

Gastbeiträge



Weibchen der Sandbiene *Andrena (Melandrena) nitida* (Foto: B. Jacobi)

Überblick über die im westlichen Ruhrgebiet nachgewiesenen Bienenarten

Bernhard Jacobi (Oberhausen)¹, Sabine Senkel (Essen)², Linda Trein (Oberhausen)³ & Volker Fockenberg (Bottrop-Kirchhellen)⁴

¹ Dieckerstraße 26, 46047 Oberhausen; E-Mail: h.b.jacobi@gmx.de

² Listerstraße 13, 45147 Essen; E-Mail: sabine.senkel@uni-due.de

³ Mühlenstraße 11, 46047 Oberhausen; E-Mail: L.Trein@gmx.de

⁴ Heimersfeld 77, 46244 Bottrop-Kirchhellen; E-Mail: info@wildbiene.com

1 Zusammenfassung

Über die Bienenarten der Städte Duisburg, Mülheim an der Ruhr, Oberhausen, Bottrop und Essen wurde bisher keine zusammenfassende Darstellung veröffentlicht. Erstmals erfolgt deshalb hier eine nach Stadtgebieten gegliederte Auflistung der 130 (von 364 in NRW nachgewiesenen Arten) bisher von den Autoren im Gebiet gefundenen Bienenarten. Darunter sind erwartungsgemäß viele allgemein verbreitete, landesweit ungefährdete und Siedlungsräume bevorzugende (synanthrope) Arten. Einige Arten sind jedoch aus unterschiedlichen Gründen bemerkenswert und werden näher vorgestellt.

Rumbach-/Steinbachtal und NSG Hexbachtal in MH). Der überwiegende Teil des Gebietes ist Flachland unter 100 m ü. NN. mit seltenen natürlichen Erhebungen (NSG Mechtenberg in E) und zahlreichen Bergehalden. Lediglich die südlichsten Anteile entlang der Ruhr, angrenzend an das Süderbergland, sind hügelig und erreichen über 200 m (E-Heidhausen 202,5 m). Die Gesamtfläche der beschriebenen Städte beträgt 71.217 ha. Der größte Flächenanteil entfällt mit ca. 60 % auf Siedlungs- und Verkehrsflächen, in geringerem Maße sind landwirtschaftliche Nutzflächen (ca. 20%) und Forste (ca. 20 %), z. B. das NSG Hiesfelder Wald in OB, vertreten (Quelle: www.metropoleruhr.de). Den-

2 Einleitung

Das zehnjährige Bestehen der Biologischen Station Westliches Ruhrgebietes e. V. wird zum Anlass genommen, die bisher im Vereinsgebiet (Duisburg, Oberhausen, Mülheim an der Ruhr und Bottrop) nachgewiesenen Bienenarten in Form einer (in ausgewählten Fällen) kommentierten Artenliste vorzustellen. Da die Aufnahme der Stadt Essen als Mitglied in den Trägerverein noch in diesem Jahr erwartet wird, sollen auch Essener Funde eingeschlossen werden. Noch im letzten Jahr wurden zwei Arten (*Andrena ventralis* und *A. proxima*) erstmals aufgefunden, sodass auch in Zukunft mit einer weiteren Zunahme der nachgewiesenen Arten zu rechnen ist. Zudem sorgten Faktoren wie Klimaerwärmung und veränderte Flächennutzung (Entstehung und Neunutzung von Industriebrachen) für eine Erweiterung um einige wärmeliebende (thermophile) Arten.

3 Kurze Charakterisierung des Untersuchungsgebietes

Die westlichen Ruhrgebietsstädte Duisburg (DU), Mülheim an der Ruhr (MH), Oberhausen (OB), Bottrop (BOT) und Essen (E) bilden ein zusammenhängendes Siedlungsgebiet, das nur kleinflächige Reste naturnaher Landschaften aufweist. Diese sind vielfach als Schutzgebiete ausgewiesen, wie z. B. Bachtäler (NSG

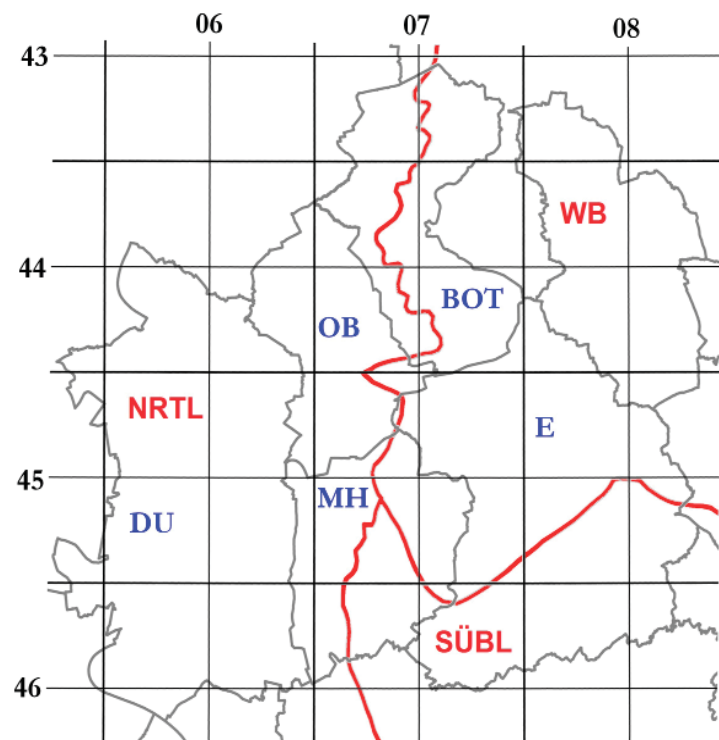


Abbildung 1: Übersichtskarte des westlichen Ruhrgebietes mit den fünf Städten (BOT = Bottrop, DU = Duisburg, E = Essen, MH = Mülheim an der Ruhr, OB = Oberhausen), dem Raster der TK 25 und dem Quadrantenraster sowie den naturräumlichen Haupteinheiten (NRTL = Nieder rheinisches Tiefland; WB = Westfälische Bucht, SÜBL = Süderbergland).

noch bieten Gärten, Grünanlagen, Säume entlang von Verkehrswegen und Uferbereiche von Gewässern neben einem durch Umnutzung rasch abnehmenden Anteil an Industriebrachen einer vielfältigen Flora und Fauna Lebensraum.

Das Untersuchungsgebiet (siehe Abbildung 1) umfasst Anteile von drei Großlandschaften: im Westen des Niederrheinischen Tieflands (NRTL), im Osten der Westfälischen Bucht (WB) und im Süden des Ber-

gischen Landes (SÜBL). Das „Dreilandschaftseck“ liegt im Stadtgebiet von Mülheim an der Ruhr. Für eine Charakterisierung der Großlandschaften sei auf die aktuelle Rote Liste verwiesen.

