

von Michael T. MADER

Neue Funde und Wiederfunde von Stechimmen (Hymenoptera aculeata) In Werbach und Königheim

Einleitung

Die Region um Tauberbischofsheim gehört wegen ihrer vielen Trockenrasen und Halbtrockenrasen auf Kalk zu den interessantesten Gebieten für die Stechimmenfaunistik in Baden-Württemberg. Besonders die warmen und sehr niederschlagsarmen Sommer sind für xerothermophile Stechimmen der europäischen Steppengebiete geeignet. Trotzdem wurde dieses Gebiet bisher nie intensiv bearbeitet; die verfügbaren Informationen sind sporadisch und teilweise veraltet (siehe WESTRICH 1990).

Meine Untersuchungen beschränken sich auf den zentralen Bereich von Werbach bis Königheim. Acht ausgewählte Trockenflächen dieses Bereichs wurden näher untersucht. Alle liegen in den Rasterfeldern NA40 und NV49 des in der Stechimmenfaunistik meist verwendeten UTM-Rasters.

Material und Methoden

Alle hier aufgeführten Nachweise wurden durch gezieltes Suchen an Nisthabitaten und Blüten geführt. Diese Methode wurde von SCHMID-EGGER (1994) zur qualitativen Untersuchung von Lokalfaunen empfohlen, die Individuenzahlen geben aber nur grobe Hinweise auf die (Aktivitäts-) Abundanz der Arten. Eben-



Königheim Buschberg Lebensraum

so werden nicht alle ökologischen Nischen und taxonomischen Gattungen gleichermaßen abgedeckt.

Einige kritische Individuen wurden dankenswerter Weise von Herrn C. Schmid-Egger, Maulburg überprüft.

Tabelle 1: Zur Bestimmung verwendete Literatur. Die Taxonomie richtet sich nach den fettgedruckten Werken.

BEAUMONT, J. DE (1964): Hymenoptera: Sphecidae.- *Insecta Helvetica* 3, Lausanne

BLÜTHGEN, P. (1961): **Die Faltenwespen Mitteleuropas.- Abh. Dt. Akad. Wiss. Berlin, Kl. f. Chemie, Geol. u. Biol.: 1-251 (Taxonomie nur Vespidae)**

CELARY, W. (1995): Nomadini (Hymenoptera, Apoidea, Anthophoridae) of Poland.- Monografie Fauny Polski 20, Krakow, Polish Academy of Sciences, Institute of Systematics and Evolution of Animals, 281 p.

DATHE, H. H. (1980): Die Arten der Gattung Hylaeus F. in Europa (Hymenoptera: Apoidea, Colletidae).- *Mitt. zool. Mus. Berlin* 56/2: 207-294, Berlin

DOLLFUSS, H. (1991): **Bestimmungsschlüssel der Grabwespen Nord- und Zentraleuropas (Hymenoptera, Sphecidae) mit speziellen Angaben zur Grabwespenfauna Österreichs.- Stapfia 24, Linz**

DORN, M., WEBER, D. (1988): Die Luzerne-Blattschneiderbiene und ihre Verwandten in Mitteleuropa.- Die Neue Brehm-Bücherei, Wittenberg

DYLEWSKA, M. (1987): Die Gattung Andrena Fabricius (Andrenidae, Apoidea) in Nord- und Mitteleuropa.- *Acta Zool. Cracov.* XXX/12, S. 359-708

EBMER, A. W. (1969-73): Die Bienen des Genus Halictus s. ltr. im Großraum von Linz.- *Naturkund. Jahrbuch Stadt Linz* 15-19

EBMER, A. W. (1987): Die europäischen Arten der Gattung Halictus und Lasioglossum. 2. Die Untergattung Seladonia.- *Senckenbergiana biol.* 68 (4-6): 223-375

GUSENLEITNER, F., GUSENLEITNER, J. (1994): **Das Vorkommen der Familie Sapygidae in Österreich (Insecta: Hymenoptera: Sapygidae).- Ann. Naturhist. Mus. Wien 96B: 173-188, Wien**

JACOBS, W., OEHLKE, J. (1990): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Hymenoptera: Sphecidae. 1. Nachtrag.- *Beitr. Ent. Berlin* 40 (1): 121-229, Berlin

