

Beitrag zur Wildbienenfauna Westfalens - Erstnachweise und Wiederfunde als verschollen eingestufte Arten aus Ostwestfalen-Lippe

Christoph Bleidorn, Potsdam, Hans Dudler, Leopoldshöhe,
Uwe Schlichting, Halle, Christian Venne, Hövelhof-Riege
& Jörg von der Reidt, Höxter

Einleitung

Seit Erscheinen der Roten Liste für die Stechimmen Westfalens (KUHLMANN 1999) hat sich der Kenntnisstand bezüglich der Verbreitung und Häufigkeit zahlreicher Arten aus dieser Gruppe in einigen Teilen Westfalens deutlich verbessert. Der größte Wissenszuwachs ist sicherlich für die Region Ostwestfalen-Lippe (OWL) zu verzeichnen, wo sich erfreulicherweise „eine ganze Hand voll“ Hymenopterologen an der faunistischen Erforschung beteiligt. Der Fortschritt im Erkenntnisgewinn schlägt sich in zahlreichen aktuellen Publikationen aus dieser Region nieder (BLEIDORN & VENNE 2000a & b, 2002, 2006; BLEIDORN, LAUTERBACH & VENNE 2001; BLEIDORN et al. 2000; KUHLMANN 2001; SCHLICHTING 2004, 2006; VENNE 2004, 2007; VENNE & BLEIDORN 2002, 2003, 2005; VENNE, BLEIDORN & LAUTERBACH 2007; VON DER REIDT, 2006). Seit November 2007 werden die in einer Datenbank aufbereiteten Stechimmen-Funddaten aus OWL zudem unter der Adresse www.stechimmen-owl.de im Internet in Form von Verbreitungskarten, Flugzeitdiagrammen und Blütenbesuchlisten bereitgestellt. Diese Daten-Plattform soll die Kommunikation zwischen den in OWL tätigen Hymenopterologen erleichtern, vorhandene Bearbeitungslücken aufdecken und somit die Erforschung weiter vorantreiben. Bedingt durch die intensive faunistische Arbeit und sicherlich auch aufgrund veränderter klimatischer Verhältnisse (wärmere Sommer) liegen aus den letzten 10 Jahren einige, z. T. auch überregional bemerkenswerte Funddaten von Wildbienen vor (darunter Erstnachweise für Westfalen bzw. Nordrhein-Westfalen (NRW) und Wiederfunde als verschollen eingestufte Arten), die hier mitgeteilt werden.

Funddaten und Diskussion

Ein Vergleich der aktuellen Verteilung der Fundorte, von denen Stechimmendaten aus OWL vorliegen, mit der Situation im Jahr 1998 belegt eine deutliche Intensivierung der Erhebungen im auch vor 10 Jahren bereits vergleichsweise gut bearbeiteten Senneraum (Dreieck zwischen Bielefeld, Paderborn und Detmold) und im Umfeld der Städte Porta Westfalica (Kreis Minden-Lübbecke), Halle (Kreis Gütersloh), Höxter und Warburg (Kreis Höxter) (s. Abb. 1). Aus diesen Bereichen stammt der überwiegende Teil der hier vorgestellten Erstnachweise und Wiederfunde.

