

Braunschweiger Naturkundliche Schriften Vol. 6(1): 139-147, 2000, Braunschweig.

Bemerkenswerte Schwebfliegenbeobachtungen (Diptera: Syrphidae) aus Niedersachsen und Bremen 3

Remarkable records of hoverflies (Diptera: Syrphidae) from Lower Saxony and Bremen, Germany

Von

Jens-Hermann Stuke, Danny Wolff, Peter Hondelmann und Franz Malec

Summary

Comments to the distribution of 31 hoverfly-species in Lower Saxony and Bremen are given. *Leucozona nigripila* Mik, 1888, *Syrphus rectus* Osten Sacken, 1875, *Chameasyrphus lusitanicus* Mik, 1898, *Cheilosia aerea* Dufour, 1848, *Cheilosia nebulosa* Verral, 1871, *Cheilosia orthotricha* Vujic & Claussen, 1994 and *Hammerschmidtia ferruginea* (Fallén, 1817) are reported the first time for this area.

1. Einleitung

Die Kenntnisse um die Schwebfliegenfauna Niedersachsens und Bremens sind auch seit dem letzten Nachtrag (Stuke & Wolff 1998) stetig angewachsen. Publiziert wurden seitdem die ersten Nachweise von *Pipiza accola* Violovitsh, 1985 (Wolff 1998) und *Callicera fagesii* Guérin-Méneville, 1844 (Dziöck 1999). Für das Stadtgebiet Bremen liegt inzwischen eine Artenliste mit einer Reihe neuer Nachweise vor (Stuke & Conrad 1999). Mit der hier vorliegenden Arbeit soll diese Entwicklung weiter dokumentiert werden, indem neue bemerkenswerte Funde aus dem Untersuchungsgebiet vorgestellt werden.

Material und Fundangaben stellten Heinke Conrad (München), Frank Dziöck (Leipzig), Christian Kehlmeier (San Sebastián-Donostia), Dr. Ursula Krause-Kuper (Berlin), Jörn Lehnhus (Hannover), Peter Mansfeld (Kassel), Lola Marschall (Delmenhorst) und Ansgar Suntrup (Lüneburg) zur Verfügung. Claus Claussen (Flensburg) und Libor Mázanek (Olomouc) überprüften einzelne Belege.

2. Material

Die vorliegenden Ergebnisse entstammen vor allem den Aktivitäten der Autoren: Jens-Hermann Stuke hat in den Jahren 1997 bis 1999 seine Schwebfliegen-Sammlung in großen Teilen neu aufgestellt und dazu viele Gattungen überarbeitet. Vor allem 1997 und 1998 konnte die überraschend vielfältige Schwebfliegenfauna in Ostfriesland erforscht werden. Die vollständigen Ergebnisse dieser Untersuchung werden an anderer Stelle publiziert werden. 1999 kam es zu einzelnen Exkursionen innerhalb des Stadtgebietes Bremens. Seit 2000 liegt der faunistische Arbeitsschwerpunkt in der Umgebung Wolfsburgs. – Danny Wolff führt schwerpunktmäßig die Erfassung der Schwebfliegen feuchter Waldstandorte in der Lüneburger Heide weiter. – Peter Hondelmann hat 1997-1998 im NSG Steinberg bei Wesseln faunistische Schwebfliegenenerfassungen durchgeführt; die vollständigen Ergebnisse dieser Untersuchung werden als Teil einer Gebietsmonographie über dieses Gebiet veröffentlicht. Im Rahmen seiner Promotion werden verschiedene Standorte in der Umgebung Hannovers mit Farbschalen und Malaisefallen untersucht. Regelmäßige Exkursionen in andere Teile Niedersachsens ergänzen die faunistische Aktivität. – Franz Malec konnte durch das ständige Bearbeiten seiner umfangreichen Sammlung eine Reihe interessanter Nachweise beisteuern.

Nomenklatur und Reihenfolge der Arten entsprechen Ssymank et al. (1999). Belegmaterial befindet sich, soweit nicht anders vermerkt, in den Sammlungen der Autoren.

3. Ergebnisse

Syrphinae

Epistrophe cryptica Doczkal & Schmid, 1994

Material: 1w (09.05.1998, Nieste, leg. Malec).

Bisher lag nur der von Stuke (1996a) gemeldete Fund aus Niedersachsen vor.

