I 90811

BOMBUS

Faunistische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland

Verein für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg e.V.
Zoologisches Institut und Zoologisches Museum
der Universität Hamburg
Martin-Luther-King-Platz 3, D-20146 Hamburg
Im Auftrag des Vereins herausgegeben von Dr. Thomas Tischler
Konto des Vereins: Postbank Hamburg Konto-Nr. 88277208

70. (Hym. Aculeata) — Beitrag zur Wildbienenfauna des Kreises Steinburg (Schleswig-Holstein): 1. Ergebnisse einer Untersuchung in einer stillgelegten Kiesgrube.

Neuere flächenmäßige Untersuchungen der Wildbienenfauna des Kreises Steinburg stehen bis auf Untersuchungen im NSG "Reher Kratt" (EMEIS, 1967: Nachträge zum Verzeichnis aculeater Hymenopteren des Reher Kratts. – Faun.-Ökol. Mitt., 3: 183) bisher aus. Untersuchungen im nördlichen Kreisgebiet (MTB Schenefeld 1922) sollen der Beginn einer weiteren kreisweiten Untersuchung sein. Sand- und Kiesgruben sollen dabei schwerpunktmäßig erfaßt werden. Sie bilden im Gebiet der Steinburger Geest inselartige, stark strukturierte Lebensräume mit besonderer ökologischer Bedeutung für Pionierarten. Auf der Geest ersetzen Kiesgruben ehemalige ausgedehnte Heideflächen und Geest-Abbruchkanten. Bis in jüngere Zeit wurden diese Flächen nach dem Ende des Abbaus rekultiviert oder als Deponieplätze genutzt. Die untersuchte Kiesgrube ist seit 1995 gesetzlich geschützter Biotop nach §15a LNatSchG und bietet sich somit für langfristige Untersuchungen an.

In der Gemeinde Puls liegen drei Kies- bzw. Sandgruben, die nach Einstellung des gewerblichen Abbaus unterschiedlich genutzt wurden. Eine gemeindeeigene Fläche diente als Mülldeponie, eine zweite, in Privatbesitz befindliche, ist zum Teil aufgeforstet worden; hier wird im kleinen Rahmen Sand abgebaut. Die dritte Kiesgrube liegt im Übergangsbereich Geest-Mühlenauniederung und wird seit Ende der achtziger Jahre nicht mehr wirtschaftlich genutzt. Sie bedeckt eine Fläche von etwa 400 x 150 m und zeichnet sich durch ihre Vielgestaltigkeit aus. Dieses Gebiet wurde näher untersucht.

In den vom Abbau verschonten Randbereichen sind ausgedehnte Bestände des Besenginsters (*Sarothamnus scoparius*), des Johanniskrauts (*Hypericum perforatum*) und der Bergjasione (*Jasione montana*) auf schütter bewachsenem Boden charakteristisch. Die Böschungen zeichnen sich durch verschiedenen Neigungswinkel (ca. 20°-90°), Exposition in alle Richtungen und vegetationsarme bis vegetationslose Oberflächenbeschaffenheit aus. Sie erheben sich etwa 3-8 m über die Sohle. Die Vegetation besteht je nach Sukzessionsgrad und Hangneigung aus Gemeinem Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*), Bergjasione (*Jasione montana*), Kleinem Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) und Gemeinem Filzkraut (*Filago vulgaris*). Die Vegetation der Sohle ist vorwiegend von den einzelnen Feuchtigkeitsgradienten abhängig. Neben vegetationsfreien Flächen bilden Hasenklee (*Trifolium arvense*) und Bergjasione (*Jasione montana*) große Bestände. Außerdem kommen noch Ackerwitwenblume (*Knautia arvensis*), Silberfingerkraut (*Potentilla argentea*), Niederliegendes Johanniskraut (*Hypericum humifusum*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und zahlreiche weitere Kräuter vor. In den feuchteren Flächen befinden sich überwiegend *Salix*-Bestände (*Salix caprea, S. pentandra, S. viminalis*) in verschiedenen Altersstadien.

BOMBUS	Band 3	Heft 21-22	Seite 81-88	ISSN 0724-4223	Hamburg, 1.12.1996

Auf den am Westrand zusammengeschobenen Mutterboden haben sich nitrophile Pflanzengesellschaften entwickelt. Es dominiert die Brennessel (*Urtica dioica*) und die Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*). Im westlichen Teil befindet sich auch ein kleiner Tümpel mit Rohrkolben (*Thypha latifolia*). Danach geht die Kiesgrube in eine durch Mutterbodenaufschüttung abgetrennte blütenreiche Feuchtwiese über. Im Süden und Norden bilden Knicks, im Osten Grünlandflächen die Grenze des Untersuchungsgebietes.

Dieser Erhebung liegt das Material von stichprobenartigen Fängen der Jahre 1994/95 zugrunde. Die Bienen wurden an sonnigen, warmen Tagen durch Sicht- und Streiffang (Kescher) an Blüten und Nistplätzen erfaßt oder an ihren Nahrungs- bzw. Nistplätzen beobachtet. Sehr kleine Arten, oder solche mit einer großen Fluchtdistanz, können mit diesen Methoden schlechter nachgewiesen werden. Da bisher nur ein Teil der Wildbienenfauna erfaßt wurde, stellt die angegebene Artenzahl einen Mindestwert dar.