KUNZ, P. X. (1989): **Die Goldwespen Baden-Württembergs.- Karlsruhe, unveröff. Diss.**

LOKEN, A. (1973): Studies on Skandinavian Bumble Bees.- *Norsk ent. Tidsskr.* 20:1-218

LOMHOLDT, O. (1977): De danske blodbier, Sphecodes (Hymenoptera, Apidae).- *Ent. Meddr.* 43: 99-108

MAUSS, V. (1990): **Bestimmungsschlüssel für die Hummeln der Bundesrepublik Deutschland.- 4. Aufl., Hrsg.: DJN, Hamburg** Oehlke, J. (1970): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Hymenoptera: Sphecidae.- *Beitr. Ent.* 20, 615-812, Berlin

- OEHLKE, J., WOLF, H. (1987): Beiträge zur Insekten-Fauna der DDR: Hymenoptera - Pompilidae.- Beltr. Ent. 37: 279-390, Berlin**
- RISCH, S. (1997): Die Arten der Gattung Eucera Scopoli 1770 (Hymenoptera, Apidae). Die Untergattung Pteneucera Tkalcu 1984.- Linzer biol. Beitr. 29:555-580, Linz**
- SCHEUCHL, E. (1995): Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band I: Anthophoridae.- Selbstverlag E. Scheuchl**
- SCHEUCHL, E. (1996): Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band II: Megachilidae - Melittidae.- Eigenverlag, Velden**
- SCHMID-EGGER, C. (1994): Bestimmungsschlüssel für die deutschen Arten der solitären Faltenwespen (Hymenoptera: Eumeninae).- Hrsg.: DJN, Hamburg**
- SCHMID-EGGER, C. (1996): Bestimmungsschlüssel Andrena.- unveröff. Manuskript.**
- SCHMID-EGGER, C., SCHEUCHL, E. (1997): Illustrierte Bestimmungstabelle der Wildbienen Deutschlands und Österreichs unter Berücksichtigung der Arten der Schweiz. Band III. Andrenidae.- 180 S., Velden**
- SCHMIEDEKNECHT, O. (1930): Die Hymenopteren Mitteleuropas.- 2. Aufl., G.Fischer, Jena**
- SCHWARZ, M. (1967): Die Gruppe der Nomada cinctiventris Fr. (stigma auct. nec F.) (Hymenoptera, Apoidea).- Polskie Pismo Entomol. XXXVII/2, Wrocław, S. 263-340**
- SUSTERA, O. (1958): Bestimmungstabelle der tschechoslowakischen Arten der Bienengattung Sphecodes LATR.- Acta Soc. Ent. Cechosl. 56/1959: 169-180, Prag**
- TKALCÜ, B. (1975): Revision der europäischen Osmia-Arten der fulviventris-Gruppe.- Vestník Československ Společnosti Zoologick 39: 297-317**
- TKALCÜ, B. (1983): Die europäischen Osmia-Arten der Untergattung Melanosmia.- Vestník Československ Společnosti Zoologick 47: 140-159**
- WARNCKE, K. (1992): Die westpaläarktischen Arten der Bienengattung Sphecodes LATR. (Hymenoptera, Apidae, Halictidae).- Ber. Naturf.gesellsch. Augsburg 52: 9-64**
- WESTRICH, P. (1990): Die Wildbienen Baden-Württembergs. Spezieller Teil.- 2. verb. Aufl., Ulmer, Stuttgart (außer Andrena)**

Ergebnisse

Insgesamt konnten 217 Wildbienen aus 81 Arten beobachtet werden (Tabelle 2). Damit sind nun 107 Wildbienenarten für das Gebiet nachgewiesen (Tabelle 3), es bleiben also noch zahlreiche weitere Nachweise zu erwarten. Die Flurbezeichnungen in den Tabellen 2 und 4 dienen nur als Anhaltspunkte. Entsprechend dem Aktionsradius vieler Stechimmenarten waren auch die Beobachtungsgebiete entsprechend größer (z. B. Königheim „Buschberg“ entspricht dem vorderen Königheimer Tal bis zur Kapelle).



