

Wildbienen des Landkreises Amberg-Sulzbach (Oberpfalz) (Hymenoptera, Apidae)

KARL-HEINZ WICKL

Zusammenfassung: Für den Landkreis Amberg-Sulzbach (westliche Oberpfalz) konnten aktuell (1986 - 1999) 241 Arten der Wildbienen (Apidae) nachgewiesen werden, das sind 51 % der in Bayern festgestellten Arten. 61 % der Landkreis-Arten sind in der Roten Liste der gefährdeten Tiere Bayerns enthalten. Die wichtigsten Lebensräume für Wildbienen sind Halbtrockenrasen der Frankenalb sowie Sandgebiete und Waldränder in den Keuper- und Buntsandsteingebieten des Oberpfälzer Hügellandes.

Abstract: Between 1986 and 1999, 241 species of wild bees (Apidae) could be documented in the Amberg-Sulzbach district in Upper Palatinate (Eastern Bavaria). These 241 species equal 51 per cent of species documented in Bavaria. 61 per cent of the species discovered in the Amberg-Sulzbach district are registered on the list of endangered animals in Bavaria. The most important habitats of wild bees are mesoxerophytic meadows in the Franconian Jura Mountains as well as sandy areas and the edges of forests in the district's Keuper and New Red Sandstone areas.

Einleitung

Im Zuge mehrjähriger Erhebungen an Hymenopteren für das Arten- und Biotopschutzprogramm im Lkrs. Amberg-Sulzbach wurden schwerpunktmäßig Wildbienen bearbeitet, die als Bestäuber vieler Wildkräuter und zahlreicher Kulturpflanzen ihre besondere Bedeutung im Naturhaushalt erlangen. Durch fortgesetzte Beobachtungen an blütenbesuchenden Bienen, gezielte Nestersuche und Zucht von Tieren aus Pflanzenstengeln und Holz, gelangen umfassende Befunde, die eine Darstellung auf Landkreisebene ermöglichten.

Die Bienenfauna der Oberpfalz wird in besonderem Maße von den im Lkrs. Amberg-Sulzbach vorkommenden Arten repräsentiert, hat der Lkrs.

©K. v. Nürnberg: Entomologen & Biologen | www.entomologen-biologen.de
doch Anteil an den großen naturräumlichen Haupteinheiten des Regierungsbezirkes

- Oberpfälzer Hügelland (070)

Vorderer Oberpfälzer Wald (401)

- Nördliche und Mittlere Frankenalb (080, 081).

Der hohe Waldanteil (mit 74 % Wald an der 1250 qkm großen Landkreislfläche ist Amberg-Sulzbach einer der waldreichsten Landkreise in Deutschland) läßt eher auf einen „reduzierten“ Bienenbestand schließen, da die meisten Wildbienen Offenlandsarten sind und nur wenige in geschlossene Waldbestände vordringen. Durch das Vorkommen trockener Habitate im Bereich der Frankenalb und in den Sandgebieten des Oberpfälzer Hügellandes ergab sich jedoch eine überraschende Artenvielfalt in der Landkreisfauna.

Eine gewisse Beeinflussung auf die Fauna dürfte auch von den seit über 60 Jahren von agrarwirtschaftlicher Nutzung weitgehend unbeeinflussten Truppenübungsplätzen ausgehen: im Süden des Landkreises schließt sich der Truppenübungsplatz Hohenfels an (Weißer Jura mit Dolomitsanden), nördlich grenzt der Truppenübungsplatz Grafenwöhr mit Heideflächen und Sandrasen (BURCKHART 1989).

Ergebnisse

Im Lkrs. Amberg-Sulzbach wurden zwischen 1986 und 1999 an 207 Standorten 241 Wildbienenarten nachgewiesen, das sind 51 % der in Bayern festgestellten 470 Arten (WARNCKE 1986, incl. Ergänzungen) oder 44 % der bundesdeutschen 547 Arten (WESTRICH & DATHE 1997). Neben 220 (von wenigen Ausnahmen abgesehen) solitär lebenden Arten und deren Kuckucksarten ließen sich 14 sozial lebende Hummel- und 7 Kuckuckshummelarten feststellen.

Unter naturraumbezogener Betrachtung ergibt sich ein differenzierteres Bild, wobei in den drei Naturräumen des Landkreises (Oberpfälzer Hügelland, Oberpfälzer Wald, Frankenalb) 79 gemeinsame Bienenarten angetroffen wurden. Mit 199 Arten waren die Habitate in der Nördlichen und Mittleren Frankenalb (geologisch: Jura-Kalk, Dogger, Kreide) am artenreichsten, wobei 49 Bienenarten nur hier vorkamen. Charakteristische Arten der Jurahänge und Trockenrasen sind die in Schneckenhäusern nistenden Mauerbienen *Osmia aurulenta*, *Osmia bicolor*, *Osmia rufohirta*, *Osmia spinulosa*. Aufgrund ihrer speziellen Nistweise (Mörtelnester an Steinen und Felsen) wurden die Mauerbienen *Osmia anthocopoides* und

Osmia ravouxi (mit Kuckusbiene *Dioxys tridentata*) bisher nur im Frankenjura gefunden (WICKL 1998). Wegen ausgeprägter Bestände ihrer Pollenquellen waren folgende oligolektische Bienenarten ebenfalls nur in der Fränkischen Alb präsent: *Andrena potentillae* (Pollenquelle: *Potentilla verna* agg.), *Melitta tricincta* (*Odontites*), *Osmia cerinthidis* (*Cerintho minor*), *Osmia gallarum*, *Osmia ravouxi*, *Osmia xanthomelana* (*Hippocrepis comosa*, *Lotus corniculatus*). Die blütenreichen Kalkmagerrasen der Frankenalb stellen für die heimischen Bienen und andere Stechimmen einen überaus wichtigen Lebensraumtyp dar, der in Mitteleuropa zu den bedeutsamsten Habitaten zur Erhaltung reliktsicher Organsimengruppen zählt (QUINGER, BRÄU & KORNBROBST 1994).