Eupeodes flaviceps (Rondani, 1857)

Die Angabe von Hondelmann (1998) bezieht sich nach einer Überprüfung durch Mázanek auf *Eupeodes bucculatus* (Rondani, 1857). *Eupeodes flaviceps* ist aus Niedersachsen bislang nicht bekannt.

Leucozona nigripila Mik, 1888

Material: 1w (02.07.1982, Lippoldsberg, leg. Malec); 1m (02.07.1982, Winnefeld, leg. Malec); 2mm, 2ww (16.07.1986, Silberborn, leg. Malec); 1w (10.06.1987, Nieste, leg. Malec); 2ww (07.08.1987, dito); 1m (28.06.1989, Braken, leg. Stuke); 1w (05.07.1991, Uelzener Stadforst, leg. Wolff); 1m (02.06.1992, Niehof bei Veerßen, leg. Wolff); 2ww (05.06.1992, Söhlbruch, leg. Wolff); 1w (02.06.1997, dito); 1m (04.06.1993, Medingen, leg. Malec); 1m (27.05.1994, Döhle, leg. Stuke); 1m (25.05.1997, Großes Bruch bei Altenebstorf, leg. Wolff); 1w (29.05.1997, Eitzener Bruch, leg. Wolff); 2mm, 1w (19.05.1999, dito); 1m, 1w (30.05.1997, Aurich/Eicke Busch, leg. Stuke); 1w (27.06.1997, dito); 1w (05.06.1998, dito); 3ww (24.07.1997, Umgebung Jagdkopf, leg. Hondelmann); 1w (27.06.1998, Tannenhausener Wald, leg. Stuke); 1m (14.05.1999, Im Sieken bei Westerweyhe, leg. Wolff); 3ww (28.05.1999, Hannover/Benther Berg, leg. Hondelmann); 1w (14.06.1999, Söhlbruch, leg. Wolff); 1w (10.07.1999, Silberborn, leg. Malec); 1w (06.08.1999, Steinberg, leg. Malec).

Doczkal (1998) diskutiert den Status dieser Art und führt eine Reihe von Argumenten auf, *Leucozona nigripila* von *Leucozona lucorum* (Linnaeus, 1758) zu trennen. Die Form scheint in Niedersachsen nicht selten zu sein.

Melangyna quadrimaculata (Verrall, 1873)

Material: 1w (30.03.1999, Rekumer Geest, leg. Stuke).

Die sehr früh im Jahr fliegende und daher leicht zu übersehene Art wurde bisher für Bremen nicht gemeldet.

Paragus flammeus Goeldlin de Tiefenau, 1974

Material: 1m (16.05.1998, Ortsberg Langenholzen bei Alfeld, leg. Hondelmann).

Dies ist erst der zweite Nachweis aus Niedersachsen.

Platycheirus tarsalis (Schummel, 1836)

Material: 1m (08.05.1997, Klein Hesebecker Bruch, leg. Wolff).

Die Angabe von Stuke (1995) für das Hofgehölz Möhr beruht auf einer falschen Eingabe in die Datenbank. Es handelt sich statt um *Platycheirus tarsalis* um *Platycheirus peltatus* (Meigen, 1822).

Syrphus rectus Osten Sacken, 1875

Material: 1w (07.08.1995, Oberhaverbecker Holz, leg. Stuke).

Das vorliegende Tier wird mit dem Schlüssel von Goeldlin de Tiefenau (1996) als *Syrphus rectus bretoletensis* Goeldlin de Tiefenau 1996 bestimmt. Ob es sich hierbei tatsächlich um eine eigene Art, eine Farbvarietät von *Syrphus vitripennis* Meigen, 1822 (Ssymank et al. 1999) oder einen Hybrid *Syrphus vitripennis* Meigen, 1822 x *Syrphus ribesii* (Linnaeus, 1758) handelt, kann anhand des einen Tieres nicht beurteilt werden. Die Abgrenzung nach den Färbungsmerkmalen des Femura ist jedoch im Vergleich zu den vorliegenden Tieren von *Syrphus vitripennis* deutlich..

Xanthogramma festivum (Linnaeus, 1758)

Material: 1w (17.05.1999 , Rekumer Geest, leg. Stuke).

Der erste Nachweis aus Bremen ist gleichzeitig der nordwestlichste Nachweis aus dem Untersuchungsgebiet.