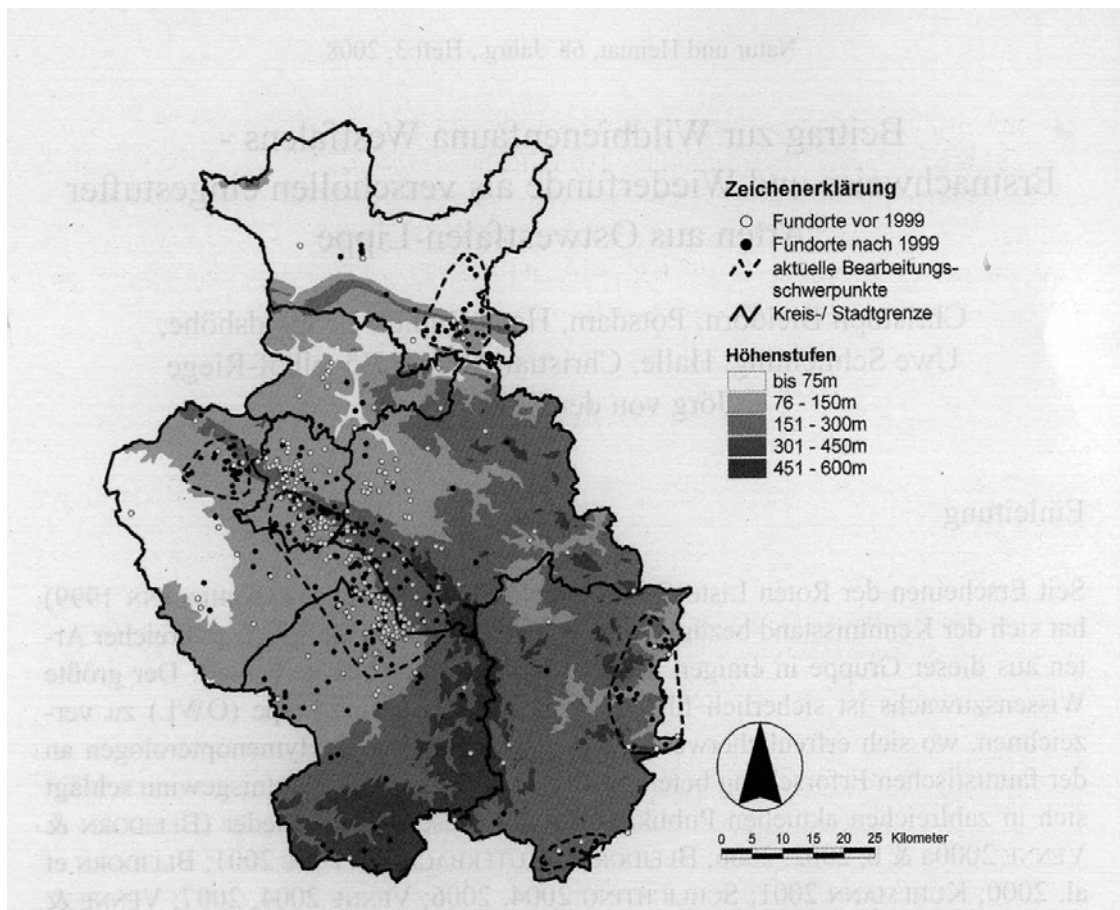


Abb. 1: Räumliche Verteilung der Fundorte von denen Stechimmendaten aus Ostwestfalen-Lippe vorliegen

Insgesamt konnten 16 Bienenarten erstmalig in Westfalen festgestellt werden (s. Tab. 1). Unter diesen Arten befinden sich mit *Andrena confinis*, *Heriades crenulatus*, *Megachile nigriventris* und *Sphecodes scabricollis* mindestens vier Spezies die damit auch erstmalig in NRW nachgewiesen werden konnten (vgl. DATHE, TAEGER & BLANK 2001, bestätigt durch ESSER schriftl.). Von drei weiteren Arten, für die Vorkommen für Westfalen erstmalig nach Erscheinen der Roten Liste (KUHLMANN 1999) publiziert wurden, liegen nun ebenfalls Funddaten aus OWL vor (s. Tab. 2). Zudem gelangen Wiederfunde von weiteren 15 Bienenarten (s. Tab. 3), die von KUHLMANN (1999) als „Ausgestorben“ bzw. „Verschollen“ eingestuft worden sind. Auch für einige dieser Wiederfunde wurden nach Erscheinen der Roten Liste (KUHLMANN 1999) bereits aus anderen Regionen Westfalens Nachweise publiziert (*Coelioxys rufescens*: FUHRMANN 2001, DREES 2005; *Hylaeus nigrinus*: FUHRMANN 2001, DREES 2005; *Lasioglossum parvulum*: DREES 2005; *Lasioglossum minutulum*: DREES 2005; *Macropis fulvipes*: FUHRMANN 2001 & 2005; *Nomada roberjeotiana* DREES 2005). Unter den Erstnachweisen bzw. Wiederfinden finden sich mit *Andrena similis* und *Hylaeus sinuatus* zwei Arten, deren Vorkommen bereits vor Erscheinen der Roten Liste (KUHLMANN 1999) nachgewiesen und publiziert wurde (GLÖGGER, BERGER & SCHAEFER 1998), bei deren Erstellung jedoch unberücksichtigt blieben. Einige der hier vorgestellten Nachweise wurden bereits als Einzelnachweise oder in anderem Zusammenhang publiziert, werden hier jedoch der Vollständigkeit halber mit aufgeführt.