Bisher konnten auf der Untersuchungsfläche 29 Wildbienenarten nachgewiesen werden, von denen der größte Teil (60%) im Boden (endogäisch) nistet. Die Kuckucksbienenarten legen die Vermutung nahe, daß weitere *Halictus*- und *Andrena*-Arten auf dieser Fläche vorkommen. Diese Arten konnten aber bisher nicht direkt nachgewiesen werden. Auf quantitative Ermittlungen wurde aus Artenschutzgründen verzichtet. Die Anzahl der Nestansammlungen basiert auf vorsichtigen Schätzungen und ist eher höher anzusetzen.

Bedanken möchte ich mich bei Frau V. D. SMISSEN und Herrn H. WOLF (Plettenberg) für die Bestimmung einiger kritischer Arten.

Colletidae

– *Colletes cunicularius* (LINNAEUS, 1761) – 16.04.1994, 3♂♂, 1♀, Blütenbesuch: streng oligolektisch, auf *Salix*, Nistweise: endogäisch, im April 1995 konnte eine Ansammlung von einigen hundert Nestern an südexponiertem, vegetationsfreiem, feinsandigem Hang beobachtet werden; Pionierart in Sandgebieten.

– *Colletes daviesanus* SMITH, 1846 – 9.7.1994, 1♀, Blütenbesuch: oligolektisch, auf Asteraceae, auf der Untersuchungsfläche überwiegend auf *Tanacetum vulgare*, Nistweise: endogäisch.

Halictidae

– *Lasioglossum albipes* (FABRICIUS, 1781) – 13.4.1995, 1♀, Blütenbesuch: polylektisch, Nistweise: endogäisch.

– *Lasioglossum calceatum* (SCOPOLI, 1763) – 21.5.1994, 1♀, Blütenbesuch: polylektisch, Nistweise: endogäisch.

– *Lasioglossum leucozonium* (SCHRANK, 1781) – 20.6./9.7.1994, 1♀, Blütenbesuch: polylektisch, Nistweise: endogäisch.

– *Lasioglossum parvulum* (SCHENK, 1853) – 20.6.1994, 1♂, Blütenbesuch: polylektisch, Nistweise: endogäisch.

– *Lasioglossum quadrinotatulum* (SCHENK, 1861) – 20.6.1994, 1♀, Blütenbesuch: polylektisch, Nistweise: endogäisch, mit starker Bindung an Sandböden.

– *Sphecodes gibbus* (LINNAEUS, 1758) – 25.6.1995, Blütenbesuch: verschiedene Nektarquellen; Parasitoid bei verschiedenen *Halictus*-Arten, die Wirtsarten wurden bisher nicht nachgewiesen.

– *Sphecodes monilicornis* (KIRBY, 1802) – 20.6.1994/24.5.1995, Blütenbesuch: verschiedene Nektarquellen; Parasitoid bei *Lasioglossum malachurum* (KIRBY, 1802), *L. albipes, L. calceatum*.

– *Sphecodes pellucidus* SMITH, 1845 – 8.5./26.6.1995, Blütenbesuch: verschiedene Nektarquellen; Parasitoid bei *Andrena barbilabris* (KIRBY, 1802) und *A. humilis* IMHOFF, 1832, die Wirtsarten wurden bisher nicht nachgewiesen.

Andrenidae

– *Panurgus banksanius* (KIRBY, 1802) – 9.7.1994, 2♂, Blütenbesuch: oligolektisch, auf

Asteraceae, auf *Hieracium* spec. gefangen, Nistweise: endogäisch, bevorzugt Sand als Nistsubstrat, in der Kiesgrube häufig zu beobachtende Art.

– *Andrena angustior* (KIRBY, 1802) – 21.5.1994, 1♀, Blütenbesuch: polylektisch, Nistweise: endogäisch.

– *Andrena cineraria* (LINNAEUS, 1758) – Frühjahr 1994/1995, Blütenbesuch: polylektisch; Nistweise: endogäisch, Nestansammlung zusammen mit *A. vaga* an vegetationsloser bis schütter bewachsener Stelle.

– *Andrena flavipes* PANZER, 1799 – Frühjahr/Sommer 1994/1995, Blütenbesuch: polylektisch, Nistweise: endogäisch, in der Kiesgrube häufig.

– *Andrena fulva* (MÜLLER, 1766) – Frühjahr 1994/1995, Blütenbesuch: polylektisch, Nistweise: endogäisch, diese auffällige Bienenart ist häufig zu beobachten.

– *Andrena haemorrhoa* (FABRICIUS, 1781) – Frühjahr 1994/1995, Blütenbesuch: polylektisch, Nistweise: endogäisch, häufig zu beobachtende Bienenart.