Die wichtigsten Wildbienen vorkommen im Oberpfälzer Hügelland (geologisch: Keuper, Buntsandstein, Oberrotliegendes, Kreide, Terrassensande) sind trockene, südexponierte (Kiefern-) Waldränder mit sandigen Böden sowie Sandgruben als anthropogene Ersatzhabitate (vgl. WICKL 1999). Von den 183 im Naturraum festgestellten Arten kamen 28 nur in diesem vor. Typische Vertreter der im Sand nistenden Bienen sind *Dasypoda hirtipes*, *Halictus subauratus*, *Hylaeus variegatus*, *Lasioglossum brevicorne*, *Nomada alboguttata*, *Sphecodes pellucidus*. Ebenso nisten die auf *Salix* spezialisierten Sandbienen *Andrena clarkella*, *Andrena praecox*, *Andrena vaga* meist in sandigen Substraten, wie auch die Seidenbiene *Colletes cunicularius* mit der Kuckucksart *Sphecodes albilabris*. Die an *Calluna vulgaris* oligolektischen Arten *Andrena fuscipes*, *Colletes succinctus* sind mit ihren Parasitoiden *Nomada rufipes* und *Epeolus cruciger* charakteristische Vertreter in Sandheiden.

Am wenigsten Arten (97), auch keine naturraumspezifischen, wiesen die Lebensräume des Vorderen Oberpfälzer Waldes (geologisch: kristalline Urgesteine, bes. Gneis, Granit) auf. Die einzige, nur in diesem Naturraum gefundene Bienenart *Nomada similis* ist keinesfalls nur auf den (sub-)montanen Bereich beschränkt, vielmehr nur auf das Vorkommen ihres Wirtes *Panurgus banksianus* angewiesen.

Von den im gesamten Landkreisgebiet vertretenen solitären und den bei ihnen lebenden Parasitoiden sind die im Boden nistenden Bienen mit 102 (und 52 bei ihnen lebenden) Arten mit 70 % vertreten, während 30 % der solitären Wildbienen hypergäisch nisten. 113 Arten der nestbauenden Bienen sind polylektische Arten (sammeln Pollen von Pflanzenarten verschiedener Familien), 44 Arten sind oligolektisch (sammeln Pollen von Pflanzenarten einer Familie oder Gattung) und 16 Arten (fast nur) monolektisch (sammeln Pollen von lediglich einer Pflanzenart).

Nach der Roten Liste der gefährdeten Tiere Bayerns (WARNCKE 1993) gelten 146 (61 %) der im Landkreis gefundenen Bienenarten als bedroht. Bundesweit sind 77 Arten (32 %) gefährdet (WESTRICH et al. 1998). Besonders hervorzuheben sind die Landkreis-Vorkommen der bundesweit stark bedrohten Arten *Andrena congruens*, *Andrena potentillae*, *Bombus pomorum*, *Dioxys tridentata*, *Nomada similis*, *Osmia cerinthidis*, *Osmia mitis*, *Osmia ravouxi*, *Osmia xanthomelana*.

Soweit die jährlich sehr unterschiedliche Erfassungsintensität und selektive Nachweismethode eine Beurteilung über Häufigkeit und Verbreitung zulassen, ist doch die Mehrzahl der im Lkr. vorkommenden Bienenarten als recht selten einzustufen. 41 Arten konnten nur an einem Standort nachgewiesen werden. Die meisten flogen an 2 bis 10 Fundorten, während nur 31 auf über 50 Lokalitäten vorkamen. Noch relativ häufig und weit verbreitet sind anspruchslöse Arten wie *Andrena bicolor*, *Andrena minutula*, *Bombus bohemicus*, *Bombus lapidarius*, *Bombus pascuorum*, *Bombus pratorum*, *Bombus terrestris*, *Halictus rubicundus*, *Halictus tumulorum*, *Hylaeus brevicornis*, *Hylaeus communis*, *Lasioglossum albipes*, *Lasioglossum caecatum*, *Osmia bicornis*, *Sphecodes geoffrellus*, *Sphecodes monilicornis*.

Vergleichsweise recht ähnlich ist die Bienenfauna des Landkreises mit dem Artenspektrum im mittleren und östlichen Oberfranken, wo an 39 Standorten von 1985 bis 1995 in mehreren Naturräumen 232 Bienenarten nachgewiesen wurden (VÖLKL & HARTMANN 1996). Eine für den Landkreis Bamberg erstellte Bienenfauna (WEBER 1991) war mit 360 Arten wesentlich artenreicher, wobei die Berücksichtigung älterer Funde, ein größerer Anteil an Sandrasen und günstigere klimatische Bedingungen im Maingebiet entscheidenden Einfluß haben.

Artenliste der von 1986 bis 1999 im Landkreis Amberg-Sulzbach (einschließlich Stadtgebiet von Amberg) festgestellte Wildbienen

x = Nachweis in den Naturräumen I = Oberpfälzer Hügelland (070),

II = Vorderer Oberpfälzer Wald (401), III = Nördliche und Mittlere Frankenalb (080, 081).

N = Nistweise, wobei e = im Boden, h = nicht im Boden nistende Arten,

() = Kuckucksarten. S = nur im Sand nistend, * = oligolektische Arten.

RL = Rote Liste Status Bayerns (normal). RL-Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4R = im Rückgang begriffen. Rote Liste Status BRD zum Vergleich (1, 2, 3). V = Arten der Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, D = Daten defizitär. Nomenklatur nach WESTRICH & DATHE (1997).

