989, Tinste)

BARKEMEYER (1994) nennt nur Angaben aus der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts für Nordniedersachsen außerhalb des Wendlandes.

Melangyna quadrimaculata (VERRALL, 1873)

Material: 1♀ (09.04.1989, Asselersand, det. Claussen)

Dies ist der erste Nachweis aus dem nördlichen Niedersachsen und bemerkenswert, da der Fundort in der Elbmarsch liegt.

Xanthogramma laetum (FABRICIUS, 1794)

Material: 1♂ (24.06.1989, Försterei Dünsche, Lichtfang, leg. H. Kelm)

Laut H.-J. KELM (i. l.) handelt es sich bei dem Fundort um „ein interessantes feuchtes Waldgebiet mit Erlen-Birken Stieleichenwald“. Dies ist erst der zweite Fund aus Niedersachsen.

Sphaerophoria potentillae CLAUSSEN, 1984

Material: 3 ♂♂ (10.06.1989, Hohes Moor, vidit Claussen), 7 ♂♂ (13.06.1989, Weißes Moor, vidit Claussen)

Da diese selten nachgewiesene Hochmoorart innerhalb Deutschlands bisher nur aus dem Nordwestdeutschen Tiefland gemeldet wurde (BARKEMEYER 1994, CLAUSSEN 1984), sollen die aufgeführten Nachweise die bisher bekannte Verbreitung ergänzen.

Platycheirus discimanus (LOEW, 1871)

Material: 1 ♀ (26.04.1995, Hofgehölz Möhr, an *Salix* spec.); 1 ♀ (07.05.1994, Inzmühlen, an *Salix* spec.), 1 ♂, 3 ♀♀ (25.04.1995, Oberhaverbecker Holz, an *Salix* spec.)

Die Art ist in der Lüneburger Heide nicht selten.

Heringia verrucula (COLLIN, 1931)

Material: 1 ♂ (07.05.1994, Inzmühlen, an *Salix* spec.), 1 ♂ (10.05.1994, do., an *Salix* spec.)

MALEC (1994) meldet aufgrund eines Beleges aus Südniedersachsen diese Art erstmals für Deutschland.

Trichopsomyia carbonaria (MEIGEN, 1822)

Material: 1 ♀ (01.06.1994, Grippel)

Nach den Funden bei BARKEMEYER (1994) und STUKE (1995a) ist dies erst der dritte Nachweis aus Niedersachsen.

Trichopsomyia flavitarsis (MEIGEN, 1822)

Material: 1 ♂, 1 ♀ (15.06.1994, Lopautal bei Bockum); 2 ♂♂, 2 ♀♀ (14.06.1993, Radenbach)

Dies sind die ersten Nachweise aus Nordostniedersachsen.

Cheilosia flavipes (PANZER, 1798)

Material: 1 ♀ (27.05.1994, Döhleener Heide); 1 ♀ (24.05.1995, Erhorer Dünen); 1 ♀ (25.05.1995, Heinköpen); 1 ♂, 1 ♀ (20.05.1994, Inzmühlen), 1 ♀ (07.05.1994, do.); 1 ♀ (24.05.1995, Oberhaverbecker Holz); 1 ♀ (16.05.1989, Wiegersen);

Die Art kommt auch in Nordniedersachsen regelmäßig vor. Bei den Fundorten handelt es sich um Kahlschläge und breite Waldwege.

Cheilosia pubera (ZETTERSTEDT, 1838)

Material: 1 ♂ (29.04.1989, Bockelsberg); 1 ♂, 1 ♀ (24.05.1989, Hagen); 3 ♀♀ (04.05.1989, Heimbruch)

Bisher lagen nur fünf Fundorte aus „östlichen Landesteilen“ vor (BARKEMEYER 1994).

Cheilosia psilophthalma (BECKER, 1894)

Material: 1 ♂ (26.04.1995, Erhorer Dünen); 2 ♀♀ (02.05.1995, do.); 4 ♀♀ (03.05.1994, Inzmühlen, an *Salix* spec., vidit Claussen.); 1 ♀ (07.05.1994, do., an *Salix* spec., vidit Claussen); 2 ♀♀ (10.05.1994, do., an *Salix* spec. vidit Claussen); 1 ♀ (20.05.1994, do., an *Salix* spec., vidit Claussen); 5 ♂♂, 2 ♀♀ (25.04.1995, Oberhaverbecker Holz)

Erst mit dem Schlüssel von CLAUSSEN & KASSEBEER (1993) ist diese Art sicher anzusprechen. Zumindest im Raum der Lüneburger Heide ist *C. psilophthalma* nicht selten. Neu für Niedersachsen!

