

FID Biodiversitätsforschung

Decheniana

Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und
Westfalens

Wildbienen und Wespen (Hymenoptera: Aculeata) im Kreis
Wesel/Niederrhein/NRW

Freundt, Renate

2007

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im
Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten
Identifikator:

[urn:nbn:de:hebis:30:4-196171](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:4-196171)

Wildbienen und Wespen (Hymenoptera: Aculeata) im Kreis Wesel / Niederrhein / NRW

Bees and aculeate wasps (Hymenoptera: Aculeata) in the County of Wesel / Lower Rhine / North Rhine-Westphalia

RENATE FREUNDT & JÜRGEN ILLMER

(Manuskripteingang: 6. November 2006)

Kurzfassung: Zwischen 1980 und 2005 wurden im Kreis Wesel/Niederrhein 367 Arten von aculeaten Hymenopteren nachgewiesen. Sie verteilen sich auf acht Familien und werden tabellarisch mit ihrem Rote-Liste-Status und Fundortangaben aufgelistet. Zu einigen ausgewählten Arten sind besondere Bemerkungen angefügt. Die Belegtiere wurden mit dem Insektennetz und ab 1992 zusätzlich mit Malaise-Fallen gefangen.

Schlagworte: Faunistik, Stechimmen, Goldwespen, Spinnennameisen, Keulenwespen, Rollwespen, Wegwespen, Faltenwespen, Grabwespen, Bienen, Malaise-Falle

Abstract: Between 1980 and 2005 367 species of bees and aculeate wasps were identified in the County of Wesel/Lower Rhine. They belong to eight families and have been listed in tabular form stating their Red Data Status and different localities. Some exquisite species have been commented on. The reference specimens were collected by means of an insect net and since 1992 also by means of Malaise traps.

Keywords: Faunistics, Rhineland, Chrysididae, Mutillidae, Sapygidae, Tiphiidae, Pompilidae, Vespidae, Sphecidae, Apidae, Malaise trap

1. Einleitung

Hymenopterenfunde aus dem Kreis Wesel am Unteren Niederrhein sind bisher nur in wenigen kleineren faunistischen Einzelarbeiten veröffentlicht worden (ILLMER 2001, 2002, FREUNDT 2002, 2004, FREUNDT & ILLMER 2003, ESSER & JAKUBZIK 2003). In der hier vorliegenden Arbeit werden nun alle uns bis jetzt bekannten aktuellen Funde (1980–2005) von akuleaten Hymenopteren aus acht Familien zusammengestellt. Unsere Auflistung soll auch zum Kenntnisstand über Vorkommen und Verbreitung der Hymenopteren in Nordrhein-Westfalen beitragen und ein Mosaikstein zu der für unser Bundesland noch zu erstellenden Roten Liste sein.

2. Untersuchungsgebiet

2.1. Kreis Wesel

Der Kreis Wesel am Unteren Niederrhein umfaßt 1042 km² und wird in seiner Mitte von Südost nach Nordwest vom Rhein durchflossen, der hier zwischen 400 und 500 Meter breit ist. Einzelne Erhebungen über 70 Meter sind Relikte der Eiszeit (Endmoränen) und eher Ausnahmen in dem sonst flachen Land. Das Klima im Niederrheinischen Tiefland ist vorwiegend atlantisch geprägt mit mäßig warmen Sommern, re-

lativ milden Wintern, hoher Luftfeuchtigkeit und vielen Nebeltagen; daraus ergibt sich eine sehr lange Vegetationszeit (237 Tage). Die jährlichen Niederschläge liegen zwischen 700 und 800 mm, die mittlere Jahrestemperatur beträgt mehr als 9 °C. Naturschutzgebiete umfassen 132 km², das sind 12,6 % des Kreises.

2.2. Ausgewählte Fund- bzw. Fallenstandorte (mit Fundortnummer, Meßtischblattquadranten und Kurzbeschreibung)

- Nr. 1: 4205/2, Hamminkeln: Dingdener Heide, NSG, Feuchtwiesengebiet; auf trockeneren Flächen Calluna-vulgaris-Bestände.
Nr. 2: 4304/3, Sonsbeck: Labbecker Heide, Wald-, Acker- und Grünland-Mosaik, Osthang der Niederrheinischen Höhen.
Nr. 3: 4304/4, Xanten: Birten, ehemalige Sandabgrabung (trocken) in der Birtener Heide bei Heybergshof. Fallenstandort südexponiert vor Steilwand, MF 1995 u. 2000.
Nr. 4: 4304/4, Xanten: Bislicher Insel, NSG, Alter Rheinarm verbunden mit ehemaliger Kiesabgrabung, MF 2003 u. 2004.
Nr. 5: 4305/1, Wesel: Rheinvorland zwischen Flüren und Bislich, MF 2001, Grav-Insel.
Nr. 6: 4305/1, Wesel: Flüren, ehemaliger Sandacker von 1,7 ha Größe im historisch alten

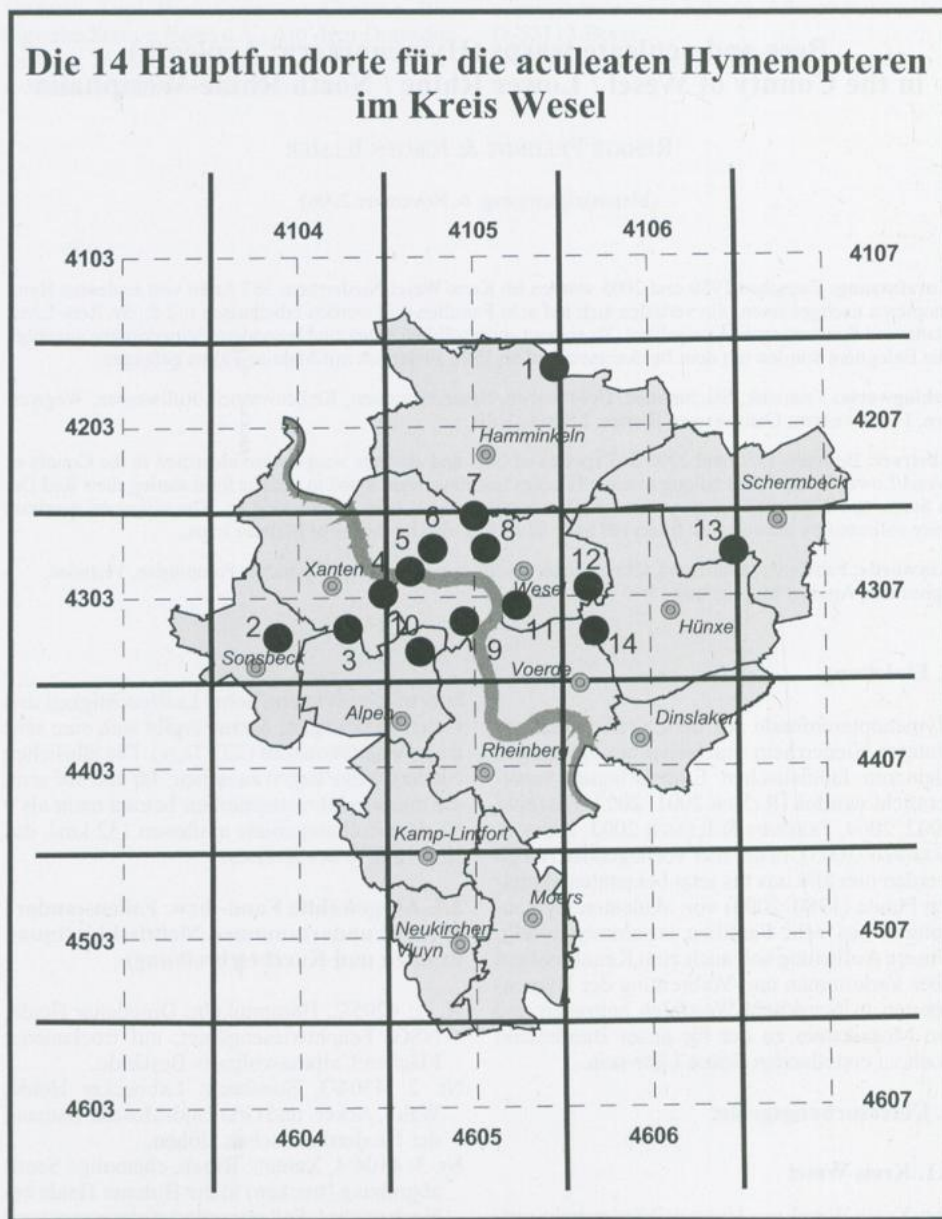


Abbildung 1. Kreiskarte mit den wichtigsten Fundpunkten

Figure 1. Map of the County of Wesel with the most important collecting-sites

- Diersfordter Wald; Privatfläche, für Biotop- und Artenschutz festgelegt und optimiert.
- Nr. 7: 4305/1, Wesel: Schwarzes Wasser, NSG, Heideweiher im Diersfordter Wald.
- Nr. 8: 4305/2, Wesel: Aue, ehemalige Aue des Rheins, heute durch Deichbau von der Hochwasserdynamik abgeschnitten. Weitgehend feuchtes Grünland mit zentralem Abgrabungsgewässer, MF 2000.
- Nr. 9: 4305/3, Wesel: Büderich, Gest, ehemaliges Bahnhofsgelände, Industriebrache mit fortgeschrittener Sukzession.
- Nr. 10: 4305/3, Alpen: Menzelen, Hochfeld, Ackerbau Landschaft mit Wohn-/Nutzgärten und einigen Grünlandstandorten auf der Niederterrasse.
- Nr. 11: 4305/4, Wesel: Lippemündungsraum, Mosaik aus Grünland (durch Hecken stark gegliedert), Acker und verwildertem Garten mit Obstwiese, MF 2004.
- Nr. 12: 4306/1, Wesel: Obrighovener Heide, Wald, Heide und Moorkomplex im westlichsten Teil der Dünenlandschaft nördlich der Lippe, einschließlich Pliesterbergsche Sohlen, NSG.
- Nr. 13: 4306/2, Schermbeck: Damm-Bricht, Barnumer Weide, Auenlandschaft nördlich der Lippe zwischen dem Fluß und den Drevenacker Dünen, Grünland-Wald-Komplex auf trockenen bis nassen Standorten.
- Nr. 14: 4306/3, Hünxe: Kaninchenberge, NSG, Sandheide-Waldkomplex auf trockenem Standort, MF 1992.

