



Ein Weibchen der Mohnbiene (*Hoplitis papaveris*) erntet ein Blütenblatt des Klatschmohns als Nesttapede.

Wildbienen (Apidae)

Herbert ZETTEL und Heinz WIESBAUER

Allgemeine Charakterisierung

Bienen gehören zu den am höchsten entwickelten Hautflüglern. Durch die Eigenheit, ihren Nachwuchs mit einem Gemisch aus Pollen und Blütennektar zu versorgen oder aufzuziehen, haben sie sich gemeinsam mit den Blütenpflanzen zu ihrer heutigen Vielfalt entwickelt und sind für viele Pflanzengruppen die wichtigsten Bestäuber. Eine Reihe von Arten ist dabei auf gewisse Pflanzenarten oder -gattungen hoch spezialisiert (monolektische, oligolektische Arten), und in manchen Fällen (z.B. einige der für den Bisamberg so charakteristischen Orchideen der Gattung *Ophrys*) sind auch Pflanzen auf die Bestäubung durch bestimmte Bienenarten angewiesen. Die meisten Bienen leben solitär, das heißt, einzelne Weibchen legen ein Nest mit Brutzellen an, wo ein Pollen-Nektar-Gemisch, das „Bienenbrot“, eingelagert und jeweils ein Ei abgelegt wird. In mehreren Verwandtschaftsgruppen haben sich aber soziale Verhältnisse unterschiedlichen Grades entwickelt – bis hin zum eusozialen Bienenstaat der Honigbienen (Gattung *Apis*). Eine zweite Spezialisierung vieler Arten liegt im Neststandort. Dieser kann z.B. eine vegetationslose Stelle im Boden, ein hohler Stängel (etwa eine Brombeerranke oder ein Schilfhalm), der alte Ausbohrgang eines Holzkäfers oder ein Mausloch sein. Die „seltenen“ Bienenarten sind entweder hinsichtlich ihrer Pollenpflanze oder eines bestimmten Niststandortes (z.B. ein spezielles Bodensubstrat) spezialisiert.

Gerade in Ostösterreich spielen außerdem klimatische Faktoren eine besondere Rolle, da Bienen meistens sehr Wärme liebend sind und viele Arten im Pannonikum Österreichs eine Verbreitungsgrenze haben. Wie EBMER (1988) so anschaulich gezeigt hat, folgen die meisten Furchenbienen (Halictinae) des Pannonikums in ihrer Verbreitungsgrenze den Jahresisothermen. Wie alle Hautflügler haben Bienen eine arrhenotoke Fortpflanzung, d.h., Weibchen entstehen aus befruchteten, Männchen hingegen durch Parthenogenese (Jungferzeugung) aus unbefruchteten Eiern. Das ermöglicht Hautflüglern oft ein Überleben in kleinen Populationen und die Nutzung geringer Ressourcen (siehe dazu z.B. MAZZUCCO & MAZZUCCO 2007).

Überblick über die Bienenfauna der Region Bisamberg-Stammersdorf

Hinsichtlich seiner Hautflügler-Fauna gehört der Bisamberg samt seiner östlich anschließenden Löss- und Sandgebiete in Stammersdorf bereits seit dem späten 19. Jahrhundert zu den am besten erforschten Gebieten Österreichs (siehe Kapitel „Hymenoptera“). Zur Dokumentation der Bienenfauna haben besonders J. Kolazy, A. Handlirsch, L. Mader, H. Roller und G. Knerer beigetragen. Der Erstautor hat im Rahmen des LIFE-Natur-Projekts 2007 bis 2010 die rezente Bienenfauna intensiv erforscht.

Die Wildbienenfauna des Untersuchungsgebietes ist extrem artenreich (siehe Tabelle 29 im Anhang). Im Verlauf dieses Projekts konnten 286 Arten festgestellt werden. Dazu kommen weitere 107



Die Langkopf-Seidenbiene (*Colletes nasutus*) sammelt ausschließlich auf Ochsenzunge (*Anchusa officinalis*).



Ebenfalls am Bisamberg ausgestorben ist die Sandbiene *Andrena rosae*.



Die Leinbiene (*Hoplitis linophila*) kommt heute nur noch an drei Standorten in Österreich vor. Der letzte Fund vom Bisamberg stammt aus dem Jahr 1884.



Die Steppen bewohnende Frangrandschummel (*Bombus fragrans*), die größte Hummelart Europas, ist in Mitteleuropa ausgestorben. Das ehemalige Vorkommen am Bisamberg (ca. 1930) ist der westlichste je nachgewiesene Fundpunkt.

Arten, die ausschließlich aus älteren Aufsammlungen oder aus der Auswertung der Literatur bekannt geworden sind. Insgesamt stellen diese 393 Arten etwa 56 % der in Österreich vorkommenden Spezies dar. Damit ist jedenfalls das Gebiet Bisamberg-Stammersdorf das an Bienenarten reichste in Österreich. Zum Vergleich sind vom Hundsheimerberg-Hexenberg, der bisher als artenreichster Standort gegolten hat, 312 Arten bekannt (Zettel, unveröff. Studie 2008), und andere, ebenfalls bekanntermaßen artenreiche Gebiete wie der Eichkogel (204 Arten; ZETTEL & WIESBAUER 2003) oder der Spitzerberg (191 Arten; Zettel, unveröff. Studie 2008) liegen noch deutlich weiter abgeschlagen. Aus dem Seewinkel liegen keine vergleichbaren Daten vor, jedoch ist dort wegen relativ geringer Habitatvielfalt – trotz einer Vielzahl sehr interessanter Arten – keine extrem große Artenzahl zu erwarten.