Gewachsene sandig-lehmige Böden sind im Untersuchungsgebiet eine durch industrielle Nutzung, Abriss, Auffüllung, Versiegelung, Bepflanzung und Mulchen immer weiter zurückgehende Ressource für die Boden- nister unter den Wildbienen.

4 Im Zeitraum von 1986 bis 2012 nachgewiesene Bienenarten

Tabelle 1: Verzeichnis der im westlichen Ruhrgebiet nachgewiesenen Wildbienen; Abkürzungen und Zeichen: Städte: DU = Duisburg, MH = Mülheim an der Ruhr, OB = Oberhausen, BOT = Bottrop, E = Essen; Farben: Grau = Nachweise, Gelb = porträtierte Arten (s. u.), Orange = Stadtypische Arten nach Risch (1996); Finder: J = Jacobi, F = Fockenberg, S = Senkel, T = Trein; Informationen zu den Funden: - = nicht nachgewiesen, 1, ♀, ♂ = Einzelfund, Männchen, Weibchen; BE = Belegexemplar; Fundortkürzel: BaldnsN = Balde- neysee Nordseite (E), BHof = Backshöfe, Bedingrade (E), BotGHb = Botanischer Garten (DU) Hamborn, Breden = Bredene (E), BrVon = Brache Vondern (OB), DG = Dachgarten Elsa-Brändström-Gymnasium (OB), AHD = Ehemalige Halde Danziger Straße (OB), FIOhh = Fischlaken, Overhammshof (E), Frlbü = Freilichtbühne (MH), FrlLmb = Essen-Frintrop, Nähe Läppkes Mühlenbach (zu OB), FwB = Biotop östlich Feuerwehr (OB), Gart = Hausgarten, Schladviertel (OB), GpFrtr = (späterer) Gleispark Frintrop (E), Hbt = Horbachtal, MH-Mellinghofen, HiltiZ = Firma Hilti (Zaun) (OB), Hsh = Holsterhausen (E), HsRpsh = Gelände Haus Ripshorst (OB), Knh = Knappen- halde (OB), Koll = Niederrhein-Kolleg (OB), Mechtbg = NSG Mechtenberg (E), Meisb = Meisenburg (E), MüGa = Gelände der ehem. Mülheimer Gartenbau-Ausstellung, OLGA = Gelände der ehem. Oberhausener Landesgartenschau, OVis = Stahlwerksbrache am Cen- tro, „O-Vision“ (OB), RBT = NSG Ruhmbachtal (MH), Sint = Sinteranlage DU-Untermeiderich, SpBor = Schlosspark Borbeck (E), Stadtgr = Oberhausen, Stadtgrenze Süd, Nähe Brückeshof (MH), Striep = Striepensweg, MH-Mellinghofen, Uhlenh = Uhlenhorst (MH), Wtg = Waldteichgelände (OB)

Lfd. Nr.	Gattung	Art	Funddatum/-ort (exemplarisch)	DU (T+J)	MH (J)	OB (J+T)	BOT (F)	E (S,F,J)
1	<i>Andrena</i>	<i>apicata</i>	*08.03.11 RBT **29.03.08 FIOhh	-	J*	-	-	S**
2	<i>Andrena</i>	<i>barbilabris</i>	*25.05.93 Striep	-	J*	J	-	-
3	<i>Andrena</i>	<i>bicolor</i>	*13.05.91 AHD	TJ	J	J*	F	SJ*
4	<i>Andrena</i>	<i>carantonica</i>	*26.04.91 SpBor	J	J	J	-	J*
5	<i>Andrena</i>	<i>chrysoseles</i>	*21.04.06 Sint	T*J	J	J	-	S
6	<i>Andrena</i>	<i>cineraria</i>	*28.04.91 SpBor	-	J	J	-	SJ*
7	<i>Andrena</i>	<i>clarkella</i>	*10.03.91 RBT +20.03.93 Uhlenh	-	J*	J	F	J
8	<i>Andrena</i>	<i>denticulata</i>	*17.07.10 Gart	-	-	J♀*	-	-
9	<i>Andrena</i>	<i>dorsata</i>	*11.07.06 MüGa **27.06.07 GpFrtr	T	J*	J	-	J**
10	<i>Andrena</i>	<i>flavipes</i>	*26.04.91 Striep	T	J*	J	F	SJ
11	<i>Andrena</i>	<i>florea</i>	*17.06.88 HiltiZ	S	J	J*	F	F
12	<i>Andrena</i>	<i>fulva</i>	*18.03.91 Striep	-	J*	J	F	S
13	<i>Andrena</i>	<i>gravida</i>	*03.06.10 Walsum **03.5.09 Mechtbg	J*	-	J♂	-	J**
14	<i>Andrena</i>	<i>haemorrhoea</i>	*26.04.91 SpBor	TJ	J	J	F	SJ*
15	<i>Andrena</i>	<i>hattorfiana</i>	*22.06.02 Gruga	-	-	J♀	-	SJ*
16	<i>Andrena</i>	<i>helvola</i>	*08.05.94 Breden +03.05.09 Mechtbg	-	-	J	-	J*
17	<i>Andrena</i>	<i>labiata</i>	*05.05.00 Gart	-	-	J*	F	S
18	<i>Andrena</i>	<i>minutula</i>	*03.08.92 Striep	-	J*	J	-	-
19	<i>Andrena</i>	<i>mitis</i>	*21.04.06 Sint BE	T*	-	J♀	F♀	-
20	<i>Andrena</i>	<i>nigroaenea</i>	*10.05.93 Striep *09.04.94 Gart	T	J*	J**	-	S