Nomada sp. auf Blüte



Andrena sp. auf Blüte



Eumenidennest (solitäre Faltenwespe)

Besonders hervorzuheben sind *Sphecodes niger* Hagens 1882, ein bisher in Baden-Württemberg nur selten und zerstreut nachgewiesener Kleptoparasit von *Lasioglossum morio*, sowie die seltene „Blutbiene“ *Sphecodes pellucidus* Smith 1845. *Osmia submicans* war bisher nur aus vereinzelt Funden im Oberrheintal bekannt. Auch *Osmia tridentata* gilt als im Bestand gefährdet. *Osmia gallarum* Spinola 1808 und *O. andreoides* Spinola 1808 sind an extreme Trockenhabitate mit erst lückigem Bewuchs gebunden und deswegen auch in Baden-Württemberg stark gefährdet und nur noch selten zu beobachten. Für die kleptoparasitären Wespenbienen *Nomada striata* Fabricius 1793 und *Nomada sheppardana* (Kirby 1802) ist dies der erste Nachweis aus Nordost-Baden-Württemberg seit 1975. Die sehr seltene Maskenbiene *Hylaeus (Prosopis) duckei* (Alfken 1904), eine typische Art steiniger Trockenhänge, konnte bisher nur selten im südlichen Oberrheintal nachgewiesen werden. Überraschend ist vorallem der Fund der Furchenbiene *Halictus confusus* Smith 1853 für die bisher eine starke Bindung an Offensand oder Lößböden als Nisthabitat angenommen wurde. Interessant sind auch die Nachweise der Sandbienen *Andrena strohmeilla* Stoeckhert 1928 und *Andrena subopaca* Nylander 1848 sowie der sehr seltenen *Andrena nana* (Kirby 1802) deren nächsten bekanntes Vorkommen im Tübinger Raum ist.

Grabwespen, Faltenwespen und Goldwespen wurden bisher nur geringer Intensität bearbeitet; Tabelle 4 gibt einige dieser Funde wieder.

Diskussion

Wie im Vergleich der bei WESTRICH (1990) genannten und der neuen Funde (Tabelle 3) deutlich wird, sind bei einigen Gattungen (besonders denen der Megachilidae und Halictidae) noch erheblich mehr Arten zu erwarten. Besonders über die Grabwespen-, Wegwespen- und Faltenwespenfauna des Taubergebiets ist bisher wenig bekannt. Hierzu sind weitere faunistische Arbeiten besonders an den Trockenhängen um Werbach/Hochhausen, die bisher noch unterrepräsentiert sind, notwendig.

Da im Westen (Bauland) und Osten landwirtschaftlich intensiv genutzte Gebiete mit wenigen für Stechimmen geeigneten Habitaten angrenzen, sind aus verbreitungsbiologischem Interesse weitere Untersuchungen im unteren Taubertal (Ausbreitung über das Maintal) wünschenswert.

Literatur

WESTRICH, P. (1990): Die Wildbienen Baden-Württembergs. Band 2.- Ulmer Verlag Stuttgart

SCHMID-EGGER, C. (1994): Die Aussagefähigkeit von Stechimmen (Hymenoptera: Aculeata) bei naturschutzfachlichen Bewertungen.- Verh. Westd. Entom. Tag 1993: 269-277, Düsseldorf

Anschrift des Verfassers:

Michael Mader
Lessingstraße 4
D-64711 Erbach

Tabelle 2: Wildbienen (Apiformes); Nachweise nach Fundbereichen

Artname	Eiersheim	Königheim- "Buschberg"	Königheim- "Geißbuckel"	Tauberbischofsheim- "Stammberg"	Ussigheim	Werbach- "Apfelberg"	Werbach- "Hunzenberg"	Werbach- "Lindenberg"	Werbach- "Wormtal"	Gesamtergebnis
<i>Andrena bicolor</i> Fabricius 1775	0	0	0	0	0	2	0	0	1	3
<i>Andrena combinata</i> (Christ 1791)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
<i>Andrena dorsata</i> (Kirby 1802)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<i>Andrena flavipes</i> Panzer 1799	1	0	1	0	1	1	0	0	0	4
<i>Andrena hattorfiana</i> (Fabricius 1775)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<i>Andrena minutuloides</i> Perkins 1914	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
<i>Andrena nana</i> (Kirby 1802)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Andrena nigroaenea</i> (Kirby 1802)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
<i>Andrena nitida</i> (Müller 1776)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
<i>Andrena ovatula</i> (Kirby 1802)	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
<i>Andrena strohmeilla</i> Stoeckert 1930	0	0	2	0	2	0	0	0	0	4
<i>Andrena subopaca</i> Nylander 1848	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
<i>Anthidium punctatum</i> Latreille 1809	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
<i>Anthophora retusa</i> (Linnaeus 1758)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
<i>Bombus hortorum</i> (Linnaeus 1761)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
<i>Bombus humilis</i> Illiger 1806	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
<i>Bombus lapidarius</i> (Linnaeus 1758)	0	0	0	0	1	2	0	0	0	3
<i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli 1763)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<i>Bombus pratorum</i> (Linnaeus 1761)	0	0	1	0	1	0	0	0	1	3
<i>Ceratina cyanea</i> (Kirby 1802)	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
<i>Chelostoma florissomne</i> (Linnaeus 1758)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Eucera tuberculata</i> (Fabricius 1793)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
<i>Halictus</i> (Halictus) <i>maculatus</i> Smith 1848	0	2	0	0	0	1	0	0	1	4
<i>Halictus</i> (Halictus) <i>simplex</i> Blüthgen 1923	0	5	1	0	0	4	0	0	0	10
<i>Halictus</i> (Seladonia) <i>confusus</i> Smith 1853	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Halictus</i> (Seladonia) <i>subauratus</i> (Rossi 1792)	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
<i>Halictus</i> (Seladonia) <i>tumulorum</i> (Linnaeus 1758)	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3
<i>Heriades truncorum</i> (Linnaeus 1758)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
<i>Hylaeus</i> (Prosopis) <i>duckei</i> Alfken 1904	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
<i>Hylaeus</i> (Prosopis) <i>pectoralis</i> Förster 1871	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1

Artname	Eiersheim	Königheim- "Buschberg"	Königheim- "Geißbuckel"	Tauberbischofsheim- "Stammberg"	Uissigheim	Werbach- "Apfelberg"	Werbach- "Hunzenberg"	Werbach- "Lindenberg"	Werbach- "Wormetal"	Gesamtergebnis
Lasioglossum (Evylaeus) albipes (Fabricius 1781)	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Lasioglossum (Evylaeus) calceatum (Scopoli 1763)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Lasioglossum (Evylaeus) fulvicorne (Kirby 1802)	0	1	1	0	0	4	3	1	0	10
Lasioglossum (Evylaeus) interruptum (Panzer 1898)	0	2	1	5	0	4	2	1	1	16
Lasioglossum (Evylaeus) laticeps (Schenck 1868)	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
Lasioglossum (Evylaeus) leucopum (Kirby 1802)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Lasioglossum (Evylaeus) morio (Fabricius 1793)	0	0	3	1	0	1	0	0	0	5
Lasioglossum (Evylaeus) nitidulum (Fabricius 1804)	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Lasioglossum (Evylaeus) parvulum (Schenck 1853)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Lasioglossum (Evylaeus) pauxillum (Schenck 1853)	1	4	3	0	0	5	0	1	0	14
Lasioglossum (Evylaeus) politum (Schenck 1853)	0	4	0	0	0	6	0	0	0	10
Lasioglossum (Lasioglossum) xanthopum (Kirby 1802)	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
Megachile (Delomegachile) circumcincta (Kirby 1802)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Megachile (Megachile) alpicola Alfken 1924	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Megachile (Megachile) versicolor Smith 1844	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
Megachile (Neoeutricharea) rotundata (Fabricius 1784)	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Megachile Eutricharea) pilidens Alfken 1923	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Nomada flava Panzer 1798	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Nomada flavoguttata (Kirby 1802)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Nomada fucata Panzer 1798	0	1	0	0	0	3	1	1	0	6
Nomada lathburiana (Kirby 1802)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Nomada marshamella (Kirby 1802)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1