– *Andrena nigroaenea* (KIRBY, 1802) – 16.4./21.5.1994/13.04.1995, 1♀, 2♂♂, Blütenbesuch: polylektisch, Nistweise: endogäisch.

– *Andrena nitida* (MÜLLER, 1776) – 12.5.1994, 1♀, Blütenbesuch: polylektisch, Nistweise: endogäisch.

– *Andrena synadelpha* PERKINS, 1914 – 13.4.1995, 1♂, Blütenbesuch: polylektisch, Nistweise: endogäisch.

– *Andrena vaga* PANZER, 1799 – Frühjahr 1994/1995, Blütenbesuch: oligolektisch, auf *Salix*-Arten, Nistweise: endogäisch, größere Ansammlung von Nestern auf vegetationslosem bis schütter bewachsenem Sand zusammen mit *A. cineraria*.

Megachilidae

– *Osmia rufa* (LINNAEUS, 1758) – April 1994, Blütenbesuch: polylektisch, Nistweise: in vorhandenen, oberirdischen Hohlräumen.

Anthophoridae

– *Anthophora acervorum* (LINNAEUS, 1758) – April 1994, Blütenbesuch: polylektisch, Nistweise: endogäisch in Steilwänden, patroullierende ♂♂ konnten mehrfach an *Salix*-Arten beobachtet werden.

– *Nomada alboguttata* HERRICH-SCHAEFFER, 1839 – 12.5.1994, 1♀, Blütenbesuch: diverse Pflanzenarten, Parasitoid von *Andrena barbilabris* (KIRBY, 1802), die Wirtsart wurde bisher nicht nachgewiesen.

– *Nomada ferruginata* (LINNAEUS, 1767) – 16.4.1994, 1♀, Blütenbesuch: diverse Pflanzenarten, Parasitoid von *Andrena praecox* (SCOPOLI, 1763), die Wirtsart wurde bisher nicht nachgewiesen.

– *Nomada flava* PANZER, 1798 – 12.5.1994, 1♀, Blütenbesuch: diverse Pflanzenarten, Parasitoid von *Andrena nitida, A. jacobi* PERKINS, 1921, *A. nigroaenea*.

– *Nomada goodenia* (KIRBY, 1802) – 21.5.1994, 1♀, Blütenbesuch: diverse Pflanzenarten, Parasitoid von verschiedenen *Andrena*-Arten, hier von *A. cineraria*.

– *Nomada lathburiana* (KIRBY, 1802) – 31.5.1992, 1♀, Blütenbesuch: diverse Pflanzenarten, Parasitoid von *Andrena vaga*.

– *Nomada leucophtalma* (KIRBY, 1802) – 14.4.1995, 1♀, Blütenbesuch: *Salix*-Arten, Parasitoid von *Andrena clarkella* (KIRBY, 1802), *A. apicata* SMITH, 1847, die Wirtsarten wurden bisher nicht nachgewiesen.

– *Nomada lineola* PANZER, 1798 – 20.6.1994 und 14.4.1995, 2♀♀, Blütenbesuch: diverse Pflanzenarten, Parasitoid von *Andrena pilipes* (FABRICIUS, 1781) (= *A. carbonaria* auct.), *A. tibialis* (KIRBY, 1802), die Wirtsarten wurden bisher nicht nachgewiesen.

Die auffällig hohe Zahl bisher nicht nachgewiesener Wirte verschiedener Kuckucksbienenarten ist auf die lückenhafte Bearbeitung zurückzuführen.

Folgende Arten zeigen eine hohe Abhängigkeit von den Ressourcen Pollenquelle und/oder Nistsubstrat:

Art	Nistsubstrat	Pollenquelle
C. cunicularius	vegetationsfreie Sandflächen	*Salix*-Arten
C. daviesanus		Asteraceae
L. quadrinotatulum	Sand	
P. banksanius	Sand	Asteraceae
A. vaga	vegetationslose bis schütter bewachsene Sandflächen	*Salix*-Arten
A. acervorum	vertikale Bodenaufschlüsse	

Insbesonders die erwähnten Arten finden in Kiesgruben einen geeigneten allerdings zeitlich begrenzten Lebensraum. Besondere Bedeutung haben die *Salix*-Arten, die für früh fliegende Solitärbienen von besonderer Bedeutung sind. Mosaikförmige Kleinstrukturen und Flächen verschiedener Sukzessionsstadien, die den umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen fehlen, bieten außerdem weitere Voraussetzungen für eine hohe Artendiversität. Da auch Kies- bzw. Sandgruben einer natürlichen Sukzession unterworfen sind, sollen weitere faunistische Untersuchungen in den kommenden Jahren die fortschreitende Veränderung des Arteninventars und den ökologischen Stellenwert temporärer Sekundärbiotope anhand der "Kiesgrube Puls" dokumentieren.

H. RATHJEN, Bielefeld

71. (Lep. Arctiidae) — *Tyria jacobaeae* (LINNAEUS, 1758).