Lfd. Nr.	Gattung	Art	Funddatum/-ort (exemplarisch)	DU (T+J)	MH (J)	OB (J+T)	BOT (F)	E (S,F,J)
21	<i>Andrena</i>	<i>nitida</i>	*20.05.93 A40 **22.04.94 Gart ***19.04.11 Hsh					
				T	J*	J**	F	JS***
22	<i>Andrena</i>	<i>ovatula</i>	*29.06.92 FwB	-	-	J*	-	J
23	<i>Andrena</i>	<i>pilipes</i>	*03.06.06 Gart	-	-	1*	-	-
24	<i>Andrena</i>	<i>praecox</i>	*18.04.06 Gart	-	-	J*	F	SJ
25	<i>Andrena</i>	<i>proxima</i>	*22.05.12 OBbk	-	-	J*	-	-
26	<i>Andrena</i>	<i>strophmella</i>	*21.04.06 Sint	T*	-	J	-	-
27	<i>Andrena</i>	<i>subopaca</i>	*03.06.10 Walsum	J*	J	J	F	-
28	<i>Andrena</i>	<i>synadelpha</i>	*03.06.10 Walsum **20.04.02 Gart	J*	-	J**	-	-
29	<i>Andrena</i>	<i>tibialis</i>	*03.06.10 Walsum **15.04.94 Gart	J*	-	J**	-	J
30	<i>Andrena</i>	<i>vaga</i>	*19.04.10 HsRpsh	-	-	J*	F	S
31	<i>Andrena</i>	<i>varians</i>	*03.06.10 Walsum **30.05.91 A40	J*	J**	J	-	-
32	<i>Andrena</i>	<i>ventralis</i>	*27.03.12 OBbk	-	-	J*	-	-
33	<i>Anthidium</i>	<i>manicatum</i>	*19.06.95 Gart	-	J	J*	F	SJ
34	<i>Anthidium</i>	<i>punctatum</i>	*23.06.07 GpFrtr	-	-	J	-	J*
35	<i>Anthidium</i>	<i>strigatum</i>	*30.06.07 Gart **16.07.07 GpFrtr	-	-	J*	-	SJ**
36	<i>Anthophora</i>	<i>furcata</i>	*30.05.12 Hsh	-	-	J	F	S*
37	<i>Anthophora</i>	<i>plumipes</i>	*07.04.88 BotGHb **05.05.87 Stadtgr	J*	J	J**	F	-
38	<i>Anthophora</i>	<i>quadrifasciata</i>	*09.06.94 Gart **01.06.11 Hsh	-	-	J	-	S1**
39	<i>Apis</i>	<i>mellifera</i>	(Wildform: RL 0)	-	-	-	-	-
40	<i>Bombus</i>	<i>barbutellus</i>	*21.06.95 Gart	-	-	J*	-	-
41	<i>Bombus</i>	<i>campestris</i>	*09.07.95 Gart	-	-	J*	-	-
42	<i>Bombus</i>	<i>hortorum</i>	*26.03.03 Gart	-	-	J*	-	S
43	<i>Bombus</i>	<i>hypnorum</i>	*03.06.10 Walsum	J*	J	J	F	FS
44	<i>Bombus</i>	<i>lapidarius</i>	*06.03.89 BotGHb	TJ*	-	J	F	J
45	<i>Bombus</i>	<i>lucorum</i>	*16.07.03 Gart	T	J	J♂*	F	F
46	<i>Bombus</i>	<i>pascuorum</i>	*18.03.91 Striep	T	J*	J	F	SJ
47	<i>Bombus</i>	<i>pratorum</i>	*20.03.91 Striep	J	J*	J	F	FS
48	<i>Bombus</i>	<i>rupestris</i>	*11.06.11 BrVon	-	-	J♂*	-	-
49	<i>Bombus</i>	<i>sylvestris</i>	*25.05.03 Gart	-	-	J*	-	J
50	<i>Bombus</i>	<i>terrestris</i>	*3.6.10 Walsum	J*	J	J	F	SJ
51	<i>Bombus</i>	<i>vestalis</i>	*11.08.07 Meisbg 03.05.09 Mechtbg.	-	-	J	F	SJ*
52	<i>Ceratina</i>	<i>cyanea</i>	*23.05.09 OVis	-	-	J*	-	-
	<i>Chelostoma</i>	siehe <i>Osmia</i>						
53	<i>Coelioxys</i>	<i>aurolimbata</i>	*19.06.94 Gart	-	-	J	F	-
54	<i>Coelioxys</i>	<i>inermis</i>	*10.06.98 Gart	-	-	J*	-	-
55	<i>Coelioxys</i>	<i>rufescens</i>	*05.04.11 Hsh BE	-	-	-	-	S1*
56	<i>Colletes</i>	<i>cunicularius</i>	*21.03.09 Mechtbg	-	-	J	F	J*
57	<i>Colletes</i>	<i>daviesanus</i>	*08.07.91 Koll	-	J	J*	F	SJ
58	<i>Colletes</i>	<i>similis</i>	*23.06.02 HsRipsh **16.07.11 Hsh	T	-	J*	-	S**
59	<i>Dasypoda</i>	<i>hirtipes</i>	*24.07.99 Gart	-	-	J♂*	F	-
60	<i>Epeoloides</i>	<i>coecutiens</i>	*15.07.06 OLGA	-	J	J*	-	SJ
61	<i>Epeolus</i>	<i>variegatus</i>	*30.06.02 OLGA	T	-	J*	-	-

