

Nachweise bemerkenswerter sowie regional seltener Bienen- und Wespenarten (Hymenoptera: Aculeata) aus Niedersachsen und Bremen

Kurzmitteilung

Helmut Riemann, Volker Lohrmann, Rolf Witt, Leonard Strobel,
Lukas Lattwein & Oliver Kwetschlich

Summary: Remarkable records of regional rare bees and wasps (Hymenoptera: Aculeata) in Lower Saxony and Bremen. – Records are given for 27 species of aculeate Hymenoptera from Lower Saxony and Bremen. Among these, the Asian Mud-dauber, *Sceliphron curvatum*, is recorded for the first time for the urban area of Bremen. Other records comprise species either considered, a) generally very rare, e.g., *Chrysura radians*, *Philoctetes bidentulus*, *Discoelius dufourii*, *Odynerus reniformis*, *Aporus unicolor*, and *Stelis phaeoptera*, b) very rare or threatened on the regional scale, e.g., *Andrena lathyri*, *Halictus sexcinctus*, *Megachile nigriventris*, *M. rotundata*, and *Nomada moeschleri*, or c) to show the tendency to spread north in response to climate change, e.g., *Sphex funerarius* and *Megachile rotundata*. This paper is dedicated to Dr. Herbert Hohmann (*1940 † 2021) the former curator of the entomological collection and head of the natural history department of the Übersee-Museum Bremen.

Diese Arbeit ist Herrn Dr. Herbert Hohmann (*1940 † 2021), dem ehemaligen Kurator der entomologischen Sammlung, später auch Leiter der Abteilung Naturkunde des Übersee-Museums Bremen, gewidmet. Die Dokumentation der Stechimmenvielfalt Nordwestdeutschlands sowie verschiedener Inselfaunen (Ibiza und Kanaren) war, neben der Erforschung des Verhaltens und der Kommunikation verschiedener Bienengruppen in Neu-Guinea und Costa Rica, einer seiner Hauptforschungsschwerpunkte. Wir hoffen, dass diese Arbeit ganz in seinem Sinne wäre.

1 EINLEITUNG

Die Bienen- und Wespenforschung im Großraum Bremen hat eine weit über 100 Jahre andauernde Tradition, die zu einer für den norddeutschen Raum einmaligen Dokumentation der Zusammensetzung und des Wandels der Stechimmenvielfalt geführt hat. Dieser Tradition folgend und fortschreibend, liegen nun aus jüngst durchgeführten Begehungen und Bestandsaufnahmen der Autoren in verschiedenen, regelmäßig besuchten Lebensräumen, aber auch durch Beobachtungen und Fotobelege von weiteren Meldern, erneut einige Nachweise sehr seltener Bienen- und Wespenarten für Niedersachsen und Bremen vor.

Unter den 27 hier gemeldeten Stechimmenarten gilt dies insbesondere für die Orientalische Mörtelwespe *Sceliphron curvatum*, die hiermit erstmals offiziell für das Stadtgebiet Bremen gemeldet werden kann, sowie für die sehr seltenen Goldwespen *Chrysura radians*, *Philoctetes bidentulus*, für die Lehmwespen *Discoelius dufourii* und *Odynerus reniformis*, die Wegwespe *Aporus unicolor* und die Dusterbiene *Stelis phaeoptera*. Auch wird über eine Reihe weiterer, zum Teil gefährdeter Aculeaten berichtet, für die es landes-

weit, bzw. in nordwestlichen Teilen Niedersachsens nur wenige aktuelle Nachweise gibt. Unter ihnen befinden sich *Andrena lathyri*, *Halictus sexcinctus*, *Megachile nigriventris*, *M. rotundata* und *Nomada moeschleri*. Weitere, in die Liste aufgenommene Stechimmenarten, sind teils von lokaler oder regionaler Bedeutung, für die im Großraum Bremen-Oldenburg kaum Funde vorliegen oder die erst seit neuerer Zeit hier wieder nachgewiesen wurden.

Im Zuge deutlich gestiegener Temperaturen in den vergangenen Jahrzehnten, verschieben sich auch immer rascher die Arealgrenzen von wärmeliebenden Arten, deren Vorkommen hier noch vor wenigen Jahren undenkbar erschien. Wie bereits in den letzten Jahren bei der Gelbbindigen Furchenbiene *Halictus scabiosae* und der Blauschwarzen Holzbiene *Xylocopa violacea* zu beobachten war (u. a. SCHWEITZER 2017, SCHWEITZER & THEUNERT 2020), zeigt sich dies hier am Beispiel der Heuschrecken-Sandwespe *Sphex funerarius* nochmals besonders deutlich (BODINGBAUER & al. 2020). Erst noch vor kurzem für die südöstlichen Landesteile Niedersachsens gemeldet, ist sie nun über den Großraum Bremen-Oldenburg hinaus bis zur niedersächsischen Nordseeküste vorgedrungen.

2 NOMENKLATUR UND GEFÄHRDUNG

Die Nomenklatur richtet sich bei den Bienen nach der Roten Liste (RL) von WESTRICH & al. (2011) bzw. WESTRICH (2019) und bei den aculeaten Wespen nach der Roten Liste der Wespen Deutschlands (RL-SCHMID-EGGER 2011).

Die Angaben zu den Gefährdungen der Wildbienen in der Bundesrepublik Deutschland bzw. in Niedersachsen und Bremen folgen den Roten Listen von WESTRICH & al. (2011) und THEUNERT (2002). Die Rote Liste der Wildbienen für Niedersachsen und Bremen (THEUNERT 2002) gilt aber mittlerweile als veraltet und ist dringend überarbeitungsbedürftig.

3 ARTEN

3.1 Chrysididae, Goldwespen

Chrysura radians (Harris, 1776) – Bremen-Oberneuland (MTB 2920/3): 1 ♀, 3.7.2021, Hof Kaemena, Gustav-Brandes-Weg, Stadt Bremen (leg., det. & coll. R. Witt). Im Rahmen eines langfristigen, privaten Förderprojektes für Stechimmen vom Erdbeer- und Spargelhof Kaemena wurden größere Sandhabitate, Totholzbereiche und Blütenangebote geschaffen. Das gesamte Projekt wird durch das Umwelt- & Medienbüro Witt begleitet. Auf einer erst Ende 2020 geschaffenen, größeren Teilfläche konnte die Goldwespe an einem alten, im Luftraum stehenden Totholzstamm nachgewiesen werden. Die potentiellen Wirtsarten *Osmia leaiana* und *O. caerulea* kamen in der Nähe des Fundortes an einer weiteren Förderfläche vor. – Aus dem Norddeutschen Flachland liegt aus den letzten Jahrzehnten nur ein Nachweis (als *Chrysis pustulosa* Abeille) aus Sage (Landkreis Oldenburg) aus dem Jahr 1979 von dieser seltenen Goldwespenart vor (HAESELER 1984). Obwohl die Art weiter im Süden regelmäßiger auftritt, gilt sie auch in anderen Bundesländern als selten. (RL-D: 3)

Philoctetes bidentulus (Lepeletier, 1806) – NSG „Delligser Steinbruch“ (MTB 4024/4-04), LK Holzminden: 1 ♂, 12.8.2021, bodennah auf der Steinbruchsohle gekäschert (leg., det. & coll. H. Riemann). – Wirte dieser kleinen, nur 3,0–5,5 mm großen Goldwespe sind nach WIESBAUER & al. (2020) die Grabwespe *Psenulus pallipes* und vermutlich *Pemphredon*-Arten. – Nach dem Erstfund für Niedersachsen von THEUNERT (2011) vom Rand einer Kiesgrube bei Wipshausen, ist dies der zweite Nachweis für Niedersachsen! (RL-D: *)

