

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)**

Eine erläuterte Liste der nachgewiesenen Wildbienen und Wespen
Von Jörg von der Reidt

Arten/ Bestimmung der Wildbienen und Wespen

Die Bestimmung der gefangenen und präparierten Belegindividuen erfolgte mit einem Stereomikroskop (Binokular) bei ca. 30 bis 60 Vergrößerung. Für die Determination der Bienen und Wespen, insbesondere für einzelne Gattungen der Familie Apidae, ist eine Vielzahl von spezieller Bestimmungsliteratur erforderlich. Zur besseren Übersicht ist die, für die Determination als auch die zur Klärung systematischer und nomenklatorischer Fragen, benutzte Literatur in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Tab. 1: Verwendete Bestimmungsliteratur

Taxa	Determination	Systematik/ Nomenklatur
Apidae	SCHEUCHEL (1995, 1996), SCHMID-EGGER & SCHEUCHEL (1997), SCHMIEDEKNECHT (1930)	WESTRICH & DATHE (1997)
Halictus/ Lasioglossum	EBMER (1969, 1970, 1971)	WESTRICH & DATHE (1997)
Hylaeus	DATHE (1980)	WESTRICH & DATHE (1997)
Bombus	MAUSS (1987)	WESTRICH & DATHE (1997)
Sphecodes	SUSTERA (1959)	WESTRICH & DATHE (1997)
Megachile	DORN & WEBER (1988), TKALKU (1983), HAESELER (1999)	WESTRICH & DATHE (1997)
Sphecidae	DOLLFUSS (1991), JACOBS & OEHLKE (1990), OEHLKE (1970)	JACOBS & OEHLKE (1990)
Pompilidae	OEHLKE & WOLF (1987), WOLF (1972)	OEHLKE & WOLF (1987)
Vespidae	BLÜTHGEN (1961), MAUSS & TREIBER (1994), SCHMID-EGGER (1994), WOLF (1986)	VECHT & FISCHER (1972)
Chrysididae	KUNZ (1994), LINSSENMEYER (1997)	KUNZ (1994)
Sapygidae, Tiphidae („Scolioidea“)	OEHLKE (1974)	OEHLKE (1974)

38

Etliche Belegtiere, die Pompiliden (= Wegwespen) komplett, sind noch nicht bestimmt worden, so daß die Liste der nachgewiesenen Wildbienen und Wespen nicht vollständig ist.

Die Überprüfung der Artbestimmung einiger schwieriger oder besonders kritischer Arten durch anerkannte, erfahrene Spezialisten steht noch aus. In der Tabelle sind solche Arten mit einem '?' hinter dem Artnamen gekennzeichnet.

Insgesamt wurden in den Jahren '2001' und '2002' zusammen 224 x und im Jahr '2003' 243 x Belegtiere gefangen und getötet, wobei 2 Drittel der Tiere aus dem letzten Jahr noch nicht bestimmt sind.

Die Belegindividuen sind in der Vergleichssammlung des Autors (Weredunstr. 1a, 37688 Beverungen) hinterlegt.

Gefährdung/ Rote Liste

Zur Gefährdungseinschätzung der Arten diente die Rote Liste bzw. Vorwarnliste der Bundesrepublik Deutschland (Westrich et al. 1998, Schmid-Egger et al. 1998) und Westfalens (Kuhlmann 1999).

Es bedeuten:

Kat. 0 = Ausgestorben oder Verschollen

Kat. 1 = Vom Aussterben bedroht

Kat. 2 = Stark gefährdet

Kat. 3 = Gefährdet

Kat. R = Extrem selten

Kat. G = Gefährdung anzunehmen

Kat. V = Vorwarnliste

Kat. D = Daten defizitär

Bei der Furchenbienen-Art *Halictus scabiosae* muß geprüft werden, ob es sich um einen Erstnachweis für Nordrhein-Westfalen handelt.

Fundjahr

In diesen drei Spalten wurde mit einem 'X' vermerkt, ob eine Art nur im Jahr '2001', '2002' oder '2003' oder in allen drei Jahren nachgewiesen werden konnte.

Letztes Funddatum

Hier wurde vermerkt, wann eine Art zuletzt und in welcher Individuenzahl und ob als männliches (G) oder weibliches (E) Tier, bzw. als Arbeiterin (Δ) oder Königin (E) festgestellt werden konnte, und zwar unabhängig davon, ob eine Sichtbeobachtung ohne Fang vorlag oder das Tier gefangen als Belegexemplar vorliegt. Die Begehungstermine, bzw. die Fanghäufigkeit und Fangintensität fiel in den drei Jahren wie auch in den Gebieten sehr unterschiedlich aus. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die einzelnen Fang-/ Fundtermine und Fundorte in den drei Jahren.