Cheilosia rufimana (BECKER, 1894)

Material: 1 ♀ (20.04.1994, Döhleener Heide); 1 ♂, 2 ♀♀ (29.04.1994, do.); 1 ♂ (03.05.1994, do.), 1 ♀ (30.04.1995, Hasbruch); 2 ♂♂, 4 ♀♀ (16.05.1995, do.)

Bei beiden Fundorten handelt es sich um Hochstaudenriede an Bächen, im Fall des Hasbruchs unmittelbar an diesen Wald angrenzend.

Melanogaster aerosa (LOEW, 1843)

Material: 1♂, 2♀ (13.05.-31.05.1977, Bürgerpark Bremen, Malaisefalle, leg. Hohmann, bei BARKEMEYER 1992 und 1994 unter *C. macquarti*); 1♂ (23.05.1994, Jadebusen/Reitland)

MAIBACH et al. (1994) synonymisieren *M. macquarti* (Loew, 1843) mit *M. parumplicata* (LOEW, 1840) und zeigen, daß *M. aerosa* eine valide Art ist. *M. aerosa* und *M. parumplicata* wurden bisher nach der gängigen Bestimmungsliteratur als *M. macquarti* determiniert. Von den bei BARKEMEYER (1994) unter *M. macquarti* genannten Tiere lagen drei Belege vor, die zu *M. aerosa* gehören.

Melanogaster parumplicata (LOEW, 1840)

Material: 1♂ (27.05.1994, Inzmühlen)

Ein von Maibach determiniertes Exemplar aus Norwegen lag zum Vergleich vor. Außer in Niedersachsen kommt *M. parumplicata* auch in Baden-Württemberg vor (DOCZKAL in Druck und eigene unpubl. Nachweise). Neu für Niedersachsen!

Orthonevra brevicornis (LOEW, 1843)

Material: 1♀ (03.05.1994, Inzmühlen, an *Salix spec.*); 4♂♂, 5♀♀ (07.05.1994, do., an *Salix spec.*); 8♂♂, 7♀♀ (10.05.1994, do., an *Salix spec.*); 1♂ (17.05.1994, do., an *Salix spec.*); 1♂ (02.05.1995, Oberhaverbecker Holz)

Die vielen Belege vom Fundort Inzmühlen sind bemerkenswert.

Orthonevra intermedia (LUNDBECK, 1916)

Material: 1♂ (25.05.-30.05.1994, Bockheber, Farbschale); 1♂ (30.05.1994, do., an *Prunus serotina*); 1♂ (30.05.1994, Pietzmoor)

Die Funde passen gut in das von BARKEMEYER (1994) aufgezeigte Verbreitungsbild der Art.

Brachyopa bicolor (FALLÉN, 1817)

Material: 1♂ (30.05.1994, Bockheber, an *Prunus serotina*)

B. bicolor wurde bisher mit jeweils einem Beleg aus Niedersachsen von BARKEMEYER (1994), KASSEBEER (1993) und STUKE (1995a) gemeldet.

Brachyopa scutellaris (ROBINEAU-DESVOIDY, 1844)

Material: 3♂♂ (16.05.1995, Hasbruch); 1♀ (18.06.1995, Hofgehölz Möhr); 9♂♂, 1♀ (07.05.1995, Stadtwald Bremen); 3♂♂, 2♀♀ (12.05.1995, do.); 2♂♂ (19.05.1995, do.); 4♂♂ (20.06.1994, do.)

Diese Art ist in Nordniedersachsen häufiger als die wenigen Funde bei BARKEMEYER (1994) vermuten lassen. Die große Anzahl von Nachweisen im Stadtwald ist bemerkenswert. Dort wurden die sich auf Blättern sonnenden Tiere innerhalb des Waldes gestreift.

Myolepta vara (PANZER, [1798])

Material: 1♂ (01.06.1994, Grippel)

KASSEBEER (1993) nennt diese Art erstmals für Norddeutschland. Das nachgewiesene Tier wurde zusammen mit *V. inflata* (s. u.) auf Doldenblütern (Apiaceae) an einem Waldweg gefunden.

Eumerus flavitarsis ZETTERSTEDT, 1843

Material: 1♀ (09.07.1992, Bauerngarten Möhr, Farbschale, Peters leg.); 1♂ (22.06.1994, Ellendorfer Wachholderheide)

Diese Art wird von PETERS et al. (1994) aufgrund des zuerst genannten Nachweises für Norddeutschland gemeldet. Der zweite Fund gelang beim Streifen in *Galium hircynicum* - Beständen am Rand eines Weges zwischen Wacholderheide und einem dichten Fichtenforst.