3.2 Eumenidae, Lehmwespen

Discoelius dufourii Lepeletier, 1841 – Achim-Bierden (MTB 2919/4-10), LK Verden/Aller: 1 ♀, 11.9.2021, an einem vertikalen Totholzstamm mit vielen Käferbohrlöchern. Vom selben Fundort lie-

gen für diese seltene Lehmwespe Fotobelege vom 8., 15. und 17.5. und vom 5., 10., 13., 25., 22. und 29.6.2022 vor. Am 13.6.2022 wurde ein Weibchen beim Eintragen einer Kleinschmetterlingsraupe beobachtet. Ein Weibchen flog am 22.6.2022 am unteren Stammteil (ca. 1 m Höhe) der Totholznisthilfe. Der Fundort liegt im Randbereich des Wesertales, parallel zum NSG „Sandtrockenrasen Achim“ im Insektengarten von Frau Anja Ezzedine (Belegfotos: A. Ezzedine, vid. & det. H. Riemann). Dieser Garten ist nach Süden hin offen, von Gehölzen umgeben, mit vielen Kräutern bestückt und mit unterschiedlichsten Totholz-Nistangeboten ausgestattet. – Dufours Lehmwespe trägt u. a. die Raupen des Eichenwicklers (*Tortrix viridana*) und von weiteren Kleinschmetterlingen als Larvenfutter ein. – Nach THEUNERT (2011) kann hiermit für diese bundesweit seltene Lehmwespe ein zweiter Fundort mit mehreren Nachweisen für Niedersachsen gemeldet werden! (RL-D: 3)

Odynerus reniformis (Gmelin, 1790) – Bremen-Oberneuland (MTB 2920/3), Hof Kaemena, Gustav-Brandes Weg, Stadt Bremen: 1 ♀, 11.9.2021 (leg., det. & coll. R. Witt). Die solitäre Faltenwespe flog an Bergsandglöckchen (*Jasione montana*) auf einem blütenreichen Teil im Innenhof des Hofgeländes. Nistplätze konnten noch nicht entdeckt werden. – THEUNERT (2009) stuft die Art als „sehr selten“ mit einem klaren Bestandsrückgang ein. Zwischen 1979 und 2009 liegen nur aus vier TK 25-Quadranten Nachweise vor. Diese stammen aus dem Wendland, der Lüneburger Heide und von der Unterweser nördlich von Bremen. Bei der Art sind in den letzten Jahrzehnten massive Bestandseinbrüche auch in anderen Bundesländern zu verzeichnen. (RL-D: 3)

3.3 Pompilidae, Wegwespen

Aporus unicolor (Spinola, 1808) – NSG „Idtberg“ (MTB 4024/4-06), LK Holzminden: 1 ♀, 12.8.2021, auf Kalkmagerrasen mit Blütenständen der Kleinen Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*) (leg., det. & coll. H. Riemann). – Für diese sehr seltene, wärmeliebende Wegwespenart sind in Niedersachsen insgesamt Funde aus nur zehn MTB-Quadranten bekannt geworden, die alle in Südniedersachsen liegen (THEUNERT 2021). Die zwei aktuellen Funde von Klaus Kuttig (in THEUNERT 2021) vom Dütberg bei Hameln stammen auch aus dem Weserbergland und befinden sich rund 32 km Luftlinie vom „Idtberg“ entfernt. Wie der Publikation zu entnehmen ist, sind bis auf die beiden Nachweise aus 2013 und 2014 alle Funde älter als 100 Jahre! (RL-D: *, RL-NI: G)

3.4 Sphecidae, Langstiel-Grabwespen

Sceliphron curvatum (Smith, 1870) – Bremen, Horn-Lehe, Kremser Straße (MTB 2819/3-12, 53.102968 N, 8.861074 O): 1 ♀, 31.8.2021, an einem Baumstamm (Belegfoto von L. Lattwein). Bre-

men, Hemelingen/Osterholz, Osterholzer Heerstraße (MTB 2919/2-11, 53.059722 N, 8.917808 O): 1 ♀, 25.6.2022, Totfund (leg. & det. L. Strobel, Belegstück in coll. Übersee-Museum Bremen). Bremen, Findorff, Chemnitzer Straße (MTB 2918/2-4, 53.09236 N, 8.814444 O): 4 ♀♀, 29.6.2022, beim Sammeln von Baumaterial für den Nestbau (leg. & det. V. Lohrmann, Belegstücke in coll. Übersee-Museum Bremen); vereinzelte ♀♀, 30.6. und 2.7.2022, beim Sammeln von Baumaterial für den Nestbau (Belegfotos von V. Lohrmann; Abb. 1a & b). Hannover, Groß-Buchholz, 1 ♀, August 2018, Nest mit mehreren Brutzellen auf einem Balkon (diverse Belegfotos: Almuth Dietrich, vid. Witt). Göttingen (51.32074 N 9.56440 O): 1 ♀, 3.7.2021 (Belegfoto von Thalea Stuckenberg, liegt den Autoren vor).

Die Orientalische Mörtelwespe stammt ursprünglich aus dem asiatischen Raum (Kasachstan, Nepal, Indien, Pakistan und Tadschikistan) (HENSEN 1987) und wurde in Europa erstmalig 1979 in der Steiermark in Österreich nachgewiesen (VECHT 1984). Von dort aus breitete sich die eingeschleppte Art relativ schnell sowohl in südlicher, aber auch nördlicher Richtung in großen Teilen Europas, insbesondere dem Mittelmeergebiet, aus (SCHMID-EGGER 2005). In Deutschland erfolgte die Ausbreitung zunächst vor allem entlang der Flussläufe der Donau und des Rheins. So wurden seit dem Erstnachweis der Art in Deutschland im Jahr 2002 in Freiburg zahlreiche Nachweise insbesondere aus den südlichen bzw. südwestlichen Bundesländern (Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland Pfalz und Sachsen) erbracht (REDER 2006, SCHMID-EGGER 2005). Mittlerweile ist die Art aber auch in die nördlicheren bzw. nordöstlichen Gefilde vorgezogen und es liegen mittlerweile auch Funde u. a. aus Berlin, Brandenburg, Hamburg, Niedersachsen und Sachsen-Anhalt vor (u. a. SAURE 2012, SAURE & STOLLE 2020, iNATURALIST 2022). Die hier nun erbrachten Belege aus den Jahren 2021 und 2022 sind die ersten Nachweise der Art für Bremen. Ob sie das Resultat der voranschreitenden Expansion der Art aus dem (südlichen) Umland oder aber eines weiteren Einschleppungsereignisses – möglicherweise über die Bremer Häfen – sind, ist bislang nicht klar. – Aufgrund ihres nahezu unverwechselbaren Aussehens und der ebenfalls sehr charakteristischen, häufig in Wohnräumen angelegten Brutzellen, ist diese Art sehr gut auch von Laien ansprechbar, wodurch eine gute Dokumentation der Verbreitung in Deutschland anhand von Fotos in verschiedenen Onlineforen (z. B. iNaturalist) vorliegt. Abgesehen von dem hier berichteten Fund aus Hannover stammen die an Bremen nächstgelegenen Nachweise bei iNATURALIST (2022) aus Hamburg (Nordosten), Braunschweig (Südosten), Göttingen (Süd-Südost) sowie dem Ruhrgebiet (Südwesten). Sollte die Besiedlung also von Süden entlang des Rheins her stattgefunden haben, dann wäre eigentlich damit zu rechnen ge-

wesen, dass weitere Funde zwischen dem Ruhrgebiet und Bremen (z. B. in Münster oder Osnabrück) erbracht worden wären. Eine räumlich deutlich nähere Meldung der Art aus dem an Bremen angrenzenden Gebiet der Stadt Achim (Niedersachsen) im Meldeportal Neobiota-Hamburg konnte bislang nicht verifiziert werden.