<i>Andrena barbilabris</i> (KIRBY 1802)	x		x
e S 4R			
<i>Andrena bicolor</i> FABRICIUS 1775	x	x	x
e			
<i>Andrena chrysosceles</i> (KIRBY 1802)	x		x
e 4R			
<i>Andrena cineraria</i> LINNAEUS 1758	x		x
e 4R			
<i>Andrena clarkella</i> (KIRBY 1802)	x		x
e * 4R			
<i>Andrena congruens</i> SCHMIEDEKNECHT 1883	x		
e 3 2			
<i>Andrena denticulata</i> (KIRBY 1802)	x	x	x
e * 4R V			
<i>Andrena dorsata</i> (KIRBY 1802)	x		
e 2			
<i>Andrena falsifica</i> PERKINS 1915	x		x
e			
<i>Andrena flavipes</i> PANZER 1799	x	x	x
e			
<i>Andrena florea</i> FABRICIUS 1793	x		
e * 1			
<i>Andrena fucata</i> SMITH 1847	x	x	x
e 4R			
<i>Andrena fulva</i> (MÜLLER 1766)	x		x
e			
<i>Andrena fulvago</i> (CHRIST 1791)	x		x
e * 3 3			
<i>Andrena fuscipes</i> (KIRBY 1802)	x	x	
e S * 4R V			
<i>Andrena gravida</i> IMHOFF 1832	x		x
e 4R			
<i>Andrena haemorrhoa</i> (FABRICIUS 1781)	x	x	x
e			
<i>Andrena hattorfiana</i> (FABRICIUS 1775)	x		x
e * 3 V			
<i>Andrena helvola</i> (LINNAEUS 1758)	x	x	x
e			
<i>Andrena humilis</i> IMHOFF 1832			x
e * 3 V			

<i>Andrena intermedia</i> THOMSON 1870	x	x	x
e * 3 3			
<i>Andrena labialis</i> (KIRBY 1802)	x		
e * 3 V			
<i>Andrena labiata</i> FABRICIUS 1781	x		x
e 4R			
<i>Andrena lapponica</i> ZETTERSTEDT 1838	x	x	
e * 4R V			
<i>Andrena lathyri</i> ALFKEN 1899			x
e * 3			
<i>Andrena minutula</i> (KIRBY 1802)	x	x	x
e			
<i>Andrena minutuloides</i> PERKINS 1914	x		x
e			
<i>Andrena nana</i> (KIRBY 1802)			x
e 2 3			
<i>Andrena nigroaenea</i> (KIRBY 1802)	x		x
e 4R			
<i>Andrena nitida</i> (MÜLLER 1776)	x		x
e			
<i>Andrena ovatula</i> (KIRBY 1802)	x	x	x
e 4R			
<i>Andrena pandellei</i> PEREZ 1895	x		x
e * 2 3			
<i>Andrena potentillae</i> PANZER 1809			x
e * 2 2			
<i>Andrena praecox</i> (SCOPOLI 1763)	x		x
e S *			
<i>Andrena proxima</i> (KIRBY 1802)			x
e * 4R			
<i>Andrena ruficrus</i> NYLANDER 1848	x		x
e * 3			
<i>Andrena scotica</i> PERKINS 1916	x		x
e			
<i>Andrena semilaevis</i> PEREZ 1903	x	x	x
e 4R G			
<i>Andrena similis</i> SMITH 1849	x		
e * 2 D			
<i>Andrena subopaca</i> NYLANDER 1848	x	x	x
e			
<i>Andrena tibialis</i> (KIRBY 1802)	x		x
e 4R			

<i>Andrena vaga</i> PANZER 1799	x		
e S * 3			
<i>Andrena viridescens</i> VIERECK 1916			x
e * 3 V			
<i>Andrena wilkella</i> (KIRBY 1802)	x	x	x
e *			
<i>Anthidium byssinum</i> (PANZER 1798)	x	x	x
e * 3			
<i>Anthidium manicatum</i> (LINNAEUS 1758)	x		x
h			
<i>Anthidium oblongatum</i> (ILLIGER 1806)	x		x
h 3 V			
<i>Anthidium punctatum</i> LATREILLE 1809	x		x
h 3 3			
<i>Anthidium strigatum</i> (PANZER 1805)	x	x	x
h V			
<i>Anthophora aestivalis</i> (PANZER 1801)	x		x
e 2 3			
<i>Anthophora furcata</i> (PANZER 1798)		x	x
h * 3 V			
<i>Anthophora plumipes</i> (PALLAS 1772)	x	x	x
e			
<i>Anthophora quadrimaculata</i> (PANZER 1798)	x	x	
e 2 V			
<i>Anthophora retusa</i> (LINNAEUS 1758)	x		
e S 2 3			
<i>Biastes truncatus</i> (NYLANDER 1848)		x	x
(e) 2 3			
<i>Bombus barbutellus</i> (KIRBY 1802)			x
(eh)			
<i>Bombus bohemicus</i> SEIDL 1838	x	x	x
(e)			
<i>Bombus campestris</i> (PANZER 1801)			x
(eh)			
<i>Bombus hortorum</i> (LINNAEUS 1761)	x	x	x
eh			
<i>Bombus humilis</i> ILLIGER 1806			x
eh 4R V			
<i>Bombus hypnorum</i> (LINNAEUS 1758)			
h			