Lfd. Nr.	Gattung	Art	Funddatum/-ort (exemplarisch)	DU (T+J)	MH (J)	OB (J+T)	BOT (F)	E (S,F,J)
62	<i>Halictus</i>	<i>rubicundus</i>	*13.05.91 Knh **29.03.89 Frlbü ***11.03.07 SpBor	-	J**	J*	-	SJ* **
63	<i>Halictus</i>	<i>scabiosae</i>	*11.8.07 Meisbg+ 03.05.09 Mechtbg.	-	-	J	-	J*
64	<i>Halictus</i>	<i>tumulorum</i>	*01.07.07 GpFrtr	-	-	J	-	SJ*
	<i>Heriades</i>	siehe <i>Osmia</i>						
65	<i>Hylaeus</i>	<i>angustatus</i>	*20.06.06 Sint BE	T*	-	-	-	-
66	<i>Hylaeus</i>	<i>annularis</i>	*23.6.07 GpFrtr	-	-	J	-	J*
67	<i>Hylaeus</i>	<i>communis</i>	*18.5.11 Hsh	-	-	J	F	S*
68	<i>Hylaeus</i>	<i>confusus/gibbus</i>	*05.04.11 Hsh BE	T	-	J	-	S*
69	<i>Hylaeus</i>	<i>gredleri</i>	*20.06.06 Sint BE **17.6.11 Hsh BE	T*	-	-	-	S**
70	<i>Hylaeus</i>	<i>hyalinatus</i>	*20.06.06 Sint BE	T*	J	J	-	S
71	<i>Hylaeus</i>	<i>leptocephalus</i>	*20.06.06 Sint BE	T*	-	-	-	-
72	<i>Hylaeus</i>	<i>punctulatissimus</i>	*18.07.89 Koll **25.05.12 Hsh BE	T	-	J♀*	-	S♂**
73	<i>Hylaeus</i>	<i>rinki</i>	*23.05.09 OVis	-	-	J*	-	-
74	<i>Hylaeus</i>	<i>signatus</i>	*16.06.07 OVis	-	-	J*	-	-
75	<i>Lasioglossum</i>	<i>calceatum</i>	*05.10.91 Striep	T	J*	J	-	SJ
76	<i>Lasioglossum</i>	<i>fulvicorne</i>	*28.03.10 OBbk	T	-	J*	-	-
77	<i>Lasioglossum</i>	<i>laticeps</i>	*14.07.06 Sint BE	T*	-	-	-	-
78	<i>Lasioglossum</i>	cf. <i>leucopus</i>	*18.5.11 Hsh BE	-	-	-	-	S*
79	<i>Lasioglossum</i>	<i>leucozonium</i>	*03.05.97 Gart	T	-	J*	-	-
80	<i>Lasioglossum</i>	<i>lucidulum</i>	*20.06.06 Wtg BE	-	-	T*	-	-
81	<i>Lasioglossum</i>	<i>morio</i>	*14.07.06 Sint BE	T	-	J	-	S
82	<i>Lasioglossum</i>	<i>pauxillum</i>	*03.05.09 Mechtbg	-	-	-	-	J*
83	<i>Lasioglossum</i>	<i>punctatissimum</i>	*14.07.06 Sint BE	T*	-	-	-	-
84	<i>Lasioglossum</i>	<i>sexnotatum</i>	*05.06.97 Gart	-	-	J*	F	-
85	<i>Lasioglossum</i>	<i>sexstrigatum</i>	*01.06.11 Hsh BE	-	-	-	-	S*
86	<i>Macropis</i>	<i>europaea</i>	*02.07.92 Wolfsee **03.08.88 FrtLMb	J*	J	-	F	SJ**
87	<i>Macropis</i>	<i>fulvipes</i>	*28.06.07 OLGA	-	J	J*	F	SJ
88	<i>Megachile</i>	<i>centuncularis</i>	*20.06.92 Stadtgr	-	-	J*	-	F
89	<i>Megachile</i>	<i>ericetorum</i>	*08.07.91 Koll **06.06.11 HshBE	-	-	J*	F	J
90	<i>Megachile</i>	<i>ligniseca</i>	*23.06.07 GpFrtr	-	-	J	-	SJ*
91	<i>Megachile</i>	<i>rotundata</i>	*23.06.07 GpFrtr	T	J	J	-	J*
92	<i>Megachile</i>	<i>versicolor</i>	*22.08.94 Gart	T	-	J*	-	-
93	<i>Megachile</i>	<i>willughbiella</i>	*01.06.95 Gart	T	J	J*	F	S
94	<i>Melecta</i>	<i>albifrons</i>	*24.04.94 BHof **09.04.94 Gart	-	J*	J**	F	-
95	<i>Melitta</i>	<i>haemorhoidalis</i>	*08.07.95 Gart **16.07.10 Hsh BE	-	-	J*	-	JS**
96	<i>Melitta</i>	<i>leporina</i>	*02.07.07 OLGA	-	-	J*	-	-
97	<i>Melitta</i>	<i>nigricans</i>	*12.08.12 Walsum **2012 Kettwig +20.08.11 Hsh	J*	-	-	-	S**
98	<i>Nomada</i>	<i>armata</i>	*08.06.04 DG	-	-	J♀*	-	-
99	<i>Nomada</i>	<i>fabriciana</i>	*03.06.10 Walsum **29.03.11 EGr BE	TJ*	-	J	-	FS**

Lfd. Nr.	Gattung	Art	Funddatum/-ort (exemplarisch)	DU (T+J)	MH (J)	OB (J+T)	BOT (F)	E (S,F,J)
100	<i>Nomada</i>	<i>flava</i>	*15.4.2011 Hsh BE	-	-	J	-	S*
101	<i>Nomada</i>	<i>flavoguttata</i>	*05.05.11 Hsh	T	-	J	-	FS*
102	<i>Nomada</i>	<i>flavopicta</i>	*27.06.98 Gart **14.07.06 Sint BE	T♀**	-	J♂*	-	-
103	<i>Nomada</i>	<i>fucata</i>	*10.07.06 OLGA	-	J	J*	-	FSJ
104	<i>Nomada</i>	<i>goodeniana</i>	*03.05.09 Mechtbg	-	J	J	-	FJ*
105	<i>Nomada</i>	<i>lathburiana</i>	*07.05.12 HsRpsh	-	J	J*	F	FS
106	<i>Nomada</i>	<i>leucophthalma</i>	*20.03.93 Uhlenh	-	J*	-	F	-
107	<i>Nomada</i>	<i>marshamella</i>	*15.04.10 Gart **19.04.11 HshBE	-	-	J*	-	S**
108	<i>Nomada</i>	<i>ruficornis</i>	*03.06.10 Walsum *15.04.11 Hsh BE	J*	J	J	-	FS**
109	<i>Nomada</i>	<i>sheppardana</i>	*22.04.11 Hsh	-	-	-	-	S1*
110	<i>Nomada</i>	<i>zonata</i>	*12.06.11 HsRpsh	-	-	J*	-	-
111	<i>Osmia</i>	<i>adunca</i>	**11.07.06 MüGa *16.07.87 GpFrtr	TJ	J**	J	F	J*
112	<i>Osmia</i>	<i>bicornis</i>	*12.04.88 Koll	-	J	J*	F	J
113	<i>Osmia</i>	<i>caerulescens</i>	*08.07.91 Koll	-	-	J*	F	S1
114	<i>Osmia</i>	<i>campanularum</i>	*13.07.03 Gart	-	-	J*	F	-
115	<i>Osmia</i>	<i>cornuta</i>	**08.04.92 SpBor *10.04.94 Gart	T	-	J*	F	J**
116	<i>Osmia</i>	<i>florisomnis</i>	*29.05.91 Hbt	-	J*	J	F	S
117	<i>Osmia</i>	<i>leucomelana</i>	*20.06.89 GpFrtr	-	-	J	-	J*
118	<i>Osmia</i>	<i>rapunculi</i>	*18.05.94 Gart **10.06.11 Hsh	-	J	J*	F	JS**
119	<i>Osmia</i>	<i>truncorum</i>	*04.08.91 Kettwig **10.07.11 Hsh	-	J	J	F	J*S**
120	<i>Sphecodes</i>	<i>albilabris</i>	*04.08.07 OVis	-	-	J*	F	FJ
121	<i>Sphecodes</i>	<i>crassus</i>	*03.05.09 Mechtb	T	-	T	-	J*
122	<i>Sphecodes</i>	<i>ephippius</i>	*06.05.06 Sint BE	T*	-	-	-	-
123	<i>Sphecodes</i>	<i>ferruginatus</i>	*21.04.06 Sint BE	T*	-	-	-	-
124	<i>Sphecodes</i>	<i>geoffrellus</i>	*05.05.06 Sint BE	T*	-	-	-	-
125	<i>Sphecodes</i>	<i>gibbus</i>	*07.04.11 Hsh BE	-	-	-	-	S*
126	<i>Sphecodes</i>	<i>monilicornis</i>	*25.08.94 Gart	-	-	J*	-	-
127	<i>Stelis</i>	<i>breviuscula</i>	*16.07.06 HsRpsh	-	-	J*	F	-
128	<i>Stelis</i>	<i>minuta</i>	*18.05.09 DG	-	-	J*	-	-
129	<i>Stelis</i>	<i>punctulatissima</i>	*03.07.93 Gart **16.07.11 Hsh	-	-	J*	-	S**
130	<i>Stelis</i>	<i>signata</i>	*14.07.06 OVis	-	-	J*	-	-