Microdontinae

Microdon mutabilis (Linnaeus, 1758)

Material: 1w (28.05.1999, Steinberg bei Wesseln, leg. Hondelmann).

Dies ist der erste Fund aus Südniedersachsen seit 1906.

Eristalinae

Brachymyia floccosa (Meigen, 1822)

Material: 1w (06.05.1999, Eitzener Bruch, leg. Wolff); 2 Puparien (08.04.2000, Eckertal unterhalb Pappenfabrik, im Mulm einer Höhle an der Basis von *Fagus sylvatica*, am 16.04.2000 schlüpfen 2ww, leg. Stuke); 1m (26.04.2000, Hattorfer

Holz, schwebend vor Höhle von *Fagus sylvatica*, kein Beleg gesammelt, beobachtet durch Stuke).

Brachymyia floccosa ist offensichtlich zumindest im östlichen Niedersachsen und im Harz regelmäßig zu finden. Inzwischen liegen 6 Fundorte aus Niedersachsen vor. Die geringe Anzahl von Nachweisen spiegelt vermutlich die schwierige Erfassung dieser Art wieder.

Brachyopa dorsata Zetterstedt, 1838

Material: 1m (30.04.1995, Hasbruch, leg. Stuke); 7mm (09.05.1998, Nieste, leg. Malec); 1m (06.04.2000, Großes Giebelmoor, leg. Stuke); 2mm, 2ww (17.04.2000, dito); 2mm (21.04.2000, Sperrluttertal, 360m, leg. Stuke); 1m (22.04.2000, Elm bei Destedt, leg. Stuke); 15mm, 2w (27.04.2000, Andreasbergertal/Leimental, leg. Mansfeld & Stuke); 1w (27.04.2000, Mulltal am Okerstausee, leg. Mansfeld); 3mm (05.05.2000, Brunnenbachtal, leg. Stuke); 1w (05.05.2000, Großer Sonnenberg, leg. Stuke); 1m (07.05.2000, Kaiserweg bei B24, leg. Stuke).

Bisher war *Brachyopa dorsata* aus Niedersachsen nur von einem Fundort aus dem Weser-Leine Bergland bekannt. Die Art scheint aber zumindest im Harz und im östlichen Niedersachsen nicht selten zu sein. Der Nachweis aus dem Hasbruch wird versehentlich bei Stuke (1996b: 134) unter *Brachyopa panzeri* Goffee, 1945 gemeldet.

Brachypalpus valgus (Panzer, 1798)

Material: 1m(16.04.1999, Klein Hesebecker Bruch, leg. Wolff); 2mm (30.03.2000, Ohlendorfer Holz, leg. Hondelmann, Gelbschale); 2mm (13.03.2000, dito); 3mm (02.04.2000, Kleines Giebelmoor, leg. Stuke); 1m (02.04.2000, Klieversberg, leg. Stuke); 1m (06.04. 2000, Großes Giebelmoor, leg. Stuke); 1w (17.04.2000, dito); 1w (29.04.2000, dito); 1w (08.04.2000, Bettenser Holz, leg. Hondelmann); 2mm (16.04.2000, Flechtdorfer Buchenberg, leg. Stuke); 1m (22.04.2000, Elm bei Destedt, leg. Hondelmann).

Nachdem diese Art erst 1994 in Niedersachsen wieder entdeckt wurde, liegen mittlerweile 9 aktuelle Fundorte aus dem niedersächsischen Flachland vor. Die sehr früh fliegende Art wird sicherlich oft übersehen und ist zumindest lokal nicht selten.

Callicera aenea (Fabricius, 1781)

Material: 1m (15.5.1957, Bardel bei Bad Bentheim, leg. Hillmann, det. Dziock, coll. Westfälisches Museum für Naturkunde Münster).

Callicera aenea wurde bisher nur aus dem Harz und der Lüneburger Heide gemeldet (Barkemeyer 1994, Kassebeer 1993). Der vorliegende Fundort deutet auf eine weite Verbreitung in Niedersachsen hin.

Chameasyrphus lusitanicus Mik, 1898

Material: 1m (17.09.1997, Allerdüne bei Gut Holtau, leg. Wolff).