Die hohen Zahlen von Erstnachweisen bzw. Wiederfinden sind als deutliches Indiz für die Intensivierung der stechimmenkundlichen Arbeit in OWL und für den noch unzureichenden Bearbeitungsstand dieser Region zu betrachten. Zudem tragen vermutlich zunehmend auch veränderte klimatische Bedingungen zu einem Wandel des Gesamtartenspektrums in OWL bei (eine aktuelle Checkliste der Stechimmen aus OWL finden Sie unter www.stechimmen-owl.de).

Tab. 1: Erstnachweise von Bienenarten für Westfalen aus der Region Ostwestfalen-Lippe

Artname	Anzahl Fundorte / Individuen	Nachweise
<i>Andrena bimaculata</i> (KIRBY, 1802)	1/1	1 ♀ 23.04.2005, Halle - Grüner Weg (SCHLICHTING 2006)
<i>Andrena confinis</i> STOECKHERT, 1930	1/1	1 ♀ 01.08.2000, Höxter - NSG „Bielenberg“ (vid SCHMID-EGGER)
<i>Andrena polita</i> SMITH, 1847	1/2	2 ♂♂ 08.06.2005, Borgentreich/ Lütgeneder - An der Eggel
<i>Coelioxys elongata</i> LEPELETIER, 1841	2/2	1 ♂ 13.06.2003, Steinhagen/Ams- hausen - NSG „Jakobsberg“; 1 ♀ 03.06.2006, Halle/Künsebeck - NSG „Hellberg“
<i>Halictus scabiosae</i> (ROSSI, 1790)	3/16	3 ♀♀/4 ♂♂ 04.08.2003, 4 ♀♀ 17.07.2004, Ottbergen - NSG „Stockberg“; 1 ♀ 23.07.2004, Wehrden - Garten (am Siedlungs- rand); 1 ♀ 31.05.2007, 3 ♀♀ 06.08.2007 Porta Westfalica/Möll- bergen - NSG „Auf dem Sprengel“
<i>Halictus simplex</i> BLÜTHGEN, 1923	3/7	2 ♀♀ 12.07.2006, Dalheim – Diemelmühle; 1 ♀/2 ♂♂ 15.07.2006, 1 ♀ 06.09.2006, Körbecke - NSG „Schwiemel- kopf“; 1 ♂ 06.09.2006, Daseburg - Protmühle
<i>Heriades crenulatus</i> NYLANDER, 1856	1/1	1 ♂ 05.07.2007, Bielefeld/Heepen - Bentrupheider Weg
<i>Hylaeus sinuatus</i> (SCHENCK, 1853)	1/21	1 ♀/15 ♂♂ 1996, Detmold – West- fälisches Freilichtmuseum (BERGER 1997); 3 ♂♂ 20.07.1996, 1 ♀/1 ♂ 22.07.1996, Detmold - Westfälisches Freilichtmuseum (GLÖGGELER 1997)
<i>Hylaeus styriacus</i> FÖRSTER, 1871	1/2	1 ♀ 03.07.2006, 1 ♀ 15.07.2006, Körbecke - NSG „Schwiemelkopf“
<i>Megachile analis</i> NYLANDER, 1852	1/1	1 ♀ 05.08.1998, Delbrück - NSG „Rixel“
<i>Megachile nigriventris</i> SCHENCK, 1870	1/5	1 ♀/1 ♂ 09.06.2007, 3 ♀♀ 21.06.2007, Höxter - Hafenbecken

<i>Nomada femoralis</i> MORAWITZ, 1869	2/4	1♀ 06.07.1999, Hövelhof - NSG "Moosheide" (VENNE & BLEIDORN 2005); 1♀ 06.06.2007, 2♀♀ 19.06.2007, Stukenbrock - NSG „Wehrbachtal“
<i>Nomada integra</i> BRULLÉ, 1832	1/2	1♂ 20.05.1999, 1♀ 18.06.1999, Hövelhof - NSG "Moosheide" (VENNE & BLEIDORN 2005)
<i>Nomada zonata</i> PANZER, 1798	2/3	1♀ 25.07.2004, Bielefeld/Windelsbleiche - Landeplatz, 2♀♀ 15.07.2007; Halle/Künsebeck - NSG „Hellberg“
<i>Sphecodes scabricollis</i> WESMAEL, 1835	1/1	1♂ 15.07.2003, Stukenbrock - Siedlungsbereich (vid. SAURE)
<i>Stelis phaeoptera</i> (KIRBY, 1802)	1/2	1♀ 27.07.2004, 1♂ 01.06.2007, Hövelhof/Riege - Siedlungsbereich (Nisthilfe)

Ein großer Teil der Fundorte ist bei BLEIDORN, LAUTERBACH & VENNE (2001) näher beschrieben.