Die herausragende Bedeutung erfährt der Bisamberg aber nicht nur wegen der Artenquantität, sondern vor allem wegen der Lebensraumvielfalt (Trockenrasen, Säume, Sandlebensräume, lichte Waldränder u.a.) und der Qualität der Bienenzönosen. Die folgenden Beispiele sind nur eine kleine Auswahl sehr seltener und besonders charakteristischer Arten. Zahlreiche, ebenfalls hoch gefährdete und sicherlich nennenswerte Spezies können aus Platzgründen nicht Aufnahme in diesen Artikel finden. Es sei diesbezüglich auf die Tabelle im elektronischen Anhang verwiesen.

Regional ausgestorbene Arten

Eine ganze Reihe von in historischer Zeit festgestellten Arten ist im Projektzeitraum nicht mehr gefunden worden und vermutlich regional ausgestorben. Darunter findet man Besonderheiten wie *Hylaeus clypearis*, *H. pfankuchi*, *Colletes marginatus*, *C. nasutus*, *Andrena labialis*, *A. schencki*, *A. agilissima*, *A. fuscosa*, *A. thoracica*, *A. polita*, *A. transitoria*, *A. aberrans*, *A. lathyri*, *A. atrata*, *A. simillima*, *A. denticulata*, *A. chrysopus*, *A. bucephala*, *A. rosae*, *A. niveata*, *A. viridescens*, *Panurginus labiatus*, *Melitturga praestans*, *Halictus tetrazonius*, *H. semitectus*, *H. tectus*, *Lasioglossum pallens*, *L. costulatum*, *L. mesosclerum*, *L. brevicorne*, *L. limbellum*, *Sphecodes cristatus*, *S. reticulatus*, *S. intermedius*, *S. croaticus*, *S. pseudofasciatus*, *Melitta dimidiata*, *Osmia pilicornis*, *Hoplitis linophila*, *Megachile parietina*,

Heinz Wiesbauer (3 x)

Johann Neumayer

Anthophora retusa, *A. pubescens*, *Synhalonia hungarica*, *Tetraloniella salicariae*, *Nomada atroscutellaris*, *N. chrysopyga*, *N. cruenta*, *N. leucophthalma*, *N. pulchra*, *N. villosa*, *N. fuscicornis*, *N. melanopyga*, *Bombus hypnorum*, *B. muscorum*, *B. subterraneus*, *B. fragrans*, *B. distinguendus* und *B. laesus*.

Die Ursachen für ihr Verschwinden sind unterschiedlich. Eine Gilde, die offenbar in großer Anzahl aus dem Untersuchungsgebiet verschwunden ist, setzt sich aus Arten zusammen, die große offene Bodenbereiche zum Nisten benötigen. Dazu gehören z.B. mehrere große, bevorzugt in Aggregationen nistende Sandbienen (z.B. *Andrena schencki*, *A. agilissima*, *A. fuscosa*). Eine zweite Gruppe bilden oligolektische Arten, die offensichtlich irgendwann aus dem Gebiet verschwunden sind und heute keine Möglichkeit einer Wiederbesiedlung haben, weil die nächsten Vorkommen zu weit entfernt sind (z.B. *Andrena lathyri*, *Melitta dimidiata*, *Hoplitis linophila*). Eine dritte, sehr große Gilde besteht aus Arten mit brutparasitischem Verhalten (*Nomada* spp., *Sphecodes* spp.), die für ihren Fortbestand entsprechend große Wirtspopulationen benötigen. Eine vierte, kleine Gruppe umfasst solche Arten, die am Bisamberg ihre nordwestlichsten Vorkommen gehabt haben und deren Verbreitungsrand sich insgesamt weit nach Osten verschoben hat (z.B. *Bombus fragrans*).

Die faunistischen Besonderheiten

Im Abschlussbericht zum LIFE-Natur-Projekt hat der Erstautor 65 heute noch vorkommende Wildbienenarten hinsichtlich ihrer Schutzwürdigkeit als prioritär eingestuft. Auch wurden Leit-, Ziel- und Schirmarten für die einzelnen Lebensräume definiert. Die allerwichtigsten Arten sind folgende:

Die Bestände der Lauch-Seidenbiene (*Colletes graeffei*) in Niederösterreich sind von europaweiter Bedeutung, weil nur von hier und aus Slowenien Informationen über größere Populationen dieser Art vorliegen (z.B. ZETTEL & al. 2005). Die Art ist in Österreich auf Gelb-Lauch (*Allium flavum*) streng regional monolektisch und außerdem bisher nur aus den extremen Wärmelagen bekannt, nämlich aus dem Gebiet der Hainburger Berge, von der Thermenlinie, aus dem Gebiet südliches Weinviertel-Wachau sowie von den Tro-



Die Lauch-Seidenbiene (*Colletes graeffei*) ist auf Gelb-Lauch (*Allium flavum*) hoch spezialisiert.