5 Kurzporträts bemerkenswerter Arten

5.1 *Andrena (Andrena) apicata* Smith, 1847

Die Dunkle Weidensandbiene (Abbildung 2 und Abbildung 4) ist eine der am frühesten im Jahr fliegenden Arten. Sie fliegt zusammen mit der nicht seltenen, verwandten Art *A. clarkella* schon ab Anfang März und ist wie diese ganz auf das Sammeln von Pollen an früh blühenden Weiden spezialisiert. Wie *A. clarkella* ist auch *A. apicata* eine klimatisch wenig anspruchsvolle

Art der Waldränder und lichten Wälder. Im Gegensatz zur erstgenannten Art tritt sie jedoch meist nur einzeln auf und wird daher wenig gefunden (Fundorte siehe Abbildung 6 und Abbildung 7). Die Weibchen sitzen, wie die von *A. clarkella*, gern an besonnten Stämmen, die von den Männchen fliegend abgesucht werden.

5.2 *Andrena (Plastandrena) pilipes* Fabricius, 1781

Die gut erkennbare große Kohlschwarze Sandbiene ist in NRW gefährdet: RL NRW 3, im Niederrhein



Abbildung 2: Der erste Fund der Dunklen Weidensandbiene im Untersuchungsgebiet gelang am 29.03.2008 beim Overhammshof in Essen-Fischlaken (Foto: Sabine Senkel)



Abbildung 4: Der zweite Fund der Dunklen Weidensandbiene im Untersuchungsgebiet am 08.03.2011 im NSG Rumbachtal (Foto: B. Jacobi)

nischen Tiefland sogar vom Aussterben bedroht: RL NRTL 1. Risch (1996) ordnet die Art in Köln dem Verbreitungstyp I „Stadtmeidende Arten“ zu. Bisher wurde die Art nur einmal im Untersuchungsgebiet gefunden, am 03.06.2006 in einem Garten in Oberhausen (TK 4507/1) (Abbildung 3). Dort sammelte ein Weibchen Pollen von der Zackenschote *Bunias orientalis*, was als Bodenständigkeitsnachweis gedeutet werden kann. Die Art fliegt in zwei Generationen von März bis September. Das beobachtete Weibchen gehörte der Frühjahrsgeneration an. Die nächstgelegenen Nachweise knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes gelangen (J) in Dinslaken (1♀ 28.05.2012 an *Rosa canina*, TK 4406/1) bzw. Orsoy (1♀ 13.07.2006 Pollen sammelnd an *Rorippa sylvestris*, TK 4406/3), jeweils in unmittelbarer Rheinnähe.

5.3 *Andrena (Cnemidandrena) denticulata* (Kirby, 1802)

Auch diese Sandbienenart wurde im Untersuchungsgebiet bisher nur einmal gefunden (J) (Abbildung 5), am 17.07.2010 in demselben Garten in Oberhausen (TK 4507/1), in dem auch *A. pilipes* beobachtet worden war. Sie ist auf das Pollensammeln an Korbblütlern (Asteraceae) spezialisiert (oligolektisch), eine der Pollenquellen ist das Jakobs-greiskraut *Senecio jacobaea*.

Risch (pers. Mitt.) sah die Art zahlreich auf *Picris* in einem bergischen Steinbruch. In Berlin seien *Solidago canadensis* und *S. gigantea* häufig besuchte Trachtpflanzen, diese sind im Untersuchungsgebiet sehr zahlreich und in großen Beständen vertreten.

Die Art erscheint erst im Juli und ist nicht besonders wärmebedürftig. In NRW ist sie selten und wird in der



Abbildung 3: Kohlschwarze Sandbiene am 03.06.2006 in einem Garten in Oberhausen (Foto: B. Jacobi)



Abbildung 5: Die Sandbienenart *Andrena denticulata* wurde am 17.07.2010 in einem Garten in Oberhausen gefunden (Foto: B. Jacobi)

aktuellen Roten Liste als gefährdet (RL NRW 3) geführt. Für das Niederrheinische Tiefland, wozu der Fundort gehört, ist sie wegen extremer Seltenheit als gefährdet (RL NRTL R) angegeben.

5.4 *Nomada flavopicta* (Kirby, 1802)

Ein Männchen dieser parasitischen Wespenbiene wurde am 27.06.1998 in einem Garten in Oberhausen (TK 4507/1) gefunden (J) (Abbildung 8). Ein weiterer Fund gelang (T) am 14.07.2006 auf dem Gelände der stillgelegten Sinteranlage in Duisburg-Untermeiderich (TK 4506/2) (Belegexemplar). Die wenigen Funde stehen im Gegensatz zum regelmäßigen Vorkommen einer Wirtsart, der Glockenblumen-Sägehornbiene *Melitta haemorrhoidalis*, im Gebiet. Hauptwirt ist nach mehreren Autoren (s. Westrich 1989) allerdings die auf Schmetterlingsblütler spezialisierte *M. leporina*, die im Gebiet selten ist. Im Gegensatz zu dieser trifft man *N. flavopicta* typischerweise auf gelben Korbblütlern der Unterfamilie Asteroideae, z. B. dem Jakobsgraiskraut *Senecio jacobaea*. Das Foto (J) zeigt den Erstfund (♂).

Die Art ist in NRW selten und gefährdet (RL NRW 3). Im Niederrheinischen Tiefland, zu dem der Fundort gehört, ist sie sogar vom Aussterben bedroht (RL NRTL 1).

Die Gründe dafür sind nicht offensichtlich, da dort neben der o. g. Wirtsart noch drei weitere potentielle Wirte aus der Gattung *Melitta* vorkommen, nämlich *M. nigricans*, *M. leporina* (diese beiden auch im Untersuchungsgebiet) und, sehr selten, *M. tricincta*. Da die gezielte Suche nach *N. flavopicta* nicht einfach ist, liegt die Seltenheit dieser Art u. U. an der (zu) geringen Erfassungsintensität.

5.5 *Hylaeus punctulatissimus* Smith, 1842

Die Lauch-Maskenbiene ist eine der wenigen Arten der Gattung *Hylaeus*, die auf eine einzelne Pflanzengattung zur Gewinnung von Pollen spezialisiert ist. In diesem Fall besuchen die Weibchen ausschließlich *Allium*-Arten. Da diese in Gärten, Kleingärten und in Form von blühendem Schnittlauch z. T. sogar in Balkonkästen vorhanden sind, findet die Art im Siedlungsraum u. U. günstigere Lebensbedingungen als in naturnahen Lebensräumen in NRW. Außer am Rheinufer sind spontane Vorkommen blühender *Allium*-Arten die Ausnahme, daher wird die Art nicht häufig gefunden.