Fangtermine/ Fundorte:

AW = Amelunxen-Wildberg, AB = Amelunxen-Bastenberg, BSi = Bruchhausen-Siedlung, Hü = Hüwe, Hümmlen-Berg, Ne = Netheau-Wiesen, OWi = Ottbergen-Wingelstein, Ost = Ottbergen-Stockberg

Tab. 2: Fangtermine/ Fundorte

2001	2002	2003
	31.03. = BSi	
-	08.04. = Ne, Hü	-
-	20./21.04. = Ne	-
-	12.05. = Ne, OWi	-
-	16.05. = OWi	-
-	22.05. = Hü	-
09.06. = Bsi, Ne, OWi	15.06. = OWi	01./ 04.06. = AW, Ost, OWi
25.06. = OWi	30.06. = Ne, Hü	22.06. = Ost
-	05./ 08.07. = OWi	26.06. = Ost, OWi
-	15.07. = OWi	08.07. = Ost
-	28.07. = AB, BSi, Hü, Ne, OWi	19./ 20./ 22.07. = AW, BSi, Ne, Ost, Hü
-	-	25./ 29.07. = Ost
-	-	03./ 04.08. = AB, Ost, OWi
-	-	09.08. = Ost
-	-	20.08. = Ost
-	-	22.09. = Ost

Im Jahr 2002 konzentrierten sich die meisten Erhebungs-/ Fangtermine auf den OWi = Ottbergener Wingelstein-Berg. In 2003 verlief die Untersuchung dagegen am Ost = Ottbergener NSG Stockberg am intensivsten, während an den anderen Fundorten weitgehend nur Nachkontrollen mit verminderter Untersuchungsintensität durchgeführt wurden.

Fundorte

Die Fundorte/ Untersuchungsgebiete sind in der Tabelle 4 mit einem `` aufgelistet, wenn eine Art dort angetroffen wurde.

Der Tabelle 3 kann die Lage der Fundorte auf der entsprechenden TK entnommen werden.

Tab. 3: Kürzel der Fundorte und Lage auf TK 25

Fundorte	Topographisches Karten-Blatt (TK 25)
BruHümb = Bruchhausen-Hümmelkenberg/ Hüwe	TK 4221 u. 4321
BruSiedlg = Bruchhausen-Siedlungsbereich	TK 4221
OttbNethe = Ottbergen/ Bruchhausen-Netheau	TK 4221
OttbWingel = Ottbergen-Wingelstein	TK 4221
OttbStockb = Ottbergen-Stockberg (nur in '2003' untersucht)	TK 4221
AmlxBastb = Amelunxen-Bastenberg (keine eigentliche Fangbegehung; nur Sichtbeobachtungen in 2002/ 03)	TK 4221 u. 4222
AmlxWildb = Amelunxen-Wildberg (nur in '2003' untersucht)	TK 4222

40

Biologische/Ökologische Faktoren

Lebensraum/ Biotop

In dieser Spalte der Tabelle sind die verschiedenen (Teil-) Lebensräume / Biotope aufgeführt, in denen eine Art angetroffen wurde.

Besondere Beobachtungen (Blütenbesuch / Pollenquelle / Nistbauweise)

Für die Wildbienen und Wespen - zusammenfassend auch als Stechimmen bezeichnet -, hat das Fehlen oder Vorhandensein bestimmter, geeigneter Nahrungs- und Nistrequisiten in einem Lebensraum autökologisch für deren Überleben, ihrer Populationsgröße aber auch auf die Arten- Diversität einen entscheidenden Einfluß.

Andersherum geben Beobachtungen und Kenntnis zum Nistverhalten der einzelnen Arten einen Eindruck davon, wie vielseitig die Einnischungsstrategien in einem Lebensraum und deren (Aus-) Nutzungsgrad sind.

Entsprechend sind in dieser Spalte 1. all die Blütenpflanzen aufgeführt, an denen eine Bienen- oder Wespenart beobachtet wurde.

Daneben wurden 2. Beobachtungen zu den von den Bienen und Wespen genutzten Niststrukturen sowie das Aufsuchen artfremder Nester (= Wirtsneestsuche) durch parasitäre oder auch Kuckucksbiene notiert (durch Fettdruck hervorgehoben).

Larvalernährung

Der überwiegende Teil der nachgewiesenen Wildbienen-Arten, die Brutfürsorge betreiben, ist polylektisch, für die Verproviantierung ihrer Nester (d.h. der Larven- Nachkommen) mit Pollen und Nektar nicht auf bestimmte Pollenquellen/ Blütenpflanzen angewiesen.

Die Oligolektischen Wildbienen-Arten sind dagegen auf das Vorhandensein, bzw. auf die Pollenquellen nur weniger Pflanzenarten einer Pflanzenfamilie oder -gattung angewiesen. Fällt der Blühhorizont einer Pflanzenart in einem Jahr ganz oder teilweise aus, kann das Überleben, der auf diese Pflanze angewiesenen Bienenart, stark bedroht sein.

Parasitäre- oder auch Kuckucksbienen/-wespen dringen zumeist in die Nester ihrer Wirte (= andere Wildbienen-Arten) ein und belegen diese mit ihren Eiern, sodaß deren schlüpfende Larven den eingetragenen Pollenproviant der Wirtsbiene aufzehren und im Folgejahr als Imago schlüpfen.

Fast alle Wespen-Arten versorgen ihre Nachkommen mit tierischer Kost verschiedener Insektenarten (Läuse, Wanzen, Spinnen, Schmetterlingslarven, andere Wildbienenarten...etc.), die sie auf Blättern und Blüten verschiedener Pflanzen erbeuten, = Beutejagd.

In der Tabelle bedeuten:

B = Beutejagd

Pa = Parasit

O = Oligolektisch

P = Polylektisch

Zur Eigenversorgung (der Imagines) mit Nektar fliegen die Wildbienen, wie auch die Wespen verschiedene Blütenpflanzen an.

Anschrift des Verfassers: Dipl.-Ing. Jörg von der Reidt
Weredunstr. 1a
37688 Beverungen

Tab. 4: Liste der in den Jahren 2001 bis 2003 zwischen den Ortschaften Amelunxen, Bruchhausen und Otterbergen nachgewiesenen Wildbienen und Wespen (Hymenoptera, Aculeata). Die Abkürzung der Fundorte kann Tab. 3 entnommen werden.