<i>Bombus jonellus</i> (KIRBY 1802)	x	x	
eh 4R 3			
<i>Bombus lapidarius</i> (LINNAEUS 1758)	x	x	x
eh			
<i>Bombus lucorum</i> (LINNAEUS 1761)	x	x	x
e			
<i>Bombus norvegicus</i> (SPARRE-SCHNEIDER 1918)	x	x	x
(h)			
<i>Bombus pascuorum</i> (SCOPOLI 1763)	x	x	x
eh			
<i>Bombus pomorum</i> (PANZER 1805)			x
e 2 2			
<i>Bombus pratorum</i> (LINNAEUS 1761)	x	x	x
eh			
<i>Bombus ruderarius</i> (MÜLLER 1776)	x	x	
h 4R 3			
<i>Bombus rupestris</i> (FABRICIUS 1793)			x
(eh) 4R			
<i>Bombus soroeensis</i> (FABRICIUS 1767)	x		x
e V			
<i>Bombus sylvarum</i> (LINNAEUS 1761)			x
e V			
<i>Bombus sylvestris</i> (LEPELETIER 1832)	x	x	x
(eh)			
<i>Bombus terrestris</i> (LINNAEUS 1758)	x	x	x
e			
<i>Bombus vestalis</i> (GEOFFROY 1785)			x
(e) 4R			
<i>Bombus wurflenii</i> RADOSZKOWSKI 1859	x	x	x
e 4R V			
<i>Ceratina cucurbitina</i> (ROSSI 1792)			x
h l			
<i>Ceratina cyanea</i> (KIRBY 1802)	x	x	x
h			
<i>Coelioxys conica</i> (LINNAEUS 1758)		x	x
(eh) 4R			
<i>Coelioxys elongata</i> LEPELETIER 1841			x
(h) 3 G			

N	RL	I	II	III
<i>Coelioxys inermis</i> (KIRBY 1802)		x		
(h)	2			
<i>Coelioxys mandibularis</i> NYLANDER 1848				x
(eh)	2			
<i>Colletes cunicularius</i> (LINNAEUS 1761)		x		
e	S * 3			
<i>Colletes daviesanus</i> SMITH 1846		x	x	x
e	*			
<i>Colletes fodiens</i> (GEOFFROY 1785)				x
e	S * 3 3			
<i>Colletes similis</i> SCHENCK 1853		x	x	x
e	* 4R			
<i>Colletes succinctus</i> (LINNAEUS 1758)		x		
e	S * 3 V			
<i>Dasypoda hirtipes</i> (FABRICIUS 1793)		x		
e	S * 3			
<i>Dioxys tridentata</i> (NYLANDER 1848)				x
(h)	1 G			
<i>Dufourea dentiventris</i> (NYLANDER 1848)		x	x	x
e	* 3 3			
<i>Dufourea minuta</i> LEPELETIER 1841		x		
e	S * 1 G			
<i>Epeoloides coecutiens</i> (FABRICIUS 1775)		x		x
(e)	3			
<i>Epeolus cruciger</i> (PANZER 1799)		x		
(e)	S 3 V			
<i>Epeolus variegatus</i> (LINNAEUS 1758)		x		x
(e)				
<i>Eucera longicornis</i> (LINNAEUS 1758)		x		x
e	* 3 V			
<i>Eucera nigrescens</i> PEREZ 1879		x		x
e	* 2			
<i>Halictus confusus</i> SMITH 1853		x	x	
e	S			

<i>Halictus eurygnathus</i> BLÜTHGEN 1931 3		x	e
<i>Halictus maculatus</i> SMITH 1848 e	x	x	x
<i>Halictus rubicundus</i> (CHRIST 1791) e	x	x	x
<i>Halictus sexcinctus</i> (FABRICIUS 1775) e S 3 3	x		
<i>Halictus simplex</i> BLÜTHGEN 1923 e	x		x
<i>Halictus subauratus</i> (ROSSI 1792) e S 3	x		
<i>Halictus tumulorum</i> (LINNAEUS 1758) e	x	x	x
<i>Hylaeus angustatus</i> (SCHENCK 1861) h 3	x		x
<i>Hylaeus annularis</i> (KIRBY 1802) h 4R	x		x
<i>Hylaeus brevicornis</i> NYLANDER 1852 h	x	x	x
<i>Hylaeus communis</i> NYLANDER 1852 h	x	x	x
<i>Hylaeus confusus</i> NYLANDER 1852 h	x	x	x
<i>Hylaeus cornutus</i> CURTIS 1831 h 3			x
<i>Hylaeus difformis</i> (EVERSMANN 1852) h 2			x
<i>Hylaeus gibbus</i> SAUNDERS 1850 h	x	x	x
<i>Hylaeus gracilicornis</i> (MORAWITZ 1867) h 4R D	x		x
<i>Hylaeus gredleri</i> FÖRSTER 1871 h			x
<i>Hylaeus hyalinatus</i> SMITH 1843 h	x	x	x
<i>Hylaeus kahri</i> FÖRSTER 1871 h? D			x
<i>Hylaeus leptcephalus</i> (MORAWITZ 1871) h 1	x		x

N	RL	I	II	III
<i>Hylaeus lineolatus</i> (SCHENCK 1861)				x
h 2 G				
<i>Hylaeus nigrinus</i> (FABRICIUS 1798)		x		x
h				
<i>Hylaeus punctulatus</i> SMITH 1843				x
h * 1 V				
<i>Hylaeus rinki</i> (GORSKI 1852)				x
h 3				
<i>Hylaeus sinuatus</i> (SCHENCK 1853)		x		
h				
<i>Hylaeus styriacus</i> FÖRSTER 1871				x
h 4R				
<i>Hylaeus variegatus</i> (FABRICIUS 1798)		x		x
e S 3 3				
<i>Lasioglossum albipes</i> (FABRICIUS 1781)		x	x	x
e				
<i>Lasioglossum brevicorne</i> (SCHENCK 1868)		x		
e S 2 3				
<i>Lasioglossum calceatum</i> (SCOPOLI 1763)		x	x	x
e				
<i>Lasioglossum fratellum</i> (PEREZ 1903)		x	x	
e				
<i>Lasioglossum fulvicorne</i> (KIRBY 1802)		x	x	x
e				
<i>Lasioglossum laevigatum</i> (KIRBY 1802)		x		x
e 4R 3				
<i>Lasioglossum laticeps</i> (SCHENCK 1868)		x		x
e				
<i>Lasioglossum lativentre</i> (SCHENCK 1853)		x		x
e 3 3				
<i>Lasioglossum leucopus</i> (KIRBY 1802)		x	x	x
e				
<i>Lasioglossum leucozonium</i> (SCHRANK 1781)		x	x	x
e				
<i>Lasioglossum lucidulum</i> (SCHENCK 1861)		x		
e S				
<i>Lasioglossum malachurum</i> (KIRBY 1802)		x		x
e				
<i>Lasioglossum minutissimum</i> (KIRBY 1802)		x		
e 3				