3. Material und Methode

Die Tiere sind von den Autoren als Handfang gesammelt oder aus Malaise-Fallen ausgewertet worden, die vom Entomologischen Verein Krefeld (EVK) in unserem Gebiet betrieben wurden.

Die Determination erfolgte in der Regel von den Autoren, bei denen sich auch die Belegtierre befinden. Zweifelhafte Arten wurden von Spezialisten überprüft. Im Wesentlichen wurde folgende Bestimmungsliteratur, die in der Literaturliste detailliert aufgeführt ist, benutzt:

- Chrysididae: KUNZ 1994, LINSSENMAIER 1997
 Mutillidae, Sapygidae, Tiphiidae: STRESEMANN 2000
 Pompilidae: WOLF 1972, WOLF & OEHLKE 1987
 Vespidae: MAUSS & TREIBER 1994, SCHMID-EGGER 1994, WOLF 1986
 Sphecidae: BITSCH & LECLERCQ 1993, BITSCH et al. 1997 u. 2001, DOLLFUSS 1991, JACOBS & OEHLKE 1990, OEHLKE 1970
 Apidae: AMIET 1996, AMIET et al. 1999 u. 2001, DATHE 1980, MAUSS 1994, PESENKO et al.

2000, SCHEUCHL 1995 u. 1996, SCHMID-EGGER & SCHEUCHL 1997, SCHMIEDEKNECHT 1930, WARNCKE 1992

4. Ergebnisse

Die Anzahl von 367 akuleaten Hymenopterenarten, die wir insgesamt für den Kreis Wesel nachweisen konnten, verteilt sich auf die untersuchten Familien wie folgt: 15 Goldwespen, zwei Spinnenwespen, zwei Keulwespen, drei Rollwespen, 30 Wegwespen, 31 Faltenwespen, 106 Grabwespen und 178 Bienen.

Etliche dieser Arten, Neu- oder Wiederfunde für NRW, wurden z. T. in o. g. kleineren Veröffentlichungen vorgestellt und sind bereits in der aktuellen nordrhein-westfälischen Artenliste (ESSER et al. 2004) für unser Bundesland berücksichtigt. Darüber hinaus verbleiben vier Arten (siehe unter Bemerkungen), die auch in dieser Liste noch nicht bzw. nicht als aktuell aufgeführt sind.

4.1. Erläuterungen zu den nachfolgenden Tabellen 1–8

Die Nomenklatur richtet sich nach „Stechimmen in Nordrhein-Westfalen“ (2004). Aus Platzgründen sind die Namen der Autoren teilweise abgekürzt. Die Arten werden ohne Rücksicht auf systematische Gesichtspunkte aus praktischen Gründen alphabetisch gereiht.

Für NRW gibt es bis jetzt noch keine Rote Liste der Hymenopteren, die Angaben beziehen sich auf die Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands (1998) und auf die Rote Liste Westfalens (KUHLMANN 1999), die jedoch als „vorläufig“ anzusehen ist. Wenn viele deutschlandweit gefährdete Arten auf der letztgenannten Liste nicht erscheinen, darf daraus nicht geschlossen werden, dass sie in Westfalen ungefährdet sind, vielmehr waren die meisten dieser Arten zum Zeitpunkt der Erstellung dieser RL in Westfalen (noch) nicht nachgewiesen.

Die Abkürzungen bedeuten: HF = Handfang, MF = Malaise-Falle, RL = Rote Liste, W = Westfalen, D = Deutschland, B = Bemerkungen.

In der Spalte „Fundort-Nummer“ sind nur die wichtigsten Fundorte bzw. Fallenstandorte genannt. Darüber hinausgehende wichtige Angaben befinden sich unter „Bemerkungen“ im Anschluss an die jeweilige Tabelle, allerdings auf das Notwendigste beschränkt, um die Arbeit nicht zu lang werden zu lassen.



Abbildung 2. / Figure 2. oben / above: *Dasypoda hirtipes* (FABRICIUS, 1758) – Hosenbiene;
 mitte / middle: *Andrena fulva* (MÜLLER, 1766) – Sandbienenart;
 unten / below: *Andrena haemorrhoa* (FABRICIUS, 1781) – Sandbienenart
 (Bildautor / Author of the pictures: RENATE FREUNDT, Wesel)

4.2. Tabellarische Artenlisten

Tabelle 1. Liste der nachgewiesenen Arten der Goldwespen, Chrysididae

Table 1. List of identified species of Chrysididae

Nr.	Name	Fundort-Nummer	H F	M F	RL W/D	B
1	<i>Chrysis gracillima</i> (FÖRSTER, 1853)	3, 11		x		x
2	<i>Chrysis ignita</i> (LINNAEUS, 1758)	1, 3–6, 8, 10–12, 14	x	x		
3	<i>Chrysis immaculata</i> BUYSSON, 1858	3, 6, 8	x	x		
4	<i>Cleptes semiauratus</i> (LINNAEUS, 1761)	3–5, 11		x		
5	<i>Elampus panzeri</i> (FABRICIUS, 1804)	1, 14	x	x		
6	<i>Hedychridium ardens</i> COQUEBERT, 1801	3, 6, 14	x	x	3/-	
7	<i>Hedychridium roseum</i> (ROSSI, 1790)	3, 6, 8	x	x	R/-	
8	<i>Hedychridium zelleri</i> (DAHLBOM, 1845)	7	x		-/G	
9	<i>Hedychrum gerstaeckeri</i> CHEVRIER, 1869	1, 3, 6, 11, 13	x	x	3/-	
10	<i>Hedychrum nobile</i> (SCOPOLI, 1763)	1, 3, 7, 11, 13, 14	x	x	3/-	
11	<i>Hedychrum rutilans</i> DAHLBOM, 1845	3, 6, 8	x	x		
12	<i>Holopyga generosa</i> (FÖRSTER, 1853)	1, 6	x			
13	<i>Pseudomalus auratus</i> (LINNAEUS, 1758)	3, 4, 6, 8, 10, 11	x	x	3/-	
14	<i>Pseudomalus pusillus</i> (FABRICIUS, 1804)	3		x		
15	<i>Trichrysis cyanea</i> (LINNAEUS, 1758)	1–4, 6, 8, 10, 11	x	x		

Bemerkungen zu Tabelle 1

Nr.1: *Chrysis gracillima* (FÖRSTER, 1853)

Als sichere Wirte dieses Parasitoiden werden *Pseudomicrodynerus parvulus*, *Microdynerus nugdunensis* und *Microdynerus exilis* angegeben. Davon ist im Gebiet (und in NRW) nur *Microdynerus exilis* aktuell nachgewiesen. Alle Nachweise von *Chrysis gracillima* und zwei von drei bekannten Nachweisen von *Microdynerus exilis* stammen aus Malaise-Fallen. Dabei fällt auf, daß an den Fundorten des Wirtes kein Nachweis des Parasitoiden gelang und umgekehrt. Möglicherweise sind beide Arten wegen ihrer Kleinheit und geringer Dichte der Populationen nur unzureichend nachgewiesen und im Gebiet verbreitet, wie auch KUNZ (1994) für Baden-Württemberg annimmt.

Tabelle 2. Liste der nachgewiesenen Arten der Spinnennameisen, Mutillidae

Table 2. List of identified species of Mutillidae

Nr.	Name	Fundort-Nummer	H F	M F	RL W/D	B
1	<i>Myrmosa atra</i> PANZER, 1806	3–5, 11, 14		x		
2	<i>Smicromyrme rufipes</i> FABRICIUS, 1787	3, 4, 12, 14	x	x		

Tabelle 3. Liste der nachgewiesenen Arten der Keulenwespen, Sapygidae

Table 3. List of identified species of Sapygidae

Nr.	Name	Fundort-Nummer	H F	M F	RL W/D	B
1	<i>Monosapyga clavicornis</i> (LINNAEUS, 1758)	3, 6, 8	x	x	3/-	
2	<i>Sapygina decemguttata</i> (FABRICIUS, 1781)	3, 5, 6, 8, 11, 12, 14	x	x		

Tabelle 4. Liste der nachgewiesenen Arten der Rollwespen, Tiphidae

Table 4. List of identified species of Tiphidae

Nr.	Name	Fundort-Nummer	H F	M F	RL W/D	B
1	<i>Methocha articulata</i> (LATREILLE, 1792)	14		x	3/-	
2	<i>Tiphia femorata</i> FABRICIUS, 1775	1-3, 6, 11, 12, 14	x	x	3/-	
3	<i>Tiphia minuta</i> VAN DER LINDEN, 1827	3, 4, 7, 8, 11		x	1/3	