Auch wenn für die Wärme präferierende Art in Nordwestdeutschland in der Fläche nicht die optimalen klimatischen Bedingungen vorherrschen, dürfte sie zumindest in den Städten (= Wärmeinseln) ein hinreichendes Auskommen finden – zumal die Art in der Wahl der Beutetiere (verschiedenste Spinnenarten) recht unspezifisch zu sein scheint. Es ist deshalb damit zu rechnen, dass weitere Nachweise dieser synanthropen Art auch für unsere Region zumindest aus den Stadtgebieten folgen werden. (RL-D: *)

Sphex funerarius Gussakovskij, 1934 – Bremen, Universität, Hochschulring (MTB 2819/3-11/12, 53° 06' 43.0" N 8° 51' 02.7" O): 1 ♀, 2.7.2021, an *Echium vulgare* (Gewöhnlicher Natternkopf) (Fotobelege & det.: L. Strobel & L. Lattwein, Abb. 1c). Bremen, Universität, Hochschulring: 1 ♀, 2.7.2021, Rasenfläche neben Blühstreifen, u. a. mit Flockenblume (*Centaurea jacea*), Gewöhnlichem Natternkopf, Gewöhnlicher Schafgarbe (*Achillea millefolium*), vereinzelt Margeriten (*Leucanthemum vulgare*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) (alle Fotobelege & det. L. Strobel & L. Lattwein). Bremen, Universität, Bibliotheksstraße (53° 06' 20.5" N 8° 51' 02.0" O): 1 ♂, 11.7.2021, an *Origanum vulgare* (Echter Dost) (leg. & det. L. Strobel & L. Lattwein; Belegstück in coll. Übersee-Museum Bremen). – Südlich von Sahlenburg, direkt unterhalb des Geestkliffs (MTB 2117/2-11), LK Cuxhaven: 1 ♀, 8.7.2021 (Fotobelege: Jens-Peter Salomon). Achim-Bierden (MTB 2919/4-10), LK Verden/Aller: 1 ♀, 9.7.2021; 1 ♀, 1 ♂, 17.7.2021, Insektengarten von Frau A. Ezzedine, angrenzend an das NSG „Sandtrockenrasen Achim“. Beobachtete Blütenbesuche an *Allium rotundum* (Rundköpfiger Lauch), *Eryngium planum* (Flachblättriger Mannstreu), *Mentha pulegium* (Polei-Minze), *Origanum vulgare* (Gewöhnlicher Dost). In der ersten Augustwoche 2021 wurde die Heuschrecken-Sandwespe dort viele Male, einmal auch 2 ♀♀ und 1 ♂ zeitgleich, beobachtet (Fotobelege A. Ezzedine, vid. & det. H. Riemann). Achim-Uphusen, Westseite des NSG „Sandtrockenrasen Achim“ (MTB 2919/4-10), LK Verden/Aller: 1 ♀, 17.7.2021, 1 ♀, 4.8.2021, Bereiche mit Sandkanten und darüber stehenden *Calluna*-Beständen. Achim-Bierden: 1 ♀, 4.8.2021, Sand- und Silbergrasflächen nördlich des Sees, Randbereich der Erdgastrasse mit *Calluna*-Beständen (alle det. H. Riemann). Bremen, Mahndorfer Binnendünenrest, Bereich Düne (MTB 2919/4-01): 2 ♀♀, 1 ♂, 20.7.2021 (Abb. 1h). Bremen, Mahndorfer Binnendünenrest, Bahndammfuß (Fotoserie von einem Weibchen mit abgelegter Beute, Männchen der Gewöhnlichen Strauchschrecke

Pholidoptera griseoptera, Abb. 1e & f), 5 ♀♀, 2 ♂♂, 20.7.2021, im Flachbereich mit Bergsandglöckchen und Hasenklee (*Trifolium arvense*). Hier waren vier Weibchen zeitgleich an *J. montana* zu beobachten. Ein Pärchen wurde als Beleg mitgenommen (leg., det. & coll. H. Riemann). Bremen, Mahndorfer Binnendünenrest, 5 ♀♀, 30.7.2021, an einer Kolonie von mit ca. 30 Nesteingängen im Bereich Düne und Bahndammfuß (Abb. 1g). Fünf Individuen waren gleichzeitig fliegend unterwegs. Bei zwei, nur wenige Zentimeter auseinander liegenden Nestern, kam es zwischen den Weibchen immer wieder zu kleinen Balgereien. Am Fuß des Bahndammes blühten Taubenskabiose (*Scabiosa columbaria*), Bergsandglöckchen und Doldiges Habichtskraut (*Hieracium umbellatum*). Bremen, Mahndorfer Binnendünenrest, 1 ♀, 9.8.2021; 2 ♀♀, 21.8.2021, mit Nestern an verschiedenen Stellen. Bremen-Mahndorf, Siedlungsbereich (MTB 2919/4-02): 1 ♀, 7., 8., 9., 11. und 15.8.2021 im Hausgarten von H. Riemann. Das Weibchen besuchte über lange Zeitspannen der genannten Tage die Blüten vom *O. vulgare* (Abb. 1d) und vereinzelt die von *Sedum telephium* (Große Fetthenne). Ab und zu landete das Weibchen auf dem Gehweg. Das Auftreten von *S. funerarius* hier wurde auch hier mit vielen Fotos und Videos dokumentiert. Bremen-Arbergen, Siedlungsrandlage, Grabenböschung, nördlich der BAB (MTB 2919/4-02): 1 ♀, 21.8.2021, Nektar saugend an *Solidago gigantea* (Riesen-Goldrute) (Belegfotos & det. H. Riemann). Stadt Emden, Rysumer Nacken (MTB 2415/1): Beobachtung eines einzelnen Weibchens inmitten einer großen *Philanthus triangulum*-Agglomeration am 12., 14. und 15.8.2021 (Belegfoto von Frank Sudendey, vid. R. Witt). Bad Zwischenahn-Rostrup (MTB 2713/3), Gelände der Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau (zwei Belegfotos von Maren Kittner, vid. R. Witt). Für *S. funerarius* ist in Nordwestdeutschland seit einigen Jahren eine rasante Arealausbreitung zu verzeichnen. Nachdem BODINGBAUER & al. (2020) und NIEHOFF & SCHWEITZER (2020) über die Expansion dieser Grabwespe Richtung Norden berichtet hatten, war damit zu rechnen, dass sie in absehbarer Zeit auch den Großraum Bremen erreichen wird. So konnte *S. funerarius* 2021 hier tatsächlich gleich an mehreren Orten und z. T. zahlreich nachgewiesen werden. Die große Individuenzahl, der Fund einer Nistkolonie und Belege bis in die Küstenregion Niedersachsens legen die Vermutung nahe, dass sich die Heuschrecken-Sandwespe bereits mindestens ein Jahr zuvor bis in den Großraum Bremen ausgebreitet hatte. Ein historischer Beleg der Art aus der Sammlung des Übersee-Museums, laut Etikett am „23.7.70“ in „Bremen Harpstedt“ (gemeint ist wohl Harpstedt bei Bremen) gesammelt, wird von den Autoren kritisch gesehen. Der Handschrift des Etiketts nach zu urteilen, wurde das Individuum von Bert Haferkorn (*1958 †1988) gesammelt. Der Fund wäre insofern bemerkenswert, als dass er

nicht nur der erste und bis zur erneuten Wiedereinwanderung und Ausbreitung einzige Fund dieser Art für Bremen und Niedersachsen wäre, sondern zudem zu einem Zeitpunkt gesammelt wurde, in dem die Art eigentlich bereits komplett aus Deutschland verschwunden war (BODINGBAUER & al. 2020). Der Verdacht liegt deshalb nahe, dass dieses Tier während einer Reise der Familie Haferkorn (Bert Haferkorn war zu diesem Zeitpunkt erst 12 Jahre alt) gesammelt wurde und eventuell anschließend falsch etikettiert wurde. So wurden beispielsweise andere Insekten aus der Sammlung Haferkorn, deren Etiketten die gleiche Handschrift aufweisen wie das hier beschriebene Individuum, nur wenige Wochen zuvor in „Jugoslawien“ gesammelt. Selbst wenn es sich aber nicht um ein fehletikettiertes Individuum handeln würde, darf begründet angezweifelt werden, dass die Art bereits vor 50 Jahren fester Bestandteil der hiesigen Fauna gewesen ist – wahrscheinlicher wäre es in diesem Fall, dass es sich um ein verdriftetes oder eingeschlepptes Individuum handelt. (RL-D: 3)