Am 6.8.1996 fand ich in meinem Garten in Bälau, Krs. Herzogtum Lauenburg, an einem blühenden Bestand des Jakobs-Greiskrauts (*Senecio jacobaea* L.) zwei fast erwachsene Raupen des Bärenspinners *Tyria jacobaeae*. Die Verpuppung erfolgte am 14.8.1996. Eine sofortige Nachsuche im Büchener Raum an größeren Jakobs-Greiskrautbeständen ergab lediglich eine halberwachsene Raupe, die parasitiert war und zwischenzeitlich einging.

R. STÜBINGER, Bälau

72. (Lep. Sesiidae) — Über das Vorkommen einiger Glasflüglerarten in unserem nördlichen Faunengebiet.

Nachdem J. KÖHLER 1992 seine Arbeit über Glasflügler im Hannoverschen Wendland (Ost-Niedersachsen) veröffentlichte und H. WEGNER in Einzelveröffentlichungen im BOMBUS auf die Glasflüglerarten in unserem südlichen Faunengebiet aufmerksam machte, erschien es angebracht, die Funddaten aus dem Norden unseres Faunengebietes zu veröffentlichen. Hierbei wurden neben den Faltern incl. Exuvien auch Raupen in den speziellen Wirtspflanzen gesucht.

Bei der Überprüfung der in Frage kommenden Lebensräume wurden auch artspezifische Pheromone eingesetzt. Dabei ist der Einsatz von Pheromonen zum Nachweis von Vorkommen nur als eine Möglichkeit von vielen zu betrachten. Insbesondere Daten zur Biologie sind nur über das Aufsuchen von Raupenstadien erhältlich.

Neben eigenen Funden werden auch Funde von Kollegen, insbesondere von H. G. RIEFENSTAHL und W. BALTRUWEIT, mit deren Einverständnis aufgeführt. Funde mit Pheromonfallen oder an einzeln aufgehängten Pheromonen sind extra gekennzeichnet.

Folgende Abkürzungen werden verwendet: BALT. = W. BALTRUWEIT, Pinneberg; RIEF. = H. G. RIEFENSTAHL, Hamburg; STÜB. = R. STÜBINGER, Bälau; HEI = Krs. Dithmarschen; HH = Hansestadt Hamburg; HL = Hansestadt Lübeck; IZ = Krs. Steinburg; OD = Krs. Stormarn; PI = Krs. Pinneberg; RZ = Krs. Herzogtum Lauenburg; SE = Krs. Segeberg; SL = Krs. Schleswig-Flensburg.

— *Pennisetia hylaeiformis* (LASPEYRES, 1801)
HH – Klövensteen, e.l. 3.4.1993, 1 Ex. geschlüpft Juli 1993, STÜB.
– NSG Boberger Niederung, e.l. 1984, 16.8.1995, ca. 12 Ex., STÜB.
– NSG Nincoper Moor, e.l. 3.8.1982 geschlüpft, STÜB.

– Besenhorst, Kringelwiesen, August 1993, Pheromonfänge in Anzahl, STÜB.
– Altenwerder, 15.8.1990, ROLOFF, in coll. STÜB.
– NSG Eppendorfer Moor, 6.8.1991, 35 Ex. an Pheromon, RIEF.
– Eppendorfer Mühlenteich, 2.8.1993, 2 Ex. an Pheromon, RIEF.
– Alsterschleife, 2.8.1993, 2 Ex. in Pheromonfalle, RIEF.
IZ – Reher Kratt, 29.7.1995, 10 Ex. an Pheromon, leg. B. WAGENBLAß
OD – Tremsbüttel, e.l. 4.8.1983, Raupen in Trieben von Gartenhimbeeren häufig, STÜB.
PI – Himmelmoor, 1.8.1991, 4 Ex. an Pheromon, RIEF.; 2.8.1993, Falter in Anzahl an Pheromonen gegen 16^{00} Uhr, BALT.
– Elmshorn, Seeht / Ekholt, 13.8.1993, 2 ♂♂ + 1 ♀ am Tage auf Himbeere, BALT.
– Pinneberg, 30.7.-1.8.1995, 6 Ex. an Pheromon, 18^{00}-19^{00} Uhr; 9.8.1995, 2 Ex. an Pheromon, 16^{00}-17^{00} Uhr, BALT.
RZ – Bälau, 6.8.1995, 7.8.1995, 12.8.1996 z.T. häufig in Pheromonfallen, STÜB.
SE – Kaltenkirchen, Springhirsch, 7.8.1993, ♂♂ + ♀♀ am Tage auf Himbeere, BALT.