Die Art war für Niedersachsen bislang nicht bekannt. Aufgrund der Vorkommen in den brandenburgischen und niederländischen Heiden (Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie 1998, Wolff 1998) war die Art jedoch zu erwarten.

Cheilosia aerea Dufour, 1848

Material: 1w (12.05.1998, Kalkberg bei Lüneburg, leg. Wolff).

Die leicht zu übersehene Art war bislang aus Niedersachsen nicht nachgewiesen.

Cheilosia bergenstammi Becker, 1894

Material: 1w (17. 05. 1999, Rekumer Geest, leg. Stuke); 1w (26.05.1999, dito); 1m, 5ww (09.08.1999, Kalkberg bei Lüneburg, leg. Wolff).

Die Art war für Bremen bisher nicht nachgewiesen. Die Tiere aus dem August stellen den ersten Herbstnachweis für Niedersachsen und Bremen dar und sind damit ein Beleg für eine zweite Generation. Dies konnte auch durch Zuchten bestätigt werden (Stuke unpubliziert).

Cheilosia cynocephala Loew, 1840

Material: 1w (19.05.1999, Niedervieland/Hasenbüren, leg. et coll. Conrad).

Die Art ist in Nordniedersachsen nicht selten, wurde aber für Bremen bislang nicht gemeldet.

Cheilosia nebulosa Verral, 1871

Material: 1w (25.04.1998, Steinberg bei Wesseln, leg. Hondelmann).

Dies ist der erste Nachweis für Niedersachsen.

Cheilosia orthotricha Vuji_ & Claussen, 1994

Material: 2mm, 6ww (21.04.2000, Sperrluttertal, 360 m, leg. Stuke); 2mm, 10ww (27.04.2000, Andreasbergertal/Leimental, leg. Mansfeld & Stuke); 1w (27.04.2000, Mulltal am Okerstausee, leg. Stuke).

Das Vorkommen dieser bislang in Niedersachsen nicht nachgewiesenen Art im Harz war zu erwarten. Vermutlich ist *Cheilosia orthotricha* im Harz an *Petasites hybridus*-Beständen verbreitet.

Cheilosia psilophthalma Becker, 1894

Material: 1w (10.05.1991, Nieste, leg. Malec); 1w (19.04.1998, Ihlower Forst, leg. Stuke); 1w (23.04.1998, dito); 3mm, 2ww (27.04.2000 Mulltal am Okerstausee, leg. Stuke); 1m (05.05.2000, Oderbrück, leg. Stuke).

Nachdem diese Art bisher nur aus der Lüneburger Heide bekannt war (Stuke 1996a) deuten die neuen Funde auf eine weite Verbreitung in Niedersachsen hin.

Cheilosia soror (Zetterstedt, 1843)

Material: 2ww (10.08.99, Steinberg bei Wesseln, leg. Hondelmann).

Bislang lag erst ein Nachweis von 1905 aus Niedersachsen vor (Barkemeyer 1994).

Criorhina ranunculi (Panzer, 1804)

Material: 1m (11.04.1999, Niehof bei Veerßen, leg. Wolff); 1m, 2ww (16.04.1999, Klein Hesebecker Bruch, leg. Wolff); 2mm, 1w (06.04.2000, Großes Giebelmoor, leg. Stuke); 2mm (17.04.2000, dito); 2ww (06.04.2000, Kleines Giebelmoor, leg. Stuke); 4mm, 1w (16.04.2000, Flechtdorfer Buchenberg, leg. Stuke); 1w (25.04.2000, dito); 1m (18.04., NSG "Drömling Ost", leg. Stuke); 1m (22.04.2000, Beienroder Holz, leg. Stuke); 1w (27.04.2000, Andreasbergertal/Leimental, leg. Mansfeld).

Die Art, die bislang nur von Stuke & Wolff (1998) aus dem niedersächsischen Flachland gemeldet wurde, ist offensichtlich im östlichen Teil des niedersächsischen

Flachlandes nicht selten und (eventuell wegen der frühen Flugzeit) bislang übersehen worden.