Art	Autor	Rote Liste		2001	2002	2003	Letztes Funddatum: E = Weibchen/ Königin Δ = Arbeiterin Γ = Männchen	Fundorte						Lebensraum/ Biotop	Besondere Beobachtungen: Blütenbesuch/ Pollenquelle/ Nistbauweise (fettgedruckt)	Larvalernährung (P) Psyllophora (O) Oligonektion (Parasit) (Blütenfäule)
		Wf	BRD					BrnHumb	BrnStedlig	OthbNehe	OthbWingel	OthbStoeb	AmkStoeb				AmkBasb	AmkWildb
Apidae (= Wildbienen)																
<i>Andrena apicata</i>	SMITH 1847	3			X		2EE 21.04.02							Netheufer, Grabenränder	<i>Salix alba</i> u.a. <i>Salix</i> -Arten	O
<i>Andrena bicolor</i>	(FABRICIUS 1775)				X		1E 30.06.02	.						Sw-Waldrand	<i>Geranium saguineum</i>	P
<i>Andrena chrysoseles</i>	(KIRBY 1802)	3		X	X		1E 15.06.02		.	.	.			Grünlandwiese, Heckenraum	<i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Hypochoeris radicata</i>	P
<i>Andrena clarkella</i>	(KIRBY 1802)	V			X		2EE 21.04.02							Netheufer	<i>Salix alba</i>	O
<i>Andrena flavipes</i>	PANZER 1799				X	X	>10EEu, ΓΓ 22.07.03		.	.				Feuchtwiese, Netheufer, Wegbösch	Nester in Ufersteilwand/ <i>Rorippa sylvestris</i> , <i>Taraxacum officinale</i>	P
<i>Andrena haemorrhoa</i>	(FABRICIUS 1781)			X	X	X	1E 04.06.02		.	.	.			Grünlandwiese, Mageres Grünld. Streuobstwiese	<i>Taraxacum officinale</i> , <i>Pyrus communis</i>	P
<i>Andrena hattorfiana</i>	(FABRICIUS 1775)	1	V			X	2EE, 1Γ 19.07.03						.	Magerrasen	<i>Knautia arvensis</i> , <i>Scabiosa columbaria</i>	O
<i>Andrena helvola</i>	(LINNAEUS 1758)			X			1E 09.06.01	.						(Vor-)Garten	<i>Pyracantha coccinea</i>	P
<i>Andrena marginata</i>	FABRICIUS 1777	1	2		X	X	1E 03.08.03	.						Sw-Waldrand, Bahndamm	<i>Scabiosa columbaria</i>	O
<i>Andrena praecox</i>	(SCOPOLI 1763)				X		3EE 21.04.02			.				Netheufer, Grabenränder	Nestloch in Ufer-Steilwand/ <i>Salix fragilis</i> , <i>S. viminalis</i>	O
<i>Andrena proxima</i>	(KIRBY 1802)	3		X	X	X	4EE 01.06.03	.	.	.				Mageres Grünland, Wiesen-/Wegränder	<i>Anthriscus sylvestris</i> , <i>Aegopodium podagraria</i>	O
<i>Andrena mitis</i>	SCHMIEDEKNECHT 1883	R			X		1E, 1Γ 21.04.02			.				Netheufer, Grabenränder	<i>Salix spec.</i>	O
<i>Andrena scotica</i>	PERKINS 1916			X			1E 09.06.01	.		.				(Vor-)Garten, Heckenraum	<i>Pyracantha coccinea</i> , <i>Prunus spinosa</i>	P
<i>Andrena strohmeilla</i>	STOCKERT 1928	1			X		1E 16.05.02			.				Mageres Weidegrünld.	<i>Brassica spec.</i> (gelb)	P
<i>Andrena subopaca</i>	NYLANDER 1848			X			3E 09.06.01			.				Fettwiese	<i>Crepes biennis</i> , <i>Aegop. podagraria</i>	P
<i>Anthidium manicatum</i>	(LINNAEUS 1758)					X	1E 19.07.03			.				Magerrasen	<i>Ononis spinosa</i>	P (O)
<i>Anthidium punctatum</i>	LATREILLE 1809	1	3		X	X	1E 08.07.03			.	.			Magerrasen	<i>Ononis spinosa</i> , <i>Lotus corniculatus</i>	P
<i>Anthidium strigatum</i>	(PANZER 1805)	2	V	X	X	X	1Γ 19.07.03			.	.			Magerrasen	<i>Lotus corn.</i> , <i>Melilotus officinale</i>	P
<i>Anthophora plumipes</i>	(PALLAS 1772)			X	X		5ΓΓ 21.04.02		.	.				Gärten, Hauswand, Gehölz-/Wiesensäume, Flußufersteilwand	<i>Lamium maculatum</i> , <i>Viola spec.</i> / Nestlöcher in Fugen zw. Klinker u.in Ufer-Steilwand	P