Tab. 2: Nachweise von Bienenarten aus der Region Ostwestfalen-Lippe, deren Vorkommen für Westfalen von anderen Autoren erstmalig nach Erscheinen der Roten Liste (KUHLMANN 1999) publiziert wurde

Artname	Anzahl Fundorte / Individuen	Nachweise	Quelle Erstpublikation für Westfalen
<i>Coelioxys mandibularis</i> NYLANDER, 1848	4/4	1♀ 26.06.2003, Ottbergen - NSG „Stockberg“; 1♂ 20.08.2003, Ottbergen - NSG „Wingelstein“; 1♂ 21.06.2004, Wehrden - Garten (am Siedlungsrand); 1♀ 14.07.2005, Oerlinghausen – Sandabgrabung Hassler (leg. THEUNERT)	DREES (2005)
<i>Eucera longicornis</i> LINNAEUS, 1785	1/5	1♀/1♂ 09.06.2007, 3♀♀ 21.06.2007 Höxter – Hafenbecken	DREES (2005)
<i>Osmia niveata</i> (FABRICIUS, 1804)	2/5	1♂ 09.06.1999, 1♀ 11.08.2004, 2♂♂ 01.06.2007, Riege – Siedlungsbereich (Nisthilfe); 1♀ 08.06.2007, Halle - Siedlungsbereich (Nisthilfe)	DAHLSTROM (2004)

Tab. 3: Nachweise von Bienenarten aus der Region Ostwestfalen-Lippe, die nach KUHLMANN (1999) für Westfalen als „Verschollen“ oder „Ausgestorben“ eingestuft waren

Artname	Anzahl Fundorte / Individuen	Nachweise
<i>Andrena fulvida</i> SCHENCK, 1853	4/6	1♀ 17.06.2003, Sennelager - Beindelhofsee; 1♀ 03.06.2005, Sennelager - Güsenhofsee; 1♂ 27.04.2007, 2♀♀ 06.06.2007, Stukenbrock - NSG „Wehrbachtal“; 1♀ 06.06.2007, Halle/Künsebeck - Kiefernforst Seeligkeit
<i>Andrena similis</i> SMITH, 1849)	1/1	1996, Detmold - Westfälisches Freilichtmuseum (GLÖGGELER 1997)
<i>Anthophora aestivalis</i> (PANZER, 1801)	3/3	1♂ 09.06.2002, Porta Westfalica/Hausberge - Kiesabgrabung Papensgrund; 1♀ 19.06.2007, Künsebeck - NSG „Hellberg“; 1♂ 15.04.2000, Beverungen - Selsberg
<i>Coelioxys aurolimbata</i> , FÖRSTER 1853	1/1	1♀ 08.06.2000, Wehrden - Garten (am Siedlungsrand)
<i>Coelioxys rufescens</i> , LEPELETIER 1825	1/1	1♂ 20.06.1998 Wehrden - Garten (am Siedlungsrand)
<i>Hylaeus nigrinus</i> (FABRICIUS, 1798)	8/34	1♂/1♀ 24.07.1995, Höxter - FH-Gelände; 1♀ 10.08.1996, 3♀♀/10♂♂ 26.06.2007, Wehrden - Garten (am Siedlungsrand); 2♀♀ 08.07.2002, 2♀♀ 04.08.2003, Ottbergen - NSG „Wingelstein“; 2♀♀ 04.08.2003, 1♂/1♀ 07.07.2004, Ottbergen - NSG „Stockberg“; 1♀/1♂ 28.07.2002, 1♀ 15.06.2003, 1♀ 06.08.2007, Porta Westfalica/Hausberge - Kiesabgrabung Papensgrund; 1♂ 18.06.2006, Warburg - Stadtmauer; 2♀♀/1♂ 03.07.2006, 1♀ 15.07.2006, Körbecke - NSG „Schwiemelkopf“; 1♂ 15.07.2006, Warburg - NSG „Desenberg“
<i>Lasioglossum brevicorne</i> (SCHENCK, 1870))	6/13	1♀ 27.05.1999, 1♀ 03.08.1999, 1♀ 05.08.1999, Hövelhof - NSG „Moosheide“ (VENNE & BLEIDORN 2005); 1♀ 07.08.1999, Stukenbrock - Sandabgrabung Eschengerd (VENNE & BLEIDORN 2005); 2♀♀ 28.05.2005, Oerlinghausen - Sandabgrabung Hassler; 1♀ 17.08.2005, Augustdorf - NSG „Augustdorfer Dünenfeld (VENNE 2007); 1♀ 24.06.2006, Steinhagen - NSG "Foddenbach/Landbach"; 5♀♀ 23.05.2007, Schlangen/Oesterholz - NSG „Senne nördlich Oesterholz“
<i>Lasioglossum minutulum</i> (SCHENCK, 1853)	2/2	1♀ 10.05.2001, Porta Westfalica/Lerbeck - Wesergebirge; 1♂ 30.07.2004, Bielefeld/Großdornberg - Lohmannshof