N	RL	I	II	III
<i>Lasioglossum morio</i> (FABRICIUS 1793)		x	x	x
e				
<i>Lasioglossum nitidiusculum</i> (KIRBY 1802)		x	x	x
e	V			
<i>Lasioglossum nitidulum</i> (FABRICIUS 1804)		x		x
e				
<i>Lasioglossum parvulum</i> (SCHENCK 1853)		x	x	x
e	4R 3			
<i>Lasioglossum pauxillum</i> (SCHENCK 1853)		x		x
e				
<i>Lasioglossum punctatissimum</i> (SCHENCK 1853)		x	x	x
e				
<i>Lasioglossum rufitarse</i> (ZETTERSTEDT 1838)		x	x	x
e				
<i>Lasioglossum semilucens</i> (ALFKEN 1914)		x		x
e	S			
<i>Lasioglossum sexstrigatum</i> (SCHENCK 1868)		x		
e	S 3			
<i>Lasioglossum villosulum</i> (KIRBY 1802)		x	x	x
e				
<i>Lasioglossum xanthopus</i> (KIRBY 1802)			x	e
3	V			
<i>Lasioglossum zonulum</i> (SMITH 1848)		x		x
e				
<i>Macropis europaea</i> WARNCKE 1973		x	x	x
e	*			
<i>Macropis fulvipes</i> (FABRICIUS 1804)		x	x	x
e	* 4R V			
<i>Megachile centuncularis</i> (LINNAEUS 1758)		x	x	x
h	2			
<i>Megachile circumcincta</i> (KIRBY 1802)		x		x
h	3			
<i>Megachile ericetorum</i> LEPELETIER 1841				x
e	* 3 V			
<i>Megachile lapponica</i> THOMSON 1872		x		x
h	* 1			
<i>Megachile ligniseca</i> (KIRBY 1802)				x
h	4R 3			
<i>Megachile nigriventris</i> SCHENCK 1868		x		
h	* 3 V			

N	RL	I	II	III
<i>Megachile versicolor</i> SMITH 1848		x	x	x
h	4R			
<i>Megachile willughbiella</i> (KIRBY 1802)		x	x	x
h	4R			
<i>Melecta albifrons</i> (FORSTER 1771)		x		
(e)	3			
<i>Melitta haemorrhoidalis</i> (FABRICIUS 1775)		x	x	x
e	* 4R			
<i>Melitta leporina</i> (PANZER 1799)		x		
e	* 3			
<i>Melitta nigricans</i> ALFKEN 1905		x		
e	* 2			
<i>Melitta tricineta</i> KIRBY 1802				x
e	* 1 3			
<i>Nomada alboguttata</i> HERRICH-SCHÄFFER 1839		x		
(e)	S 3			
<i>Nomada atroscutellaris</i> STRAND 1921				x
(e)	3			
<i>Nomada bifasciata</i> OLIVIER 1811				x
(e)				
<i>Nomada castellana</i> DUSMET 1913				x
(e)	3			
<i>Nomada conjungens</i> HERRICH-SCHÄFFER 1839				x
(e)	3			
<i>Nomada emarginata</i> MORAWITZ 1877		x		x
(e)	2			
<i>Nomada fabriciana</i> (LINNAEUS 1767)		x	x	x
(e)				
<i>Nomada ferruginata</i> (LINNAEUS 1767)				x
(e)	4R			
<i>Nomada flava</i> PANZER 1798		x	x	x
(e)				
<i>Nomada flavoguttata</i> (KIRBY 1802)		x	x	x
(e)				
<i>Nomada flavopicta</i> (KIRBY 1802)				x
(e)	3			
<i>Nomada fucata</i> PANZER 1798		x		x
(e)				

N	RL	I	II	III
<i>Nomada fulvicornis</i> FABRICIUS 1793	(e) 3	x		
<i>Nomada fuscicornis</i> NYLANDER 1848	(e) 2	x		x
<i>Nomada goodeniana</i> (KIRBY 1802)	(e)	x		x
<i>Nomada guttulata</i> SCHENCK 1861	(e) 2 G			x
<i>Nomada integra</i> BRULLE 1832	(e) G	x	x	
<i>Nomada lathburiana</i> (KIRBY 1802)	(e) S 4R	x	x	
<i>Nomada leucophthalma</i> (KIRBY 1802)	(e) 3	x	x	
<i>Nomada marshamella</i> (KIRBY 1802)	(e)	x	x	x
<i>Nomada obscura</i> ZETTERSTEDT 1838	(e) 1	x		
<i>Nomada panzeri</i> LEPELETIER 1841	(e)	x	x	x
<i>Nomada ruficornis</i> (LINNAEUS 1758)	(e)	x	x	x
<i>Nomada rufipes</i> FABRICIUS 1793	(e) S 4R V	x	x	
<i>Nomada sexfasciata</i> PANZER 1799	(e) 3			x
<i>Nomada sheppardana</i> (KIRBY 1802)	(e) 2			x
<i>Nomada signata</i> JURINE 1807	(e) G			x
<i>Nomada similis</i> MORAWITZ 1872	(e) 0 G		x	
<i>Nomada striata</i> FABRICIUS 1793	(e)	x	x	x
<i>Nomada succincta</i> PANZER 1798	(e)	x	x	x
<i>Osmia adunca</i> (PANZER 1798)	h * 4R V	x		x
<i>Osmia anthocopoides</i> (SCHENCK 1853)	h * 3 3			x