Artname	Eiersheim	Königheim-"Buschberg"	Königheim-"Geißbuckel"	Tauberbischofsheim-"Stammberg"	Uissigheim	Werbach-"Apfelberg"	Werbach-"Hunzenberg"	Werbach-"Lindenberg"	Werbach-"Wormetal"	Gesamtergebnis
Nomada sheppardana (Kirby 1802)	1	1	3	0	0	2	0	0	0	7
Nomada striata Fabricius 1793	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Nomada succincta Panzer 1798	0	1	2	0	0	2	0	0	0	5
Osmia andrenoides Spinola 1808	0	1	0	0	0	2	0	0	0	3
Osmia aurlenta (Panzer 1799)	2	2	4	0	0	1	0	0	0	9
Osmia bicolor (Schränk 1781)	1	0	4	0	0	1	0	0	0	6
Osmia brevicornis (Fabricius 1798)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Osmia caerulescens (Linnaeus 1758)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Osmia cornuta (Latreille 1805)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Osmia gallarum Spinola 1808	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Osmia parietina Curtis 1828	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Osmia rufa (Linnaeus 1758)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Osmia rufohirta Latreille 1811	2	3	0	0	0	0	0	0	0	5
Osmia spinulosa (Kirby 1802)	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Osmia submicans Morawitz 1871	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3
Osmia tridentata Dufour & Perris 1840	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Psithyrus bohemicus (Seidl 1837)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Psithyrus rupestris (Fabricius 1793)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Sphecodes albilabris (Fabricius 1793)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Sphecodes ephippius (Linnaeus 1767)	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Sphecodes ferruginatus Hagens 1882	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Sphecodes geoffrellus (Kirby 1802)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Sphecodes gibbus (Linnaeus 1767)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Sphecodes hyalinatus Hagens 1882	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
Sphecodes monilicornis (Kirby 1802)	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
Sphecodes niger Hagens 1882	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Sphecodes pellucidus Smith 1845	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Sphecodes rufiventris (Panzer 1798)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Trachusa byssina (Panzer 1798)	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Gesamtergebnis	19	54	49	9	11	56	7	6	6	217

Tabelle 3: Wildbienen (Apiformes); Vergleich der neuen und alten Nachweise nach Rasterquadraten (NA40* / NA49* Westrich)

Artname	NA40	NA40*	NV49	NV49*
<i>Andrena bicolor</i> Fabricius 1775	x	x		
<i>Andrena chrysosceles</i> (Kirby 1802)		x		
<i>Andrena cineraria</i> (Linnaeus 1758)		x		
<i>Andrena combinata</i> (Christ 1791)	x			
<i>Andrena dorsata</i> (Kirby 1802)	x			
<i>Andrena flavipes</i> Panzer 1799	x	x	x	x
<i>Andrena fulva</i> (Müller 1766)		x		
<i>Andrena hattorfiana</i> (Fabricius 1775)	x			x
<i>Andrena jacobi</i> Perkins 1921		x		
<i>Andrena lathyri</i> Alfken 1899				o
<i>Andrena lepida</i> Schenck 1861		o		
<i>Andrena minutuloides</i> Perkins 1914	x		x	
<i>Andrena nana</i> (Kirby 1802)			x	
<i>Andrena nigroaenea</i> (Kirby 1802)	x			
<i>Andrena nitida</i> (Müller 1776)	x	x		
<i>Andrena ovatula</i> (Kirby 1802)	x			
<i>Andrena proxima</i> (Kirby 1802)				o
<i>Andrena strohmeilla</i> Stoeckert 1930	x		x	
<i>Andrena subopaca</i> Nylander 1848	x			
<i>Anthidium oblongatum</i> (Illiger 1806)		x		
<i>Anthidium punctatum</i> Latreille 1809		x	x	
<i>Anthidium strigatum</i> (Panzer 1805)		x		
<i>Anthophora acervorum</i> (Panzer 1799)		x		
<i>Anthophora quadrimaculata</i> (Panzer 1806)		x		
<i>Anthophora retusa</i> (Linnaeus 1758)	x			
<i>Ceratina cucurbitina</i> (Rossi 1792)				x
<i>Ceratina cyanea</i> (Kirby 1802)	x		x	
<i>Chelostoma campanularum</i> (Kirby 1802)		x		
<i>Chelostoma distinctum</i> Stoeckert 1929		x		
<i>Chelostoma florisomne</i> (Linnaeus 1758)	x			
<i>Chelostoma rapunculi</i> (Lepeletier 1841)		x		
<i>Coelioxys afra</i> Lepeletier 1841		x		
<i>Dioxys tridentata</i> (Nylander 1848)		o		
<i>Eucera tuberculata</i> (Fabricius 1793)			x	
<i>Halictus (Halictus) maculatus</i> Smith 1848	x	x	x	
<i>Halictus (Halictus) simplex</i> Blüthgen 1923	x		x	
<i>Halictus (Seladonia) confusus</i> Smith 1853			x	
<i>Halictus (Seladonia) subauratus</i> (Rossi 1792)		x		x
<i>Halictus (Seladonia) tumulorum</i> (Linnaeus 1758)	x	x	x	o
<i>Heriades truncorum</i> (Linnaeus 1758)	x	x		o