<i>Lasioglossum parvulum</i> (SCHENCK, 1853)	4/10	2♀ 01.05.2001, 1♂ 28.07.2002, Porta Westfalica/Holzhausen - Heesengrube; 5♀ 21.04.2002, Ottbergen - Netheau; 1♀ 08.05.2003, Halle - Siedlungsbereich; 1♀ 04.05.2006, Warburg - NSG „Desenberg“
<i>Macropis fulvipes</i> (FABRICIUS, 1804)	2/2	1♂ 04.06.2000, Porta Westfalica/Costedt – Siedlungsbereich; 1♂ 29.06.1998, Höxter - Ziegenberg
<i>Nomada roberjeotiana</i> PANZER, 1799	1/2	1♀ 27.07.2002, 1♀ 28.07.2002, Porta Westfalica/Hausberge - Kiesabgrabung Papensgrund (VENNE & BLEIDORN 2003)
<i>Nomada sexfasciata</i> PANZER, 1799	1/1	1♂ 14.07.2006, Körbecke - NSG „Schwiemelkopf“
<i>Osmia cornuta</i> (LATREILLE, 1805)	5/19	1♂ 07.04.1997, Halle/Arrode – Siedlungsbereich; 1♂ 21.04.1997, Detmold – Westfälisches Freilichtmuseum; 1♀ 20.03.2000, Beverungen - Selsberg; 4♀ 02.04.2001, 3♂ 25.03.2004, 8♀ 10.04.2004, Wehrden – Siedlungsbereich; 1♂ 15.04.2005, Schloß Neuhaus - Siedlungsbereich
<i>Stelis signata</i> (LATREILLE, 1809)	2/2	1♂ 20.06.1999, Porta Westfalica/Hausberge - Kiesabgrabung Papensgrund; 1♂ 08.07.2007, Steinhagen/Amshausen - Schnatweg

Ein großer Teil der Fundorte ist bei BLEIDORN, LAUTERBACH & VENNE (2001) näher beschrieben.



Abb. 2: Die Furchenbiene *Halictus simplex* konnte 2006 erstmalig in Westfalen festgestellt werden. Sie besiedelt trockene Offenlandbereiche im Diemeltal (Foto: C. Venne).

Mit *Andrena confinis*, *Andrena polita*, *Halictus scabiosae*, *Halictus simplex* (s. Abb. 2), *Heriades crenulatus*, *Hylaeus styriacus*, *Megachile nigriventris* und *Nomada femoralis* konnten einige Arten erstmalig für Westfalen registriert werden, die vornehmlich in südlicher bzw. süd-östlicher gelegenen Bundesländern vorkommen. Während für die auffällige *Halictus scabiosae* eine vermutlich klimatisch bedingte Ausbreitung nach Nordwestdeutschland eindrucksvoll dokumentiert ist (BISCHOFF 1997, FROMMER 1999, FROMMER & FLÜGEL 2005, KUTTIG & THEUNERT 2004, WEIGAND 2005, JACOBI 2006, FREUNDT 2007), fehlen derartig verdichtete Hinweise für die anderen genannten Arten bis dato. Somit bleibt unklar, ob es sich um Arten handelt, deren Vorkommen aufgrund der unzureichenden Erforschung bisher einfach noch unbekannt waren, oder ob sich auch bei diesen Arten ein Ausbreitungstrend in die stärker atlantisch geprägten Bereiche Deutschlands abzeichnet. Die Nachweise bzw. frühesten Nachweise dieser Arten stammen größtenteils aus dem klimatisch begünstigten Südosten von OWL (Weser- und Diemeltal). Ein Vorkommen von *Halictus simplex* war bereits aus dem hessischen Teil des Diemeltales bekannt (KUHLMANN 2000).