Eristalis similis (Fallén, 1817)

Material: 1w (07.04.1997, Delmenhorst Tiergarten, leg. Stuke); 1m, 3ww (17.06.1997, Ihlower Forst, leg. Stuke); 4mm, 4ww (28.06.1997, dito); 1m, 1w (03.07.1997, dito); 1w (02.06.1998, dito); 2mm, 1w (13.06.1998, dito); 1w (10.07.1998, dito); 6mm, 6ww (18.06.1997, Aurich/Eicke Busch, leg. Stuke); 9mm, 2ww (27.06.97, dito); 2mm, 1w (01.07.1997, dito); 2mm (28.06.1997, Delmenhorst Tiergarten, leg. Marschall, coll. Deutsches Entomologisches Institut Eberswalde); 2mm (01.07.1997, dito); 4mm (02.07.1997, dito); 4mm (04.07.1997, dito); 2mm (06.07.1997, dito); 2mm, 1w (29.06.1997, Wald nordwestlich Hage, leg. Stuke); 1m, 1w (10.07.1997, Silberborn, leg. Malec); 1m (22.07.1997 Sieberberg bei St. Andreasberg, leg. Hondelmann); 1m (23.07.1997, Schäder bei Wolfshagen, leg. Hondelmann); 1w (24.07.1997, Umgebung Oderteich bei Oderbrück, leg. Hondelmann); 2mm (10.06.1998, Leer/Innenstadt, leg. Stuke); 1m (13.06.1998, Oster Egelseer Moor, leg. Stuke); 1m (11.08.1998, dito); 1w (27.06.1998, Tannenhausener Wald, leg. Stuke); 1m (07.07.1998, Wittmunder Wald, leg. Stuke); 1m (22.07.1998, Holle Sand, leg. Stuke); 2ww (07.08.1998, Nieste, leg. Malec).

Die zahlreichen Nachweise 1997 und 1998 sind bemerkenswert. 1997 wurde die Art auch in Bremen und Holland verstärkt nachgewiesen (Nederlandse Jeugbond voor Natuurstudie 1998, Stuke & Conrad 1999).

Eristalis vitripennis (Strobl, 1893)

Material: 1m (10.07.1997, Silberborn, leg. Malec, vid. Claussen).

Nach den Funden von Kassebeer (1993) aus dem Lopautal ist dies erst der zweite Fundort aus Niedersachsen.

Hammerschmidtia ferruginea (Fallén, 1817)

Material: 1 Ex (Anfang des 20. Jahrhunderts, Walkenried, Sammler unbekannt, det. Dziöck, coll. Museum der Natur Gotha).

Dies ist der einzige bekannt gewordene Nachweis aus Niedersachsen.

Mallota fuciformis (Fabricius, 1794)

Material: 1m (22.04.1992, Hiddestorf, leg. et coll. Krause-Kuper, in blauer Farbschale); 1w (25.04.1998, Steinberg bei Wesseln, leg. Lehnhus, coll. Hondelmann); 1m (16.04.2000, Flechtdorfer Buchenberg, leg. Stuke); 1m (22.04.2000, Elm bei Destedt, leg. Hondelmann); 1w (12.05.2000, Elm-Nord, leg. Stuke).

Auf das zuerst genannte Belegexemplar bezieht sich die Angabe bei Krause (1997). *Mallota fuciformis* wurde bisher nur von Kassebeer (1993) aus Niedersachsen gemeldet. Die vorliegenden Funde deuten aber darauf hin, daß *Mallota fuciformis* zumindest im östlichen Teil des niedersächsischen Flachlandes regelmäßig nachgewiesen werden kann.

Merodon avidus (Rossi, 1790)

Material: 1w (28.06.1997, Lüneburger Schildstein, 200m vom Kalkberg entfernt, aus Farbschale, leg. Kehlmeier, coll. Stuke); 1w (14.06.1999, Kalkberg bei Lüneburg, leg. Wolff).

Abgesehen von einem Beleg aus dem Jahr 1890 (Barkemeyer 1994) sind dies die einzigen Nachweise aus Niedersachsen und Bremen.

Myolepta dubia (Fabricius, 1805)

Material: 1m (22.07.1995, Hackelberg/Hedemünden, leg. Suntrup, coll. Wolff); 1w (28.5.1999, Steinberg bei Wesseln, leg. Hondelmann).

Die Art war bislang aus Niedersachsen nur durch 2 historische Nachweise belegt.

Myolepta vara (Panzer, 1798)

Material: 1m (02.05.1998, Söhlbruch, leg. Wolff).

Mittlerweile liegen aus dem nordöstlichen Niedersachsen 4 Nachweise vor.