Psilota anthracina (MEIGEN, 1822)

Material: 1♀ (10.05.1994, Inzmühlen, an *Salix spec.*), 4♂♂ (30.05.1994, Bockheber, an *Anthriscus sylvestris*); 1♀ (23.05.1995, Stadtwald Bremen); 1♀ (09.06.1992, Bauergarten Möhr); 2♂♂ (18.06.1995, Hofgehölz Möhr)

Die Angabe von PETERS et al. (1994) bezieht sich auf das ♀ vom 09.06.1992. Insgesamt liegen mit diesen und den Nachweisen von BARKEMEYER (1986), KASSEBEER (1993), und STUKE (1995a) sieben Fundorte aus Bremen und Niedersachsen vor. Die unscheinbare und leicht zu übersehene Art ist im bearbeiteten Raum sicherlich nicht selten.

Volucella inflata (FABRICIUS, 1794)

Material: 3♂♂ (01.06.1994, Grippel)

Die Tiere wurden an Doldenblüten (Apiaceae) auf einem Waldweg gefunden.

Xylota tarda (MEIGEN, 1822)

Material: 1♀ (14.06.1989, Braken, vidit Claußen)

Dies ist der dritte Nachweis aus Niedersachsen (BARKEMEYER 1994). Da *X. tarda* der häufigen *Xylota segnis* (LINNAEUS, 1758) sehr ähnlich sieht, wird sie vermutlich leicht übersehen.

Helophilus affinis (WAHLBERG, 1844)

Material: 1♂ (19.08.1994, Bockheber, an *Calluna vulgaris*); 1♀ (24.07.-30.07.1994, Döhlener Heide, Farbschale); 1♀ (07.08.-10.08.1994, do., Farbschale)

Auf diese Tiere beziehen sich die Angaben bei STUKE (1995b).

Parhelophilus consimilis (MALM, 1863)

Material: 6♂♂, 4♀♀ (05.06.1992, Balksee/Seemoor)

Die Art flog nur in einem eng begrenzten Raum eines nährstoffreicheren Hochmoorrandbereiches und wurde mehrfach an Blüten der Sumpfschwertlilie (*Iris pseudacorus*) gefangen. *P. consimilis* ist in Dänemark verbreitet (TORP 1994), wurde in Schleswig-Holstein an mindestens drei Fundorten nachgewiesen (CLAUSSEN 1980) und kommt in Süddeutschland auf der Schwäbischen Alb vor (SCHMID & GATTER 1988). Das Vorkommen in Niedersachsen war daher zu erwarten. Neu für Niedersachsen!

Microdon mutabilis (LINNAEUS, 1758)

Material: 1♂ (15.06.1994, Luttertall bei Lüß); 1♂ (11.06.1993, Pietzmoor)

Während der Fund vom „Pietzmoor“ auf einer Moorheide (Ericetum) gelang, wurde der Beleg am Rand der Lutter auf einem wenige Quadratmeter großen *Sphagnum*-Polster in einem Bruchwald gesammelt.

3 Schluß

Es wurden vier Arten neu für Niedersachsen nachgewiesen, für insgesamt 32 Arten können Ergänzungen zum Vorkommen angeführt werden. Es sind auch weiterhin Arten zu erwarten, die in angrenzenden Gebieten gefunden wurden, z. B. *Scaeva dignota* (RONDANI, 1857) oder *Melangyna lucifera* NIELSEN, 1980. Die vorgelegten Ergebnisse zeigen, daß die faunistische

Erfassung der Syrphidae Niedersachsens und Bremens noch nicht als abgeschlossen gelten darf.

4 Fundortverzeichnis

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

Asselersand (2222.4 + 2322.2), Bauerngarten Möhr (2925.1), Balksee/Seemoor (2220.3), Bockelsberg (2523.1), Bockheber (2825.3), Braken (2522.4), Bürgerpark Bremen (2818.4+2819.3+2918.2+2919.1), Döhlener Heide (2826.1), Ellendorfer Wachholderheide (3027.2), Erhorer Dünen (2825.1); Försterei Dünsche (2933.3 + 2933.4), Grippel (2933.2), Hagen (2422.2), Hasbruch (2916.2 + 2917.1), Heimbruch (2524.3), Heinköpen (2825.2), Hofgehölz Möhr (2925.1); Hohes Moor (2421.2 + 2424.4), Inzmühlen (2725.3), Jadebusen/Reitland (2515.4), Lopautal bei Bockum (2927.1), Luttertal bei Lüß (3228.1), Oberhaverbecker Holz (2825.1), Pietzmoor (2924.2 + 2925.1), Radenbach (2825.2+2826.1), Rüstje (2423.3), Stadtwald Bremen (2818.4 + 2819.3), Weißes Moor (2422.1), Wiegersen (2623.1).

5 Danksagung

Bei der Bestimmung oder Überprüfung einzelner Tiere halfen C. Claussen (Flensburg) und D. Doczkal (Malsch). Dr. H. Kelm (†) und W. Barkemeyer (Flensburg) stellten Material zur Verfügung. H.-J. Kelm (Pretzette) gab Informationen zu dem Fundort von *X. laetum*. T. Nielsen (Sandnes) stellte ein Vergleichstier von *C. parumplicata* zur Verfügung. C. Claussen (Flensburg) und D. Doczkal (Malsch) lasen das Manuskript Korrektur.