Tabelle 5. Liste der nachgewiesenen Arten der Wegwespen, Pompilidae

Table 5. List of identified species of Pompilidae

Nr.	Name	Fundort-Nummer	H F	M F	RL W/D	B
1	<i>Agenioideus cinctellus</i> (SPINOLA, 1808)	3, 4, 6, 8, 11	x	x	3/-	
2	<i>Agenioideus sericeus</i> (V. D. LINDEN, 1827)	3, 6	x	x		
3	<i>Anoplius alpinobalticus</i> WOLF, 1965	11		x	-/G	x
4	<i>Anoplius concinnus</i> (DAHLBOM, 1843)	3, 6, 8	x	x	3/-	
5	<i>Anoplius infuscatus</i> (V. D. LINDEN, 1827)	1-4, 6-8, 10, 11	x	x		
6	<i>Anoplius nigerrimus</i> (SCOPOLI, 1763)	3, 4, 6, 9-12	x	x	3/-	
7	<i>Anoplius viaticus</i> (LINNAEUS, 1758)	1, 4-7, 11-13	x	x		
8	<i>Arachnospila anceps</i> (WESMAEL, 1851)	3, 4, 6, 9-12, 14	x	x		
9	<i>Arachnospila minutula</i> (DAHLBOM, 1842)	3, 11		x	3/-	
10	<i>Arachnospila spissa</i> (SCHIÖDTE, 1837)	1, 3, 7, 8, 10-12	x	x		
11	<i>Arachnospila trivialis</i> (DAHLBOM, 1843)	3, 9, 11	x	x		
12	<i>Auplopus carbonarius</i> (SCOPOLI, 1763)	3-5, 8, 10, 11	x	x		
13	<i>Caliadurgus fasciatellus</i> (SPINOLA, 1808)	1-4, 6, 10, 11	x	x		
14	<i>Cryptocheilus notatus</i> (V. D. LINDEN, 1827)	3, 11		x	0/-	
15	<i>Dipogon subintermedius</i> (MARGRETTI, 1886)	3, 4, 6, 8, 11, 12	x	x		
16	<i>Episyron rufipes</i> (LINNAEUS, 1758)	4-8, 10, 12-14	x	x	3/-	
17	<i>Evagetus crassicornis</i> (SHUCKARD, 1837)	3, 11, 12	x	x		
18	<i>Evagetus dubius</i> (V. D. LINDEN, 1827)	12, 14	x	x	2/-	
19	<i>Evagetus gibbulus</i> (LEPELETIER, 1845)	3, 4, 11	x	x	2/3	
20	<i>Evagetus pectinipes</i> (LINNAEUS, 1758)	6, 11, 14	x	x	1/-	
21	<i>Pompilus cinereus</i> (FABRICIUS, 1775)	6, 7, 12, 14	x	x	3/-	
22	<i>Priocnemis agilis</i> (SHUCKARD, 1837)	11, Obrighoven Lippeufer	x	x	1/V	
23	<i>Priocnemis coriacea</i> DAHLBOM, 1843	3, 4, 6, 11	x	x	2/-	
24	<i>Priocnemis exaltata</i> (FABRICIUS, 1775)	4, 11	x	x		
25	<i>Priocnemis fennica</i> HAUPT, 1927	3-6, 11	x	x		
26	<i>Priocnemis gracilis</i> HAUPT, 1927	11		x	1/3	
27	<i>Priocnemis hyalinata</i> (FABRICIUS, 1793)	3, 8, 11, 14, Obrighoven Lippeufer	x	x		
28	<i>Priocnemis minuta</i> (V. D. LINDEN, 1827)	3, 14		x	3/3	
29	<i>Priocnemis pertubator</i> (HARRIS, 1780)	4, 6-8, 11	x	x		
30	<i>Priocnemis schioedtei</i> HAUPT, 1927	4, 11, Obrighoven Lippeufer	x	x		

Bemerkungen zu Tabelle 5

Nr. 3: *Anoplius alpinobalticus* WOLF, 1965

Nach der neuesten Stechimmenliste von 2004 für NRW handelt es sich um den Erstnachweis für unser Bundesland, obwohl aus dem Krefelder Raum unpublizierte Funde vorliegen sollen (Dr. M. SORG, EVK, mdl. Mitt.). Diese Art wird in der Literatur mit Feuchtgebieten in Verbindung gebracht. Davon weicht der Fundort ab, denn abgesehen von einem winzigen Folienteich, handelt es sich um einen trockenen Standort mit Trockenrasenresten auf einem Niederterrassensporn im Bereich der Lippemündung.

Tabelle 6. Liste der nachgewiesenen Arten der Faltenwespen, Vespidae

Table 6. List of identified species of Vespidae

Nr.	Name	Fundort-Nummer	H F	M F	RL W/D	B
1	<i>Allodynerus rossii</i> (LEPELETIER, 1853)	3, 4, 6, 8	x	x	0/-	x
2	<i>Ancistrocerus antilope</i> (PANZER, 1789)	Wesel-Lackhausen	x			
3	<i>Ancistrocerus claripennis</i> THOMSON, 1874	2, 6, 10, 11	x	x	1/-	
4	<i>Ancistrocerus gazella</i> (PANZER, 1789)	3-8, 10, 11	x	x		
5	<i>Ancistrocerus nigricornis</i> (CURTIS, 1826)	1, 3-6, 11	x	x		
6	<i>Ancistrocerus oviventris</i> (WESMAEL, 1836)	3-6, 8, 11	x	x		
7	<i>Ancistrocerus parietinus</i> (LINNAEUS, 1761)	8	x	x		
8	<i>Ancistrocerus parietum</i> (LINNAEUS, 1758)	3, 6, 8, 10, 12	x	x	2/-	
9	<i>Ancistrocerus trifasciatus</i> (MÜLLER, 1776)	2, 3, 5, 6, 8, 10-12	x	x		
10	<i>Discoelis zonalis</i> (PANZER, 1801)	9	x		-/3	
11	<i>Dolichovespula media</i> (RETZIUS, 1783)	1-3, 6, 8, 10, 11	x	x	3/-	
12	<i>Dolichovespula saxonica</i> (FABRICIUS, 1793)	1, 3, 6, 11	x	x		
13	<i>Dolichovespula sylvestris</i> (SCOPOLI, 1763)	2-4, 11		x		
14	<i>Eumenes coarctatus</i> (LINNAEUS, 1758)	1	x		2/-	
15	<i>Eumenes coronatus</i> (PANZER, 1799)	4-6, 11	x	x		
16	<i>Eumenes papillarius</i> (CHRIST, 1791)	3, 5	x	x	3/-	
17	<i>Eumenes pedunculatus</i> (PANZER, 1799)	1, 6, 7	x		2/-	
18	<i>Euodynerus quadrifasciatus</i> (FABRICIUS, 1793)	4, 6, 10	x	x	2/-	
19	<i>Gynomerus laevipes</i> (SHUCKARD, 1837)	4-6, 10-12	x	x	1/-	
20	<i>Microdynerus exilis</i> (HERRICH-SCHAEFFER, 1839)	6, 8	x	x		
21	<i>Odynerus melanocephalus</i> (GMELIN, 1790)	3-6	x	x	1/3	
22	<i>Polistes dominulus</i> (CHRIST, 1791)	1, 2, 5, 6, 8, 10, 11	x			
23	<i>Symmorphus bifasciatus</i> (LINNAEUS, 1761)	2-6, 8	x	x	3/-	
24	<i>Symmorphus connexus</i> (CURTIS, 1826)	3, 6, 8	x	x	3/-	
25	<i>Symmorphus crassicornis</i> (PANZER, 1798)	Wesel-Fusternberg	x			
26	<i>Symmorphus gracilis</i> (BRULLÉ, 1832)	1, 3-6, 8	x	x		
27	<i>Vespa crabro</i> LINNAEUS, 1758	1, 3, 4, 6, 8, 10, 11	x	x		
28	<i>Vespula austriaca</i> (PANZER, 1799)	1	x		R/-	
29	<i>Vespula germanica</i> (FABRICIUS, 1793)	1, 3-6, 8, 10, 11, 14	x	x		
30	<i>Vespula rufa</i> (LINNAEUS, 1758)	1, 2-4, 6, 8, 11	x	x		
31	<i>Vespula vulgaris</i> (LINNAEUS, 1758)	1, 3-6, 8, 10-12	x	x		

Bemerkungen zu Tabelle 6

Nr. 1: *Allodynerus rossii* (LEPELETIER, 1853)

Zur Ergänzung der Angaben in WOYDAK 2006 kommen für das Gebiet noch zwei aktuelle Nachweise aus dem Jahr 2004 hinzu, die dort aufgeführten letzten Nachweise liegen mehr als zehn Jahre zurück.