Pipiza accola Virolvitsh, 1985

Material: 2ww (24.04.2000, Großes Giebelmoor, leg. Hondelmann & Stuke); 1w (06.05.2000, dito, leg. Stuke); 1w (25.05.1988, Nieste, leg. Malec, det. Claussen).

Außer den von Wolff (1998) gemeldeten Tieren sind dies die bislang einzigen aus Deutschland publizierten Nachweise.

Xylota tarda Meigen, 1822

Material: 1 w (14.06.1989, Braken, leg. Stuke); 1m (17.07.1989, dito); 1m ,1w (06.06.1993, Medingen, leg. Malec); 1m (22.07.1998, Holle Sand, leg. Stuke); mindestens 3 Larven des 3. Larvenstadium (19.03.2000, Großes Giebelmoor, in Stubben von *Populus spec.*, am 07.04.2000 schlüpften 1m und 2ww, leg. Stuke).

Diese neuen Funde bestätigen die Einschätzung von Stuke (1996a), daß *X. tarda* leicht übersehen wird und die Verbreitung daher unzureichend bekannt ist. Die Art ist offensichtlich im niedersächsischen Flachland verbreitet.

Fundortverzeichnis

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

Allerdüne bei Gut Holtau (3325.2), Andreasbergertal/Leimental (4329.2), Aurich/Eicke Busch (2510.2 + 2511.1), Beienroder Holz (3630.3), Bardel bei Bad Bentheim (3708.1), Bettenser Holz (3724.1), Braken (2522.4), Brunnenbachtal (4329.2), Delmenhorst Tiergarten (2917.2), Döhle (2826.2), Eckertal unterhalb Pappfabrik (4129.3), Eitzener Bruch (2828.2, 2828.4), Elm bei Destedt (3730.3), Elm-Nord (3730.4), Flechtdorfer Buchenberg (3630.3), Großes Bruch bei Altenebstorf (2928.3), Großer Sonneberg (4229.1), Großes Giebelmoor (3431.4), Hackelberg/Hedemünden (4624.2), Hannover/Benther Berg (3623.2 + 4), Hasbruch (2916.2 + 2917.1), Hattorfer Holz (3640.1 + 2), Hiddestorf (3724.1), Holle Sand (2612.3), Ihlower Forst (2510.4 + 2610.2), Im Sieken bei Westerweyhe (2929.3), Kaiserweg bei B24 (4229.4), Kalkberg bei Lüneburg (2728.1), Klein Hesebecker Bruch (2929.2), Kleines Giebelmoor (3431.4), Klierversberg (3530.4), Leer/Innenstadt (2710.4), Lippoldsberg (4323.3), Lüneburger Schildstein, 200m vom Kalkberg entfernt (2728.1), Medingen (2929.1), Mulltal am Okerstausee (4128.2), Niedervieland/Hasenbüren (2818.3), Niehof bei Veerßen (3029.1), Nieste (4624.3),

NSG "Drömling Ost (3531.1 + 3531.2 + 3531.3 + 3531.4), Oderbrück (4229.1), Oberhaverbecker Holz (2825.1), Ohlendorfer Holz (3724.1), Ortsberg Langenholzen bei Alfeld (4025.1), Oster Egelseer Moor (2511.1), Rekumer Geest (2717.3), Silberborn (4223.1), Schäder bei Wolfshagen (4127.2), Sieberberg bei St. Andreasberg (4228.4), Silberborn (4223.1), Söhlbruch (2828.2), Sperrluttertal, 360m (4329.1), Steinberg (4624.1), Steinberg bei Wesseln (3926.1), Tannenhäuser Wald (2410.4 + 2411.3), Uelzener Bruch (3029.1), Umgebung Jagdkopf (4329.1), Umgebung Oderteich bei Oderbrück (4229.1), Wald nordwestlich Hage (2309.4), Walkenried (4429.2), Winnefeld (4322.2), Wittmunder Wald (2412.1).

4. Zusammenfassung

Zu 31 Schwebfliegen-Arten werden Hinweise zur Verbreitung in Niedersachsen und Bremen gegeben. Erstmals werden *Leucozona nigripila* Mik, 1888, *Syrphus rectus* Osten Sacken, 1875, *Chameasyrphus lusitanicus* Mik, 1898, *Cheilosia aerea* Dufour, 1848, *Cheilosia nebulosa* Verrall, 1871, *Cheilosia orthotricha* Vuji_ & Claussen, 1994 und *Hammerschmidtia ferruginea* (Fallén, 1817) für das Untersuchungsgebiet gemeldet.