N	RL	I	II	III
<i>Osmia aurulenta</i> (PANZER 1799)				x
h	4R			
<i>Osmia bicolor</i> (SCHRANK 1781)				x
h	4R			
<i>Osmia bicornis</i> (LINNAEUS 1758)		x	x	x
h				
<i>Osmia caerulea</i> (LINNAEUS 1758)		x		x
h	3			
<i>Osmia campanularum</i> (KIRBY 1802)		x		x
h	*			
<i>Osmia cantabrica</i> (BENOIST 1935)		x		x
h	* 4R			
<i>Osmia cerinthidis</i> MORAWITZ 1876				x
h?	* 1 1			
<i>Osmia claviventris</i> (THOMSON 1872)		x	x	x
h	4R			
<i>Osmia florissomnis</i> (LINNAEUS 1758)		x	x	x
h	* 4R			
<i>Osmia gallarum</i> SPINOLA 1808				x
h	* 2 3			
<i>Osmia leaiana</i> (KIRBY 1802)		x		x
h	* 3 3			
<i>Osmia leucomelana</i> (KIRBY 1802)			x	x
h	4R			
<i>Osmia mitis</i> NYLANDER 1852			x	x
h	* 2 2			
<i>Osmia niveata</i> (FABRICIUS 1804)		x		x
h	* 2 3			
<i>Osmia parietina</i> CURTIS 1828				x
h	* 2 3			
<i>Osmia rapunculi</i> (LEPELETIER 1841)		x	x	x
h	*			
<i>Osmia ravouxi</i> PEREZ 1902				x
h	* 1 2			
<i>Osmia rufohirta</i> LATREILLE 1811				x
h	3 3			
<i>Osmia spinulosa</i> MORAWITZ 1870				x
h	* 3 3			
<i>Osmia truncorum</i> (LINNAEUS 1758)		x	x	x
h	*			

N	RL	I	II	III
<i>Osmia uncinata</i> GERSTÄCKER 1869		x	x	x
h S 3				
<i>Osmia xanthomelana</i> (KIRBY 1802)				x
h * 2 2				
<i>Panurgus banksianus</i> (KIRBY 1802)		x	x	x
e S * 3				
<i>Panurgus calcaratus</i> (SCOPOLI 1763)		x	x	x
e *				
<i>Sphecodes albilabris</i> (FABRICIUS 1793)		x		
(e) S 3				
<i>Sphecodes crassus</i> THOMSON 1870		x	x	x
(e)				
<i>Sphecodes ephippius</i> (LINNAEUS 1767)		x	x	x
(e)				
<i>Sphecodes ferruginatus</i> VON HAGENS 1882				x
(e)				
<i>Sphecodes geoffrellus</i> (KIRBY 1802)		x	x	x
(e)				
<i>Sphecodes gibbus</i> (LINNAEUS 1758)		x		x
(e)				
<i>Sphecodes hyalinatus</i> VON HAGENS 1882		x	x	x
(e)				
<i>Sphecodes longulus</i> VON HAGENS 1882		x		x
(e) S				
<i>Sphecodes marginatus</i> VON HAGENS 1882		x	x	x
(e) 4R D				
<i>Sphecodes miniatus</i> VON HAGENS 1882		x	x	x
(e)				
<i>Sphecodes monilicornis</i> (KIRBY 1802)		x	x	x
(e)				
<i>Sphecodes niger</i> VON HAGENS 1874		x		x
(e) 2				
<i>Sphecodes pellucidus</i> SMITH 1845		x		x
(e) S				
<i>Sphecodes puncticeps</i> THOMSON 1870		x		x
(e)				
<i>Sphecodes reticulatus</i> THOMSON 1870		x		
(e) S 3				

N	RL	I	II	III
<i>Stelis breviscula</i> (NYLANDER 1848)		x		x
(h) 3				
<i>Stelis minuta</i> LEPELETIER & SERVILLE 1825		x		x
(h) 2				
<i>Stelis ornatula</i> (KLUG 1807)				x
(h) 2				
<i>Stelis punctulatisissima</i> (KIRBY 1802)		x		x
(h) 3				
<i>Stelis signata</i> (LATREILLE 1809)		x	x	x
(h) 3				
<i>Xylocopa violacea</i> (LINNAEUS 1758)		x		
h 1 V				
Gesamtartenzahl	241	183	97	199

Anhang

Die Arten *Hylaeus confusus* und *Hylaeus gibbus* waren nicht immer eindeutig zu trennen; vielleicht handelt es sich doch nur um eine einzige Art.

Bombus terrestris - *lucorum* - Komplex, wobei inzwischen auch *Bombus magnus* VOGT 1911 und *Bombus cryptarum* (FABRICIUS 1775) als gute Arten gelten. In Kiefernwäldern des Oberpfälzer Hügellandes konnten auf Heidelbeerblüten vereinzelt recht große Königinnen angetroffen werden, deren Querbinde am kopfnahen Thorax an beiden Seiten etwa 2 mm über den Flügelansatz hinausging (= *Bombus magnus* ?).

Anmerkungen zu einigen im Landkreis vorkommenden Bienenarten von landesweit repräsentativer Bedeutung

Andrena congruens SCHMIEDEKNECHT 1883

Die schon 1988 in Sandgruben bei Kainsricht (550 m Meereshöhe!) und Ehenfeld entdeckten Vorkommen (WICKL 1994), konnten 1998 bestätigt werden. Die polylektische Sandbiene, die nur aus den südlichen Teilen Deutschlands bekannt ist, gilt als stark gefährdet.

Andrena florea FABRICIUS 1793

Von der oligolektischen, auf *Bryonia* spezialisierten Art, wurde nur ein - isolierter? - Fundort bekannt. Eine kleine Nestaggregation existierte bis 1995 in einer ehemaligen Gärtnerei im Stadtgebiet von Amberg. Die Sandbiene flog auf *Bryonia dioica* und nistete in der Nähe in einem sandigen Erdweg. Im Rahmen einer Bebauung wurden Nistplatz und Pollenquelle zerstört. Die Seltenheit von *Andrena florea* in der Oberpfalz ist natürlich vom spärlichen Vorkommen der Zweihäusigen Zaanrube bedingt. Nur wenige Bestände von *Bryonia dioica* existieren, z.T. angepflanzt, im Raum Amberg, etwas häufiger ist sie östlich von Regensburg (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990).