Mit ihrem vergleichsweise langen Saugrüssel kann die Schwarze Skabiosen-Sandbiene (*Andrena mucida*) tief in Blütenkelche vordringen.



Auch die Hellrote Skabiosen-Sandbiene (*Andrena marginata*) sammelt ausschließlich auf Karden-gewächsen.



Heinz Wiesbauer (4 x)

Zum Pollensammeln hat das Weibchen der Skabiosen-Hosenbiene (*Dasypoda argentata*) stark entwickelte Haarbürsten am hinteren Beinpaar.

Die Große Milchstern-Sandbiene (*Andrena mocsaryi*) sammelt im zeitigen Frühjahr auf *Ornithogalum*-Arten. Das neu entdeckte Vorkommen auf den Alten Schanzen ist das westlichste in Österreich.



Das Weibchen der Edel-Sandbiene (*Andrena nobilis*) kann man an den schmalen weißen Tergitbinden und der orangefarbenen Abdomenspitze erkennen. Die Art sammelt ausschließlich auf Kreuzblütlern.



Die Rote Rauken-Sandbiene (*Andrena scita*) ist gut an ihrer Körpergröße und am dunkelroten Hinterleib zu erkennen. Man kann sie im Frühsommer beim Pollensammeln auf Rauken (*Sisymbrium* spp.) und Stauden-Rapsdotter (*Rapistrum perenne*) beobachten.



Der grün-metallische *Halictus gavaricus tartaricus* ist ein Steppenrasen-Spezialist.



ckenrasen bei Retz (EBMER 1996, MAZZUCCO & ORTEL 2001, ZETTEL & al. 2004, 2005). Angaben zu den Populationsgrößen finden sich bei ZETTEL & al. (2004, 2005). Auf dem Bisamberg gibt es nur eine kleine Restpopulation auf den südlich bis westlich exponierten Trockenhängen. Es ist zu hoffen, dass die während des LIFE-Natur-Projekts gesetzten Maßnahmen, nämlich die Erweiterung und Verbesserung der Trockenrasen im niederösterreichischen Teilgebiet, bei entsprechender Nachpflege langfristig zu einer Verbesserung des Bestandes führen.

Eine Sensation der faunistischen Erfassung war der Fund der Schwarzen Skabiosen-Sandbiene (*Andrena mucida*) auf den Alten Schanzen, ein Wiederfund in Österreich nach über 50 Jahren! Diese extrem seltene, oligolektische Sandbiene ist auf Dipsacaceen spezialisiert und hat wie die auf den gleichen Blüten sammelnde Hellrote Skabiosen-Sandbiene (*A. marginata*) einen für Sandbienen ungewöhnlich langen Saugrüssel. *Andrena mucida* ist eine der seltensten Bienenarten Österreichs; es gibt nur drei publizierte Nachweise vom Hundsheimer Kogel, aus Stammersdorf und aus Korneuburg (PITTIONI & SCHMIDT 1943). Sie ist augenscheinlich extrem xerothermophil. Die Förderung von *A. mucida* ist im Gebiet als prioritär zu beurteilen. Die Erhaltung und Förderung großer Bestände der bevorzugten Pollenquelle, der Gelb-Skabiose (*Scabiosa ochroleuca*), und von halboffenen Nistflächen ist dafür die Grundvoraussetzung. Gleichzeitig werden damit auch andere seltene Bienenarten wie die Hellrote Skabiosen-Sandbiene (*Andrena marginata*) und deren Brutparasit, die Silbrige Wespenbiene (*Nomada argentata*), sowie die Skabiosen-Hosenbiene (*Dasypoda argentata*) mitgefördert. Der Hauptfundort von *A. mucida* lag im Nahbereich einer von Ziegen beweideten Fläche. Das Beweidungsprojekt erscheint für diese Sandbiene günstig zu sein. *Andrena mucida* ist eine ganz wichtige Zielart für die Steppenrasen auf den Alten Schanzen.

Eine weitere äußerst seltene Biene ist die Edel-Sandbiene (*Andrena nobilis*), die während des LIFE-Natur-Projekts erstmals für das Bundesland Wien nachgewiesen werden konnte. Es handelt sich um eine Steppenart, deren Verbreitungsgebiet von Turkmenistan im Osten bis Mähren und Niederösterreich im Westen reicht (PITTIONI & SCHMIDT 1943, EBMER 2005). Die Art steht stellver-

trechend für eine ganze Reihe von Sandbienenarten, die auf Brassicaceen als Pollenquellen spezialisiert sind und dabei teils *Sisymbrium*-Arten bevorzugen, z.B. die im Gebiet nachgewiesenen, seltenen Spezies *Andrena scita*, *A. lagopus*, *A. suerinensis*, *A. oralis* und *A. distinguenda*. Alle können durch Brachflächen, die einen hohen Anteil passender Pollenquellen haben, gefördert werden.

Unter den zahlreichen nicht parasitischen Halictinen, welche im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnten, soll die Steppenrasen-Glanzfurchenbiene (*Halictus gavaricus tartaricus*) näher betrachtet werden. Es handelt sich um einen sehr seltenen Bewohner des westpaläarktischen Steppengürtels, der vor allem ausgedehnte, wenig strukturierte Trockenrasen besiedelt und sich dadurch von den verwandten heimischen, ebenfalls stark xerothermophilen Arten, *H. semitectus* und *H. smaragdulus*, ökologisch unterscheidet, welche nur in lückigen Rasenbiotopen zu finden sind (ZETTEL & al. 2008). Diese Art zeigt, dass eine möglichst große Vielfalt an Trockenrasentypen zu erhalten ist, darunter eben auch solche, die nicht durch starke Bodenöffnung gegliedert sind.