Tabelle 7. Liste der nachgewiesenen Arten der Grabwespen, Sphecidae

Table 7. List of identified species of Sphecidae

Nr.	Name	Fundort-Nummer	H F	M F	RL W/D	B
1	<i>Alysson spinosus</i> (PANZER, 1801)	3-5, 14	x			
2	<i>Ammophila pubescens</i> CURTIS, 1839	14, Hünxe: Spellener Heide	x	x	2/3	
3	<i>Ammophila sabulosa</i> (LINNAEUS, 1758)	1-4, 6, 7, 10-14	x	x		
4	<i>Argogorytes mystaceus</i> (LINNAEUS, 1761)	3, 4, 6, 8, 11, 12	x	x	3/-	
5	<i>Astata boops</i> (SCHRANK, 1781)	1, 3-8, 11-13	x	x	2/-	
6	<i>Astata minor</i> KOHL, 1885	3, 11	x	x	0/3	
7	<i>Cerceris arenaria</i> (LINNAEUS, 1758)	1, 3, 6, 7, 12, 14	x	x	3/-	
8	<i>Cerceris quadricincta</i> (PANZER, 1799)	1-3, 5, 6, 8, 10, 11, 14	x	x	1/-	
9	<i>Cerceris quadrifasciata</i> (PANZER, 1799)	12, 14	x	x	2/G	
10	<i>Cerceris quinquefasciata</i> (ROSSI, 1792)	3, 10	x	x		

Nr.	Name	Fundort-Nummer	H F	M F	RL W/D	B
11	<i>Cerceris rybyensis</i> (LINNAEUS, 1758)	1, 3, 5-8, 10-14	x	x		
12	<i>Crabro cribrarius</i> (LINNAEUS, 1758)	1-3, 5, 6, 8, 10, 12	x	x		
13	<i>Crabro peltarius</i> (SCHREBER, 1784)	1, 3, 7, 10-12, 14	x	x		
14	<i>Crabro scutellatus</i> (SCHEVEN, 1781)	1, 3, 7, 12	x	x		
15	<i>Crossocerus annulipes</i> (LEPELETIER & BRULLÉ, 1834)	3-6, 8, 11, 14	x	x	3/-	
16	<i>Crossocerus cetratus</i> (SHUCKARD, 1837)	1, 3-6, 8, 10, 11	x	x		
17	<i>Crossocerus congener</i> (DAHLBOM, 1845)	4, 6, 8, 11	x	x	R/-	
18	<i>Crossocerus dimidiatus</i> (FABRICIUS, 1781)	11		x	2/G	
19	<i>Crossocerus distinguendus</i> (MORAWITZ, 1866)	4, 8, 10		x		
20	<i>Crossocerus elongatulus</i> (V. D. LINDEN, 1829)	3, 4, 6, 14	x	x		
21	<i>Crossocerus exiguus</i> (V. D. LINDEN, 1829)	2, 3, 6, 8, 11, 13, 14	x	x	3/-	
22	<i>Crossocerus megacephalus</i> (ROSSI, 1790)	3, 4, 6, 8, 10, 11	x	x		
23	<i>Crossocerus nigrinus</i> (LEPELETIER & BRULLÉ, 1837)	3, 6, 8, 10, 11	x	x		
24	<i>Crossocerus ovalis</i> LEPELETIER & BRULLÉ, 1834	3-6, 8, 11	x	x		
25	<i>Crossocerus podagricus</i> (V. D. LINDEN, 1829)	1, 3, 4, 6, 10, 11	x	x		
26	<i>Crossocerus quadrimaculatus</i> (FABRICIUS, 1793)	1, 3, 4, 6, 11, 12, 14	x	x		
27	<i>Crossocerus vagabundus</i> (PANZER, 1798)	3, 4, 8, 11, 12, 14		x		
28	<i>Crossocerus varus</i> LEPELETIER & BRULLÉ, 1834	3, 4, 6, 11	x	x		
29	<i>Crossocerus wesmaeli</i> (V. D. LINDEN, 1829)	3-5, 8, 10, 11, 14	x	x		
30	<i>Didineus unicoloris</i> (FABRICIUS, 1798)	4, 5, 8, 11		x	R/G	x
31	<i>Diodontus luperus</i> SHUCKARD, 1837	3, 8, 11, 14		x	2/-	
32	<i>Diodontus minutus</i> (FABRICIUS, 1793)	3-5, 8, 14	x	x		
33	<i>Diodontus tristis</i> (V. D. LINDEN, 1829)	3, 4, 11, 14	x	x		
34	<i>Ectemnius borealis</i> (ZETTERSTEDT, 1838)	4, 6, 8, 10	x	x		
35	<i>Ectemnius cavifrons</i> (THOMSON, 1870)	4, 8, 9, 11		x		
36	<i>Ectemnius cephalotes</i> (OLIVIER, 1791)	3-6, 8, 10, 11, 14	x	x	2/-	
37	<i>Ectemnius continuus</i> (FABRICIUS, 1804)	1, 3-6, 8-12, 14	x	x		
38	<i>Ectemnius dives</i> (LEPELETIER & BRULLÉ, 1834)	2, 4, 6, 10-12	x	x		
39	<i>Ectemnius lapidarius</i> (PANZER, 1804)	1-5, 8-12	x	x		
40	<i>Ectemnius lituratus</i> (PANZER, 1804)	1, 3, 4, 6, 8, 10, 11	x	x	3/-	
41	<i>Ectemnius rubicola</i> (DUFOR & PER., 1840)	1, 4, 6, 8, 10, 11, 14	x	x	3/-	
42	<i>Ectemnius ruficornis</i> (ZETTERSTEDT, 1838)	1, 6	x			
43	<i>Ectemnius sexcinctus</i> (FABRICIUS, 1775)	8, 9	x			
44	<i>Gorytes fallax</i> HANDLIRSCH, 1888	3, 4		x	-/G	
45	<i>Gorytes laticinctus</i> (LEPELETIER, 1832)	3, 4, 6, 8	x	x	3/-	
46	<i>Harpactus tumidus</i> (PANZER, 1801)	3, 6, 10	x	x	3/-	
47	<i>Lestica clypeata</i> (SCHREBER, 1759)	2, 3, 6, 8, 10-12, 14	x	x	3/-	
48	<i>Lestica subterranea</i> (FABRICIUS, 1775)	4, 7, 12-14, Wesel-Diersfordt, Kamp-Lintfort	x	x	3/-	
49	<i>Lestiphorus bicinctus</i> (ROSSI, 1794)	1, 5, 11	x	x	2/-	
50	<i>Lindenius albilabris</i> (FABRICIUS, 1793)	1-6, 8, 10-14	x	x		
51	<i>Lindenius panzeri</i> (V. D. LINDEN, 1829)	4, 11, 14	x	x		
52	<i>Lindenius pygmaeus</i> (ROSSI, 1794)	3, 8	x	x		
53	<i>Mellinus arvensis</i> (LINNAEUS, 1758)	3, 5, 6, 11, 12, 14	x	x		
54	<i>Mellinus crabroneus</i> (THUNBERG, 1791)	10	x		1/-	
55	<i>Mimesa bruxellensis</i> BONDROIT, 1934	4		x		
56	<i>Mimesa equestris</i> (FABRICIUS, 1804)	1, 3, 4, 6-8, 12-14	x	x		
57	<i>Mimesa lutaria</i> (FABRICIUS, 1787)	Uni Köln, 3	x		2/-	
58	<i>Mimomesa beaumonti</i> (VAN LITH, 1949)	3-5		x	-/G	x
59	<i>Mimomesa dahlbomi</i> (WESMAEL, 1852)	1, 3, 4, 6	x	x		
60	<i>Mimomesa unicolor</i> (V. D. LINDEN, 1829)	1, 3, 5, 6, 8, 11, 12	x	x	3/-	
61	<i>Miscophus ater</i> LEPELETIER, 1845	3, 12, 14	x	x	3/-	
62	<i>Nitela borealis</i> VALKEILA, 1974	3-5, 14	x	x	R/-	

Nr.	Name	Fundort-Nummer	H F	M F	RL W/D	B
63	<i>Nitela spinolae</i> LATREILLE, 1809	1, 3, 6, 11	x	x		
64	<i>Nysson dimidiatus</i> JURINE, 1807	3, 6, 14	x	x	2/G	
65	<i>Nysson maculosus</i> (GMELIN, 1790)	6	x		2/-	
66	<i>Nysson spinosus</i> (FORSTER, 1771)	3, 4, 6, 8, 11, 12	x	x	2/-	
67	<i>Nysson trimaculatus</i> (ROSSI, 1790)	3-6, 11	x	x	2/-	
68	<i>Oxybelus bipunctatus</i> OLIVIER, 1811	1-3, 6-8, 11-14	x	x		
69	<i>Oxybelus quatuordecimnotatus</i> JURINE, 1807	3, 4, 8	x	x		
70	<i>Oxybelus trispinosus</i> (FABRICIUS, 1787)	Wesel-Lackhausen	x		0/-	
71	<i>Oxybelus uniglumis</i> (LINNAEUS, 1758)	1, 3-6, 10, 12, 14	x	x		
72	<i>Passaloecus borealis</i> DAHLBOM, 1845	6, 9, 11	x	x	R/-	
73	<i>Passaloecus corniger</i> SHUCKARD, 1837	3, 4, 6, 8, 11	x	x		
74	<i>Passaloecus gracilis</i> (CURTIS, 1834)	3, 4, 6, 11	x	x	2/-	
75	<i>Passaloecus insignis</i> (V. D. LINDEN, 1829)	5, 6, 11, 14	x	x		
76	<i>Passaloecus monilicornis</i> DAHLBOM, 1842	6	x		1/D	
77	<i>Passaloecus singularis</i> DAHLBOM, 1844	3, 4, 8, 10, 11	x	x		
78	<i>Pemphredon inornata</i> SAY, 1824	3-6, 8, 10, 11	x	x		
79	<i>Pemphredon lethifer</i> (SHUCKARD, 1837)	3-6, 8-10, 14	x	x		
80	<i>Pemphredon lugens</i> DAHLBOM, 1842	1, 3, 12	x	x		
81	<i>Pemphredon lugubris</i> (FABRICIUS, 1793)	1, 3, 4, 6-8, 11, 12, 14	x	x		
82	<i>Pemphredon morio</i> V. D. LINDEN, 1829	4-6, 8, 11		x		
83	<i>Pemphredon rugifer</i> (DAHLBOM, 1845)	3, 4, 8, 10, 12	x	x		
84	<i>Philanthus triangulum</i> (FABRICIUS, 1790)	1, 3-8, 10-12, 14	x	x		
85	<i>Podalonia affinis</i> (KIRBY, 1798)	14		x	3/-	
86	<i>Psenulus concolor</i> (DAHLBOM, 1843)	3-5, 11		x		
87	<i>Psenulus fuscipennis</i> (DAHLBOM, 1843)	3, 8	x	x	R/-	
88	<i>Psenulus laevigatus</i> (SCHENCK, 1857)	3, 4, 8, 11, 14		x	R/-	
89	<i>Psenulus pallipes</i> (PANZER, 1798)	3-5, 8, 11		x		
90	<i>Psenulus schencki</i> (TOURNIER, 1889)	3, 4, 8, 11		x	3/-	
91	<i>Rhopalum clavipes</i> (LINNAEUS, 1758)	3, 11, 14		x		
92	<i>Rhopalum coarctatum</i> (SCOPOLI, 1763)	4, 5, 8, 10, 11	x	x		
93	<i>Rhopalum gracile</i> WESMAEL, 1852	4, 5		x	-/3	x
94	<i>Sphex funerarius</i> GUSSAKOVSKII, 1934	6	x		-/G	
95	<i>Spilomena beata</i> BLÜTHGEN, 1953	5, 8, 11		x		
96	<i>Spilomena troglodytes</i> V. D. LINDEN, 1829	5		x		
97	<i>Stigmus pendulus</i> PANZER, 1804	3, 4, 6, 8, 11	x	x		
98	<i>Stigmus solskyi</i> MORAWITZ, 1864	3-6, 8	x	x		
99	<i>Tachysphex helveticus</i> KOHL, 1885	5, 14		x	-/3	
100	<i>Tachysphex obscuripennis</i> (SCHENCK, 1857)	7, 12	x			
101	<i>Tachysphex pompiliiformis</i> (PANZER, 1805)	3, 4, 6, 13, 14	x	x	3/-	
102	<i>Trypoxylon attenuatum</i> SMITH, 1851	1, 3, 4, 6, 8, 10, 11	x	x		
103	<i>Trypoxylon clavicerum</i> LEPELETIER & SERV. 1825	3, 4, 6, 11, 14	x	x		
104	<i>Trypoxylon figulus</i> (LINNAEUS, 1758)	2-4, 6, 8, 10, 11, 14	x	x		
105	<i>Trypoxylon medium</i> BEAUMONT, 1945	4		x		
106	<i>Trypoxylon minus</i> BEAUMONT, 1945	3, 6, 8-11	x	x		