Das Foto (Abbildung 9) zeigt den Erstfund im Gebiet vom 18.07.1989 auf einem Balkon in Oberhausen (TK 4507/1). Ein Weibchen ist beim Eindicken von Brutproviand, einer Mischung aus Schnittlauchpollen und -nektar, zu sehen. Aktuell wurde ein Männchen der Art

Nachweiskarte: Nordrhein-Westfalen

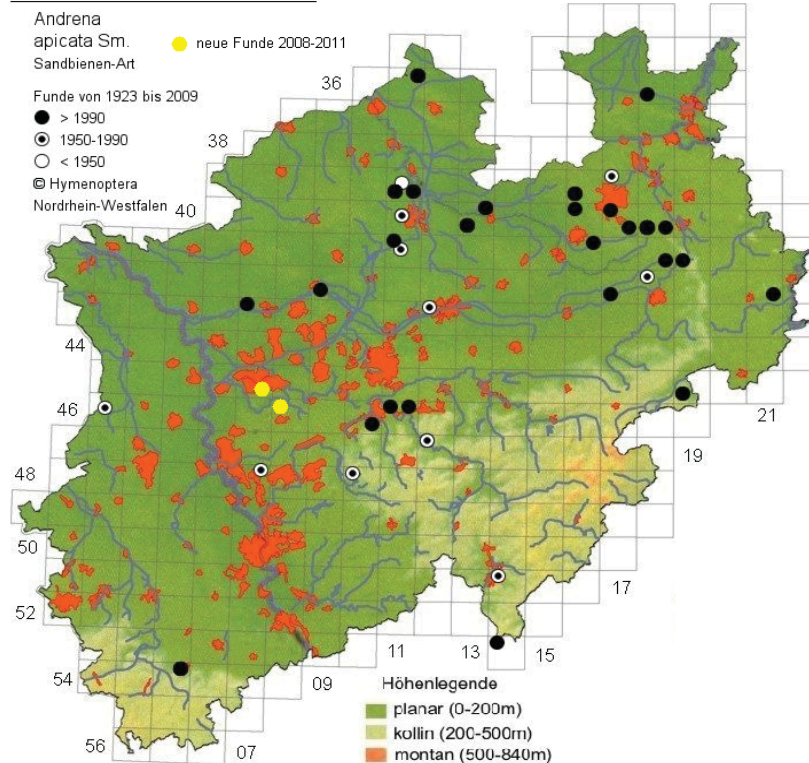


Abbildung 6: Fundortkarte NRW zu *Andrena apicata* (www.aculeata.eu), Neufunde gelb

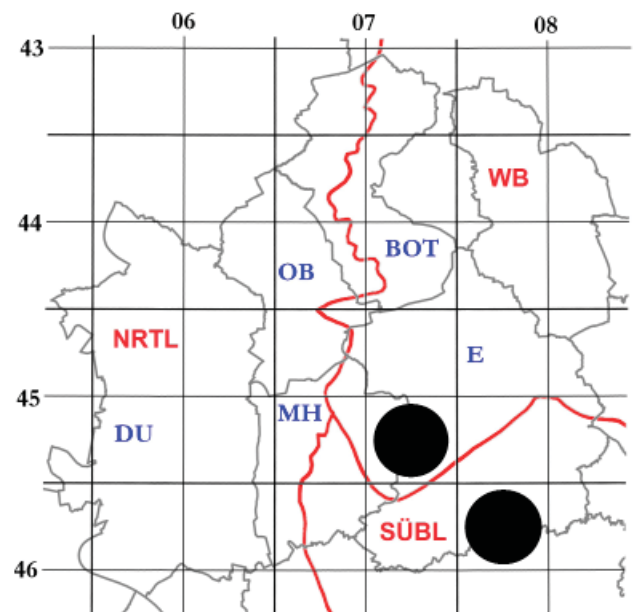


Abbildung 7: Fundortkarte zu *Andrena apicata* im Untersuchungsgebiet (Kartengrundlagen und Abkürzungen siehe Abbildung 1)



Abbildung 8: Männchen von *Nomada flavopicta* – Erstfund für das Gebiet (Foto: B. Jacobi)



Abbildung 10: Ein Männchen der Gelbfleckigen Düsterbiene wurde am 14.07.2006 in Oberhausen gefunden (Foto: B. Jacobi)

am 25.05.2012 in Essen-Holsterhausen (TK 4507/4) an blühendem Lauch gefunden (S) (Belegexemplar).

5.6 *Stelis (Pseudostelis) signata* (Latreille, 1809)

Ein Männchen der Gelbfleckigen Düsterbiene wurde am 14.07.2006 in Oberhausen (TK 4507/1) gefunden (Jacobi 2013a) (Abbildung 10). Es handelt sich um die Kuckucksbiene der Kleinen Harzbiene *Anthidium (Anthidiellum) strigatum* (Panzer, 1805), die im Gebiet regelmäßig an Hornklee *Lotus corniculatus* anzutreffen ist.

Die Kuckucksbiene ist ihrem Wirt ziemlich ähnlich und so wurde die Artzugehörigkeit erst bei genauer Betrachtung der Fotos erkannt. In der aktuellen Roten Liste von Esser et al. (2011) wird die Art für das Niederrheinische

Tiefland als „ausgestorben oder verschollen“ (RL NRTL 0) geführt. In der angrenzenden Westfälischen Bucht, wie in den meisten anderen Landesteilen von NRW, ist sie sehr selten und wird in der Roten Liste mit R (wegen extremer Seltenheit gefährdet) geführt. Der Fund gelang ziemlich exakt auf der Grenze zwischen diesen beiden Großlandschaften.

5.7 *Stelis (Stelis) minuta* Lepelletier & Serville, 1825

Ein Weibchen der Kleinen Düsterbiene wurde am 18.05.2009 auf dem Dachgarten des Elsa-Brändström-Gymnasiums in Oberhausen (TK 4507/1) gefunden (Abbildung 11). Dieser Garten ist wildbienenfreundlich gestaltet und die als Wirt in Frage kommende Glockenblumen-Scherenbiene *Osmia (Chelostoma) rapunculi* (Lepelletier 1841) nistet dort in Anzahl. Dennoch blieb diese Beobachtung der zugehörigen Kuckucksbiene bisher die einzige. Die Art ist kaum größer als die häufigere, rein schwarze *Stelis breviscula*.