— *Sesia apiformis* (CLERCK, 1759)
HH – Finkenwerder, 21.07.1984, 1 Falter und diverse Exuvien an Hybridpappeln, STÜB.
– NSG Reit, Juli 1983, leg. BREDEEK, Juli 1996, Exuvien an Hybridpappeln, STÜB.
– NSG Heuckenlock, 3.7.1982, 1 Falter, diverse Exuvien an Schwarzpappeln, STÜB.
– NSG Wittmoor, e.l., 6.6.1992, 1 Falter aus Espe gezogen, STÜB.
– Kirchwerder, 1992, 1 Ex. gefunden an Hybridpappel, STÜB.
– Besenhorst, Kringelwiesen, 1992, 1 Ex. gefunden an Schwarzpappel, STÜB.
– Bramfeld, Kiesteiche, 12.7.1996, 1 Exuvie an Schwarzpappel, STÜB.
– Ohlstedt, 10.7.1976, 2 Ex., RIEF.
– Barmbek, 21.6.1994, 1 Ex., RIEF.
– Klövensteen, 15.4.1993, 1 Ex. e.l., RIEF.
HL – Lübeck, Eichholz, e.l., 2.6.1995, 1 Ex. aus Hybridpappel, STÜB.
PI – Wedel, Anfang April 1992, 10 Ex. e.l., RIEF.
– Himmelmoor, 14.3.1990, 1 Ex. e.l., RIEF.
– Halstenbek-Ort, 29.6.1973, 4.7.1973, Tagfang an Schwarzpappel, BALT.
– Umgebung Kummerfeld, 4.4.1974, e.l., Falter 7.-14.5.1974 geschlüpft, BALT.
– Hetlingen, 1.-10.2.1977 Raupen, Falter 27.3.-1.4.1977 geschlüpft, BALT.
– Ütersen, Umgebung Moorrege, 24.7.1995, 1 ♀ vormittags an Espen, BALT.
RZ – Bälau, 9.7.1992, e.l. an Hybridpappel, STÜB.
– Koberger Zuschlag, 3 Raupen, April 1993, 1 Falter am 6.7.1993 geschlüpft, STÜB.
– Glüsing / Lauenburg, 31.6.1991, 13.7.1996, 5 Ex., RIEF.

— *Sesia bembeciformis* (HÜBNER, 1806)
HEI – Büsum, Juli 1991, 1 Ex., Totfund, T. TISCHLER leg.; August 1995, 1 Ex., Totfund, J. SCHWARZ leg., in coll. STÜB.
HH – NSG Reit, 10.7.1996, 1 Ex. in der Vogelberingungsstation, S. BAUMUNG det., 12.7.1996, 1 Ex. dto. gefunden von S. KRAUSE, in coll. STÜB.
PI – Elmshorn, Seeht / Ekholt, 9.1.1990, 2 Raupen in *Salix caprea*-Stämmchen ca. 4 cm ∅, kein Falter geschlüpft; Ende Juli 1991, Falter tot am Autobahnrand, BALT.
RZ – Römnitz, 25.6.1978, 2 Ex., RIEF.

— *Sesia melanocephala* (DALMAN, 1816)
HH – NSG Reit, 28.2.1996, 1 erwachsene, verletzte Raupe in totem Espenzweig, STÜB.
PI – Etzer Heide, Juni 1996, arttypisches Schlupfloch an Espe, BALT.
– Himmelmoor, 14.8.1996, arttypisches Schlupfloch an Espe, BALT.
SE – Lentfördener Moor, 9.4.1996 mit RIEF. und BALT. ca. 7 Raupen aus Espen, an diesen viele Schlupflöcher bis in 5 m Höhe, 1 Ex., 2.7.1996 e.l., in coll. RIEF.

— *Paranthrene tabaniformis* (ROTTEMBURG, 1775)
RZ – Bälau, 7.8.1995, 1 Ex. in Pheromonfalle gefunden, STÜB.
– Lehmrade, 12.8.1996, 1 Ex. in Pheromonfalle gefunden, STÜB.

— *Synanthedon scoliaeformis* (BORKHAUSEN, 1789)
HH – Niendorfer Gehege, 20.6.1979, 2 Ex., RIEF.

– Ohlstedt, 3.6.1978, 1 Ex., RIEF.
PI – Himmelmoor, 30.6.1992, 1 Ex. e.l., RIEF., 6.5.1993, 1 Raupe aus Birke, BALT.
– Esinger Moor, 27.3.+19.4.1993, 5.+21.4.1995, Raupen aus Birkenstämmen, BALT.
– Umgebung Tangstedt, 24.5.1995, 1 Puppe, nicht geschlüpft, BALT.
RZ – Mölln, Drüsensee, 1 Ex. + 3 Exuvien an 2 alten Birken 19.7.1996 gefunden, STÜB.