Bemerkungen zu Tabelle 7

Nr. 30: *Didineus lunicornis* (FABRICIUS, 1798)

Diese allgemein als selten angesehene Grabwespe konnte an z. T. sehr unterschiedlichen Biotopen durch Malaise-Fallen nachgewiesen werden. Die von Dr. M. SORG (EVK) geäußerte Vermutung, daß diese Art in alten Obstwiesen anzutreffen wäre, wurde durch die recht lange Serie in der Malaise-Falle Lippendorf bestätigt. Doch die Nachweise aus der Aue bei Wesel und von der Grav-Insel stammen von völlig anderen Biotopen. Wobei gerade der Standort der Falle auf der Grav-Insel sich durch eine eher gehölzarme Situation auszeichnet.

Nr. 58: *Mimomesa beaumonti* (VAN LITH, 1949)

Letzte Nachweise dieser seltenen Art aus NRW stammen aus der Zeit vor 1980.

Nr. 93: *Rhopalum gracile* WESMAEL, 1852

Diese auf ausreichend große Schilfbestände angewiesene Art konnte für die Weseler Aue, die Grav-Insel und für die Bislicher Insel mittels Malaise-Fallen nachgewiesen werden. Die Art ist klein und unauffällig. Bemerkenswert ist, daß am Fallenstandort Grav-Insel in der Nähe der Falle Schilfbestände fehlten.

Tabelle 8. Liste der nachgewiesenen Arten der der Bienen, Apidae

Table 8. List of identified species of Apidae

Nr.	Name	Fundort-Nummer	H F	M F	RL W/D	B
1	<i>Andrena angustior</i> (KIRBY, 1802)	2, 3	x	x	R/-	
2	<i>Andrena barbilabris</i> (KIRBY, 1802)	3, 4, 8, 12	x	x	3/-	
3	<i>Andrena bicolor</i> FABRICIUS, 1775	2-6, 10-12	x	x		
4	<i>Andrena bimaculata</i> (KIRBY, 1802)	3, 6	x	x	-/G	
5	<i>Andrena chrysosceles</i> (KIRBY, 1802)	4-6, 8, 9, 11	x	x	3/-	
6	<i>Andrena cineraria</i> (LINNAEUS, 1758)	6	x		3/-	
7	<i>Andrena clarkella</i> (KIRBY, 1802)	1, 6, 8	x			
8	<i>Andrena dorsata</i> (KIRBY, 1802)	1-6, 8-12, 14	x	x	3/-	
9	<i>Andrena flavipes</i> PANZER, 1799	1-6, 8-12, 14	x	x		
10	<i>Andrena florea</i> FABRICIUS, 1793	2, 4-6, 8-11	x	x	3/-	
11	<i>Andrena fucata</i> (SMITH, 1847)	6	x		R/-	
12	<i>Andrena fulva</i> (MÜLLER, 1766)	1, 3, 4, 6, 10-12	x	x		
13	<i>Andrena fuscipes</i> (KIRBY, 1802)	1, 6, 7, 12, 14	x	x		x
14	<i>Andrena gravida</i> IMHOFF, 1832	3, Wesel-Lackhausen	x	x	2/-	
15	<i>Andrena haemorrhoea</i> (FABRICIUS, 1781)	1-8, 10-12	x	x		
16	<i>Andrena hattorfiana</i> (FABRICIUS, 1775)	4, 6, Wesel-Bislich Deich	x	x	1/V	
17	<i>Andrena helvola</i> (LINNAEUS, 1758)	6	x			
18	<i>Andrena humilis</i> IMHOFF, 1832	1-3, 8-10	x	x	V/V	
19	<i>Andrena labialis</i> (KIRBY, 1802)	5, 6			1/V	
20	<i>Andrena labiata</i> FABRICIUS, 1781	2-6, 8, 10-12	x	x	2/-	
21	<i>Andrena minutula</i> (KIRBY, 1802)	2-12	x	x		
22	<i>Andrena minutuloides</i> PERKINS, 1914	5	x			
23	<i>Andrena mitis</i> SCHMIEDEKNECHT, 1883	1, 3, 4, 8	x	x	3/-	
24	<i>Andrena nigroaenea</i> (KIRBY, 1802)	Uni Köln: Mehrhoog				
25	<i>Andrena nitida</i> (MÜLLER, 1776)	3-6, 8, 10-12	x	x		
26	<i>Andrena ovatula</i> (KIRBY, 1802)	1, 3, 6, 11, 12, 14	x	x		
27	<i>Andrena praecox</i> (SCOPOLI, 1763)	1, 3, 6, 8, 9	x	x		
28	<i>Andrena propinqua</i> SCHENCK, 1853	1, 3-6, 9-11	x	x		
29	<i>Andrena proxima</i> (KIRBY, 1802)	3-6, 8, 10, 11	x	x	3/-	
30	<i>Andrena ruficrus</i> NYLANDER, 1848	2, 12	x		2/-	
31	<i>Andrena scotica</i> PERKINS, 1921	3, 5, 6, 8, 10, 11	x	x		
32	<i>Andrena semilaevis</i> PÉREZ, 1903	3-6, 8	x	x	-/G	
33	<i>Andrena subopaca</i> NYLANDER, 1848	2-6, 8, 10-12	x	x		
34	<i>Andrena synadelpha</i> PERKINS, 1914	6, 8	x			
35	<i>Andrena tibialis</i> (KIRBY, 1802)	3, 6, 8, 12	x	x	3/-	
36	<i>Andrena vaga</i> PANZER, 1799	1, 3, 5-7, 12	x	x	3/-	
37	<i>Andrena varians</i> (KIRBY, 1802)	4-6, 8, 10-12	x	x	3/-	
38	<i>Andrena ventralis</i> IMHOFF, 1832	3-5, 8	x	x	V/-	
39	<i>Andrena wilkella</i> (KIRBY, 1802)	3, 5, 6, 9, 11	x	x		
40	<i>Anthidium manicatum</i> (LINNAEUS, 1758)	3, 5, 6, 8, 11	x	x		
41	<i>Anthidium punctatum</i> LATREILLE, 1809	6	x		1/3	
42	<i>Anthidium strigatum</i> (PANZER, 1805)	1, 5, 6	x		2/V	
43	<i>Anthophora furcata</i> (PANZER, 1798)	4, 6, 11	x	x	2/V	
44	<i>Anthophora plumipes</i> (PALLAS, 1772)	3, 6, 10	x	x		
45	<i>Apis mellifera</i> LINNAEUS, 1758	1-6, 8, 10-12, 14	x	x		
46	<i>Bombus bohemicus</i> SEIDL, 1838	Uni Köln: Mehrhoog und Schwarzes Wasser				
47	<i>Bombus campestris</i> (PANZER, 1801)	4, 6	x	x	2/-	
48	<i>Bombus cryptarum</i> (FABRICIUS, 1775)	Uni Köln: Mehrhoog			3/D	
49	<i>Bombus hortorum</i> (LINNAEUS, 1761)	3, 4, 6, 8, 11	x	x		
50	<i>Bombus hypnorum</i> (LINNAEUS, 1758)	1, 6, 12	x			
51	<i>Bombus lapidarius</i> (LINNAEUS, 1758)	3-6, 8-11	x	x		
52	<i>Bombus lucorum</i> (LINNAEUS, 1758)	1, 3, 6	x	x		
53	<i>Bombus norvegicus</i> (SPARRE-SCHN., 1919)	Uni Köln: Mehrhoog				
54	<i>Bombus pascuorum</i> (SCOPOLI, 1763)	1-12, 14	x	x		
55	<i>Bombus pratorum</i> (LINNAEUS, 1761)	1, 3-6, 8-12	x	x		
56	<i>Bombus rupestris</i> (FABRICIUS, 1793)	1, 3, 6	x	x	3/-	
57	<i>Bombus sylvestris</i> (LEPELETIER, 1832)	6, 12	x			
58	<i>Bombus terrestris</i> (LINNAEUS, 1758)	3-6, 8-11	x	x		