Ebenfalls zur Unterfamilie Halictinae zählen die Blutbienen der Gattung *Sphecodes*. Sie sind Kuckucksbienen, die ihre Eier in Bienennester anderer Arten legen. Zwei Raritäten, die auf dem Bisamberg noch vorkommen, sind die Raue Blutbiene (*Sphecodes scabricollis*) und die Bedornte Blutbiene (*Sphecodes spinulosus*). Während die Biologie von *S. scabricollis* nicht genau bekannt ist, kennt man die Rotbeinige Schmalbiene (*Lasioglossum xanthopus*) als Wirt von *S. spinulosus*. Diese Schmalbiene ist eine Zeigerart für blütenreiche Trockenrasen und kommt im Gebiet noch in größeren Populationen vor. Dieses Beispiel zeigt, dass Brutparasiten nur über ihre Wirtsarten zu schützen sind.

Wenden wir uns nun den Megachilinen zu, deren Weibchen den Pollen in einer Bauchbürste transportieren. Hierher gehören z.B. die Harzbienen (z.B. die in SchneckenSchalen nistende Siebenzahn-Harzbiene, *Rhodanthidium septemdentatum*), die Blattschneiderbienen (*Megachile* spp.) und die Mauerbienen (*Osmia* spp., *Hoplitis* spp., *Hoplosmia* spp.). Eine Besonderheit des Gebietes



Ein Weibchen der Bedornen Blutbiene (*Sphecodes spinulosus*) sucht ein geeignetes Wirtsnest.



Die Rotbeinige Schmalbiene (*Lasioglossum xanthopus*) ist eine polylektische, im Frühjahr auftretende Biene, die blütenreiche Trockenrasen bewohnt. Unter den Furchenbienen stellt sie insofern eine seltene Ausnahme dar, als die Männchen im Frühjahr fliegen.



Dieses Männchen der Schwarzbauch-Mauerbiene (*Osmia melanogaster*) labt sich am Nektar einer Flockenblume.



Durch ihre Körperfärbung ist die Schwarzrote Mauerbiene (*Osmia andrenoides*) – hier ein Männchen – unverkennbar.

Heinz Wiesbauer (8 x)

**Die Biologie der
Zwerg-Wespenbiene
(*Nomada furvoides*)
ist noch weitgehend
unbekannt.**



Die Schwarzrote Mauerbiene (*Osmia andrenoides*) benutzt am Bisamberg gerne leere Schalen von *Zebrina detrita* für ihre Nester.



Mohnbiene (*Hoplitis papaveris*) im Anflug: Das Nest ist fast fertig tapeziert.



Ein Männchen der Glockenblumen-Mauerbiene (*Hoplitis mitis*). Diese Art wurde 2010 erstmals auf dem Bisamberg nachgewiesen.



Nur das Männchen der Rötlichen Langhornbiene (*Eucera pollinosa*) hat lange Fühler. Mit dem Alter vergilbt die Haarfarbe.

ist die extrem seltene Schwarzbauch-Mauerbiene (*Osmia melanogaster*). Die Lebensweise dieser Art ist weitgehend unbekannt, es wird jedoch aufgrund ihrer systematischen Stellung und Einzelbeobachtungen vermutet, dass sie jener der deutlich häufigeren Totholz-Mauerbiene (*Osmia leaiana*) ähnelt (WESTRICH 1990). Es handelt sich dabei um ausgesprochene Totholznister, die für die Nestanlage dem Sonnenlicht ausgesetztes Holz mit Ausbohrgängen anderer Insekten, z.B. von Käfern, benötigen. Als Pollenquellen werden in der Literatur Asteraceae angegeben (z.B. WESTRICH 1990). *Osmia leaiana* ist daher vor allem in Übergangsbereichen, z.B. zwischen Gehölzen und Trockenrasen zu finden, gelegentlich aber auch in Parkanlagen und Gärten. *Osmia melanogaster* dürfte stärker xerothermophil als *O. leaiana* sein. Die wenigen Meldungen dieser Art sind hauptsächlich älteren Datums; den Autoren ist nur ein weiterer neuerer Fund vom Braunsberg bei Hainburg bekannt (H. Wiesbauer, beobachtet auf *Centaurea triumfetii*).