— *Synanthedon speciformis* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)
HH – Ohlstedt, 3.6.1978, 1 Ex., RIEF., in coll. STÜB.
– NSG Wittmoor, 9.3.1993, aus Birkenstümpfen ca. 20 Raupen eingetragen, Falter e.l. 3.5.-1.6.1993; 25.5.1993, mit Dr. PRIESNER-Pheromon zwischen 12^{00} und 13^{00} Uhr ca. 30 Ex. angelockt, STÜB., 20.5.1996, 1 Ex., RIEF.
– NSG Schnaakenmoor, 16.3.1993, 2 Raupen aus Erlenstümpfen eingetragen, Falter 2.5.1993 geschlüpft, STÜB.
PI – Himmelmoor, 12.6.1984, 1 Ex., ROLOFF; 26.5.-30.5.1991, 31.5.-11.6.1992, 25 Ex. an Pheromonen, RIEF.; 18.6.1978, 24.6.1978, 30.5.1981, 4.6.1982, Falter am Tage an Blüten, BALT.; 8.6.1991 am Tage, 4.4.1992 e.l., Falter 28.4.1992 aus Birkenstubben, BALT.
– NSG Butterbargsmoor, 8.6.1991, 1 Ex., RIEF.
– Schenefeld, 19.1.1973, e.l., Falter 1.3.1973 aus Erlenstämmchen, BALT., 14.5. 1975, e.l., Falter 2.6.1975 aus Erle, BALT.
– Wedel, 15.6.1974, 5.6.1982, Falter an Faulbaumblüten, BALT.
– Borsteler Wohld, 17.6.1974, ♀♀ an Distelblüten, BALT.
RZ – Koberger Moor, 9.6.1992, 11^{30}-13^{00} Uhr 12 Ex. an Dr. PRIESNER-Pheromon, STÜB.

— *Synanthedon culiciformis* (LINNAEUS, 1758)
HH – NSG Wittmoor, 9.3.1993, 5 Raupen aus Birkenstümpfen eingetragen, Falter geschlüpft Anfang April 1993, STÜB.
– Neugraben, 1.6.1992, 1 Ex., WEIßPFENNIG
– Mellingburger Schleife, 28.5.1995, in Pheromonfalle, 1 Ex., RIEF.
– Klövensteen, Juli 1962, 4 Ex., RIEF.
PI – Umgebung Wedel, 2.+6.6.1972, 9.6.1973, 5.6.1976, alle Ex. an blühendem Faulbaum, BALT.
– Himmelmoor, 8.6.1991 am Tage auf Birke, BALT.; 10.6.1990, 28.5.1991, 30.5. 1991, 16.5.1992, 10 Ex. an Pheromonen, auch die f. *biannulata* BARTEL, RIEF.
– Umgebung Tangstedt, 21.3.1995, 1 Raupe aus Birke, Falter am 6.4.1995, BALT.
RZ – Büchen, 6 Falter e.l. 12.4., 14.4.1994 aus Birkenstümpfen gezogen, STÜB.
SE – Lentfördener Moor, 4.5.1989, 8.6.1991 am Tage auf Birke, BALT.

— *Synanthedon formicaeformis* (ESPER, 1783)
HH – Besenhorst, Kringelwiesen, 4.6.1993, 1 Ex. am Tage fliegend, STÜB.
– Eppendorf, 8.-30.6.1993, 10 Ex. an Pheromonen, RIEF.; 19.+21.7.1993, 7 Ex. in Pheromonfalle, STÜB.
– Mellingburger Schleife, 2.8.1995, in Pheromonfalle, RIEF., in coll. STÜB.
– NSG Stellmoorer Tunneltal, 12.7.1993, 1 Ex. am Tage fliegend, STÜB.
– NSG Boberger Niederung, 11.7.1990, 1 Ex. am Tage fliegend, STÜB.
– NSG Reit, 5.7., 8.7., 10.7., 15.7.1996, 23 Ex. in Pheromonfallen, STÜB.
– NSG Nincoper Moor, 20.7.1996, 2 Ex., 22.7.1996, 3 Ex. in Pheromonfallen, STÜB.
– Neuenfelde, 1.6.1993, 4 Ex. an Pheromon, B. MÖLLER leg.
– Altenwerder, 28.7.1985, 1 Ex., HAACK leg.; 22.7.1995, 1 Ex. an Pheromon, RIEF.
– Poppenbüttel, 18.6.-14.7.1995, 5 Ex. an Pheromon, RIEF.
PI – Haseldorfer Marsch, 2.8.1982, RIEF., in coll. STÜB.
– Haseldorf, 21.6.1979, 2 Ex., RIEF.
– Uetersen, 4.6.1993, 14 Ex. an Pheromon, RIEF.
– Holmer Sandberge, 18.6.1972, 16.6.1973 am Tage an *Salix viminalis*, BALT.
– Himmelmoor, 18.6.1978, ♀♀ + ♂♂ am Tage an Bruchweide (*Salix fragilis*), BALT.
– Pinneberg-Nord, 31.5.1992 an Pheromon, 31.7.1993 am Tage, BALT.
RZ – Glüsing / Lauenburg, 22.5.1993, 1 Ex. an Pheromon, RIEF.

SE – Norderstedt, 27.7.1995, 2 Ex. an Pheromon, TH. OLTHOFF leg.
SL – Oehe, 1.7.1974, 1 ♀ am Tage, BALT.

— *Synanthedon flaviventris* (STAUDINGER, 1883)
PI – Wedel, 12.6.1965, 1 Ex., RIEF., in coll. STÜB.; 7.6.1965, 9 Ex., RIEF.
– Umgebung Borstel-Hohenraden, 13.3.1973, 2 Raupen aus Gallen der Ohrweide eingetragen, kein Falter geschlüpft, BALT.
– Umgebung Bilsbeekniederung, 24.3.1995, 1 erwachsene Raupe aus Bruchweide (*S. fragilis*) eingetragen, kein Falter geschlüpft, BALT.