Art	Autor	Rote Liste		2001	2002	2003	Letztes Funddatum: E = Weibchen/ Königin Δ = Arbeiterin Γ = Männchen	Fundorte						Lebensraum/ Biotop	Besondere Beobachtungen: Blütenbesuch/ Pollenquelle/ Nistbauweise (fettgedruckt)	Larvalernährung (P) Psyllophora (O) Oligonektion (Parasit) (Blütenfäule)
		Wf	BRD					BrnHumb	BrnStedlig	OthbNehe	OthbWingel	OthbStoeb	AmkStoeb				AmkBasb	AmkWildb
Apidae (= Wildbienen)																
<i>Bombus (=Psithyrus) bohemicus</i>	SEIDL 1838				X	X	-	.	.	.	.	.	.	Fast überall	Diverse Blütenpflanzen	Pa
<i>Bombus hortorum</i>	(LINNAEUS 1761)				X	X	-	.	.	.	.	.	.	Fast überall	Diverse Blütenpflanzen	P
<i>Bombus hypnorum</i>	(LINNAEUS 1758)			X	X		1Δ 26.06.03 1E 21.04.02		.	.	.			Kalk-Magerrasen, Netheufer Wiese	<i>Echium vulgare</i> , <i>Salix</i> -Arten	P
<i>Bombus lapidarius</i>	(LINNAEUS 1758)			X	X	X	-	.	.	.	.	.	.	Fast überall	Diverse Blütenpflanzen	P
<i>Bombus lucorum</i>	(LINNAEUS 1761)			X	X	X	-	.	.	.	.	.	.	Fast überall	Diverse Blütenpflanzen	P
<i>Bombus pascuorum</i>	(SCOPOLI 1763)			X	X	X	-	.	.	.	.	.	.	Fast überall	Diverse Blütenpflanzen	P
<i>Bombus pratorum</i>	(LINNAEUS 1761)			X	X	X	-	.	.	.	.	.	.	Fast überall	Diverse Blütenpflanzen	P
<i>Bombus (=Psithyrus) rupestris</i>	(FABRICIUS 1793)	3			X		5ΓΓ 20.08.03	.	.	.	.			Kalk-Magerrasen, SW-Wald-/ Wegränder	<i>C. scabiosa</i> , <i>Knautia arvensis</i> , <i>Scabiosa columbaria</i> ...	Pa
<i>Bombus soroeensis</i>	(FABRICIUS 1767)	1	V		X		1Δ 22.06.03			.				K-Magerrasen-Wegrd.	<i>Vicia sepium</i>	P
<i>Bombus sylvorum</i>	(LINNAEUS 1761)	2	V	X			1E 09.06.01			.				K-Magerrasen	<i>Lotus corniculatus</i>	P
<i>Bombus (=Psithyrus) sylvestris</i>	(LEPELETIER 1832)				X		1Γ 22.06.03	.	.	.	.			K-Magerrasen-Wegrd.	<i>Rubus fruticosus</i>	Pa
<i>Bombus terrestris</i>	(LINNAEUS 1758)			X	X	X	-	.	.	.	.	.	.	Fast überall	Diverse Blütenpflanzen	P
<i>Ceratina cyanea</i>	(KIRBY 1802)				X		1Γ 26.06.03			.				Magerrasen	<i>Convolvulus arvensis</i>	P
<i>Coelioxys mandibularis</i>	NYLANDER 1848				X		1Γ 20.08.03 1E 26.06.03			.				K-Magerrasen	<i>Scabiosa columbaria</i> , <i>Sedum saxangulare</i>	Pa
<i>Colletes daviesanus</i>	SMITH 1846			X	X		>10EE 04.08.03	.	.	.				Wegränder, Mageres Grünland, Hauswand	<i>Tanacetum vulgare</i> , <i>Senecio jacobae</i> / Nester in Lehmfugen v. Klinkerwand	O
<i>Halictus rubicundus</i>	(CHRIST 1791)			X	X		1E 08.07.02 1Γ 15.07.02			.				Magerrasen, Flußufer-Steilwand	<i>Leontodon hispidus</i> / zahlreiche Nester in Ufer-Steilwand	P
<i>Halictus scabiosae</i>	(ROSSI 1790)	? ¹	3		X		4ΓΓ 22.09.03 2EE 20.08.03			.				Kalk-Magerrasen	<i>Centaurea jacea</i> , <i>C. scabiosa</i> , <i>Knautia arvensis</i>	P
<i>Halictus tumulorum</i>	(LINNAEUS 1758)			X	X	X	6EEu, 5ΓΓ 20.08.03	.	.	.	.			Kalk-Magerrasen, Wegränder	<i>Origanum vulgare</i> , <i>Thymus serpyllum</i> , <i>Leontodon hisp.</i>	P
<i>Hylaeus communis</i>	NYLANDER 1852			X	X		1E 05.07.02			.				Ruderalfl., Wegrand	<i>Cherophyllum bulbosum</i> , <i>Aegopodium pod.</i>	P
<i>Hylaeus hyalinatus</i>	SMITH 1843				X		1E 28.07.02			.				Grünland-(Fett-)Wiese	<i>Rorippa sylvestris</i>	P

¹ = Rote Liste- Status unbekannt. Wahrscheinlich Erstnachweis für Nordrhein-Westfalen