Nr.	Name	Fundort-Nummer	H F	M F	RL W/D	B
59	<i>Bombus vestalis</i> (GEOFFROY, 1785)	1, 3, 4, 6, 8	x	x	3/-	
60	<i>Chelostoma campanularum</i> (KIRBY, 1802)	2, 3, 6, 10, 11	x	x		x
61	<i>Chelostoma cantabrica</i> (BENOIST, 1935)	3, 6, 10, 11	x	x	1/-	x
62	<i>Chelostoma florissomme</i> (LINNAEUS, 1758)	2-6, 8-12	x	x		
63	<i>Chelostoma rapunculi</i> (LEPELETIER, 1841)	2, 3, 5, 6, 10, 11	x	x		x
64	<i>Coelioxys alata</i> FÖRSTER, 1853	4		x	0/2	x
65	<i>Coelioxys aurolimbata</i> FÖRSTER, 1853	5	x		0/-	x
66	<i>Coelioxys inermis</i> (KIRBY, 1802)	2-6, 10, 11	x	x	1/-	x
67	<i>Coelioxys mandibularis</i> NYLANDER, 1848	4, 11		x		x
68	<i>Colletes cunicularius</i> (LINNAEUS, 1761)	1, 3-6, 11, 12	x	x	3/-	
69	<i>Colletes daviesanus</i> SMITH, 1846	1, 2, 4-6, 9, 10, 13, 14	x	x		
70	<i>Colletes fodiens</i> (GEOFFROY, 1785)	2, 3, 5-7	x	x	1/3	
71	<i>Colletes similis</i> SCHENCK, 1853	3, 5, 6, 9, 11	x	x	1/-	
72	<i>Colletes succinctus</i> (LINNAEUS, 1758)	1, 9, 12, 14	x	x	1/V	x
73	<i>Dasypoda hirtipes</i> (FABRICIUS, 1758)	1, 5-8, 12, 14	x	x	3/-	
74	<i>Epeoloides coecutiens</i> (FABRICIUS, 1775)	1, 4, 7, 12	x	x	R/-	
75	<i>Epeolus cruciger</i> (PANZER, 1799)	1, 7, 12	x		1/V	x
76	<i>Epeolus variegatus</i> (LINNAEUS, 1758)	2, 3, 5, 6, 12	x	x	1/-	
77	<i>Halictus rubicundus</i> (CHRIST, 1791)	1, 3, 4, 6, 7, 11, 14	x	x		
78	<i>Halictus scabiosae</i> (ROSSI, 1790)	6	x		-/3	x
79	<i>Halictus tumulorum</i> (LINNAEUS, 1758)	1, 3-6, 8-11, 14	x	x		
80	<i>Heriades truncorum</i> (LINNAEUS, 1758)	1, 3-6, 8-14	x	x		
81	<i>Hylaeus annularis</i> (KIRBY, 1802)	4-6, 10, 11	x	x	2/-	
82	<i>Hylaeus brevicornis</i> NYLANDER, 1852	2-4, 6, 9, 11, 12	x	x		
83	<i>Hylaeus communis</i> NYLANDER, 1852	1-7, 9-12	x	x		
84	<i>Hylaeus confusus</i> NYLANDER, 1852	1, 4-6, 8, 9, 11, 12	x	x		
85	<i>Hylaeus cornutus</i> CURTIS, 1831	2, 5, 6, 9	x		R/-	
86	<i>Hylaeus difformis</i> (EVERSMANN, 1852)	6, 8, 10	x		R/-	
87	<i>Hylaeus gibbus</i> SAUNDERS, 1850	3-6, 8-11	x	x		
88	<i>Hylaeus hyalinatus</i> SMITH, 1842	3-5, 7-11	x	x		
89	<i>Hylaeus pictipes</i> NYLANDER, 1852	4, 6, 8, 9, 11	x	x	R/-	
90	<i>Hylaeus rinki</i> (GORSKI, 1852)	1	x		3/-	
91	<i>Hylaeus signatus</i> (PANZER, 1798)	3-5, 8-11	x	x		x
92	<i>Lasioglossum calceatum</i> (SCOPOLI, 1763)	1-6, 8, 10-12	x	x		
93	<i>Lasioglossum fulvicorne</i> (KIRBY, 1802)	2-5, 8, 9, 11	x	x		
94	<i>Lasioglossum intermedium</i> (SCHENCK, 1868)	5	x		R/-	
95	<i>Lasioglossum laticeps</i> (SCHENCK, 1868)	3, 5, 6, 8, 10, Wesel Hafen	x	x	1/-	
96	<i>Lasioglossum leucopus</i> (KIRBY, 1802)	1-6, 9-11	x	x		
97	<i>Lasioglossum leucozonium</i> (SCHENCK, 1781)	1-3, 5-7, 10-12, 14	x	x		
98	<i>Lasioglossum lucidulum</i> (SCHENCK, 1861)	3, 5, 10-12, 14	x	x		
99	<i>Lasioglossum minutissimum</i> (KIRBY, 1802)	3-6, 8-11, 14	x	x	2/-	
100	<i>Lasioglossum morio</i> (FABRICIUS, 1793)	3-6, 8-12, 14	x	x		
101	<i>Lasioglossum pallens</i> (BRULLÉ, 1832)	6, Wesel: Ellersche Heide	x		-/G	
102	<i>Lasioglossum pauxillum</i> (SCHENCK, 1853)	1-6, 8-12	x	x		
103	<i>Lasioglossum punctatissimum</i> (SCHENCK, 1853)	2-6, 8-12, 14	x	x		
104	<i>Lasioglossum quadrinotatum</i> (SCHENCK, 1861)	6	x		2/3	
105	<i>Lasioglossum rufitarse</i> (ZETTERSTEDT, 1838)	6, 13, Xanten: Heesberg	x			
106	<i>Lasioglossum sabulosum</i> (WARNCKE, 1986)	6	x			
107	<i>Lasioglossum semilucens</i> (ALFKEN, 1914)	2, 3, 6, 9, 11, 12, 14	x	x	R/-	
108	<i>Lasioglossum sexnotatum</i> (KIRBY, 1802)	1, 4-6, 8, 11, 12	x	x	2/2	
109	<i>Lasioglossum sexstrigatum</i> (SCHENCK, 1868)	1, 3, 6, 8, 11, 12, Wes.-Fusternb.	x	x		
110	<i>Lasioglossum villosulum</i> (KIRBY, 1802)	1-3, 5, 6, 9, 11	x	x		
111	<i>Lasioglossum zonulum</i> (SMITH, 1848)	1-3, 5, 8, 12	x	x		
112	<i>Macropis europaea</i> WARNCKE, 1973)	1, 2, 4-6, 8, 12	x	x		
113	<i>Megachile centuncularis</i> (LINNAEUS, 1758)	1, 3-6, 8-11	x	x		
114	<i>Megachile ericetorum</i> LEPELETIER, 1841	1, 3, 5, 8	x		3/-	