Die Einordnung des Nachweises von *Andrena confinis* kann nicht ohne die Einbeziehung taxonomischer Differenzen erfolgen: Während von *Andrena confinis* STOECKERT, 1930 für Westfalen (und auch das Rheinland, ESSER schriftl.) bisher keine Nachweise publiziert sind, wurden für *Andrena congruens* SCHMIEDEKNECHT, 1883, mit der dieses Taxon häufig synonymisiert wird, einige wenige Funde aus dem Kreis Siegen-Wittgenstein von vor 1950 bekannt (Coll. WOLF). Da wir bezüglich der Trennung der beiden Taxa der Auffassung von SCHMID-EGGER & SCHEUCHL (1997) folgen, die alten Belege von *Andrena congruens* aber bisher leider noch nicht auf ihre Zugehörigkeit überprüfen konnten, führen wir *Andrena confinis* hier vorerst als Erstnachweis für Westfalen (und NRW) auf. DATHE, TAEGER & BLANK (2001), die *Andrena confinis* ebenfalls mit *Andrena congruens* synonymisieren, sind von *Andrena congruens* lediglich aus drei Bundesländern (Sachsen-Anhalt, Baden-Württemberg und Bayern) Nachweise seit 1980 bekannt. Aus weiteren vier Bundesländern (jedoch nicht aus NRW!) geben sie ältere Vorkommen an.

Das z. T. doch recht massive, großräumige Auftreten einiger wieder gefundener Bienenarten, für die keine Hinweise auf eine überregional z. B. klimatisch bedingte Arealerweiterung vorliegen (z.B. *Hylaeus nigrinus* im Weserbergland, *Lasioglossum brevicorne* in der Senne oder *Osmia cornuta*), deutet darauf hin, dass diese Arten zwischenzeitlich nicht aus Westfalen verschwunden sind, sondern ihre Vorkommen bisher lediglich unbekannt waren. Gestützt wird diese Vermutung durch die Tatsache, dass alle Nachweise aus stechimmenkundlich vorher nahezu unbearbeiteten Bereichen stammen. Sollten diese Vorkommen in Westfalen bisher tatsächlich lediglich übersehen worden sein, so erscheint dies als Ursache für die „zwischenzeitliche Abstinenz“ der selteneren wieder gefundenen Arten umso wahrscheinlicher.

Tatsächlich befindet sich die Stechimmenfaunistik in Westfalen und auch in OWL momentan wohl noch mitten in der Grunddatenerhebung. Für den überwiegenden Teil der Arten lassen sich in Anbetracht der gegenwärtigen Datenlage noch keine gesicherten Aussagen bezüglich ihrer flächigen Verbreitung und schon gar nicht im Hinblick auf ihre Bestandsentwicklung treffen. Somit dürfte die wichtigste Herausforderung der näheren Zukunft darin bestehen, die z. T. noch beträchtlichen Bearbeitungslücken systematisch zu schließen.

Literatur:

- BISCHOFF, I. (1997): Neufund von *Halictus scabiosae* (ROSSI 1790) in Nordrhein-Westfalen (Hymenoptera, Apidae, Halictinae). *Bembix* **8**: 17-19. - BLEIDORN, C. & C. VENNE (2000a): Zum Vorkommen von *Methocha ichneumonides* LATREILLE, 1805 in Ostwestfalen (Hymenoptera, Tiphidae). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen* **16** (1): 21-24. - BLEIDORN, C. & C. VENNE (2000b): Wiederfund der solitären Faltenwespe *Microdynerus exilis* (HERRICH-SCHÄFFER, 1839) und Erstnachweis der Goldwespe *Chrysis gracillima* FÖRSTER, 1853 für Westfalen (Hymenoptera: Eumenidae, Chrysididae). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen* **16** (3), 74 – 80. - BLEIDORN, C. & C. VENNE, (2002): Gehäuftes Auftreten des Fächerflüglers *Stylops melittae* in Ostwestfalen (Strepsiptera). *Entomologische Nachrichten und Berichte* **46**: 51-54. - BLEIDORN, C. & C. VENNE (2006): Zur aktuellen Ausbreitung der Grabwespe *Cerceris interrupta* (PANZER, 1799) (Hymenoptera Aculeata, Sphecidae). *Natur und Heimat* **66** (3): 65-72. - BLEIDORN, C., LAUTERBACH, K.-E. & C. VENNE (2001): Beitrag zur Kenntnis der Wegwespen-fauna Westfalens (Hymenoptera Aculeata: Pompilidae). *Drosera* 2001 (1/2): 93–106, Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte Oldenburg in Verbindung mit der Biologisch-Ökologischen Arbeitsgruppe an der Universität Oldenburg. - BLEIDORN, C., LAUTERBACH, K.-E., SCHULZE, W. & C. VENNE (2000): Über die weitere Ausbreitung der Französischen Feldwespe *Polistes dominulus* (CHRIST, 1791) in Ostwestfalen (Hymenoptera, Vespidae). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen* **16** (2): 35-39. - DAHLSTROM, L. (2004): Untersuchungen zur Wildbienenfauna (Hymenoptera: Aculeata: Apidae) im Naturschutzgebiet „Heiliges Meer“ (Kreis Steinfurt). *Natur und Heimat* **64** (2): 37-46. - DATHE, H. H., TAEGER, A. & S. M. BLANK [Hrsg.] (2001): Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands (Entomofauna Germanica 4). *Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 7*: 1-178, Entomofaunistische Gesellschaft, Dresden. - DREES, M. (2005): Zur Bienenfauna des Raumes Hagen (Hymenoptera: Apidae). *Abhandlungen des Landesmuseums für Naturkunde Münster* **67** (1): 1-56. - FREUNDT, R. (2007): *Halictus scabiosae* (ROSSI, 1790) am Niederrhein (Hymenoptera: Apidae). *Bembix* **24**: 7. - FROMMER, U. (1999): Über das Vorkommen thermophiler Bienenarten und Neufunde von Apidae in Mittelhessen (Hymenoptera). *Hessische faunistische Briefe* **18**: 13-19. - FROMMER, U. & H.-J. FLÜGEL (2005): Zur Ausbreitung der Furchenbiene *Halictus scabiosae* (Rossi, 1790) in Mitteleuropa unter besonderer Berücksichtigung der Situation in Hessen (Hymenoptera: Apidae) *Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins Frankfurt* **30** (1/2): 51-79. - FUHRMANN, M. (2001): Einige bemerkenswerte Nachweise von Stechimmen (Hymenoptera, Aculeata) im Kreis Siegen-Wittgenstein (II). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen* **17** (1): 1-14. - FUHRMANN, M. (2005): Die aculeaten Hymenopteren des Naturschutzgebietes „Grubengelände Littfeld“ im Kreis Siegen-Wittgenstein (NRW). *Decheniana* **158**: 83-94. - GLÖGGELER, J. BERGER, J. & SCHAEFER, M. (1998): Untersuchungen zu gebäudebesiedelnden Stechimmen in einem Freilichtmuseum (Hymenoptera). *Beiträge der Hymenop-*