Art	Autor	Rote Liste		2001	2002	2003	Letztes Funddatum: E = Weibchen/ Königin Δ = Arbeiterin Γ = Männchen	Fundorte						Lebensraum/ Biotop	Besondere Beobachtungen: Blütenbesuch/ Pollenquelle/ Nistbauweise (fettgedruckt)	Larvalernährung (P) = polyphag (O) = oligofagisch (Pa) = parasit (B) = einseitig
		Wf	BRD					BruHumb	BruStiedlg	OhbNehle	OhbWingel	OhbStoock	AmkBasob				AmkWildb
Apidae (= Wildbienen)																
<i>Hylaeus nigrinus</i>	(FABRICIUS 1798)	0			X	X	1E 09.08.03							Magerrasen	<i>Centaurea scabiosa</i> , <i>C. jacea</i>	O
<i>Hylaeus signatus</i>	(PANZER 1798)				X	X	1E, 1Γ 08.07.02							Wegrand-Staudensaum	<i>Reseda lutea</i>	O
<i>Lasioglossum albipes</i>	(FABRICIUS 1781)				X	X	1E 15.07.02							Magerrasen	<i>Leontodon hispidus</i> , <i>Knautia arvensis</i>	P
<i>Lasioglossum calceatum</i>	(SCOPOLI 1763)				X	X	2EE 22.07.03	.	.	.	.	.	.	Feuchtwiese, Magerrasen	<i>Rorippa sylvestris</i> , <i>Leont. hisp.</i> , <i>Scabiosa columbaria</i>	P
<i>Lasioglossum fulvicorne</i>	(KIRBY 1802)				X	X	1E 25.06.01 5Γ 28.07.02	.		.				Wegrandböschung, Magerrasenrand	Nestlöcher in +/-off. Boden/ <i>Senecio jacobea</i> , <i>Chrys. leucanth.</i> , <i>Thymus serpyllium</i>	P
<i>Lasioglossum morio</i>	(FABRICIUS 1793)				X		1E 23.05.02 4Γ 28.07.02			.				Wegrandböschung, Magerrasenrand	Nestloch in verfestigtem Boden/ <i>Solidago spec.</i>	P
<i>Lasioglossum nitidulum</i>	(FABRICIUS 1804)	3			X		6EE 09.06.01	.						Ruderalfläche	<i>Lapsana communis</i> , <i>Sonchus arvensis</i>	P
<i>Lasioglossum parvulum</i>	(SCHENCK 1853)	0	3		X	X	2EE 21.04.02							Netheufer	Nester in Steiluferrand	P
<i>Lasioglossum leucozonium</i>	(SCHRANK 1781)				X		1E 28.07.02			.				Magerrasen	<i>Origanum vulgare</i>	P
<i>Lasioglossum villosulum</i>	(KIRBY 1802)				X		2EE 09.06.01			.				Grünland-(Fett-)Wiese	<i>Crepis biennis</i>	P
<i>Lasioglossum xanthopus</i>	(KIRBY 1802)	1	V		X	X	1E 09.06.01			.				Mageres Grünland, Wegrand	<i>Brassica spec.</i> (gelb), <i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	P
<i>Megachile alpicola</i>	ALFKEN 1924				X		1E 08.07.02			.				Verbuschte Streuobstwiese	Nestloch in totem Weißdornstamm	P
<i>Megachile ericetorum</i>	LEPELETIER 1841	3	V		X	X	3EE 26.06.03			.	.	.		Magerrasen, Mageres Grünland	<i>Ononis spinosa</i> , <i>Lotus corniculatus</i>	O
<i>Megachile versicolor</i>	SMITH 1844					X	1Γ 25.07.03			.				Magerrasen	Liegender Holzstamm als Sitzwarte	P
<i>Melecta albifrons</i>	(FORSTER 1771)	3			X		2Γ 31.03.02			.				Garten, Hauswand	<i>Mahonia aquifolium</i> / Wirtsneestsuche	Pa
<i>Melitta haemorrhoidalis</i>	(FABRICIUS 1775)				X	X	2EE 04.08.03	.		.	.			Magerrasen, Wegrand	<i>Campanula rotundifolia</i> , <i>C. patula</i>	O
<i>Nomda emarginata</i>	MORAWITZ 1877	R				X	3EEu. 1Γ 25.07.03			.				Magerrasen	<i>Scabiosa columbaria</i>	Pa
<i>Nomda fabriciana</i>	(LINNAEUS 1767)				X		1Γ 12.05.02			.				Netheufer u. Grünland	<i>Taraxacum officinale</i>	Pa
<i>Nomda fucata</i>	PANZER 1798				X	X	5EE 19.07.03			.	.			Magerrasen, Mageres Grünland, Wiesenraum	<i>Senecio jacobea</i> / Wirtsneestsuche über +/-offenem Boden	Pa
<i>Nomda fulvicornis</i>	FABRICIUS 1793				X		1E 12.05.02			.				Netheufer	Wirtsneestsuche über +/-offenem Boden	Pa
<i>Nomda goodeniana</i>	(KIRBY 1802)				X		1E 12.05.02			.				Grünld. (Streuobstwiese)	<i>Taraxacum officinale</i>	Pa