Nr.	Name	Fundort-Nummer	H F	M F	RL W/D	B
115	<i>Megachile lapponica</i> THOMSON, 1872	1, 6, 8–10, 13	x			
116	<i>Megachile ligniseca</i> (KIRBY, 1802)	4		x	R/3	
117	<i>Megachile rotundata</i> (FABRICIUS, 1787)	Wesel-Obrighoven Lippeufer	x			
118	<i>Megachile versicolor</i> SMITH, 1844	1–4, 6, 8, 9, 11	x	x		
119	<i>Megachile willughbiella</i> (KIRBY, 1802)	1–4, 6, 9, 11	x	x	3/-	
120	<i>Melecta albifrons</i> FORSTER, 1771	Moers, (leg. Finke)	x		3/-	
121	<i>Melitta haemorrhoidalis</i> (FABRICIUS, 1775)	6	x		3/-	
122	<i>Melitta leporina</i> (PANZER, 1799)	3, 5, 8		x	2/-	
123	<i>Melitta nigricans</i> ALFKEN, 1905	1, 4–6	x	x		
124	<i>Nomada alboguttata</i> HERRICH-SCHAEFFER, 1839	3, 6, 8, 12	x	x	3/-	
125	<i>Nomada bifasciata</i> OLIVIER, 1811	3, 5	x	x		
126	<i>Nomada castellana</i> DUSMET, 1913	3, 4		x		x
127	<i>Nomada conjungens</i> HERRICH-SCH., 1839	3, 5, 6	x	x	2/-	
128	<i>Nomada fabriciana</i> (LINNAEUS, 1767)	2–6, 8, 9, 11, 12	x	x		
129	<i>Nomada femoralis</i> MORAWITZ, 1869	3		x	-/G	
130	<i>Nomada ferruginata</i> (LINNAEUS, 1767)	5, 6, 8	x	x	2/-	
131	<i>Nomada flava</i> PANZER, 1798	3–6, 8, 10–12	x	x		
132	<i>Nomada flavoguttata</i> (KIRBY, 1802)	2–6, 8–11	x	x		
133	<i>Nomada fucata</i> PANZER, 1798	1–3, 5, 6	x	x		
134	<i>Nomada fulvicornis</i> FABRICIUS, 1793	3, 6, 10	x	x		
135	<i>Nomada goodeniana</i> (KIRBY, 1802)	2, 3, 5, 8, 10, 11	x	x		
136	<i>Nomada guttulata</i> SCHENCK, 1861	6	x		1/G	
137	<i>Nomada integra</i> BRULLÉ, 1832	3, Wesel-Fusternberg	x	x	-/G	
138	<i>Nomada lathburiana</i> (KIRBY, 1802)	Uni Köln: Mehrhoog, 7, 12	x		3/-	
139	<i>Nomada leucophthalma</i> (KIRBY, 1802)	6, 7, 12	x		V/-	
140	<i>Nomada marshamella</i> (KIRBY, 1802)	3, 4, 6, 8, 10, 11	x	x		
141	<i>Nomada panzeri</i> LEPELETIER, 1841	2, 4–6, 10, 12	x	x		
142	<i>Nomada ruficornis</i> (LINNAEUS, 1758)	1, 3–6, 10–12	x	x		
143	<i>Nomada rufipes</i> FABRICIUS, 1793	1, 7, 12, 14	x			x
144	<i>Nomada sheppardana</i> (KIRBY, 1802)	3, 4, 6, 10, 12	x	x		
145	<i>Nomada signata</i> JURINE, 1807	6, 8, 10	x	x		
146	<i>Nomada similis</i> MORAVITZ, 1872	Uni Köln: Mehrhoog			1/G	
147	<i>Nomada stigma</i> FABRICIUS, 1804	Rheinberg	x		1/3	
148	<i>Nomada striata</i> FABRICIUS, 1793	3, 12	x	x	2/-	
149	<i>Nomada succincta</i> PANZER, 1798	11, Wesel-Diersfordt	x			
150	<i>Nomada zonata</i> PANZER, 1798	3, 5, 6	x	x	-/G	
151	<i>Osmia adunca</i> (PANZER, 1798)	9, 11	x	x	3/V	x
152	<i>Osmia bicornis</i> (LINNAEUS, 1758)	3–6, 10, 11	x	x		
153	<i>Osmia caerulea</i> (LINNAEUS, 1758)	3, 6, 5	x	x		
154	<i>Osmia leatiana</i> (KIRBY, 1802)	2–4, 6, 12	x	x		
155	<i>Osmia leucomelana</i> (KIRBY, 1802)	3–6, 11, 12	x	x		
156	<i>Osmia niveata</i> (FABRICIUS, 1804)	6, 12	x		-/3	
157	<i>Osmia uncinata</i> GERSTÄCKER, 1869	6	x		R/-	
158	<i>Panurgus banksianus</i> (KIRBY, 1802)	Wesel-Fusternberg	x		2/-	x
159	<i>Panurgus calcaratus</i> (SCOPOLI, 1763)	1, 2, 6, 12	x		2/-	
160	<i>Sphecodes albilabris</i> (FABRICIUS, 1793)	3, 5–7, 11, 12	x	x	2/-	
161	<i>Sphecodes crassus</i> THOMSON, 1870	2–5, 11, 12, 14	x	x		
162	<i>Sphecodes ephippius</i> (LINNAEUS, 1767)	1, 3–6, 11, 14	x	x		
163	<i>Sphecodes ferruginatus</i> HAGENS, 1882	2–5, 11, 14	x	x		
164	<i>Sphecodes geoffrellus</i> (KIRBY, 1802)	3, 5, 14	x	x		
165	<i>Sphecodes gibbus</i> (LINNAEUS, 1758)	1, 3, 12, 14	x	x		
166	<i>Sphecodes hyalinatus</i> HAGENS, 1882	3, 4, 6, 9, 11, 12	x	x	R/-	
167	<i>Sphecodes longulus</i> HAGENS, 1882	3, 8, 10–12, 14	x	x	3/-	
168	<i>Sphecodes miniatus</i> HAGENS, 1882	3	x			
169	<i>Sphecodes monilicornis</i> (KIRBY, 1802)	1–6, 8, 10–12, 14	x	x		
170	<i>Sphecodes pellucidus</i> SMITH, 1845	2–8, 12–14	x	x		
171	<i>Sphecodes puncticeps</i> THOMSON, 1870	1, 5, 6	x			
172	<i>Sphecodes reticulatus</i> THOMSON, 1870	1, 3, 4, 6, 12, 14	x	x	2/-	
173	<i>Stelis breviscula</i> (NYLANDER, 1848)	3, 5, 6, 8, 10	x	x		
174	<i>Stelis minima</i> SCHENCK, 1861	6	x			

Nr.	Name	Fundort-Nummer	H F	M F	RL W/D	B
175	<i>Stelis minuta</i> LEPELETIER & SERVILLE, 1825	3, 5, 6, 8	x	x		
176	<i>Stelis ornata</i> (KLUG, 1807)	3, 6, 11, 12	x	x	3/-	
177	<i>Stelis phaeoptera</i> (KIRBY, 1802)	3, 10, 11		x	-/3	
178	<i>Stelis punctulatisima</i> (KIRBY, 1802)	6	x		3/-	

Bemerkungen zu Tabelle 8

Bei den in der Literatur (ILLMER 2001/2002) für den Kreis Wesel genannten Wildbienen *Lasioglossum interruptum*, *Lasioglossum malachurum* und *Psithyrus (Bombus) barbutellus* ist die Bestimmung unsicher, deshalb sind sie in unserer Liste nicht berücksichtigt.

Nr. 13: *Andrena fuscipes* (KIRBY, 1802) – Nr. 143: *Nomada rufipes* FABRICIUS, 1793, Nr. 72: *Colletes succinctus* (LINNAEUS, 1758) – Nr. 75: *Epeolus cruciger* (PANZER, 1799)

Diese vier Arten bilden zwei Wirt/Parasitoid-Komplexe in Verbindung mit *Calluna vulgaris*. *A. fuscipes* und *C. succinctus* sind oligolektisch (im Gebiet fast monolektisch) auf *Calluna vulgaris* beschränkt. Bei gezielter Nachsuche zeigte sich, daß alle vier Arten regelmäßig selbst an kleineren Beständen und auch an aufgrund von Biotopmanagementmaßnahmen neu entwickelten Beständen von *Calluna vulgaris* nachweisbar waren. Offensichtlich sind die Arten in der Lage, solche neu entstehenden Biotope rasch zu finden.

Nr. 64: *Coelioxys alata* FÖRSTER, 1853

Von dieser offensichtlich sehr selten nachgewiesenen Art liegen nur Angaben aus vier Bundesländern vor: Aus NRW ein Fund vor 1900, aus Thüringen Funde zwischen 1900–1979. Nur aus Baden-Württemberg und Bayern gibt es Nachweise aus der Zeit nach 1980. Daher war es erfreulich, die Art für das Naturschutzgebiet Bisslicher Insel bei Xanten für das Jahr 2004 wieder nachweisen zu können. Der dazugehörige Wirt, *Megachile lignisecca*, konnte hier ebenfalls entdeckt werden. Beide Nachweise erfolgten mittels einer Malaise-Falle.

Nr. 65, 66 und 67: Weitere *Coelioxys*-Arten

Neben der oben genannten *C. alata* konnten mit *C. aurolimbata* (1 Ex. durch Handfang) und *C. mandibularis* (3 Ex. von 2 Fundorten durch Malaise-Fallen) zwei weitere seltene Schmarotzerbienen seit 2000 im Gebiet nachgewiesen werden. Nach den bisherigen Funden ist nur *C. inermis* hier regelmäßig anzutreffen.

Nr. 78: *Halictus scabiosae* (ROSSI, 1790)

Der Fund dieser auffallenden wärmeliebenden Art in Wesel ist der z. Zt. nördlichste Nachweis in NRW (in Deutschland ist Hameln/Nieders. die bis jetzt bekannte Nordgrenze: B. JACOBI, Oberhausen, schriftl. Mitt.). Die Art scheint sich auszubreiten, auch in den Niederlanden erweiterte sie ihr Areal nach Norden entlang der Maas bis südlich von Venlo (2005), während sie bis 1996 nur aus dem südlichsten Zipfel Süd-Limburgs bekannt war (A. VAN LOON, Leiden, NL, 2006, Verbreitungskarte und Daten). Das ist eine Ausbreitungsgeschwindigkeit in den letzten 10 Jahren von ca. 65 km (Luftlinie).

Nr. 126: *Nomada castellana* DUSMET, 1913

Diese kleine, leicht zu übersehene Art konnte durch Malaise-Fallen in warmen, trockenen Biotopen nachgewiesen werden. Die bisher letzten Nachweise aus NRW stammen aus der Zeit vor 1980. Die Art fehlt im Vorläufigen atlas van de Nederlandse bijen (1999). Der oder die Wirt(e) sind noch unbekannt.

Nr. 151: *Osmia adunca* (PANZER, 1798)

Diese Art erscheint in der Fundortliste mit zwei Nachweisen deutlich unterrepräsentiert, da sie an allen Stellen, wo ihre Pollenfutterpflanze *Echium vulgare* anzutreffen ist, nachgewiesen werden kann. Dies gilt selbst für relativ kleine Bestände der Futterpflanze. Entweder hat diese Art einen großen Aktionsradius oder kleine Bestände genügen für den Erhalt der Population. Offensichtlich ist diese Biene auch fähig, neue Plätze mit der Futterpflanze rasch zu entdecken und zu nutzen.