Andrena potentillae PANZER 1809

Einziges Vorkommen der nur von Mitte April bis Ende Mai fliegenden Sandbiene bei Kastl/Lauterachtal. Letzter Fund 1998 an einer Straßenböschung auf *Potentilla verna* agg. (vgl. WICKL 1998).

Bombus pomorum (PANZER 1805)

Zuletzt 1988 östlich Kleinmeinfeld (Landkreisgrenze) gefunden (WICKL 1994). Die Obsthummel ist landesweit im Bestand rückläufig und gilt als stark gefährdet.

Ceratina cucurbitina (ROSSI 1792)

2.6.94 Kastl/Lauterachtal (ein Weibchen aus Brombeerstengel gezogen). Die nächsten Vorkommen in Bayern liegen im Maingebiet, daher ist eine Einschleppung der Keulhornbiene nicht ganz auszuschließen (Truppenübungsplatz Hohenfels!).

Dioxys tridentata (NYLANDER 1848)

Bisher nur im Lauterachtal gefunden: 27.7.96 Brunnhof, 5.8.96 Kastl, 22.7.97 Schlögelsmühle, 28.7.99 Stettkirchen. Alle Funde auf Halbtrockenrasen mit Kalkgestein. Bei Kastl zusammen mit *Osmia ravouxi*, der vermutlichen Wirtsbiene. An drei Vorkommen Nestfunde von *Osmia anthocopoides*, die ebenfalls als Wirt in Betracht kommt.

Dufourea minuta LEPELETIER 1841

Die auf Cichorieen spezialisierte Biene ist ein typischer Bewohner von Heidegebieten. Im Landkreis bisher nur ein Fundort an einem sandigen Kiefernwaldrand bei Schnaittenbach-Haidhof (WICKL 1999).

Hylaeus punctulatissimus SMITH 1843

Die oligolektische, auf *Allium* spezialisierte Maskenbiene dürfte auf Felsstandorten mit *Allium montanum* und *Allium sphaerocephalon* - wenn auch sehr selten - zu finden sein. In zunehmenden Maße hat sich die Art in Gärten mit angebauten Zwiebelgewächsen einen Lebensraum erschlossen.

1998 in Bauerngärten bei Neukirchen und Vilseck gefunden (auf *Allium cepa*, *Allium porrum*).

Melecta albifrons (FORSTER 1771)

Letzter Fundort 1994 in Sandgrube beim Haidweiher. Einige Tiere flogen in einer Kolonie von *Anthophora plumipes*, dem hauptsächlichen Wirt, die in der Steilwand der Grube nisteten. Nach Verfüllung der Sandgrube konnte die Trauerbiene nicht mehr nachgewiesen werden. Die Pelzbiene *Anthophora plumipes* wurde im Landkreis einige Male in Mauern älterer Häuser nistend angetroffen, manchmal zusammen mit der Seidenbiene *Colletes daviesanus* (vgl. MADER 1999). Vielleicht existieren hier einige unentdeckte Vorkommen des Parasitoiden *Melecta albifrons*.

Melitta nigricans ALFKEN 1905

Streng oligolektische, auf *Lythrum salicaria* spezialisierte Art. Mehrere Tiere 1995 bis 1997 in einer Hochstaudenflur mit großem *Lythrum*-Bestand an einem Weiher bei Hirschau. Durch Vergrößerung des Fischweihers wurde der gesamte Pflanzenbestand vernichtet. Auf in der Nähe vorkommenden *Lythrum*-Pflanzen konnten keine Sägehornbienen mehr festgestellt werden.

Nomada flavopicta (KIRBY 1802)

Ein Männchen 28.7.99 bei Schmidmühlen. Der Hauptwirt der Wespenbiene ist *Melitta leporina*, als weitere Wirtsbienen gelten *Melitta haemorrhoidalis* und *Melitta tricincta*.

Nomada obscura ZETTERSTEDT 1838

Ein Weibchen 11.4.88 Kainsricht, zusammen mit *Andrena ruficrus*, dem einzig bekannten Wirt, auf *Salix*. Von der Wirtsbiene liegen einige Fundorte im Landkreis vor.

Nomada similis MORAWITZ 1872

Ein Männchen 9.8.86 Falkenkanzel bei Weiher. Die Wirtsbiene *Panurgus banksianus* wurde in Sandgebieten des Landkreises öfters nachgewiesen. Weitere Funde von *Nomada similis* im östlichen Nordbayern: 15.7.90 Bondorf (Lkr. Lauf), 14.6.99 Rocks Dorf (Lkr. Neumarkt; leg. KNIPFER).

Osmia anthocopoides (SCHENCK 1853)

Starke Spezialisierung der Mauerbiene in Bezug auf Trachtpflanze (monolektisch an *Echium vulgare*), Nestbau (Mörtelnester in Vertiefungen von Steinen und Felsen), Wärmebedürftigkeit. Obwohl die Gesteinsart keine Rolle bei der Wahl des Nistplatzes spielt (BLANK & ROTHE 1999), wurde die Art im Landkreis nur in der Frankenalb nachgewiesen. Insbesondere Dr. D. MADER (Walldorf) gelangen 1999 Nestfunde an Dolomitfelsen im Lauterachtal bei Schlögelsmühle, Kastl, Mühlhausen, Allersburg, Stettkirchen und bei Zant (Hausener Tal). Auch in der Nördlichen

Frankenalb im Steinbruch Oberweißenbach, an Kalkfelsen bei Neutras und Hirschbach gefunden.