Art	Autor	Rote Liste		2001	2002	2003	Letztes Funddatum: E = Weibchen/ Königin Δ = Arbeiterin Γ = Männchen	Fundorte						Lebensraum/ Biotop	Besondere Beobachtungen: Blütenbesuch/ Pollenquelle/ Nistbauweise (fettgedruckt)	Larvalernährung (P) = polyphag (O) = oligofagisch (Pa) = parasit (B) = einseitig
		Wf	BRD					BruHumb	BruStiedlg	OhbNehle	OhbWingel	OhbStoock	AmkBasob				AmkWildb
Apidae (= Wildbienen)																
<i>Nomda integra</i>	BRULLE' 1832		G		X	X	1E 16.05.02			.				Magerrasen, Grünland	Wirtsneestsuche über +/-offenem Boden/ <i>Hieracium spec.</i>	Pa
<i>Nomada marshalli</i>	(KIRBY 1802)					X	1E 12.05.02			.				Grünland (Streuobstwiese)	<i>Taraxacum officinale</i>	Pa
<i>Nomada panzeri</i>	LEPELETIER 1841				X		1E 12.05.02			.				Wegrand	auf Blatt v. <i>Crataegus monogyna</i>	Pa
<i>Nomada sheppardana</i>	(KIRBY 1802)				X		3EE 22.05.02	.		.				Magerrasen, geböschter Sw-Waldrand	Wirtsneestsuche über +/-offenem Boden	Pa
<i>Nomada succincta</i>	PANZER 1798				X		3EE 22.05.02	.		.				Magerrasen, geböschter Sw-Waldrand	Wirtsneestsuche über +/-offenem Boden	Pa
<i>Osmia adunca</i>	(PANZER 1798)	3	V			X	3EEu. 2Γ 22.06.03			.				Magerrasen, Wegrand	<i>Echium vulgare</i>	O
<i>Osmia aurulenta</i>	(PANZER 1799)	3			X	X	3EE 22.06.03			.	.			Mageres Grünland, Magerrasen	<i>Lotus corniculatus</i> , <i>Vicia sepium</i> / Nester in leeren Schnecken- Gehäusen (<i>Helix pomatia</i>)	P
<i>Osmia bicolor</i>	(SCHRANK 1781)	3			X	X	3EE 04.06.03	.		.	.	.		Mageres Grünland, Südwest-Waldrand, Magerrasen	<i>Lotus corn.</i> , <i>Crataegus monogyna</i> / Nester in leeren Schnecken- Gehäusen (<i>Arianta</i> , <i>Cypaea</i>)	P
<i>Osmia bicornis</i>	(LINNAEUS 1758)				X	X	1E 04.06.03			.	.	.		Grünland-Wiese, Hauswand, Weidegründl.	<i>Tragopogon prat.</i> / Nestlöcher in Hauswand u. Zaunpfahl	P
<i>Osmia campanularum</i>	(KIRBY 1802)				X	X	1Eu. 2Γ 19.07.03	.	.	.	.			Wegrand/ Fachwerkhäus	<i>Campanula patula</i> , <i>C.</i> <i>rotundifolia</i> / Nestlöcher in Balkenlage von Fachwerkhäus	O
<i>Osmia florissomnis</i>	(LINNAEUS 1758)					X	1Γ 04.06.03			.				Mageres Weidegrünland	Nestloch in Zaunpfahl	O
<i>Osmia leatiana</i>	(KIRBY 1802)	R	3		X	X	1E 26.06.03			.	.			Magerrasen	<i>Leontodon hispidus</i> ; <i>Crepis biennis</i>	O
<i>Osmia leucomelana</i>	(KIRBY 1802)					X	1E 26.06.03			.				Magerrasen	<i>Sedum sexangulare</i>	P
<i>Osmia rapunculii</i>	(LEPELETIER 1841)				X	X	1Γ 26.06.03			.				Wegrand	<i>Campanula rapunculoides</i> , <i>C. patula</i>	O
<i>Osmia spinulosa</i>	(KIRBY 1802)	1	3		X	X	1Γ 19.07.03 u. 1E 08.07.03	.		.	.			Magerrasen, Südwest- Waldrand	<i>Senecio jacobea</i>	O
<i>Osmia truncorum</i>	(LINNAEUS 1758)				X	X	4EE 20.07.03			.	.	.		Magerrasen, Wegrand, Fachwerkhäus	Nestlöcher in Balkenlage von Fachwerkhäus Weidezaunpfahl/ <i>Senecio jacobea</i>	O
Apidae (= Wildbienen)																
<i>Panurgus banksianus</i>	(KIRBY 1802)	2				X	1Γ 26.06.03			.				Magerrasen Weg	<i>Leontodon hispidus</i>	O

Art	Autor	Rote Liste		2001	2002	2003	Letztes Funddatum: E = Weibchen/ Königin Δ = Arbeiterin Γ = Männchen	Fundorte						Lebensraum/ Biotop	Besondere Beobachtungen: Blütenbesuch/ Pollenquelle/ Nistbauweise (fettgedruckt)	Larvaler- nahrung (P) Polykutsch (O) Oligokutsch (Pr) Prist (B) Beuteflieg
		Wf	BRD					BrufHumb	Buustiedlg	ObhNette	ObhWingel	ObhStockb	AmkBasch				AmkWildb
<i>Sphecodes crassus</i>	THOMSON 1870			X			1E25.06.01							Mageres Grünland	Wirtsnestsuche an vegetationsarmen Bodenstellen	Pa
<i>Sphecode ephippius</i>	(LINNAEUS 1767)				X		1E28.07.02	.	.	.				Grünlandwiese	<i>Cirsium arvense</i> ! Wirtsnestsuche an vegetationsarmen Bodenstellen	Pa
<i>Sphecodes gibbus</i>	(LINNAEUS 1758)				X	X	1E29.07.03			.	.			Magerasen, Ackerrand	Wirtsnestsuche an vegetationsarmen Bodenstellen	Pa