Da die weißen Flecke nur bei genauer Betrachtung aus der Nähe gut sichtbar sind, kann die Art leicht übersehen werden. Sie ist in NRW selten, gilt aber als ungefährdet.



Abbildung 9: Erstfund der Lauch-Maskenbiene im Gebiet auf einem Balkon in Oberhausen am 18.07.1989 (TK 4507/1) (Foto: B. Jacobi)

6 Diskussion

Insgesamt wurden in NRW nach Angabe in Esser et al. (2010) 364 Arten von Wildbienen nachgewiesen. Davon wurden im Gebiet bisher 130 Arten gefunden, was einem guten Drittel der Landesfauna entspricht.

Für das Stadtgebiet von Maastricht in den Niederlanden gibt Lefebvre (1982) eine Zahl von 126 Wildbienenarten an, allerdings ohne die Hummeln. Eine vergleich-

bare Anzahl also, ebenfalls über einen Zeitraum von vielen Jahren zusammengetragen.

Risch (1996) wies im Zeitraum von elf Jahren 157 Arten Wildbienen in Köln nach. Dabei wurden unter anderem Malaise-Fallen eingesetzt, während es sich bei der vorliegenden Untersuchung ausschließlich um Handfänge bzw. Sichtungen handelt. Die zu erwartende Artenzahl im Untersuchungsgebiet liegt sicherlich bei minimal 150.

6.1 Synanthrope Arten (Kulturfolger)

An der Gehörnten Mauerbiene *Osmia cornuta* lässt sich die rezente Besiedlung des westlichen Ruhrgebietes gut demonstrieren. Von 1984 bis 1991 fand B. Jacobi die Art nicht im Untersuchungsgebiet. Erst am 08.04.1992 gelang der erste Nachweis am Schlosspark in Essen-Borbeck (TK 4507/2). Ab dem 10.04.1994 wurde die Art in Oberhausen (TK 4507/1) alljährlich festgestellt, anfangs nur als Einzelbeobachtungen. Die Anzahl der Beobachtungen pro Saison nahm stetig zu, sodass die Gehörnte Mauerbiene heute zu den gewöhnlichen Erscheinungen im Siedlungsraum des westlichen Ruhrgebietes zählt. Die Ausbreitungsbewegung schien rheinparallel nach Norden gerichtet. In der Verbreitungskarte zu *Osmia cornuta* auf www.aculeata.eu fehlen Funddaten für die nordwestlichen Teile von NRW. Die Art verhält sich synanthrop, d. h. sie wird in naturnahen Gebieten nur ausnahmsweise angetroffen. Sie kommt jedoch auch an von landwirtschaftlichen Nutzflächen umgebenen Gehöften vor, sofern blühende Obstbäume vorhanden sind. Auch das Hügelland (z. B. Örkhof, Windrather Tal, Velbert-Langenberg, südlich des Untersuchungsgebietes) meidet die Art nicht. Neuerdings wird die Art kommerziell vermehrt und gehandelt. Durch Nisthilfen gefördert wird sie gezielt als Bestäuber im Obstbau eingesetzt, z. B. am Lepkeshof im Drei-Städte-Eck Oberhausen – Mülheim an der Ruhr – Essen.

Möglicherweise hat die Gehörnte Mauerbiene ihre nahe Verwandte, die Rote Mauerbiene *Osmia bicornis* (syn. *rufa*), durch Konkurrenz im Untersuchungsgebiet zurückgehen lassen. Es gibt Indizien dafür, dass *O. bicornis* seit der Etablierung von *O. cornuta* im Siedlungsraum weniger zahlreich auftritt, später fliegt als zuvor und große Exemplare der sehr größenvariablen Art seltener geworden sind. Belastbare quantitative Daten dazu liegen leider nicht vor.

Vorstellbar wäre ein solcher Einfluss von *O. cornuta* auf *O. bicornis* allerdings durchaus. Die früher fliegende, größere *O. cornuta* belegt alle für sie passenden potentiellen Nistplätze größeren Durchmessers und lässt nur solche mit zu geringen Durchmessers ungenutzt. Daneben leidet *O. bicornis* stark unter einem Nestparasiten, der Tauffliege *Cacoxenus indagator*, welche *O. cornuta* wegen deren früher Flugzeit weniger dezimiert (Westrich 1989).



Abbildung 11: Weibchen der Kleinen Dusterbiene am 18.05.2009 auf dem Dachgarten des Elsa-Brändström-Gymnasiums in Oberhausen (Foto: B. Jacobi)

Fast alle Arten, die von Risch (1996) in Köln zum Verbreitungstyp IV „stadttypische Arten“ zugeordnet wurden, konnten auch im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden (orange markiert in Tabelle 1 auf Seite 44-47: Nr. 4, 12, 33, 37, 57, 70, 88, 93, 94, 112, 113, 119). Risch (1996) ordnet *Osmia cornuta* (noch) dem Verbreitungstyp V „regionale Stadtarten“ zu, da die Art zu dieser Zeit noch nicht so allgemein verbreitet war wie heute.

6.2 Südliche und wärmeliebende Arten

Im Zuge der Klimaerwärmung haben in den letzten beiden Jahrzehnten zahlreiche Insekten, darunter einige Wildbienen-Arten, ihr Verbreitungsgebiet nach Norden und Westen ausgedehnt. Eine Ansiedlung dieser entomologischen Neubürger erfolgte häufig in anthropogenen Lebensräumen, im Siedlungsbereich und auf Industriebrachen. Diese Lebensräume sind lokal klimatisch begünstigt, d. h. wärmer und z. T. trockener als das Umland. Zu dieser Kategorie von Arten gehören die Luzerne-Blattschneiderbiene *Megachile rotundata* (Jacobi 2002, 2006a) und *Halictus scabiosae* (Jacobi 2006b). Seit den vorgenannten Veröffentlichungen ist *M. rotundata* auch weiter westlich in Duisburg (Trein et al. 2008) und *H. scabiosae* weiter nordwestlich bei Wesel-Flüren (außerhalb des Untersuchungsgebietes) gefunden worden (Freund 2008).

6.3 Oligolektische Arten

Wie in einem Kurzvortrag (J) mit dem Thema „Bienenarten an Weidenkätzchen in Mülheim und Oberhausen“ auf dem 9. Treffen „Flora und Fauna im Ruhrgebiet“ am 27.01.2013 in Duisburg mitgeteilt, wurden im Untersuchungsgebiet 7 auf Weidenarten spezialisierte Bienenarten nachgewiesen: Die Sandbienen *Andrena apicata*, *A. clarkella*, *A. mitis*, *A. praecox*, *A. ventralis* und *A.*

vaga sowie die Weiden-Seidenbiene *Colletes cunicularius*. Das sind 7 von 9 maximal in NRW zu erwartenden Arten. Dazu gehören mittelbar die Kuckucksbienen *Nomada leucophthalma* (bei *A. apicata* und *clarkella*), *N. lathburiana* (*A. vaga* und *A. cineraria*) und *Sphécodes albilabris* (bei *Colletes cunicularius*). Noch nicht nachgewiesen, aber zu erwarten, sind *Nomada alboguttata* (bei *A. ventralis* und *barbilabris*) und *N. ferruginata* (bei *A. praecox* und evtl. *mitis*).