3.5 Crabronidae, Echte Grabwespen

Cerceris ruficornis (Fabricius, 1793) – Truppenübungsplatz Munster Süd (MTB 3026/4), LK Heidekreis: 1 ♀, 5.6.2021 (leg. C. Kayser, det. & coll. Riemann). – Seit WAGNER (1938), der 46 Fundorte für Nordwestdeutschland nennt, ist diese Knotenwespen-Art stark rückläufig. Diese auch bundesweit recht seltene Knotenwespe, wurde in den vergangenen drei Jahrzehnten in Niedersachsen nur von wenigen und weit verstreut liegenden Fundorten gemeldet. Nach PEETERS (2004) ist *C. ruficornis* auch in den Niederlanden selten geworden. Die Art bevorzugt Habitats mit warmen, schluffigen Sandböden und schütterer Vegetation. (RL-D: 3)

Psenulus laevigatus (Schenck, 1857) – Bremen-Mahndorf (MTB 2919/4-03): 1 ♀, 22.8.2015, im Hausgarten (leg., det. & coll. Riemann). – Für diese Blattlaus jagende Grabwespe gibt es in Niedersachsen und Bremen nur wenige publizierte Belege (HAESELER 2003, HEIDE & METSCHER 2003, RIEMANN 1983, 1995, THEUNERT 1999). Sie ist auch in den Niederlanden selten nachgewiesen (PEETERS 2004). (RL-D: *)

3.6 Apiformis, Bienen

Andrena humilis Imhoff, 1832 – Sahlenburger/Spangener Heide bei Cuxhaven (MTB 2117/2 und 2117/4): Aktuelle Nachweise einer größeren Population liegen von drei Fundorten aus den Jahren 2015 und 2016 vor. Belegtiere wurden am 11.6.2015 und 7.6.2016 entnommen (leg., det. & coll. N. Voigt, vid. R. Witt). Am individuenreichsten Fundort, einem sandigen Wegrand in Waldrandlage, konnten dort über 100 Nester festgestellt werden (Norbert Voigt, schriftl. Mitt.). Bio-



Abb. 1: Bemerkenswerte Bienen- und Wespenarten aus Niedersachsen und Bremen. a & b) Weibchen der Orientalischen Mörtelwespe, *Sceliphron curvatum* (Körperlänge 17–20 mm) beim Sammeln von Baumaterial für den Nestbau (Bremen-Findorff), c) Heuschrecken-Sandwespe, *Sphegex funerarius* (Körperlänge 17–22 mm), Weibchen an *Echium vulgare* (Bremen, Universität, Blühstreifen am Hochschulring), d) dto., Weibchen an *Origanum vulgare* (Bremen-Mahndorf, Hausgarten), e–f) dto., Weibchen mit erbeutetem Männchen der Gewöhnlichen Strauchschrecke *Pholidoptera griseoaptera*, g) Brutkolonie von *Sphegex funerarius* am Fuße des Bahndammes, h) Mahndorfer Binnendünenrest mit Bahndammböschung, i) Männchen der Weißbindigen Furchenbiene, *Halictus sexcinctus* (Körperlänge 13–15 mm) an *Scabiosa ochroleuca* (Munster-Süd), j) Männchen der Wald-Schenkelbiene, *Macropis fulvipes* (Körperlänge 8–9 mm) schlafend in einer Blüte von *Geranium palustre* (Heinade), k) Weibchen der Dusterbiene *Stelis punctulatissima* (Körperlänge 8–11 mm) an *Senecio jacobaea* (Bremen, Bibliotheksstraße). Fotos a, b: Volker Lohrmann, c: Leonard Strobel, d–h: Helmut Riemann, i: Christoph Kayser, j: Karsten Dörfer, k: Lukas Lattwein

logische Station Osterholz-Scharmbeck (BIOS) (MTB 2718/4), LK Osterholz: 1 ♀, 28.5.2016, an *Leontodon hispidus* (leg. O. Kwetschlich, coll. U. Handke, det. H. Riemann). – WAGNER (1938) nennt 39 Fundorte in Niedersachsen und Bremen.

Für diese seitdem sehr selten gewordene Sandbiene liegen für die vergangenen drei Jahrzehnte in Niedersachsen nur noch sieben Literaturangaben vor (HAESELER 2005, HEIDE & METSCHER 2003, HERRMANN & FINCH 1998, KRAATZ 2005,

RIEMANN & HOHMANN 2005, SCHLÜTER 2002, SPRICHARDT 2011). Aus den Niederlanden (PEETERS & al. 2012) sind mehrere aktuelle Nachweise aus der Mitte und dem Südosten bekannt. Aus der Küstenregion liegen Nachweise nur von drei Fundorten vor. (RL-D: V, RL-NI: 2)

Andrena lathyri Alfken, 1899 – Hambergen, Oldenbüttel (MTB 2718/2), LK Osterholz: 1 ♂, 1.5.2009, (leg. O. Kwetschlich, det. H. Riemann). Freissenbüttel, Heimelberg (MTB 2718/2), LK Osterholz: 1 ♀, 20. 5. 2019; 1 ♀, 1.6.2021, pollensammelnd an Zaunwicke (*Vicia sepium*) (Foto-/Videobeleg & det. O. Kwetschlich, vid. H. Riemann). – Aus der Zeit nach dem 2. Weltkrieg lagen für *A. lathyri* in Nordwestdeutschland nur Nachweise aus Schleswig-Holstein vor. Danach meldet THEUNERT (2003) wenige aktuelle Funde aus südlichen Landesteilen Niedersachsens. HAACK & VIDAL (1989) geben für Hamburg-Rissen einen Nachweis an. (RL-NI: G)

Andrena pilipes Fabricius, 1781 – Bispingen, Tütsberg (MTB 2825/3), LK Heidekreis: 1 ♀, 26.6.2021, an *J. montana* (leg. C. Kayser, det. & coll. H. Riemann). – Für diese sehr selten gewordene Art gab es in den vergangenen drei Jahrzehnten aus Niedersachsen nur noch sieben Fundmeldungen (DREWES 1998, KUTTIG 2007, RIEMANN 1999, SMISSEN 1991, SPRICHARDT 2011, WINKLER 2007, WITT & NUSSBAUM 2021). Witt (in WITT & NUSSBAUM 2021) trennte seine Funde zweier Weibchen vom 22.5.2014 aus Hannover als *Andrena nigrospina* Thomson, 1872 von der Schwesterart *A. pilipes* ab. Der Artstatus wird von einigen Autoren noch diskutiert (z. B. SCHEUCHL & WILLNER 2016, WESTRICH 2019). (RL-D: 3, RL-NI: 2)

Anthidium punctatum Latreille, 1809 – NSG „Delliger Steinbruch“ (MTB 4024/4-04), LK Holzminden: 5 ♀ ♀, 3 ♂ ♂, 17.6.2018; 5 ♀ ♀, 2 ♂ ♂, 18.6.2019; 3 ♀ ♀, 2 ♂ ♂, 11. 6. 2021, Fläche unter dem Mergelhang, an *Lotus corniculatus* (Gewöhnlicher Hornklee) (leg., det. & 2 ♀ ♀, 1 ♂ in coll. H. Riemann). – Für die seltene Weißgefleckte Wollbiene sind in Niedersachsen aktuell nur wenige weit verstreute Nachweise gemeldet (KUTTIG 2007, THEUNERT 2003, WITT 2017, WITT & NUSSBAUM 2021). (RL-D: V, RL-NI: 2)

Anthophora furcata (Panzer, 1798) – Hammeniederung, Ahrensfelder Damm, 3 km östlich Osterholz-Scharmbeck (MTB 2719/3): 1 ♀, 28.6.2019, am Grabenrand an *Stachys palustris* (Sumpf-Ziest). Osterholz-Scharmbeck, Kleingartengebiet (MTB 2718/4): 1 ♀, 8.7.2020, an *Stachys sylvatica* (Wald-Ziest). Die Art flog auch an *Teucrium scorodonia* (Salbei-Gamander) und *Iris pseudacorus* (Sumpf-Schwertlilie) (alle Beob.: O. Kwetschlich). Achim-Bierden (MTB 2919/4-10): 1 ♀, 4. 7. 2021, an *Stachys recta* (Aufrechter Ziest) im Garten, der an das NSG „Sandtrockenrasen Achim“ grenzt (Fotobeleg von A. Ezzedine, vid. H. Riemann). – Für