Im Frühjahr kann man an den Wegböschungen des Wienersteiges, aber auch auf den Hangtrockenrasen des Bisamberges eine weitere, überaus interessante kleine Biene mit rotem Hinterleib beobachten: die Schwarzrote Mauerbiene (*Osmia andrenoides*). Sie ist auf Lamiaceen und Fabaceen spezialisiert und nistet in leeren Schnecken- schalen, im Gebiet vermutlich vor allem in jenen der Großen Vielfraßschnecke (*Zebrina detrita*). Die Biene ist sehr Wärme liebend und tritt in ganz Mitteleuropa nur lokal und selten auf (z.B. EBMER 1996, ZETTEL & al. 2002, WESTRICH & al. 2008). Zwar gibt es noch zerstreute Vorkommen in Niederösterreich (z.B. in der Wachau, den Leiser Bergen, auf der Thermenlinie, am Hundsheimer Berg), jedoch sticht die Bisamberger Population durch ihre Größe hervor, sodass es auch dem an der Natur interessierten Laien nicht schwerfällt, diese leicht kenntliche Mauerbiene zu beobachten, z.B. an einer bevorzugten Pollenquelle, dem Gewöhnlichen Hornklee (*Lotus corniculatus*). Die Schwarzrote Mauerbiene zählt zu jenen Bienenarten, deren Lebensraum durch die Verbuschung der Trockenrasen – vor deren Revitalisierung – besonders bedroht war.

Mit etwas Glück lässt sich eine andere, ebenso interessante Bauchsammlerin auf den Alten Schanzen beobachten, nämlich die Mohnbiene (*Hoplitis*

Heinz Wiesbauer (6 x)



papaveris). Damit dies gelingt, achte man im Juni an vegetationsfreien Wegrändern auf die Nestsingänge, die ebenso wie das ganze Nest mit bunten Blütenblättern tapeziert sind. Auf den Schanzen verwendet das Bienechen bevorzugt die rotvioioletten Petalen des Blut-Storchnabels (*Geranium sanguineum*), es können jedoch auch blaue (Kornblume, *Centaurea cyanus*), gelbe (Fingerkraut, *Potentilla* sp., Gelb-Lein, *Linum flavum*) oder rote Blüten (Klatschmohn, *Papaver rhoeas*) Verwendung finden. Mit etwas Geduld kann man der eher unscheinbaren Biene sogar bei der Ernte der Blütenblätter zusehen. Als Pollen- und Nektarquellen dienen meist Asteraceen. Die in Europa ehemals weit verbreitete Mohnbiene ist heute in weiten Bereichen stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht (z.B. ZETTEL & WIESBAUER 2003, WESTRICH & al. 2008). Sie gilt als Schirmart für blütenreiche Brachflächen und eine reich gegliederte Landschaft.

Die Rötliche Langhornbiene (*Eucera pollinosa*) wird hier als Vertreterin jener Bienengilde erwähnt, die auf offenen Sandflächen nistet, bevorzugt in Aggregationen. Nach PITTIONI & SCHMIDT (1942) ist ihre wichtigste Pollenquelle *Anchusa officinalis* (Boraginaceae). Es handelt sich um eine südeuropäische Art, die in Ostösterreich gerade noch bis Wien vorkommt (PITTIONI & SCHMIDT 1942), also in Stammersdorf ihren äußersten Randposten hat. Die Art ist auch in den Sandgebieten des östlichen Marchfeldes mancherorts beobachtet worden. Im Gebiet ist die Art nicht besonders selten, vor allem die Männchen mit ihren charakteristischen langen Fühlern können im späten Frühjahr zuweilen auf Brachflächen beobachtet werden, wenn sie während der Weibchensuche



Ein Weibchen der Silberigen Wespenbiene (*Nomada argentata*) saugt den Nektar einer Skabiose.

Blüten umschwärmen. *Eucera pollinosa* wurde als Zielart für die Sandflächen vorgeschlagen. Zuletzt noch zwei Beispiele aus der artenreichen Gattung der Wespenbienen (*Nomada*). Auch bei diesen handelt es sich um Kuckucksbienen. Die äußerst seltene Silberige Wespenbiene (*Nomada argentata*) ist Brutschmarotzer der Sandbiene *Andrena marginata*, welche in Ostösterreich auf große Bestände von Skabiosen (Dipsacaceae) angewiesen ist (z.B. ZETTEL & al. 2008). Der Fund eines einzelnen Weibchens auf einem Brachstreifen in Stammersdorf im Jahr 2007 war der Erstnachweis für Wien (ZETTEL & al. 2008). Auch für den Schutz dieser Biene ist die Förderung großer Populationen des Wirtes nötig. Für die Zwerg-Wespenbiene (*Nomada furvoides*) hingegen vermutet man als Wirte Schmalbienen aus der Untergattung *Evylaeus*. Ihr genauer Wirt ist aber unbekannt – ein gutes Beispiel dafür, wie wenig die Lebensweise sogar der Bienen vor unserer Haustür noch bekannt ist. *Nomada furvoides* dürfte, nach ihrer Verbreitung und den Fundplätzen zu urteilen, stark thermophil sein. Am Bisamberg konnte die Art bei gezielter Suche mehrfach nachgewiesen werden, wobei ihr Vorkommen auf die Trockenhänge und Wegböschungen im Süden und Westen beschränkt ist. Aufgrund der derzeitigen Datenlage ist auf dem Bisamberg das bedeutendste Vorkommen der Art in Österreich.