Osmia cerinthidis MORAWITZ 1876

Die Mauerbiene ist auf das Vorkommen der Kleinen Wachsblume (*Cerintho minor*) beschränkt und kommt aktuell in Deutschland nur im östlichen und südlichen Oberpfälzer Jura beiderseits der Donau und ihrer nördlichen Nebenflüsse (Naab mit Vils) vor, sowie im Donautal bis zur Einmündung der Isar (KRAUS 1996). Im Lkr. Amberg-Weizsach ein Fundort in einem Trockenrasen bei Dietldorf. Schon 1986 war die Wachsblume dort durch eine Kiefernauflistung gefährdet (KRAUS 1996).

Osmia mitis NYLANDER 1852

Vorkommen: 23.7.86 Mertenberg, 11.7.87 Zant, 31.8.89 Neutras, 21.7.98 Kastl. Die Fundorte sind felsene Habitate (Dolomitkalk, Granit), wo die Art in Steinspalten, Vertiefungen oder Hohlräumen nistet. Als Baumaterial dienen abgegebene Blattstücke verschiedener Pflanzen. Streng oligolektische, auf *Campanula* spezialisierte Art.

Osmia ravouxi PEREZ 1902

Die charakteristische Art in felsene Habitaten der Steppenheiden und Trockenrasen wurde 1997 nur bei Kastl gefunden. Die auf Fabaceen, vor allem *Lotus corniculatus*, spezialisierte Mauerbiene baut Mörtelnester in Vertiefungen von Steinen und Felsen.

Osmia xanthomelana (KIRBY 1802)

Im Landkreis bisher nur in Trockenrasen des Lauterachtals nachgewiesen (6.5.95 Stettkirchen, 21.5.96 Brunn). Als Pollenquellen sind ausschließlich *Lotus corniculatus* und *Hippocrepis comosa* bekannt.

Xylocopa violacea (LINNAEUS 1758)

Einziger Fund im Landkreis: 15.9.95 Haidhof, wo das Tier blühende Balkonpflanzen aufsuchte. Die auffällige, polylektische Holzbiene ist zur Nestanlage auf stehendes Totholz bestimmter Altersstadien in warmen Lagen angewiesen. Bezeichnend ist ein im Truppenübungsplatz Hohenfels (Lkr. Neumarkt) bekanntgewordenes Vorkommen (WICKL 1998). In den ehemaligen Dörfern stehen z.T. totholzreiche Obstbäume alter Sorten.

- BLANK, S.M. & U. ROTHE (1999): Die Mauerbiene *Osmia anthocopoides*, eine Zielart der offenen Agrarlandschaft des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin. - Artenschutzreport 8, Jena: 24-26.
- BURCKHART, P. (1989): Die Truppenübungsplätze Grafenwöhr - Hohenfels - Wildflecken. - Verlag „Der Neue Tag“, Weiden: 256 S.
- KRAUS, M. (1996): Die frühere und heutige Verbreitung der Wachsblumenbiene *Osmia cerinthidis* MORAWITZ, 1876, in Bayern. - Acta Albertina Ratisbonensia 50: 109-114.
- MADER, D. (1999): Geologische und biologische Entomooökologie der rezenten Seidenbiene *Colletes*. Entomooökologie der Nestbauten und Nistsubstrate der Seidenbiene *Colletes daviessanus* und anderer rezenter solitärer Wildbienen und Wespen in Buntsandstein, Rotliegend, Keuper, Lias, Dogger, Tertiär und Quartär. - Band 1, Logabook Köln: 807 S.
- QUINGER, B., M. BRAU & M. KORNPLOBST (1994): Lebensraumtyp Kalkmagerrasen. - Landschaftspflegekonzept Bayern, Bd. II, 1. - Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen & Bay. Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege: 1-266 (Bd. 1), 267-581 (Bd. 2).
- SCHÖNFELDER, P. & A. BRESINSKY (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. - E. Ulmer Verlag. 752 S.
- VÖLKL, W. & P. HARTMANN (1996): Beitrag zur Kenntnis der oberfränkischen Bienenfauna. - Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth XXIII: 411-429.
- WARNCKE, K. (1986): Die Wildbienen Mitteleuropas, ihre gültigen Namen und ihre Verbreitung (Insecta: Hymenoptera). - Entomofauna, Supplement 3: 128 S.
- WARNCKE, K. (1993): Bienen (Apidae). - In: Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern. 2. geänderte Aufl. - München (Selbstverlag) - Umwelt & Entwicklung Bayern. Naturschutz 1: 77-85.
- WEBER, K. (1991): Vespoidea, Pompiloidea, Sphecoidea und Apoidea (Faltenwespen, Wegwespen, Grabwespen und Wildbienen) des Landkreises Bamberg. - Ber. Naturforsch. Ges. Bamberg LXVI: 77-96.
- WESTRICH, P. & H.H. DATHE (1997): Die Bienenarten Deutschlands (Hymenoptera, Apidae). Ein aktualisiertes Verzeichnis mit kritischen Anmerkungen. - Mitt. ent. Verein Stuttgart 32: 3-34.
- WESTRICH, P. et al. (1998): Rote Liste der Bienen (Hymenoptera: Apidae). In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 119-129.
- WICKL, K.-H. (1994): Die Stechimmen (Hymenoptera Aculeata) der mittleren Oberpfalz. Eine faunistisch-ökologische Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung von Naturschutzaspekten. - Diss. Techn. Univ. München. 307 S.
- WICKL, K.-H. (1998): Beitrag zur Bienenfauna der Lauterachalb (Oberpfalz). - galathea 14/2: 46-66.
- WICKL, K.-H. (1999): Bemerkenswerte Vorkommen von Bienen, Wespen und Ameisen in Sandgebieten der Oberpfalz (Hymenoptera Aculeata). - galathea 15/3: 95-119.

Verfasser: Dr. Karl-Heinz Wickl
Haidhof 44
92253 Schnaittenbach

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Wickl Karl-Heinz

Artikel/Article: [Wildbienen des Landkreises Amberg-Sulzbach \(Oberpfalz\) \(Hymenoptera, Apidae\) 33-53](#)