Hylaeus (Dentigera) brevicornis Nylander 1852		x		
Hylaeus (Hylaeus) communis Nylander 1852		x		
Hylaeus (Hylaeus) nigrinus (Fabricius 1798)		x		
Hylaeus (Lambdopsis) annularis (Kirby 1802)			x	
Hylaeus (Prosopis) confusus Nylander 1852		x		
Hylaeus (Prosopis) duckei (Alfken 1904)			x	
Hylaeus (Prosopis) pectoralis Förster 1871			x	
Hylaeus (Prosopis) signatus (Panzer 1798)		x		
Hylaeus (Prosopis) variegatus (Fabricius 1798)			x	
Lasioglossum (Evylaeus) albipes (Fabricius 1781)			x	o
Lasioglossum (Evylaeus) calceatum (Scop. 1763)			x	x
Lasioglossum (Evylaeus) fulvicorne (Kirby 1802)	x		x	o
Lasioglossum (Evylaeus) interruptum (Panzer 1898)	x		x	o
Lasioglossum (Evylaeus) laticeps (Schenck 1868)		x		x
Lasioglossum (Evylaeus) leucopum (Kirby 1802)		x		
Lasioglossum (Evylaeus) morio (Fabricius 1793)		x		x
Lasioglossum (Evylaeus) nitidulum (Fabricius 1804)		x	x	
Lasioglossum (Evylaeus) parvulum (Schenck 1853)			o	x
Lasioglossum (Evylaeus) pauxillum (Schenck 1853)	x		x	o
Lasioglossum (Evylaeus) politum (Schenck 1853)	x		x	o
Lasioglossum (Evylaeus) villosulum (Kirby 1802)				o
Lasioglossum (Lasioglossum) laevigatum (Kirby 1802)				o
Lasioglossum (Lasioglossum) leucozonium (Schränk 1781)			x	
Lasioglossum (Lasioglossum) xanthopum (Kirby 1802)	x	x		o
Lasioglossum (Lasioglossum) zonulum (Smith 1848)		x		
Megachile (Delomegachile) circumcincta (Kirby 1802)	x			
Megachile (Megachile) alpicola Alfken 1924	x			
Megachile (Megachile) versicolor Smith 1844	x		x	
Megachile (Neoeutricharea) rotundata (Fabricius 1784)			x	
Megachile Eutricharea pilidens Alfken 1923		x	x	
Melecta punctata (Fabricius 1775)		x		
Melitta nigricans Alfken 1905		x		
Nomada flava Panzer 1798			x	
Nomada flavoguttata (Kirby 1802)			x	
Nomada fucata Panzer 1798	x		x	
Nomada lathburiana (Kirby 1802)			x	
Nomada marshamella (Kirby 1802)	x			