Art	Autor	Rote Liste		2001	2002	2003	Letztes Funddatum: E = Weibchen/ Königin Δ = Arbeiterin Γ = Männchen	Fundorte						Lebensraum/ Biotop	Besondere Beobachtungen: Blütenbesuch/ Pollenquelle/ Nistbauweise (fettgedruckt)	Larvaler- nahrung (P) Polykutsch (O) Oligokutsch (Pr) Prist (B) Beuteflieg
		Wf	BRD					BrufHumb	Buustiedlg	ObhNette	ObhWingel	ObhStockb	AmkBasch				AmkWildb
Sphecidae (= Grabwespen)																
<i>Astata boops</i>	(SCHRANK 1781)	2				X	1E03.08.03				.			Magerrasen	Sitzwarte auf offenen Boden	B
<i>Cerceres quinquefasciata</i>	(ROSSI 1792)				X	X	1E 29.07.03			.	.			Magerrasen, Wiesenraum	<i>Cirsium arvense</i> , <i>Daucus carota</i> , <i>Achillea millefolium</i>	B
<i>Cerceres rybyensis</i>	(LINNAEUS 1758)			X	X	X	1E 22.07.03	.	.	.	.			Magers., Ruderalstelle Feuchtwiese, Ackerrand	Nestlöcher in off. Boden/ diverse Doldenblüter	B
<i>Crossocerus cetratus</i>	(SHUCKARD 1837)				X		1E 08.07.02			.	.			Verbuschte Streuobstwiese	Nestlöcher in totem Weißdornstamm	B
<i>Crossocerus dimidiatus</i>	(FABRICIUS 1781)	2		X			2E,2Γ 09.06.01	.						(Vor-)Garten	Beutejagd auf Rosenblättern	B
<i>Crossocerus elongatulus</i>	(V.D. LINDEN 1829)				X		2EE05.07.02	.	.					Stallwand, Wegrand	Nestkolonie in Lehmfugen, einzelne Nester in Weidezaunpfahl	B
<i>Diodontus tristis</i>	(V.D. LINDEN 1829)			X			>10EEu, ΓΓ 09.06.01	.						Alte Klinker-Stallwand	Nestkolonie in Lehmfugen zw. Klinker	B
<i>Ectemniu borealis</i>	(ZETTERSTEEDT 1838)			X			1E 09.06.01	.	.					Streuobstwiese	Nestloch in part. totem Apfelbaum	B
<i>Ectemnius continuus</i>	(LEPELETIER & BRULLE 1834)			X	X	X	1E 09.08.03	.	.	.				Magerrasen, Südwest- Waldrand, Feuchtwiese	<i>Daucus carota</i> , <i>Heracleum sphondylium</i> , <i>Aegop. pod.</i>	B
<i>Ectemnius dives</i>	(LEPELETIER & BRULLE 1835)			X	X	X	1Γ 29..07.03	.	.	.	.	.		Wald-/Wegränder, Feuchtwiese	<i>Daucus carota</i> , <i>Cheroph. bulb.</i> , <i>Heracleum sphon.</i> ! Nestloch in Totholzstamm	B
<i>Ectemnius lapidarius</i>	(PANZER 1804)			X	X	X	1Γ 28..07.02			.	.			Verbuschter Weg, Wiese	<i>Cherophyllum bulbosum</i>	B
<i>Ectemnius ruficornis</i>	(ZETTERSTEEDT 1838)			X		X	1Γ 20..07.03	.	.					Frischwiese, Wegrand	<i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Heracleum sphondylium</i>	B
<i>Ectemnius sexcinctus</i>	(FABRICIUS 1775)				X	X	2E,1Γ 22.07.03	.		.				Stallwände, Wegrand Ruderalstellen	Nistkolonie in Lehmfugen zw. Klinker/ <i>Cherophyllum bulb.</i> , <i>Heracleum sphondylium</i>	B
<i>Lestica clypeata</i>	(SCHREBER 1759)	3		X	X		1E 15.07.02			.				Wiesenraum, Wegrand verbuschte Streuobstwiese	Nestlöcher in totem Apfelstamm, <i>Heracleum sphon.</i> , <i>Cherophyllum bulbosum</i>	B
<i>Lindeniis albilabris</i>	(FABRICIUS 1793)			X	X	X	2EE04.08.02			.				Wegrand	<i>Herac. sphon.</i> , <i>Cherop. bulbosum</i>	B
<i>Mimumesa dahlbomi</i>	(WESMAEL 1852)			X			1E 09.06.01	.	.					Wegrand	Nestloch in Weidezaunpfahl	B
<i>Oxybelus uniglumis</i>	(LINNAEUS 1758)			X			1E 09.06.01	.	.					Wiese	<i>Tragopogon pratensis</i>	B
<i>Passaloecus corniger</i>	SHUCKARD 1837				X		3EE30.06.02	.	.	.				Hauswand, Gebüschsaum	Nester in Balkenlage am Haus/ in Totholzstamm	B
<i>Passaloecus gracilis</i>	(CURTIS 1834)	2			X		2EE15.06.02	.	.	.				Gebüschsaum	Nester in Totholzstamm	B