Niedersachsen gab es in den vergangenen drei Jahrzehnten nur wenige Literaturhinweise für diese Pelzbiene (HAESELER 1990, KUTTIG 2007, RIEMANN & HOHMANN 2005, RIEMANN & al. 2010, SCHWEITZER 1996). Aktuell sind aus den letzten Jahren im Stadtbereich von Hannover acht Fundorte bekannt (WITT & NUSSBAUM 2021 und Witt, unpubl.). – Ein Altfund eines Männchens vom 18.5.1998 liegt auch vom Ohlsdorfer Friedhof aus Hamburg vor (Witt, unpubl.). (RL D: V, RL-NI: 2 B)

Coelioxys mandibularis Nylander, 1848 – NSG „Sandtrockenrasen Achim“ Westseite (MTB 2919/4-10): 1 ♀, 4.8.2021, auf Besenheidefläche (*Calluna vulgaris*) mit Taubenskabiosen (leg., det. & coll. H. Riemann). Diese Kegelbiene wurde in den vergangenen Jahrzehnten nur für die Ostfriesischen Inseln sowie Süd- und Ostniedersachsen gemeldet. Aus dem NSG „Sandtrockenrasen Achim“ liegen derzeit die einzigen Binnenlandnachweise im Nordwesten Niedersachsens vor (s. a. RIEMANN 2013). (RL-D: *, RL-NI: 1B)

Eucera longicornis (Linnaeus, 1758) – NSG „Delliger Steinbruch“ (MTB 4024/4-04), LK Holzminden: 1 ♀, 18.6.2020, an Gewöhnlichem Hornklee auf der Fläche unter dem Mergelhang (leg., det. & coll. H. Riemann). – Nach FECHTLER & al. (2021), die acht Fundorte für die Juni-Langhornbiene in Südniedersachsen melden, kann hiermit ein weiterer Fundort hinzugefügt werden. Einzelne Fundorte in Niedersachsen für diese Art wurden in den vergangenen drei Jahrzehnten bisher von KULIK (1998), RIEMANN (2018), RIEMANN & HOHMANN (2005), RIEMANN & al. (2010), THEUNERT (2003, 2015) und WITT (2017) publiziert. Ein unpublizierter Fund aus dem Jahr 2018 liegt aus einem Garten bei Hameln vor (Klaus Kuttig, schriftl. Mitt.). – Entlang der Küstenlinie in Butjadingen, der Unterweser ab Elsfleth und der Wurster Küste bis Cuxhaven liegen aus den letzten Jahren zahlreiche Beobachtungen (Sylke Brünn, Oliver Kwetschlich, Jürgen Schneider, Rolf Witt) vor allem von blütenreichen Säumen aus Vordeichsflächen vor. Die Art konnte immer wieder auf Suchexkursionen nach der Mooshummel (*Bombus muscorum*) und der Sandhummel (*Bombus veteranus*) im Rahmen des Projektes „Bestandsschutz für seltene Hummelarten in Niedersachsen“ des NABU Landesverbandes Niedersachsen e.V. (gefördert von der Niedersächsischen Bingo-Umweltstiftung) in den Habitaten der beiden Hummeln angetroffen werden. (RL-D: V, RL-NI: 1; der aktuelle Gefährdungsstatus für Niedersachsen ist deutlich niedriger einzuschätzen.)

Halictus sexcinctus (Fabricius, 1775) – Stadt Uelzen, Haspelbiotop (MTB 2929/2), LK Uelzen: 1 ♂, 1.8.2019 (leg., det. & coll. R. Witt). Truppenübungsplatz Munster-Süd (MTB 3026/4), LK Heidekreis: 1 ♂, 5.9.2021, an Gelben Grindkraut (*Scabiosa ochroleuca*) (Fotobeleg: C. Kayser, det.

W. Könecke, Abb. 1i). – Für diese bisher selten nachgewiesene Furchenbiene liegt hiermit nach HELMREICH & THEUNERT (2005), THEUNERT (2003) und WITT (2014) der fünfte und sechste Fundort für Niedersachsen vor. (RL-D: 3, RL-NI: 1)

Hylaeus cornutus Curtis, 1831 – Bremen-Mahndorf, DB-Bahngelände (MTB 2919/4-02/03): 1 ♀, 1 ♂, 11.7.2021, Ruderalfläche, an Gewöhnlicher Schafgarbe (leg., det. & coll. H. Riemann). – Zu den zwei bisher aus Nordwestniedersachsen bekannt gewordenen Nachweisen aus der Steller Heide (HAESLER 2013) und von den Badener Weserhängen (RIEMANN 2018), kann hiermit ein weiterer Fund für diese Maskenbienenart aus dem Raum Bremen gemeldet werden. (RL-D: *, RL-NI: 3)

Lasioglossum lativentre (Schenck, 1853) – Neustadt am Rübenberg, NSG „Totes Moor“, Schloßberg (MTB 3422/3): 1 ♀, 11. 5. 2015 (leg., det. & coll. R. Witt). Stadt Hannover, Schwarze Heide (MTB 3524/3): 1 ♂, 18.7.2019, am sandigen, blütenreichen Uferbereich eines Flachwasserteiches (leg., det. & coll. R. Witt). Ein Fund aus dem Tiergarten Hannover stammt aus einer Lufttektorfalle vom Juli/August 2014 (WITT & NUSSBAUM 2021). NSG „Idtberg“ (MTB 4024/4-01), LK Holzminden: 2 ♀ ♀, 11.6.2002 (leg., det. & coll. H. Riemann). – Nach THEUNERT (2015) kommt die Art in Südniedersachsen nur sehr zerstreut vor. Seit WAGNER (1938) liegt nach einem Wiederfund am Weserhang in Achim-Baden (RIEMANN 2018) mit dem Beleg vom Nordrand des Steinhuder Meeres ein zweiter aktueller Nachweis aus dem niedersächsischen Flachland nördlich des Mittel-landkanals vor. (RL-D: V, RL-NI: 2)

Macropis fulvipes (Fabricius 1804) – Heinade, Hausgarten (MTB 4123/4), LK Holzminden: 2 ♂ ♂, 13.7.2021, in Blüten vom Sumpfstorchschnabel (*Geranium palustre*) schlafend (Abb. 1j). In unmittelbarer Nähe des Gartenteiches blühten drei Gilbweiderich-Arten (*Lysimachia vulgaris*, *L. punctata* und *L. nummularia*), deren Ölblumen für die darauf spezialisierten Schenkelbienen hier die Nahrungsquelle darstellen (leg. K. Dörfer, det. & coll. H. Riemann). Weitere Individuen konnten beobachtet werden. Aus dem Stadtbereich von Hannover ist die Art von sechs Fundorten mit mehreren Individuen bekannt in den letzten Jahren nachgewiesen worden (WITT & NUSSBAUM 2021, Witt, unpubl.). – Nach PEETERS & al. (2012) ist *M. fulvipes* in den Niederlanden ebenfalls selten und dort nur im Süden nachgewiesen. (RL-D: *, RL-NI: 2)

Megachile nigriventris Schenck, 1868 – NSG „Unter dem Idtberg“ (MTB 4024/4-01), LK Holzminden: 1 ♀, 18.6.2019, am Waldrand an *Lathyrus tuberosus* (Knollen-Platterbse) (leg., det. & coll. H. Riemann). Osterholz-Scharmbeck, Kleingartengebiet (MTB 2718/4): 1 ♀, 20.6.2020, an *La-*

thyrus pratensis (Wiesen-Platterbse) (Fotobeleg: O. Kwetschlich, vid. & det. H. Riemann). – Nach FECHTLER & al. (2021) ist die Schwarzbürstige Blattschneiderbiene im Raum Göttingen seit etwa 2014 regelmäßig zu beobachten, sofern diese (nach WESTRICH 2019) eingeschränkt oligolektische Art Pollenquellen wie Platterbsen- oder Wicken-Arten vorfindet. Bereits THEUNERT (2015) verweist auf eine Ausbreitungstendenz in Richtung Norden. (RL-D: *, RL-NI: Status unbekannt, erst nach Veröffentlichung der Roten Liste nachgewiesen.)