6 Literatur

- BARKEMEYER, W. (1986): Zum Vorkommen seltener und bemerkenswerter Schwebfliegen in Niedersachsen (Diptera: Syrphidae). - *Drosera* (2): 79-88.
- BARKEMEYER, W. (1992): Zur Schwebfliegenfauna des Bremer Bürgerparks (Diptera: Syrphidae). - *Abh. Naturw. Verein Bremen* 42 (1): 127-142.
- BARKEMEYER, W. (1994): Untersuchungen zum Vorkommen der Schwebfliegen in Niedersachsen und Bremen (Diptera: Syrphidae). - *Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs.* 31: 1-514 + Diskette.
- CLAUSSEN, C. (1980): Die Schwebfliegenfauna des Landesteils Schleswig in Schleswig-Holstein (Diptera, Syrphidae). - *Faun. Ökol. Mitt., Suppl.* 1: 3-79.
- CLAUSSEN, C. (1984): *Sphaerophoria potentillae* n. sp.. - eine neue Syrphiden-Art aus Nordwestdeutschland. - *Entomol. Z.* 94 (17): 245-250.
- CLAUSSEN, C. & C. F. KASSEBEER (1993): Eine neue Art der Gattung *Cheilosia* MEIGEN 1822 aus den Pyrenäen (Diptera: Syrphidae). - *Entomol. Z.* 103 (22): 420-428.
- DOCKAL, D. (in Druck): Für Deutschland neue Schwebfliegen-Arten (Diptera, Syrphidae). *Volucella*.
- DOCKAL, D. & U. SCHMID (1994): Drei neue Arten der Gattung *Epistrophe* (Diptera: Syrphidae) mit einem Bestimmungsschlüssel für die deutschen Arten. - *Stuttgarter Beitr. Naturk. Ser. A.* 507: 1-32.
- KASSEBEER, C. F. (1993): Die Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) des Lopautals bei Amelinghausen. - *Drosera* (1/2): 81-100.
- MAIBACH, A., P. GOELDIN DE TIEFENAU & M. C. D. SPEIGHT (1994): Limites génériques et caractéristiques taxonomiques de plusieurs genres de la tribu des Chrysogasterini (Diptera,

- Syrphidae). II. Statut taxonomiques de plusieurs des espèces étudiées et analyse du complexe *Melanogaster macquarti* (LOEW). - Ann. Soc. Entomol. Fr., N. S. 30: 253-271.
- MALEC, F. (1994): Erstnachweis von *Neocnemodon verrucula* (COLLIN, 1931) für Deutschland. - Phillipia 6 (5): 469.
- PETERS, U., W. SOHMEN, J.-H. STUKE & J. PRÜTER (1994): Untersuchungen zur Fauna des Bauerngartens von Hof Möhr. - Mitteilungen aus der NNA 5 (4): 56-73.
- SCHMID, U. & W. GATTER (1988): Das Vorkommen von Schwebfliegen am Randecker Maar - ein faunistischer Überblick (Diptera, Syrphidae). - Nachr. bl. bayer. Ent. 37 (4): 117-127.
- STUKE, J.-H. (1989): Die Schwebfliegenfauna (Diptera: Syrphidae) des Landkreises Stade. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Landkreises Stade, 90S.
- STUKE, J.-H. (1991): Beobachtungen zur Schwebfliegen- und Hummelfauna (Diptera: Syrphidae et Hymenoptera: Apoidea) der Elbinsel „Schwarztonnensand“. - Seevögel 12 (1): 14-15.
- STUKE, J.-H. (1995a): Die Schwebfliegenfauna (Diptera: Syrphidae) des Hofgehölzes Möhr (Lüneburger Heide). - Abh. Naturw. Verein Bremen 43 (1): 179-195.
- STUKE, J.-H. (1995b): Beitrag zur Fauna ausgewählter Insektengruppen auf nordwestdeutschen Sandheiden. - Drosera (1): 53-83.
- TORP, E. (1994): Danmarks Svirrefluer (Diptera: Syrphidae). - Danmarks Dyreliv, Bind 6, Apollo Books, Stenstrup, 490S.

Anschrift des Verfassers:

Jens-Hermann Stuke
Universität Bremen
Fachbereich 2
AG Evolutionsbiologie
Postfach 330440
28334 Bremen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [49](#)

Autor(en)/Author(s): Stuke Jens-Hermann

Artikel/Article: [Bemerkenswerte Schwebfliegenbeobachtungen \(Diptera: Syrphidae\) aus Niedersachsen und Bremen 46-52](#)