5. Literatur

- Barkemeyer, W. (1994): Untersuchungen zum Vorkommen der Schwebfliegen in Niedersachsen und Bremen (Diptera: Syrphidae). - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, **31**: 1-514 + Diskette.
- Doczkal, D. (1998): *Leucozona lucorum* (Linnaeus) - a species complex? (Diptera, Syrphidae). - Volucella, **3**: 27-49.
- Dziöck, F. (1999): *Callicera fagesii* Guérin-Méneville, 1844 (Diptera, Syrphidae) - new to Germany and a recent record from France. - Volucella, **4**: 157-160.
- Goeldlin de Tiefenau, P. (1996): Sur plusieurs nouvelles espèces européennes de *Syrphus* (Diptera, Syrphidae) et clé des espèces paléarctique du genre. - Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, **69**: 157-171.
- Hondelmann, P. (1998): Zur Schwebfliegen-Fauna (Diptera, Syrphidae) von Agrarökosystemen am Beispiel der Lößböden Südniedersachsens. - Drosera, **98**: 113-122.

- Kassebeer, C. F. (1993): Die Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) des Lopautals bei Amelinghausen. - *Drosera*, **93**: 81-100.
- Krause, U. (1997): Populationsdynamik und Überwinterung von Schwebfliegen (Diptera, Syrphidae) in zwei unterschiedlich strukturierten Agrarlandschaften Norddeutschlands. - *Agrarökologie*, **22**: 1-155.
- Nederlandse Jeugbond voor Natuurstudie (1998): Voorlopige Atlas van de Nederlandse zweefvliegen (Syrphidae). - *European Invertebrate Survey - Nederland*, Leiden en NJN, 's-Graveland, 182 S.
- Ssymank, A., Doczkal, D., Barkemeyer, W. Claussen, C., Löhr, P.-W. & Scholz, A. (1999): Syrphidae. - in: Schuhmann et al. (Hrsg.): Checkliste der Dipteren Deutschlands. - *Studia dipterologica, Supplement 2*: 195-203.
- Stuke, J.-H. (1995): Die Schwebfliegenfauna (Diptera: Syrphidae) des Hofgehölzes Möhr (Lüneburger Heide). - *Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen*, **43**: 179-195.
- Stuke, J.-H. (1996a): Bemerkenswerte Schwebfliegenbeobachtungen (Diptera: Syrphidae) aus Niedersachsen und Bremen 1. - *Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens*, **49**: 46-52.
- Stuke, J.-H. (1996b): Die Schwebfliegenfauna (Diptera: Syrphidae) des Waldgebietes "Hasbruch" (Niedersachsen). - *Drosera*, **96**: 129-140.
- Stuke, J.-H. & Conrad, H. (1999): Liste der bislang in der Hansestadt Bremen nachgewiesenen Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae). - *Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen*, **44**: 867-875.
- Stuke, J.-H. & Wolff, D. (1998): Bemerkenswerte Schwebfliegenbeobachtungen (Diptera: Syrphidae) aus Niedersachsen und Bremen 2. - *Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen*, **24**: 257-264.
- Wolff, D. (1998): *Pipiza accola* Violovitsh, 1985 (Diptera, Syrphidae) - Erstnachweis für Deutschland. - *Drosera*, **98**: 123-126.
- Wolff, D. (1998): Zur Schwebfliegenfauna des Berliner Raumes (Diptera, Syrphidae). - *Volucella*, **3**: 87-132.

Anschriften der Verfasser:

Jens-Hermann Stuke
Universität Bremen
Fachbereich 2

AG Evolutionsbiologie
Postfach 330440
D-28334 Bremen
jstuke@zfn.uni-bremen.de

Danny Wolff
Lönsstraße 1a
D-29574 Ebstorf
danny.wolff@t-online.de

Peter Hondelmann
Universität Hannover
Herrenhaeuser Straße 2
D-30419 Hannover
hondelmann@mbox.ipp.uni-hannover.de

Dr. Franz Malec
Naturkundemuseum im Ottoneum
Steinweg 2
D-34117 Kassel