Megachile rotundata (Fabricius, 1987) – Bremen-Mahndorf, DB-Bahngelände (MTB 2919/4-02/03): 1 ♀, 8.7.2021, Ruderalfläche, an *Melilotus albus* (Weißer Steinklee) und Hasenklee. Bremen, Mahndorfer Binnendünenrest (MTB 2919/4-01): 1 ♀, 9.8.2021, am Boden (Belegfoto); 1 ♀, 8.9.2021, an *J. montana* (Berg-Sandglöckchen). Bremen-Arbergen, Siedlungsrandlage, Grabenrand nördlich BAB (MTB 2919/4-02): 1 ♂, 21.8.2021, an *Solidago gigantea* (Riesen-Goldrute) (alle leg., det. & coll. H. Riemann). – Aus dem Raum Göttingen publizierten FECHTLER & al. (2021) mehrere Nachweise für die Luzerne-Blattschneiderbiene und merken an, dass diese sehr thermophile Art in Südniedersachsen bisher beschränkt auf urbane und siedlungsnah Bereiche nachgewiesen wurde. Im selben Jahr melden WITT & NUSSBAUM (2021) *M. rotundata* bereits als regelmäßig vorkommende Art im Stadtgebiet von Hannover. Zusammen mit einem Fund von ALFKEN (1939) in Bremen erreichen die vier aktuellen Nachweise ihr bisher nordwestlichstes Vorkommen in Niedersachsen und Bremen. Sie wurden an drei Fundorten ebenfalls im urbanen Bereich festgestellt. Wie weitere Bienenarten (z. B. *Halictus scabiosae*, *Xylocopa violacea*) scheint sich die Luzerne-Blattschneiderbiene ebenfalls rasant nach Norden hin auszubreiten. (RL-D: *, RL-NI: 1, der aktuelle Gefährdungsstatus für Niedersachsen ist deutlich niedriger einzuschätzen!)

Nomada flavopicta (Kirby, 1802) – Bremen-Hulsberg, Bahndamm auf Höhe der Graf-Haeseler-Straße (MTB 2919/1-06): 1 ♂, 12.7.2014 (leg. G. Lakmann, det. & coll. H. Riemann). – Diese bei Sägehornbienen (*Melitta*) parasitierende Wespenbiene ist im Norden Niedersachsens seltener als im Süden. Aus dem Nordwesten liegen aktuell lediglich Nachweise von HAESLER (2013), HERRMANN (2007), RIEMANN (1988), SPRICHARDT (2011) und WINKLER (2007) vor. (RL-D: *, RL-NI: 2)

Nomada moeschleri Alfken, 1913 – Hambergen, Wallhöfen (MTB 2619/3), LK Osterholz: 1 ♀, 25.4.2009, (leg. & coll. O. Kwetschlich, det. H. Riemann). Hiermit kann nach Publikationen von RIEMANN (2013), THEUNERT (2010, 2012) und WITT (2014) ein sechster Fund für diese bisher selten nachgewiesene Wespenbienenart in Niedersachsen vorgelegt werden. PEETERS & al. (2012)

melden für diese seltene Art in den Niederlanden nur einen Nachweis. (RL-D: *, RL-NI: Status unbekannt, erst nach Veröffentlichung der Roten Liste nachgewiesen!)

Osmia (Hoplitis) adunca (Panzer, 1798) – Bremen, FlorAtrium (MTB 2819/3-14): 1 ♀, 4.7.2015, an *E. vulgare* (leg., det. & coll. U. Handke). Bremen-Mahndorf, DB-Bahngelände (MTB 2919/4-02/03): 1 ♀, 8.7.2021, Ruderalfläche, an *E. vulgare* (leg., det. & coll. H. Riemann). – Während die Natertkopf-Mörtelbiene im südlichen Niedersachsen häufiger gemeldet wurde, gab es in den vergangenen drei Jahrzehnten für die nordwestlichen Landesteile und Bremen nur sehr wenige Nachweise (HEIDE & METSCHER 2003, HERRMANN & FINCH 1998, RIEMANN & al. 2010). Die Art scheint aber auch hier wieder etwas häufiger zu werden. (RL-D: *, RL-NI: 3)

Stelis phaeoptera (Kirby, 1802) – Bremen-Oberneuland, Hof Kaemena, Gustav-Brandes Weg (MTB 2920/3): 1 ♂, 3.7.2021 (leg., det. & coll. R. Witt). – Die weit verbreitete, aber sehr seltene Kuckucksbiene parasitiert bei der auch am Fundort nachgewiesenen *Osmia leaiana*. Beide Arten konnten im gleichen Habitat, an einem Totholzstamm auf einer speziellen Förderfläche für Stechimmen auf dem Hof Kaemena nachgewiesen werden (siehe auch Anmerkungen bei *Chrysura radians*). Als weitere Wirtsart ist die deutlich seltenere und in Niedersachsen und Bremen als „vom Aussterben bedroht“ eingestufte Mauerbiene *Osmia niveata* bekannt, die aber aus Nordwestniedersachsen und Bremen nicht bekannt ist. – Von dieser Dusterbiene liegen aus den letzten Jahren (THEUNERT 2015) nur Funde aus dem Wendland und bei Celle vor. Ein älterer Fund wurde westlich von Oldenburg gemacht. (RL-D: 3, RL-NI: 1)

Stelis punctulatissima (Kirby, 1802) – Stadt Uelzen, Haspelbiotop (MTB 2929/2), LK Uelzen: 1 ♀, 23.7.2016 (leg., det. & coll. R. Witt). Bremen, Universität, Bibliothekstraße (MTB 2819/3-12): 1 ♀ 11.7.2021, Ruderalfläche, an *Jacobaea vulgaris* (Jakobs-Greiskraut) (Fotobeleg: L. Lattwein, Abb. 1k). Osterholz-Scharmbeck, Kleingartengebiet (MTB 2718/4): 1 ♀, 9.6.2021, an *Knautia arvensis* (Acker-Witwenblume), an Margerite und *Valeriana officinalis* (Echter Baldrian). – Diese bei den Wollbienen *Anthidium manicatum* und *A. nanum* schmarotzende Dusterbiene ist in Südniedersachsen nicht selten. Für das nordwestliche Niedersachsen liegen bisher aber nur wenige Nachweise von DONIE (2009), DREWES (1998), RIEMANN & HOHMANN (2005), RIEMANN & al. (2010) und SPRICHARDT (2011) vor. Es kann davon ausgegangen werden, dass *S. punctulatissima* durch die zunehmende Häufigkeit von *A. manicatum* in den letzten Jahrzehnten, in NW-Niedersachsen zukünftig auch häufiger nachzuweisen ist. (RL-D: *, RL-NI: G)

DANKSAGUNG

Für Fundmitteilungen, Belege und Belegfotos bedanken wir uns besonders bei Frau Anja Ezzedine (Achim), Frau Sylke Brünn (Bremen), Frau Almuth Dietrich (Hannover), Frau Maren Kittner (Bad Zwischenahn), Frau Thalea Stuckenberg (Göttingen) sowie bei den Herren Christoph Kayser (Wietzenhof), Uwe Handke (Delmenhorst), Karsten Dörfer (Heinade), Jens-Peter Salomon (Bremen), Jürgen Schneider (Elsfleth), Frank Sundendey (Emden) und Norbert Voigt (Kiel).