Art	Autor	Rote Liste		2001	2002	2003	Letztes Funddatum: E = Weibchen/ Königin Δ = Arbeiterin Γ = Männchen	Fundorte						Lebensraum/ Biotop	Besondere Beobachtungen: Blütenbesuch/ Pollenquelle/ Nistbauweise (fettgedruckt)	Larvalernährung (Polyphagisch (O)ligofagisch (Pa)rakt (Be)utejagd
		Wf	BRD					Brüfimb	Brusiedig	OrthNetze	OrthWingel	OrthStoekb	AmbkBaarb				AmbkWildb
Sphecidae (= Grabwespen)																
<i>Philanthus triangulum</i>	(FABRICIUS 1775)					X	1Γ 19.07.03	-						Wegrand	<i>Heracleum sphondylium</i>	B
<i>Podalonia affinis</i>	(KIRBY 1798)	3				X	1E 09.08.03							Magerrasen	Suchflug über Vegetation	B
<i>Trypoxylon minus</i>	DE BEAUMONT 1945				X	X	1Γ 25.07.03	-						Wald-/Wegrand	<i>Daucus carota</i> / Nestloch an Totholzstamm	B
<i>Trypoxylon clavicerum</i>	LEPELETIER & SERVILLE 1828					X	1E 22.07.03	-						(Vor-)Garten	Beutejagd auf Rosenblättern	B
Vespidae (= Faltenwespen)																
Unfam. Polistinae/ Vespinae (= Soziale Faltenwespen)																
<i>Dolichovespula saxonica</i>	(FABRICIUS 1793)					X	2ΔΔ 22.07.03	-						Vorgarten, Magerrasen	Nest in Holzhütte	B
<i>Dolichovespula sylvestris</i>	(SCOPOLI 1763)				X	X	>10ΔΔ 22.07.03	-						Feuchtwiese, Magerrasen Grünlandweide, Gebüsch, Waldrand	<i>Heracleum sphondylium</i> , <i>Frangula alnus</i>	B
<i>Polistes dominulus</i>	(CHRIST 1791)			X	X	X	5ΔΔ 20.08.03	-	-	-	-	-	-	Diverse Lebensräume	Diverse Blütenpflanzen	B
<i>Vespa carabo</i>	LINNAEUS 1758					X	3ΔΔ 22.09.03	-						Magerrasen	Nest in Holzhütte	B
<i>Vespula rufa</i>	LINNAEUS 1758			X	X	X	1Δ 25.07.03	-						Magerrasen, Wegrand, Feuchtwiese	<i>Daucus carota</i> , <i>Heracleum sphon- / Holzmagend an Zaunpfahl</i>	B
<i>Vespula vulgaris</i>	LINNAEUS 1758			X	X	X	>10 ΔΔ 29.07.03	-						Magerrasen, Garten, Ruderalstelle	Nestloch im Boden/ <i>Heracleum sphondylium</i>	B
Unfam. Eumeninae (= Solitäre Faltenwespen)																
<i>Ancistrocerus claripennis</i>	THOMSON 1874	1				X	1E 25.07.03	-						Wegrand-Gebüschsaum	<i>Daucus carota</i>	B
<i>Ancistrocerus gazella</i>	(PANZER 1798)					X	2ΓΓ 03.08.03	-						Grünlandweide	<i>Tanacetum vulgare</i>	B
<i>Ancistrocerus nigricornis</i>	(CURTIS 1826)			X	X	X	1E 22.09.03	-						Heckensaum, Hauswand Magerrasen	Nestlöcher in Totholzstamm, Lehmfugen u. Holzhütte	B
<i>Ancistrocerus oviventris</i>	(WESMAEL 1836)					X	1Γ 22.06.03	-						(Magerrasen) Wegrand	<i>Cherophyllum bulbosum</i>	B
<i>Eumenes papillarius</i>	(CHRIST 1791)	3				X	1E 22.06.03	-						(Magerrasen) Wegrand	<i>Melilotus officinalis</i>	B
<i>Symmorphus bifasciatus</i>	(LINNAEUS 1761)	3				X	1E 22.07.03	-						Ruderalstelle	<i>Heracleum sphondylium</i>	B

48

Art	Autor	Rote Liste		2001	2002	2003	Letztes Funddatum: E = Weibchen/ Königin Δ = Arbeiterin Γ = Männchen	Fundorte						Lebensraum/ Biotop	Besondere Beobachtungen: Blütenbesuch/ Pollenquelle/ Nistbauweise	Larvalernährung (Polyphagisch (O)ligofagisch (Pa)rakt (Be)utejagd
		Wf	BRD					Brüfimb	Brusiedig	OrthNetze	OrthWingel	OrthStoekb	AmbkBaarb				AmbkWildb
Chrysididae (= Goldwespen)																
<i>Chrysis angustula gracilis</i>	SCHENCK 1856					X	1E 28.07.02	-						Hauswand	Wirtsneestsuche in Lehmfuge	Pa
<i>Chrysis ignita</i>	LINNE' 1761			X	X	X	1E 22.06.03	-						Hauswand, Wegränder	Wirtsneestsuche in Lehmfuge	Pa
<i>Chrysis cyanea</i>	LINNE' 1761				X		1Γ 15.06.02	-						Wegrand, Heckensaum	Wirtsneestsuche an Totholzstam	Pa
<i>Chrysis trimaculata</i>	FÖRSTER 1853	2			X		1E 22.05.02	-						Südwest-Waldrand	Suchflug über Vegetation	Pa
<i>Holopyga fastuosa generosa</i>	(FÖRSTER 1853)					X	1E 22.06.03	-						Magerrasen, Heckensaum	<i>Aegopodium podagraria</i>	Pa
<i>Hedychridium roseum</i>	(ROSSI 1790)	R			X		1E 09.08.03	-						Magerrasen, Weg	Suchflug über Boden	Pa
<i>Hedychrum nobile</i>	(SCOPOLI 1763)	3			X		1E 04.08.03 ²	-						Magerrasen, Heckensaum	<i>Daucus carota</i> , <i>Aegopodium podagraria</i>	Pa
Tiphidae (= Rollwespen)																
<i>Tiphia femorata</i>	FABRICIUS 1775	3				X	2EE 25.07.03	-						Magerrasen, Wegrand	<i>Daucus carota</i> , <i>Cherophyllum bulbosum</i>	Pa
Sapygidae (= Keulenwespen)																
<i>Sapygina decemguttata</i>	JURINE 1807					X	1Γ 22.06.03	-						(Magerrasen) Wegrand	Wirtsneestsuche an Zaunpfahl/ <i>Echium vulgare</i>	Pa
Pompilidae (= Wegwespen)																

² = Nur Sichtbeobachtung