Das gleiche gilt für die auf *Reseda*-Arten spezialisierte *Hylaeus signatus* (Nr. 91), auch sie findet sich selbst an isolierten kleinen Beständen der Futterpflanzen. Auch die auf *Campanula* spezialisierten *Chelostoma*-Arten (Nr. 60, 61, 63) sind in der Lage, neue Wuchsorte ihrer Futterpflanzen zu entdecken, auch wenn diese isoliert liegen. So genügten wenige Glockenblumen im Garten eines Verfassers, um mehrere Arten nachweisen zu können. Dabei werden auch nicht heimische *Campanula*-Arten angenommen.

Nr. 158: *Panurgus banksianus* (KIRBY, 1802)

Diese Zottelbienenart konnte bisher nur einmal durch Handfang nachgewiesen werden. Allgemein hat diese Art nach der Literatur ihre Hauptverbreitung in den Mittelgebirgen. Im Tiefland ist sie auf ausreichend offene Trockenrasen angewiesen. Obwohl solche im Gebiet vorhanden sind und z. B. von *P. calcaratus* in z. T. großen Kolonien besiedelt werden, konnten keine weiteren Exemplare gefunden werden.

5. Ausblick

Die Kreiskarte läßt erkennen, daß besonders die südlichen und nördlichen Bereiche des Kreises Wesel weitgehend unbearbeitet sind; insofern wird sich die Gesamtartenzahl von 367 Stechimmen bei weiterer Erforschung noch erhöhen.

Danksagung

Für die Überprüfung bzw. Bestimmung einzelner schwer bestimmbarer Belegtiere danken wir herzlich Frau A. Jakubzik (Köln), dem Ehepaar L. und Prof. Dr. K. STANFUSS (Dortmund), den Herren Dr. J. ESSER (Köln), Dr. P. KUNZ (Wahlwies), S. RISCH (Dormagen), Dr. M. SORG (Neukirchen-Vluyn), H. WOLF (Plettenberg) und H. WOYDAK (Hamm).

Wir danken Herrn KRETSCHMER (Biologische Station im Kreis Wesel) für die Anfertigung der Kreiskarte und dem Entomologischen Verein Krefeld für die Bereitstellung und Betreuung der Fallen sowie der ULB des Kreises Wesel für die Ausstellung der notwendigen Befreiungen und Genehmigungen.

Literatur

- AMIET, F. (1996): Hymenoptera Apidae, 1. Teil. – Insecta Helvetica (Neuchâtel) **12**, 98 S.
- AMIET, F., MÜLLER, A. & NEUMEYER, R. (1999): Apidae 2. – Fauna Helvetica **4**, Schweizerische Entomologische Gesellschaft (Neuchâtel), 219 S.
- AMIET, F., MÜLLER, A., NEUMEYER, R. (2001): Apidae 3. – Fauna Helvetica **6**, Schweizerische Entomologische Gesellschaft (Neuchâtel), 208 S.
- BITSCH, J. & LECLERCQ, J. (1993): Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale. Volume 1. – Faune de France **79**, Paris, 325 S.
- BITSCH, J., BARBIER, Y., GAYUBO, S.F., SCHMIDT, K. & OHL, M. (1997): Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale. Volume 2. – Faune de France **82**, Paris, 429 S.
- BITSCH, J., DOLLFUSS, H., BOUCEK, Z., SCHMIDT, K., SCHMID-EGGER, C., GAYUBO, S. F., ANTROPOV, A. V., & BARBIER, Y. (2001): Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale. Volume 3. – Faune de France **86**, Paris, 459 S.
- Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz (Bonn-Bad Godesberg) **55**, 138–145.
- DATHE H., (1980): Die Arten der Gattung *Hylaeus* F. in Europa. Mitt. zool. Mus. Berlin **56**, 207–294.
- DOLLFUSS, H. (1991): Bestimmungsschlüssel der Grabwespen Nord- und Zentraleuropas (Hymenoptera, Sphecidae). – Stapfia (Linz) **24**, 247 S.
- ESSER, J. & JAKUBZIK, A. (2003): Wildbienen und Wespen (Hymenoptera: Aculeata) aus dem Niederrheinischen Tiefland in den Sammlungen des Zoologischen Instituts der Universität zu Köln. – Decheniana (Bonn) **156**, 287–296.
- ESSER, J., JAKUBZIK, A., SONNENBURG, H. & WOYDAK, H. (2004): Artenlisten der Stechimmen Nordrhein-Westfalens, in: Landesamt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Stechimmen in Nordrhein-Westfalen. – Ökologie – Gefährdung – Schutz. – LÖBF-Schriftenreihe **20**, 255–270.
- FREUNDT, R. (2002): Fundmeldung von *Andrena bimaculata* (KIRBY, 1802). – Bembix (Bielefeld) **15**, 7–8.
- FREUNDT, R. (2002): Kommentierte Fundmeldung von *Sphex funerarius* GUSSAKOVSKIJ, 1934 (Hymenoptera: Sphecidae), ehemals *Sphex rufocinctus* BRULLÉ, 1832. Neufund für NRW. – Bembix (Bielefeld) **15**, 19–21.
- FREUNDT, R. (2004): *Eumenes coronatus* (Panzer, 1799) und *Stelis minima* (Schenk, 1861) in Wesel/Niederrhein: Neufunde für NRW. – Bembix (Bielefeld) **18**, 24–25.
- FREUNDT, R. & ILLMER, J. (2003): Einige bemerkenswerte Funde von Hautflüglern (Hymenoptera) im Kreis Wesel/Niederrhein. – Bembix (Bielefeld) **17**, 8–13.
- ILLMER, J. (2001): Die ehemalige Weseler Eisenbahnbrücke – Zufluchtsort für Pflanzen und Tiere. – Jahrbuch 2001 (Kreis Wesel, Hrsg.): 135–144.
- ILLMER, J. (2002): Wildbienen in der Obrighovener Heide. – Jahrbuch 2002 (Kreis Wesel, Hrsg.): 129–137.
- JACOBS, H.-J. & OEHLKE, J. (1990): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Hymenoptera – Sphecidae. 1. Nachtrag. – Beitr. Ent. **40**, 1 (Berlin), 121–229.
- KUNZ, P. X. (1994): Die Goldwespen (Chrysididae) Baden-Württembergs. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. (Karlsruhe) **77**, 188 S.
- LINSENMAIER, W. (1997): Die Goldwespen der Schweiz. – Veröffentlichungen aus dem Natur-Museum Luzern **9**, 140 S.
- MAUSS, V. (1994): Bestimmungsschlüssel für Hummeln. – Hamburg, Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung (DJN), 50 S.
- MAUSS, V. & TREIBER, R. (1994): Bestimmungsschlüssel für die Faltenwespen (Hymenoptera: Masarinae, Polistinae, Vespinae) der Bundesrepublik Deutschland. – Hamburg, Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung (DJN), 1–53.
- OEHLKE, J. (1970): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Hymenoptera – Sphecidae. – Beitr. Ent. Bd. **20**, Heft 7/8 (Berlin), 615–812.
- OEHLKE, J. (1974): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Hymenoptera – Scolioidea. – Beitr. Ent. **24** (5/8) (Berlin), 279–300.
- OEHLKE, J. & WOLF, H. (1987): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Hymenoptera – Pompilidae. – Beitr. Ent. **37** (2) (Berlin) 279–390.
- PESENKO, Y. A., BANASZAK, J., RADCHENKO, V. G. & CIERZNIAK, T. (2000): Bees of the family Halictidae (excluding Sphecoides) of Poland: taxonomy, ecology, bionomics. – Bydgoszcz, 348 S.
- SCHEUCHL, E. (1996): Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. – Bd. II: Megachilidae – Melittidae. Velden (Selbstverlag), 116 S.
- SCHEUCHL, E. (2000): Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. – Bd. I: Anthophoridae. 2. erweiterte Auflage. – Velden (Selbstverlag), 158 S.

- SCHMID-EGGER, C. (1994): Bestimmungsschlüssel für die deutschen Arten der solitären Faltenwespen (Hymenoptera: Eumeninae). – Hamburg, Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung (DJN), 54–90
- SCHMID-EGGER, C. & SCHEUCHL, E. (1997): Illustrierte Tabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. – Bd. III : Andrenidae. Velden (Selbstverlag), 180 S.
- SCHMIEDEKNECHT, O. (1930): Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas. 2. Auflage. – Jena, 1062 S.
- STRESEMANN (2000): Exkursionsfauna von Deutschland, Wirbellose: Insekten. Hymenoptera. – Heidelberg/Berlin (Spektrum Akademischer Verlag), 803–910
- WARNCKE K. (1992): Die westpaläarktischen Arten der Bienengattung *Sphecodes* LATREILLE (Hymenoptera, Apidae, Halictinae). Ber. naturf. Ges. Augsburg **52**, 9–64
- WOYDAK, H. (1996): Hymenoptera Aculeata Westfalica, Familia: Sphecidae (Grabwespen). – Münster, Abh. aus dem Westf. Museum für Naturkunde, **58**. Jahrg., Heft 3, 135 S.
- WOYDAK, H. (2006): Hymenoptera Aculeata Westfalica, Die Faltenwespen von Nordrhein-Westf. (Hymenoptera, Vespoidea; Vespidae und Eumenidae) (Soziale Papier- und Lehmwespen). – Münster, Abh. aus dem Westf. Museum für Naturkunde, **68**. Jahrg., Heft 1, 133 S.

Anschriften der Autoren:

RENATE FREUNDT, Waldstr. 51, 46487 Wesel

JÜRGEN ILLMER, Fasanenweg 10, 46519 Alpen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [160](#)

Autor(en)/Author(s): Freundt Renate, Illmer Jürgen

Artikel/Article: [Wildbienen und Wespen \(Hymenoptera: Aculeata\) im Kreis Wesel/Niederrhein/NRW 191-205](#)