LITERATUR

- ALFKEN, J. D. (1939): Die Bienenfauna von Bremen. 2. Aufl. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **26**: 6–30.
- BODINGBAUER, S., T. HÖRREN, H.-J. JACOBS, J.-C. KORNMILCH, B. NIEHOFF, L. SCHWEITZER, N. VOIGT, L. VON DER HEYDE, R. WITT & J. WÜBBENHORST (2020): Expansion von *Spheg funerarius* Gussakovskij, 1934 nach Norden (Hymenoptera, Sphecidae). – *Ampulex* **11**: 58–65.
- DONIE, H. (2009): Zum Vorkommen von Stechimmen im zentralen Stadtbereich Oldenburgs (i. O.). – *Drosera* **2008**: 1–42.
- DREWES, B. (1998): Zur Besiedlung einer Kiesgrube im Landkreis Stade durch Grabwespen, Wildbienen und weitere aculeate Hymenopteren (Hymenoptera: Aculeata). – *Drosera* **'98**: 45–68.
- FECHTLER, T., F. PAPE, H. GARDEIN, S. MEYER & F. GRAU (2021): Bemerkenswerte Wildbienen-Nachweise aus Südniedersachsen (Hymenoptera: Apiformes). – *Ampulex* **12**: 54–70.
- HAACK, A. & S. VIDAL (1989): Kartierung der Stechimmen (Hymenoptera Aculeata) auf fünf ausgewählten Flächen in Hamburg. Aktueller Stand und Vergleich mit historischen Daten. – Zoologisches Institut & Zoologisches Museum, Universität Hamburg, Hamburg. 92 S.
- HAESSELER, V. (1984): *Mimumesa sibiricana* R. Bohart, eine für die Bundesrepublik Deutschland neue Grabwespe und weitere für Norddeutschland seltene Hautflügler (Hym. Aculeata s. l.). – *Drosera* **'84**: 103–116.
- HAESSELER, V. (1990): Wildbienen der Ostfriesischen Insel Norderney. – Faunistisch-Ökologische Mitteilungen **6**: 125–146.
- HAESSELER, V. (2003): Ameisen, Wespen und Bienen der Weserinsel Harriersand bei Bremen. Ein Beitrag zur Besiedlung von Flusslandschaften durch aculeate Hymenopteren. – *Oldenburger Jahrbuch* **103**: 333–363.
- HAESSELER, V. (2005): Stechimmen der Steller Heide bei Bremen (Hymenoptera: Aculeata): Erhebungen im Zeitraum 1983 bis 2004. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **46**: 621–656.
- HAESSELER, V. (2013): Weitere in der Steller Heide bei Bremen im Zeitraum 2005 bis 2009 nachgewiesene Stechimmen (Hymenoptera: Aculeata). – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **47**: 187–192.
- HEIDE, A. VON DER & H. METSCHER (2003): Zur Bienen- und Wespenbesiedlung von Taldünen der Ems und anderen Trockenstandorten im Emsland (Hymenoptera; Aculeata). – *Drosera* **2003**: 95–130.

- HELMREICH, C. & R. THEUNERT (2005): Hervorhebungswerte Stechimmenfunde aus dem östlichen Niedersachsen (Hymenoptera), Folge II. – Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens **58**: 2–5.
- HENSEN, R. V. (1987): Revision of the subgenus *Prosceliphron* Van der Vecht (Hymenoptera, Sphecidae). – Tijdschrift voor Entomologie **129**: 217–261.
- HERRMANN, M. (2007): Beitrag zur Stechimmenfauna Ostfrieslands, Niedersachsen (Hymenoptera: Aculeata). – Drosera **2007**: 25–48.
- HERRMANN, M. & O.-D. FINCH (1998): Stechimmen auf isolierten Trockenstandorten im Nordwestdeutschen Flachland (Hymenoptera, Aculeata). – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **44**: 115–133.
- iNATURALIST (2022): iNaturalist research-grade observations. – <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> (abgerufen 21.3.2022).
- KRAATZ, O. (2005): Grabwespen und Bienen eines militärisch genutzten Binnendünengeländes im Nordwesten Niedersachsens (Hymenoptera: Sphecidae, Apidae). – Drosera **2005**: 97–126.
- KULIK, G. (1998): Beitrag zur Kenntnis der Bienen- und Wespenfauna Nordwestdeutschlands und angrenzender Gebiete (Hymenoptera: Aculeata). – Drosera **98**: 127–138.
- KUTTIG, K. (2007): Sechs Jahre Bienenbeobachtung im Gebiet der Stadt Hameln (Hymenoptera: Apidae). Eine Zwischenbilanz. – Bembix **24**: 17–24.
- NIEHOFF, B. & L. SCHWEITZER (2020): Zum Vorkommen der Heuschreckensandwespe *Sphex funerarius* Gussakovskij, 1934 (Hymenoptera: Sphecidae) in Südostniedersachsen. – www.peiner-bio-ag.de/sphexfunerarius.pdf (abgerufen 21. 3. 2022).
- PEETERS, T. M. J., C. VAN ACHTERBERG, W. R. B. HEITMANS, W. F. KLEIN, V. LEFEBER, A. J. VAN LOON, A. A. MABELIS, C. NIEUWNIJSEN, M. REEMER, J. DE ROND, J. SMIT & H. H. W. VELTHUIS (2004): De Wespen en Mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata). Nederlandse Fauna **6**. – KNNV & European Invertebrate Survey, Leiden. 507 S.
- PEETERS, T. M. J., C. NIEUWNIJSEN, J. SMIT, F. VAN DER MEER, I. P. RAEMAKERS, W. R. B. HEITMANS, C. VAN ACHTERBERG, M. KWAK, A. J. LOONSTRA, J. DE ROND, M. ROOS & M. REEMER (2012): De Nederlandse bijen (Hymenoptera: Apidae s.l.). Natuur van Nederland **11**. – Naturalis Biodiversity Center & European Invertebrate Survey, Leiden. 544 S.
- REDER, G. (2006): Die Orientalische Mörtelwespe *Sceliphron curvatum* (F. Smith, 1870) nun auch in Rheinland-Pfalz nachgewiesen (Hymenoptera: Sphecidae). – Pollichia-Kurier **22**(2): 15–17.
- RIEMANN, H. (1983): Zum Vorkommen der Grabwespen (Hym., Sphecidae) in den Binnendünengebieten zwischen Bremen-Mahndorf und Daverden (Kr. Verden). – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **40**: 71–96.
- RIEMANN, H. (1988): Beitrag zur Stechimmenfauna niedersächsischer Sandgruben (Hymenoptera: Aculeata). – Braunschweiger Naturkundliche Schriften **3**: 213–243.
- RIEMANN, H. (1995): Zur Stechimmenfauna des Bremer Bürgerparks (Hymenoptera: Aculeata). – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **43**: 45–72.
- RIEMANN, H. (1999): Weitere Nachweise und Betrachtungen zur Aculeatenfauna niedersächsischer Sandgruben (Hymenoptera: Aculeata). – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **44**: 825–846.
- RIEMANN, H. (2010): Die Bienen, Wespen und Ameisen (Hymenoptera: Aculeata) des ehemaligen Standortübungsplatzes der Bundeswehr in Achim bei Bremen. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **46**: 479–518.
- RIEMANN, H. (2013): Die Bienen, Wespen und Ameisen (Hymenoptera: Aculeata) des NSG „Sandtrockenrasen Achim“ bei Bremen – Ergebnisse einer zweiten Bestandsaufnahme und Zusammenfassung aller vorliegenden Daten. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **47**: 133–185.
- RIEMANN, H. (2018): Die Bienen und Wespen an den Weserhängen in Achim-Baden bei Bremen, mit einer Zusammenfassung aller in den Ortschaften Achim-Baden und Achim-Uesen nachgewiesenen Hymenoptera: Aculeata. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **47**: 655–681.
- RIEMANN, H. & H. HOHMANN (2005): Die Bienen, Wespen und Ameisen (Hymenoptera: Aculeata) der Stadt Bremen und ihres niedersächsischen Umlandes. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **45**: 505–620.
- RIEMANN, H., O. KWETSCHLICH & K. ALBERS (2010): Erste Nachweise der Blauschwarzen Holzbiene *Xylocopa violacea* (Linné) in Bremen und weitere bemerkenswerte Stechimmenfunde (Hymenoptera: Apidae et Sphecidae) aus Niedersachsen. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **46**: 519–524.
- SAURE, C. (2012): Erstnachweis der Grabwespe *Solierella peckhami* (Ashmead, 1897) in Deutschland und Europa sowie aktuelle Funde weiterer bemerkenswerter Wespen- und Bienenarten im Großraum Berlin (Hymenoptera Aculeata). – Ampulex **4**: 27–38.
- SAURE, C. & E. STOLLE (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt. 64 Stechwespen (Hymenoptera): Ampulicidae, Chrysididae, Crabronidae, Mutillidae, Pompilidae, Sapygidae, Scolidae, Sphecidae, Tiphiidae, Vespidae. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt **1/2020**: 791–806.
- SCHUCHL, E. & W. WILLNER (2016): Taschenlexikon der Wildbienen Mitteleuropas. – Quelle & Meyer, Weinheim. 917 S.
- SCHLÜTER, C. (2002): Bienen und Grabwespen anthropogener Standorte im Landkreis Ammerland (Hymenoptera: Aculeata). – Drosera **2002**: 133–158.
- SCHMID-EGGER, C. (2005): *Sceliphron curvatum* (F. Smith 1870) in Europa mit einem Bestimmungsschlüssel für die europäischen und mediterranen *Sceliphron*-Arten (Hymenoptera, Sphecidae). – Bembix **19**: 7–28.
- SCHMID-EGGER, C. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Wespen Deutschlands – Hymenoptera, Aculeata: Grabwespen (Ampulicidae, Crabronidae, Sphecidae), Wegwespen (Pompilidae), Goldwespen (Chrysididae), Faltenwespen (Vespidae), Spinnennameisen (Mutillidae), Dolchwespen (Scoliidae), Rollwespen (Tiphiidae) und Keulhornwespen (Sapygidae). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70**(3): 419–465.
- SCHMID-EGGER, C., H.-J. JACOBS, W.-H. LIEBIG & R. WITT (2021): Zur Benennung der Familiengruppen bei den Stechimmen (Hymenoptera: Aculeata). – Ampulex **12**: 76–78.
- SCHWEITZER, L. (1996): Zur Kenntnis der Wildbienen (Apoidea) im Landkreis Peine: Ein naturnaher Garten in Vechelde. – Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens **49**: 1–9.
- SCHWEITZER, L. (2017): Zur Ausbreitung der Vioettflügeligen Holzbiene *Xylocopa violacea* (Linnaeus, 1758)