Artname

NA40 NA40* NV49 NV49*

Nomada sheppardana (Kirby 1802)	x		x	
Nomada striata Fabricius 1793	x			
Nomada succincta Panzer 1798	x		x	
Osmia adunca (Panzer 1798)		x		
Osmia andrenoides Spinola 1808	x	x	x	
Osmia anthocopoides (Schenck 1853)		x		
Osmia aurulenta (Panzer 1799)	x	x	x	o
Osmia bicolor (Schränk 1781)	x	x	x	o
Osmia brevicornis (Fabricius 1798)			x	
Osmia caerulescens (Linnaeus 1758)	x			
Osmia cornuta (Latreille 1805)	x			
Osmia gallarum Spinola 1808	x			
Osmia parietina Curtis 1828	x	x		
Osmia ravouxi Pérez 1902		x		
Osmia rufa (Linnaeus 1758)			x	
Osmia rufohirta Latreille 1811	x	x	x	
Osmia spinulosa (Kirby 1802)		x	x	x
Osmia submicans Morawitz 1871	x		x	
Osmia tridentata Dufour & Perris 1840	x			
Sphecodes albilabris (Fabricius 1793)			x	
Sphecodes ephippius (Linnaeus 1767)			x	o
Sphecodes ferruginatus Hagens 1882			x	
Sphecodes geoffrellus (Kirby 1802)			x	
Sphecodes gibbus (Linnaeus 1767)		x	x	
Sphecodes hyalinatus Hagens 1882	x		x	
Sphecodes monilicornis (Kirby 1802)	x		x	
Sphecodes niger Hagens 1882			x	
Sphecodes pellucidus Smith 1845			x	
Sphecodes rufiventris (Panzer 1798)			x	o
Trachusa byssina (Panzer 1798)			x	
Insgesamt 107 bekannte Arten, davon:	48	44 (+3)	51	4 (+16)

o: Nachweise vor 1960

Tabelle 4: sonstige Stechimmen; Nachweise nach Fundbereichen

Familie	Artnamen	Eiersheim	Königheim-"Buschberg"	Taubertshofshheim-"Stammberg"	Werbach-"Apfelberg"	Werbach-"Lindenbergr"	Königheim-"Geißbuckel"	Uissigheim	Gesamtergebnis
Chrysididae	Chrysis cuprea				1				1
Chrysididae	Chrysis radians				1				1
Pompilidae	Priocnemis coriacea (Dahlbom 1843)						1		1
Sapygidae	Sapyga quinquepunctata	1							1
„Sphecidae“	Cerceris rybyensis (Linnaeus 1771)			1	1				2
„Sphecidae“	Crossocerus exiguus (Van der Linden 1829)		1						1
„Sphecidae“	Ectemnius continuus (Fabricius 1804)			1					1
„Sphecidae“	Ectemnius lituratus (Panzer 1804)			2					2
„Sphecidae“	Ectemnius sexcinctus (Fabricius 1775)					1			1
„Sphecidae“	Entomognathus brevis (Van der Linden 1829)			1					1
Vespoidea	Ancistrocerus nigricornis (Curtis 1826)		1				1		2
Vespoidea	Ancistrocerus oviventris (Wesmael 1836)						1		1
Vespoidea	Dolichovespula saxonica (Fabricius 1793)	1						4	5
Vespoidea	Dolichovespula sylvestris (Scopoli 1763)						1	1	2
Vespoidea	Gymnomerus laevipes (Shuckard 1837)						1		1
Vespoidea	Microdynerus exilis (Herrich-Schaeffer 1839)		1						1

Familie	Artname	Eiersheim	Königheim-"Buschberg"	Tauberbischofsheim-"Stammberg"	Werbach-"Apfelberg"	Werbach-"Lindenberg"	Königheim-"Geißbuckel"	Uissigheim	Gesamtergebnis
Vespoidea	Polistes dominulus (Christ 1791)							2	2
Vespoidea	Vespula germanica (Fabricius 1793)							5	5
Vespoidea	Vespula rufa (Linnaeus 1758)							1	1
Vespoidea	Vespula vulgaris (Linnaeus 1758)							2	2
	Gesamtergebnis	2	3	5	3	1	5	15	34

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Faunistische und Floristische Mitteilungen aus dem »Taubergrund«](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Mader Michael T.

Artikel/Article: [Neue Funde und Wiederfunde von Stechimmen \(Hymenoptera aculeata\) in Werbach und Königheim 1-14](#)