Von den an Glockenblumen *Campanula spec.* oligolektischen Bienenarten sind im Gebiet drei Arten nachgewiesen und regelmäßig anzutreffen: *Melitta haemorrhoidalis*, *Osmia rapunculi* und *O. campanularum*. Wahrscheinlich kann die schwer von letzterer zu unterscheidende *O. distinctum* bei gezielter Suche ebenfalls gefunden werden. Die Kuckucksbienen der ersten beiden Arten, *Nomada flavopicta* und *Stelis minuta*, wurden ebenfalls nachgewiesen (siehe die Kurzportraits weiter oben). Auch die beiden winzigen *Osmia*-Arten haben eine Kuckucksbiene, *Stelis minutula*, die nur unter dem Binokular von den Wirten zu unterscheiden ist. Auch diese Art ist im Gebiet zu erwarten.

Die häufigste spontan im Gebiet vorkommende Glockenblumen-Art ist die Acker-Glockenblume *Campanula rapunculoides*, die auf Brachen (Brache Vondern in Oberhausen, Gleispark Frintrop in Essen) gelegentlich vorkommt. An dieser sind alle drei o. g. Glockenblumenbienen zu finden, allerdings in geringerer Dichte als in Gärten mit Beständen verschiedener nicht heimischer Glockenblumenarten.

Bemerkenswert ist der Fund der auf Doldenblütler oligolektischen Sandbiene *Andrena proxima* am 22.05.12 in Oberhausen-Borbeck (TK 4507/2) an *Anthriscus sylvestris*.

Die Zaunrüben-Sandbiene *Andrena florea* konnte in allen Stadtgebieten an blühender Rotbeeriger Zaunrübe *Bryonia dioica* gefunden werden. Sie kommt vor allem entlang von Rhein und Ruhr überall vor.

Auf Gilbweiderich-Arten *Lysimachia spec.* sind die beiden im Gebiet vorkommenden Schenkelbienen-Arten spezialisiert. Die von Jacobi & Senkel (2012) erst kürzlich für das Untersuchungsgebiet nachgewiesene Wald-Schenkelbiene *Macropis fulvipes* bevorzugt *Lysimachia punctata* und *L. nemorum*, während die verwandte *M. europaea* später am Gemeinen Gilbweiderich *L. vulgaris* sammelt.

7 Danksagungen

Frau Christine Kowallik (BSWR) war so freundlich, die Kartenübersicht mit TK25 Raster zu erstellen, dafür danken wir ihr ganz herzlich! Stephan Risch, Leverkusen und Berlin, las eine frühere Version des Manuskripts und beseitigte einige kleinere Mängel. Herzlichen Dank dafür!

8 Literatur

Allgemeine Literatur

- Esser, J.; Fuhrmann, M. & Venne, C. (2010): Rote Liste und Gesamtartenliste der Wildbienen und Wespen (Hymenoptera: Apidae, Crabronidae, Sphecidae, Ampulicidae, Pompilidae, Vespidae, Tiphiidae, Sapygidae, Mutillidae, Chrysididae) Nordrhein-Westfalens. – *Ampulex* 2: 5-60.
- Freund, R. (2008): *Halictus scabiosae* (Rossi, 1790) am Niederrhein (Hymenoptera: Apidae). – *BembiX* 24:7.
- Lefebvre, V. (1982): Bijen en wespen binnen de stedelijke bebouwing van Maastricht. – *Natuurhistorisch Maandblad* 72: 143-146, 253-255.
- Risch, S. (1996): Die Bienenfauna von Köln – dargestellt am Beispiel ausgewählter Stadtbiopten. – *Decheniana-Beiheft* 35: 273-303.
- Westrich, P. (1989): Die Wildbienen Baden-Württembergs. Spezieller Teil (Bd. II). 437-972. – Stuttgart (Ulmer).

Literatur (das Untersuchungsgebiet betreffend)

- Jacobi, B. (1997): Beinarbeit statt Fühlerspiel – Beobachtungen und Gedanken zur Kopulation der Pelzbienen. – *BembiX* 9: 22-24
- Jacobi, B. (2002): Nachweis von *Megachile (Eutricharaea) rotundata* (Fabricius, 1784) für NRW. – *BembiX* 16: 5-6
- Jacobi, B. (2005a): Beinarbeit und Fühlerspiel: Das Paarungsverhalten von *Melecta albifrons*. – *BembiX* 20: 6-10.
- Jacobi, B. (2005b): Neue und selten nachgewiesene Insekten in Oberhausen. – *Elektronische Aufsätze der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet* 1.8: 1-6.
- Jacobi, B. (2006a): Zur Situation von *Megachile (Eutricharaea) rotundata* (Fabricius, 1784) im Niederrheinschen Tiefland. – *BembiX* 23: 18-21.
- Jacobi, B. (2006b): *Halictus scabiosae* im Ruhrgebiet. – *BembiX* 23: 21-25.
- Jacobi, B. (2013a): Fund der Gelbgefleckten Dusterbiene *Stelis (Pseudostelis) signata* (Latreille, 1809) an der Grenze Niederrheinisches Tiefland / Westfälische Bucht (NRW). – *BembiX* 36: 36-37.
- Jacobi, B. (2013b): Phänologie, Blütenbesuch und Gefährdungstatus der Furchenbiene *Lasioglossum sexnotatum* (Kirby, 1802) (Hymenoptera, Apoidea, Halictidae) im NRW-Landesteil Nordrhein. – *Natur am Niederrhein* 28 (1/2): (im Druck).
- Jacobi, B. & Senkel, S. (2012): Erstnachweise der Wald-Schenkelbiene *Macropis fulvipes* (Fabricius, 1804) (Mellitidae) für das Niederrheinische Tiefland und die Westfälische Bucht (Großlandschaften I und III) in Nordrhein-Westfalen. – *BembiX* 34: 2-18.
- Trein, L.; Schindler, M. & Wittmann, D. (2008): Stellen Industriebrachen geeignete Lebensräume für Wildbienen (Hymenoptera, Apiformes) dar? – *Decheniana* (Bonn) 161: 57-65.
- Online im Internet: http://www.metropoleruhr.de/fileadmin/user_upload/metropoleruhr.de/Daten_Fakten/Regionalplanung/Flaechenmonitoring/Kap_4_Flaechennutzung_und_Flaechenwandel.pdf