- in Südostniedersachsen. – <https://peiner-bio-ag.de/xylocopaviolacea.pdf> (abgerufen 1.10.2022).
- SCHWEITZER, L. & R. THEUNERT (2020): Zur Verbreitung der Blauschwarzen Holzbiene (*Xylocopa violacea*) in Niedersachsen und Bremen. – <https://peiner-bio-ag.de/xviolacea-nds.pdf> (abgerufen 1.10.2020).
- SMISSEN, J. VAN DER (1991): Beitrag zur Bienen- und Wespenfauna des südöstlichen Schleswig-Holstein und des Wendlandes (Hymenoptera: Aculeata). – *Drosera* **91**: 93–99.
- SPRICHARDT, J. (2011): Bienen und Wespen naturnaher Restheiden im Raum Cuxhaven. – *Drosera* **2010**: 77–102.
- THEUNERT, R. (1999): Neue Fundorte für einige nach dem zweiten Weltkrieg nur spärlich bekannt gewordene Stechimmen Niedersachsens (Hym.), Folge III. – *Entomologische Nachrichten und Berichte Berlin* **43**: 137–139.
- THEUNERT, R. (2002): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Wildbienen mit Gesamtartenverzeichnis. – *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* **22**: 138–160.
- THEUNERT, R. (2003): Atlas zur Verbreitung der Wildbienen (Hym.: Apidae) in Niedersachsen und Bremen (1973–2002). – *Ökologieconsult-Schriften* **5**: 24–334.
- THEUNERT, R. (2009): Zur Verbreitung der Lehmwespen in Niedersachsen (Deutschland; Hymenoptera: Eumenidae). Teil B: Die Arten der Gattungen *Eumenes*, *Euodynerus*, *Gymnomerus*, *Microdynerus*, *Odynerus*, *Pseudepipona*, *Pterocheilus*, *Stenodynerus* und *Symmorphus*, nebst einigen grundsätzlichen Bemerkungen über den Artenbestand der Lehmwespen in Niedersachsen in früherer und heutiger Zeit unter Einschluss einer vorläufigen „Roten Liste“. – *Bembix* **29**: 15–32.
- THEUNERT, R. (2010): Hervorhebenswerte Stechimmenfunde aus dem östlichen Niedersachsen (Hymenoptera), Folge V. – *Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens* **63**: 1–7.
- THEUNERT, R. (2011): Hervorhebenswerte Stechimmenfunde aus dem östlichen Niedersachsen (Hymenoptera) Folge VI. – *Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens* **64**: 99–102.
- THEUNERT, R. (2012): Hervorhebenswerte Stechimmenfunde aus dem östlichen Niedersachsen (Hymenoptera), Folge VI. – *Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens* **65**: 99–102.
- THEUNERT, R. (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützte Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil B Wirbellose Tiere. Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015. – www.nlwkn.niedersachsen.de/download/25726/Teil_B_Wirbellose_Tiere_-_Aktualisierte_Fassung_1._Januar_2015.pdf (abgerufen 1.3.2022).
- THEUNERT, R. (2021): Wegwespen Niedersachsens (Hymenoptera, Pompilidae). – *Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens* **74**: 2–122.
- VECHT, J. VAN DER (1984): Die Orientalische Mauerwespe *Sceliphron curvatum* (Smith, 1870) in der Steiermark, Österreich (Hymenoptera, Sphecidae). – *Entomofauna* **5**: 213–219.
- WAGNER, A. C. W. (1938): Die Stechimmen (Aculeaten) und Goldwespen (Chrysididen s. l.) des westlichen Norddeutschland. – *Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg* **26**: 94–153.
- WESTRICH, P., U. FROMMER, K. MANDERY, H. RIEMANN, H. RUHNKE, C. SAURE & J. VOITH (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen (Hymenoptera, Apidae) Deutschlands. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* **70**(3): 373–416.
- WESTRICH, P. (2019): Die Wildbienen Deutschlands. 2. Aufl. – Ulmer, Stuttgart. 824 S.
- WIESBAUER, H., P. ROSA & H. ZETTEL (2020): Die Goldwespen Mitteleuropas. – Ulmer, Stuttgart. 254 S.
- WINKLER, A. (2007): Stechimmen auf Spülfeldern Ostfrieslands (Hymenoptera: Aculeata). – *Drosera* **2007**: 25–48.
- WITT, R. (2014): Erstnachweis von *Bombus semenovii* Skorikov, 1910 und weitere bemerkenswerte Bienenfunde in Niedersachsen (Hymenoptera: Apidae). – *Ampulex* **6**: 23–27.
- WITT, R. (2017): Bemerkenswerte Stechimmenfunde aus Niedersachsen (Hymenoptera: Aculeata). – *Ampulex* **9**: 36–40.
- WITT, R. & D. NUSSBAUM (2021): Die Stechimmenfauna der Landeshauptstadt Hannover. – *Landeshauptstadt Hannover, Hannover*. 58 S.

Anschriften der Verfasser:

Helmut Riemann, Giersdorfer Str. 26, 28307 Bremen
E-Mail: Helmut_Riemann@t-online.de

Dr. Volker Lohrmann, Übersee-Museum Bremen, Bahnhofsplatz 13, 28195 Bremen
E-Mail: v.lohrmann@uebersee-museum.de
ORCID-ID: 0000-0003-0476-7041

Rolf Witt, Umwelt- & Medienbüro Witt, Friedrichsfehrer Str. 39, 26188 Edewecht
E-Mail: witt@umbw.de

Leonard Strobels, Institut für Ökologie, Chemische Ökologie der Insekten, Universität Bremen, 28334 Bremen
E-Mail: lstrobels@uni-bremen.de

Lukas Lattwein, Lehrer Heerstraße 111, 28359 Bremen
E-Mail: lattwein@uni-bremen.de

Oliver Kwetschlich, Berliner Straße 6, 27711 Osterholz-Scharmbeck
ORCID-ID: 0000-0003-0207-3804

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen](#)

Jahr/Year: 2023

Band/Volume: [48](#)

Autor(en)/Author(s): Riemann Helmut, Lohrmann Volker, Witt Rolf, Strobel Leonard, Lattwein Lukas, Kwetschlich Oliver

Artikel/Article: [Nachweise bemerkenswerter sowie regional seltener Bienen- und Wespenarten \(Hymenoptera: Aculeata\) aus Niedersachsen und Bremen 33-42](#)