tologen-Tagung Stuttgart 1998: 3-32. Stuttgart. - JACOBI, B. (2006): *Halictus scabiosae* (ROSSI, 1790) im Ruhrgebiet. *Bembix* **23**: 21-25. - KUHLMANN, M. (1999): Rote Liste der gefährdeten Stechimmen (Wildbienen und Wespen, Hymenoptera Aculeata) Westfalens. 1. Fassung. In: LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND FORSTPLANUNG NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung. - LÖBF-Schriften **17**, 563-574. - KUHLMANN, M. (2001): Die Bienen- und Wespenfauna (Hymenoptera Aculeata) auf den Schwermetallrasen des NSG Bleikuhlen bei Blankenrode (Kreis Paderborn). *Natur und Heimat* **61** (1): 17-23. - KUTTIG, K. & THEUNERT, R. (2004): Erster Nachweis von *Halictus scabiosae* (ROSSI 1790) (Hym.; Apidae) in Niedersachsen. *Bembix* **18**: 33-33. - SCHLICHTING, U. (2004): Zur Wildbienenfauna des Naturschutzgebietes „Jakobsberg“ in Steinhagen-Amshausen (Hymenoptera, Apidae). In: LIENENBECKER, H., FINKE, S. & E. ENKEMANN, (Hrsg.) 2004: Der Leberblümchenberg in Amshausen. Geschichte, Pflanzen- und Tierwelt des Naturschutzgebietes Jakobsberg. Heimatverein Amshausen. - SCHLICHTING, U. (2006): Nachweis der Sandbiene *Andrena bimaculata* in Westfalen (Hymenoptera, Apidae). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft westfälischer Entomologen* **22** (1): 4-4. - SCHMID-EGGER, C. & E. SCHEUCHL (1997): Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band III: Andrenidae. 180 S., Landshut. - THEUNERT, R. (2003): Atlas zur Verbreitung der Wildbienen (Hym.: Apidae) in Niedersachsen und Bremen (1973-2002). *Ökologieconsult-Schriften* **5**: 24-334. - VON DER REIDT, J. (2006): Zum Vorkommen von Wildbienen und Wespen (Hymenoptera, Aculeata) auf Magerrasenflächen, Wald- und Wegrändern, verschiedenen Grünlandbereichen der (Nethe-) Flussaue sowie im Siedlungsbereich bei den Ortschaften Ottbergen, Bruchhausen und Amelunxen (Nordrhein-Westfalen, Landkreis Höxter). *Egge-Weser* **18**: 38-49. - VENNE, C. (2004): Fünf Jahre Stechimmen-Nistwand im Garten der Biologischen Station Senne in Hövelhof-Riege (Nordrhein-Westfalen). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft westfälischer Entomologen* **20** (2): 21-30. - VENNE, C. (2007): Stechimmen. In: KAISER, T., BACHMANN, R., KAISER, E. & J. O. WOHLGEMUTH: Pflege- und Entwicklungsplan Naturschutzgroßprojekt Senne – Grundlagenband G2 – Fauna. Zweckverband Naturpark Eggegebirge und südlicher Teutoburger Wald, Detmold. - VENNE, C. & C. BLEIDORN (2002): Ergänzungen zum Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands. *Bembix* **15**: 9-11. - VENNE, C. & C. BLEIDORN (2003): Zur Wirtsfrage von *Nomada roberjeotiana* (Hymenoptera, Apidae). *Bembix* **16**: 11-12. - VENNE, C. & C. BLEIDORN (2005): Die Stechimmenfauna des Naturschutzgebietes „Moosheide“ im Landschaftsraum Senne (Hymenoptera Aculeata excl. Formicidae) - Zur Bedeutung historischer Kulturlandschaften für die heimische Tierwelt. *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft westfälischer Entomologen* **21** (2/3): 27-100. - VENNE, C., BLEIDORN, C. & K.-E. LAUTERBACH (2007): Zum Bearbeitungsstand der Stechimmenfauna (exkl. Formicidae) von Bielefeld. *Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend* **47**: 291-321. - WEIGAND, E. (2005): Explosionsartige Vermehrung der Gelbbindigen Furchenbiene (*Halictus scabiosae* Rossi) im Hunsrück. *Bembix* **21**: 18.

Anschriften der Verfasser:

Dr. Christoph Bleidorn

Universität Potsdam, Unit of Evolutionary Biology/Systematic Zoology,

Institute for Biochemistry & Biology

Karl-Liebknecht-Str. 24-25, Haus 26, D-14476 Golm, bleidorn@uni-potsdam.de

Hans Dudler

Krentruper Str. 40a, 33818 Leopoldshöhe, hd33818@t-online.de

Dr. Uwe Schlichting
Arrode 11, 33790 Halle, u.schlichting-halle@t-online.de

Christian Venne
Naturschutzzentrum Senne, Junkernallee 20, 33161 Hövelhof-Riege
christian.venne@nz-senne.de

Jörg von der Reidt
Altmärker Str. 10, 37671 Höxter, joerg.vonderreidt@web.de