— *Synanthedon myopaeformis* (BORKHAUSEN, 1789)
HH – Mellingburger Schleife, 8.7.1995, 1 Ex. in Pheromonfalle, RIEF.
– NSG Nincoper Moor, 20.7.1996, 1 Ex. in Pheromonfalle, STÜB.
PI – Pinneberg, 3.7.1994, 2 ♂♂ an Pheromon um 15^{00} Uhr, BALT.

— *Synanthedon vespiformis* (LINNAEUS, 1761)
HH – Eppendorf, nach Hinweis von RIEF. 2 Exuvien am 19.7.1993 an alter Eiche gefunden, STÜB.
– Volksdorfer Wald, 6.8.1990, 1 Ex. auf Wasserdost ruhend, STÜB.
– Volksdorf, 3.10.(!)1991, 1 Ex. an Pheromon, leg. OLTHOFF.
PI – Umgebung Wedel, Raupen am 19.3.1977 aus Eichenstubben, Falter am 8.4. + 4.5.1977, BALT.
– Holmer Sandberge, Raupen am 11.4.1977, Falter am 5.+23.5.1977; Raupen am 8.4.1978, Falter am 2.+7.5.1978; Raupen am 13.4.1978, Falter am 5.+ 9.5.1979; alle Raupen aus Eichenstubben, BALT.
– Umgebung Tangstedt, 20./21.3.1995 e.l., Falter 10.-24.4.1995; 3.6.1995, ♂♂ + ♀♀ vormittags fliegend, BALT.
– Umgebung Appen, 1.8.1996, Falter an Pheromon um 16^{00} Uhr fliegend, BALT.
RZ – Bälau, 12.8.1996, 7 Ex. an Pheromon, STÜB.
– NSG Büchen, Dorf, 8.7.1995, 6 Ex. an Pheromon; 12.4.1996, 5 Raupen aus Eichenstümpfen eingetragen, Falter 25.-30.7.1996 geschlüpft, STÜB.
– Sachsenwald, 4.6.1970, RIEF.

— *Synanthedon tipuliformis* (CLERCK, 1759)
HH – Volksdorf, 1.7.1954, 2 Ex., leg. KRÖBER; 12.6.1990, 1 Ex. gefunden, STÜB.
– Langenfelde, 9.6.1992, 9 Ex. an Pheromon, B. MÖLLER leg.
– Ohlstedt, 1.7.1974, 1 Ex., RIEF.
HL – Lübeck, Wakenitz, 1 Ex., 5.6.1993, S. DAWARTZ leg., in coll. STÜB.
PI – Umgebung Borstel, Hagedorn, 20.6.1965, 1 Paar in Kopula, vormittags, BALT.
– Pinneberg, 14.6.1989, 1 ♂ an Blüten, vormittags, BALT.

— *Synansphecia muscaeformis* (ESPER, 1783)
HL – Lübeck, Eichholz, 25 Raupen mit Grasnelken eingetr., Falter 2.-18.6.1995, STÜB.
– Lübeck, Anfang Juli 1991 e.l., 9 Ex., RIEF.
RZ – NSG Büchen, Dorf, 16.7.1992, 2 Ex. gegen 18^{00} Uhr auf Grasnelke, STÜB.
– NSG Göttin, 1 Ex., 5.7.1992 gefunden, STÜB.

— *Chamaesphecia tenthrediniformis* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)
HH – Besenhorst, Kringelwiesen, 8.6.1993, nachmittags, 2 Ex. an *Euphorbia esula*, STÜB.
– NSG Neßsand, 30.6.1995, 1 Ex. am BASF-Pheromon gefangen, eine Nachsuche 1996 in den großen *E. esula*-Beständen auf der Insel Neßsand brachte wegen der kalten Witterung keinen Erfolg, STÜB.
– Feldhofe, 18.-29.7.1985, 1 Ex., leg. HAACK
RZ – Glüsing / Lauenburg, 22.5.1990, 5 Ex., 3.7.1991, 7 Ex., 4.6.1993, 21 Ex., RIEF.; 7.6.1993, 7 Ex., 12.6.1996, 6 Ex., jeweils nachmittags an *E. esula*, STÜB.
– NSG Besenhorster Sandberge, 7.6.1993, nachmittags, 2 Ex. an *E. esula*, STÜB.
– Besenhorst, 4.6.1993, 5 Ex., RIEF.

R. STÜBINGER, Bälau

73. (Col. Dytiscidae) — *Ilybius angustior* (GYLLENHAL) in Deutschland auf Sylt.