Prioritäten für Schutzmaßnahmen

Im Sinne eines umfassenden Wildbienen-Schutzes erscheinen folgende Maßnahmen auf dem Bisamberg als vorrangig:

- die Erhaltung blütenreicher Trocken- und Magergrassstandorte und die Nachbetreuung neu

- geschaffener Standorte im niederösterreichischen Teilgebiet, besonders das Hintanhalten der Verbuschung süd- und westexponierter Hänge;
- Fortsetzung der Beweidungsprojekte;
 - die Revitalisierung der Hohlwege in Stammersdorf, besonders Schaffung vegetationsfreier, sonnenexponierter Bereiche;
 - die Schaffung vegetationsfreier Bodenstellen in den Stammersdorfer Sandgebieten und die naturschutzfachliche Entwicklung und Pflege von Wegrändern und Ackerrandstreifen;
 - die Förderung von sonnenexponiertem Totholz;
 - das Belassen toter Pflanzenstängel als Brutplätze an den Standorten
 - sowie die Sicherung des Angebots an leeren Schnecken- als potenzielle Nistplätze für Megachilinen.

Literatur

- EBMER, A. W. 1988: Kritische Liste der nicht-parasitischen Halictidae Österreichs mit Berücksichtigung aller mitteleuropäischer Arten (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). – Linzer biologische Beiträge 20 (2): 527–711.
- EBMER, A. W. 1996: Hymenopterologische Notizen aus Österreich – 5 (Insecta: Hymenoptera aculeata). – Linzer biologische Beiträge 28 (1): 247–260.
- EBMER, A. W. 2005: Hymenopterologische Notizen aus Österreich – 18 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). – Linzer biologische Beiträge 37 (1): 321–342.
- MAZZUCCO, K. & MAZZUCCO, R. 2007: Wege der Mikroevolution und Artbildung bei Bienen (Apoidea, Hymenoptera): Populationsgenetische und empirische Aspekte. – *Denisia* 20: 617–686.
- MAZZUCCO, K. & ORTEL, J. 2001: Die Wildbienen (Hymenoptera: Apoidea) des Eichkogels bei Mödling (Niederösterreich). – Beiträge zur Entomofaunistik 2: 87–115.
- PITTIONI, B. & SCHMIDT, R. 1942 (mit Beiträgen von E. Stöckert): Die Bienen der südöstlichen Niederdonau. I. Apidae, Podaliridae, Xylocopidae und Ceratinidae. – *Niederdonau, Kultur und Natur* 19: 69 pp., 8 Verbreitungskarten, 1 Tabelle, 7 Tafeln.
- PITTIONI, B. & SCHMIDT, R. 1943: Die Bienen der südöstlichen Niederdonau. II. Andrenidae und isoliert stehende Gattungen. – *Niederdonau, Kultur und Natur* 24: 1–83, 20 Verbreitungskarten, 4 Tabellen.
- WESTRICH, P. 1990: Die Wildbienen Baden-Württembergs, Teile 1 und 2. – 2. Auflage, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 972 pp.
- WESTRICH, P., FROMMER, U., MANDERY, K., RIEMANN, H., RUHNKE, H., SAURE, C. & VOITH, J. 2008: Rote Liste der Bienen Deutschlands (Hymenoptera, Apidae) (4. Fassung, Dezember 2007). – *Eucera* 1 (3): 33–87.
- ZETTEL, H., EBMER, A. W. & WIESBAUER, H. 2008: Zur Kenntnis der Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland (Österreich) – 4. – Beiträge zur Entomofaunistik 9: 13–30.
- ZETTEL, H., HÖLZLER, G. & MAZZUCCO, K. 2002: Anmerkungen zu rezenten Vorkommen und Arealerweiterungen ausgewählter

Wildbienen-Arten (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland (Österreich). – Beiträge zur Entomofaunistik 3: 33–58.

ZETTEL, H., SCHÖDL, S. & WIESBAUER, H. 2004: Zur Kenntnis der Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland (Österreich) 2. – Beiträge zur Entomofaunistik 5: 99–124.

ZETTEL, H., SCHÖDL, S. & WIESBAUER, H. 2005: Zur Kenntnis der Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland (Österreich) 3. – Beiträge zur Entomofaunistik 6: 107–126.

ZETTEL, H. & WIESBAUER, H. 2003: Beobachtungen zu einem syn- topen Vorkommen von *Osmia (Anthocopa) mocsaryi* FRIESE, 1895 und *Osmia (A.) papaveris* (LATREILLE, 1799) sowie weitere Ergänzungen zur Bienenfauna (Hymenoptera: Apidae) des Eichkogels bei Mödling (Niederösterreich). – Beiträge zur Entomofaunistik 4: 45–54.

Herbert Zettel, Thaliastraße 61/14–16, 1160 Wien,
E-Mail: herbert.zettel@nhm-wien.ac.at

Heinz Wiesbauer, ZT-Büro für Landschaftsplanung
und -pflege, Kaunitzgasse 33/14, 1060 Wien,
E-Mail: heinz.wiesbauer@utanet.at