Die erste glaubhafte Meldung dieser nordeuropäisch-sibirischen Art für Deutschland stammt von der Düneninsel "Hoher Knechtsand" (JOSWIG, 1984). Gewässer hat JOSWIG nicht besammelt und sind auf der kleinen Insel vermutlich auch nicht vorhanden; das Einzelexemplar von *Ilybius angustior* entstammt, wie auch die sonstigen Dytiscidenfänge, Spülsaumaufsammlungen. Das Vorkommen der Art auf der Düneninsel ist mit Sicherheit allochton. Vermutlich aus diesem Grunde, oder weil eine Überprüfung des Belegexemplares dieser *Ilybius guttiger* (GYLLENHAL) und *I. aenescens* THOMSON sehr ähnlichen Art nicht möglich war, hat die Meldung in der Folgezeit in der coleopterologischen Literatur keinerlei Erwähnung mehr gefunden. *Ilybius angustior* wird weder im Katalog der mitteleuropäischen Käfer von LUCHT (1987) für Deutschland noch in der Faunenliste von HAASE (1996) für Niedersachsen und Bremen angegeben.

Neuerdings wurde die Art vom Autor bei List/Sylt in zwei verschiedenen Gewässern in jeweils zwei Ex. gefunden, so daß sie also doch in Deutschland vorkommt. Da *Ilybius angustior* auch in Jütland gefunden worden ist (HORION, 1941), ist das Vorkommen am nördlichsten Punkt Deutschlands nicht sonderlich überraschend. Funddaten: List/Sylt A, Dorfweiher, 16.8.1994 (2 Ex.); List/Sylt B, Lister Koog, 19.8.1994 (2 Ex.) (Belege in coll. mea und in coll. ZIEGLER).

Gewässer A ist ein eutropher, etwas anmooriger Dorfteich ohne erkennbaren Salzgehalt, Gewässer B ein oligohaliner Vorfluter mit Halophyten wie *Ruppia maritima* und *Chara canescens*. Beide Fundorte zeichnen sich durch recht hohe Artenzahlen (22 bzw. 18 Dytiscidenarten, 35 bzw. 37 Arten aquatischer Coleoptera) sowie ein buntes Nebeneinander von Arten ganz unterschiedlicher Habitatpräferenzen aus. In dem offenliegenden Gewässer A fand sich neben dem thermophil-silicotopen *Coelambus confluens* (FABRICIUS) der kaltstenotherme *Hydroporus memnonius* NICOLAI oder aber die acidotopen *Hydroporus gyllenhali* SCHIÖDTE, *Agabus uliginosus* (LINNÉ) und *A. labiatus* (BRAHM) neben halotopen Wasserkäfern wie *Haliplus apicalis* THOMSON, *Ochthebius marinus* (PAYKULL) und *O. viridis* PEYERIMHOFF. In Gewässer B, einem gleichfalls offenen Lebensraum, fand sich wiederum *Hydroporus memnonius*, als acidotope Art noch *Agabus uliginosus*, und neben den drei in Gewässer A festgestellten Halotopen noch der salzliebende *Coelambus parallelogrammus* (AHRENS). Diese häufig zu beobachtende Tatsache, daß Wasserkäfer in Küstennähe von ihrer sonst zu beobachtenden Lebensraumwahl deutlich "aberrante" Habitatpräferenzen zeigen, macht Rückschlüsse auf die von *Ilybius angustior* bevorzugten Habitate aus den Sylter Funden unmöglich. Lediglich eine gewisse Halotoleranz kann der Art bescheinigt werden. KOCH (1989) gibt "Moore" als Lebensraum an. Die Meldung der Art aus dem Fichtelgebirge (ZENK, 1966) ist mit SCHAEFLEIN (1983) als Fehldetermination zurückzuweisen. In Gewässer A wurde als bemerkenswerter Wasserkäferfund außerdem ein Ex. von *Helophorus fulgidicollis* (MOTSCHULSKY) registriert, einer Art, die in Deutschland litoral verbreitet ist und nur sehr selten gefunden wird.

Literatur: HAASE, P. (1996): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Wasserkäfer mit Gesamtartenverzeichnis. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **16** (3): 81-100. HORION, A. (1941): Faunistik der deutschen Käfer. Bd. I: Adaphaga - Caraboidea; Krefeld. JOSWIG, W. (1984): Zur Käferfauna des "Hohen Knechtsand" 1973-1979: Veränderungen nach sechs Jahren; Beitr. Naturk. Niedersachsen **37**: 9-19. KOCH, K. (1989): Ökologie I. Ergänzungsband zu FREUDE, HARDE & LOHSE: Die Käfer Mitteleuropas; Krefeld. LUCHT, W. (1987): Die Käfer Mitteleuropas - Katalog; Ergänzungsbd. zu FREUDE, HARDE & LOHSE: Die Käfer Mitteleuropas; Krefeld. SCHAEFLEIN, H. (1983): Zweiter Beitrag zur Dytiscidenfauna Mitteleuropas (Coleoptera) mit ökologischen und nomenklatorischen Anmerkungen; Stuttgarter Beitr. Naturk., Serie A, **361**: 1-41. ZENK, P. H. (1966): Die Tierwelt des Fichtelsees; Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth **12**: 181 ff.

W. SONDERMANN, Marburg/Lahn

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: BOMBUS - Faunistische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland

Jahr/Year: 1989-2002

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Rathjen Hilmar, Stübinger Rudolf, Sondermann W.

Artikel/Article: BOMBUS - Faunistische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland 81-88