Art	N	W	Letzt- fund	Nachweis des Letztfundes	Gf	Nistweise	Larvennahrung
<i>Tachytes panzeri</i> DUFOUR, 1841		*	2008	LIFE, H. Zettel	sh	im Sandboden	Orthoptera: <i>Stenobothrus</i> spp., <i>Oedipoda</i> spp.
<i>Trypoxylon attenuatum</i> F. SMITH, 1851	▪		1986	DOLLFUSS (1988)	k	in Pflanzenstängeln und Schilfgallen	Araneae
<i>Trypoxylon clavicerum</i> LEPELETIER & SERVILLE, 1825	▪		1986	DOLLFUSS (1988)	k	in Pflanzenstängeln und im Totholz	Araneae
<i>Trypoxylon figulus</i> (LINNAEUS, 1758)	▪		1889	DOLLFUSS (1988)	k	in Pflanzenstängeln und im Totholz	Araneae
<i>Trypoxylon fronticorne</i> GUSSAKOVSKIJ, 1936	*		2008	LIFE, H. Zettel	h?	in Pflanzenstängeln und Schilfgallen	Araneae
<i>Trypoxylon medium</i> DE BEAUMONT, 1945	▪		1984	DOLLFUSS (1988)	k?	in Pflanzenstängeln und im Totholz	Araneae
<i>Trypoxylon minus</i> DE BEAUMONT, 1945	*	*	2009	LIFE, H. Zettel	k?	in Pflanzenstängeln und im Totholz	Araneae
<i>Trypoxylon scutatum</i> CHEVRIER, 1867	▪		1952	DOLLFUSS (1988)	a?	im Totholz, in Löchern anderer Hymenoptera in Lösswänden	Araneae

Literatur

- BLÖSCH, M. 2000: Die Grabwespen Deutschlands. Lebensweise, Verhalten, Verbreitung. – Die Tierwelt Deutschlands 71, Goecke & Evers, Keltern, 480 pp.
- DOLLFUSS, H. 1988: Faunistische Untersuchungen über die Brauchbarkeit von Grabwespen (Hymenoptera, Sphecidae) als Umwelt-Indikatoren durch Vergleich neuer und älterer Aufnahmen von ausgewählten Lokalfaunen im östlichen Österreich. – Linzer biologische Beiträge 20 (1): 3-36.
- KOHL, F. F. 1893: Zur Hymenopteren-Fauna Niederösterreichs. I. (Sphegidae, Sapygidae, Scoliidae, Mutillidae.). – Verhandlungen der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien 43: 20-42.
- ZETTEL, H., GROSS, H. & MAZZUCCO, K. 2001: Liste der Grabwespen-Arten (Hymenoptera: Spheciformes) Wiens, Österreich. – Beiträge zur Entomofaunistik 2: 61-86.

Tabelle 29: Liste der am Bisamberg und in Stammersdorf nachgewiesenen Bienen (Apidae).

Zusammengestellt nach Untersuchungsdaten, Sammlungsbelegen und Literatur. N – niederösterreichischer Anteil, W – wiener Anteil. Letztfunde: * 2007–2010, + 1990–2006, ▪ vor 1990. Gefährdung (Gf) grob nach eigener Einstufung (bezogen auf Ostösterreich): a = verschollen, vermutlich ausgestorben; sh = sehr hoch; h = hoch; n = niedrig; k = derzeit keine erkennbar. Ökologische Angaben aus verschiedenen Quellen (viele aus WESTRICH 1990) und nach eigenen Beobachtungen.

Art	N	W	Letzt- fund	Nachweis des Letztfundes	Gf	Nistweise	Futterpflanzen (Pollen) bzw. Wirte der Kuckucksbienen
Colletinae							
<i>Colletes (Colletes) brevigena</i> NOSKIEWICZ, 1936		*	2008	LIFE, H. Zettel	h?	in Lösswänden, solitär oder gregär	? polylektisch
<i>Colletes (Colletes) collaris</i> DOURS, 1872		*	2008	LIFE, H. Zettel	h	in Lösswänden, solitär oder gregär	? polylektisch
<i>Colletes (Colletes) marginatus</i> SMITH, 1846	▪	▪	< 1952	Pittioni-Manuskript	sh	in Sandböden, solitär oder gregär	oligolektisch: <i>Fabaceae</i>
<i>Colletes (Denticolletes) graeffei</i> ALF-KEN, 1900	*		2010	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, solitär	regional monolektisch: <i>Liliaceae</i> (<i>Allium flavum</i>)
<i>Colletes (Elecolletes) hylaeiformis</i> EVERS-MANN, 1852		*	2008	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, solitär	? regional monolektisch: <i>Apiaceae</i> (<i>Eryngium campestre</i>)
<i>Colletes (Pachycolletes) cunicularius</i> (LINNAEUS, 1761)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, gregär	streng oligolektisch: <i>Salicaceae</i> (<i>Salix</i>)
<i>Colletes (Rhinocolletes) nasutus</i> SMITH, 1853	▪	▪	< 1952	Pittioni-Manuskript	sh	im Boden, solitär	streng oligolektisch: <i>Boraginaceae</i> (<i>Anchusa</i>)
<i>Colletes (Simcolletes) daviesanus</i> SMITH, 1846	▪	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	in selbstgegrabenen Hohlräumen, oft in Lösswänden, meist gregär	oligolektisch: <i>Asteraceae</i>

Art	N	W	Letzt- fund	Nachweis des Letztfundes	Gf	Nistweise	Futterpflanzen (Pollen) bzw. Wirte der Kuckucksbienen
<i>Colletes (Simcolletes) fodiens</i> (GEOFROY, 1785)	*		2010	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Asteraceae</i>
<i>Colletes (Simcolletes) similis</i> SCHENCK, 1853	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Asteraceae</i>
<i>Hylaeus (Abrupta) cornutus</i> CURTIS, 1831		*	2010	LIFE, H. Zettel	h	in Stängeln und Löchern in Lösswänden, solitär	polylektisch
<i>Hylaeus (Dentigera) brevicornis</i> NYLANDER, 1852	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	in Stängeln und Käferfraßlöchern, solitär	polylektisch
<i>Hylaeus (Dentigera) gredleri</i> FÖRSTER, 1871	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	in Stängeln und Käferfraßlöchern, solitär	polylektisch
<i>Hylaeus (Hylaeus) a. angustatus</i> (SCHENCK, 1861)	*	▪	2010	LIFE, H. Zettel	k	in Stängeln, Käferfraßlöchern und Gallen, solitär	polylektisch
<i>Hylaeus (Hylaeus) c. communis</i> NYLANDER, 1852	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	in verschiedensten vorhandenen Hohlräumen, solitär	polylektisch
<i>Hylaeus (Hylaeus) d. difformis</i> (EVERSMANN, 1852)	▪	*	2007	LIFE, H. Zettel	n	in Hohlräumen?, solitär	polylektisch
<i>Hylaeus (Hylaeus) gracilicornis</i> (MORAWITZ, 1867)	▪		1884	Pittioni-Manuskript	?	in Stängeln?, solitär	polylektisch
<i>Hylaeus (Hylaeus) leptocephalus</i> (MORAWITZ, 1867)	▪	*	2009	LIFE, H. Zettel	n	vorhandene Hohlräume?	polylektisch
<i>Hylaeus (Hylaeus) moricei luteifrons</i> STRAND, 1909	▪	*	2007	LIFE, H. Zettel	h	in Schilf oder anderen Stängeln, solitär	polylektisch
<i>Hylaeus (Hylaeus) nigritus</i> (FABRICIUS, 1798)	*		2010	LIFE, H. Zettel	n	in verschiedenen Hohlräumen, solitär	polylektisch
<i>Hylaeus (Koptogaster) punctulatus</i> SMITH, 1842	▪	*	2010	LIFE, H. Zettel	h	in Käferfraßgängen im Holz, solitär	oligolektisch: <i>Liliaceae (Allium)</i>
<i>Hylaeus (Lambdopsis) annularis</i> (KIRBY, 1802)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	vorhandene Hohlräume im Boden, im Holz, Stängeln etc., solitär	polylektisch
<i>Hylaeus (Lambdopsis) pfankuchi</i> (ALFKEN, 1919)		▪	1943	Pittioni-Manuskript	a ?	in Schilfgallen, solitär	polylektisch
<i>Hylaeus (Paraprosopis) clypearis</i> (SCHENCK, 1853)	▪		1884	Pittioni-Manuskript	a ?	in Stängeln und Käferfraßlöchern, solitär	polylektisch
<i>Hylaeus (Paraprosopis) l. lineolatus</i> (SCHENCK, 1861)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	in Stängeln und Gallen, solitär	polylektisch
<i>Hylaeus (Paraprosopis) styriacus</i> FÖRSTER, 1871	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	in Stängeln und Käferfraßlöchern, solitär	polylektisch
<i>Hylaeus (Prosopis) confusus</i> NYLANDER, 1852	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	vorhandene Hohlräume im Holz, in Stängeln, in Gallen, solitär	polylektisch
<i>Hylaeus (Prosopis) duckei</i> (ALFKEN, 1904)	*		2008	LIFE, H. Zettel	n	vorhandene Hohlräume?, solitär	polylektisch
<i>Hylaeus (Prosopis) gibbus</i> SAUNDERS, 1850	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	k	vorhandene Hohlräume im Holz, in Stängeln, solitär	polylektisch
<i>Hylaeus (Prosopis) s. signatus</i> (PANZER, 1798)	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	k	vorhandene Hohlräume im Boden, im Holz, Stängeln etc., solitär	streng oligolektisch: <i>Resedaceae (Reseda)</i>
<i>Hylaeus (Prosopis) v. variegatus</i> (FABRICIUS, 1798)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	vorhandenen Löcher im Boden, solitär	polylektisch
<i>Hylaeus (Spatulariella) h. hyalinatus</i> SMITH, 1842	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	v.a. in Löchern in Löss- und Lehmwänden, auch im Holz und Stängeln, solitär	polylektisch
<i>Hylaeus (Spatulariella) p. punctatus</i> (BRULLE, 1832)	*	*	2007	LIFE, H. Zettel	n	in Hohlräumen?, solitär	polylektisch
Andreninae							
<i>Andrena (Aciandrena) aciculata</i> MORAWITZ, 1886	*	▪	2009	LIFE, H. Zettel	h	im Boden, solitär	? oligolektisch: <i>Brassicaceae</i>
<i>Andrena (Aenandrena) bisulcata</i> MORAWITZ, 1877		*	2010	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, solitär	? oligolektisch: <i>Scrophulariaceae (Veronica)</i>
<i>Andrena (Agandrena) agillissima</i> (SCOPOLI, 1770)	▪	▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	sh	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Brassicaceae</i>
<i>Andrena (Andrena) apicata</i> SMITH, 1844	▪		1889	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	sh	im Boden, gregär oder solitär	streng oligolektisch: <i>Salicaceae (Salix)</i>
<i>Andrena (Andrena) clarkella</i> (KIRBY, 1802)	▪		< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	sh	im Boden, gregär oder solitär	streng oligolektisch: <i>Salicaceae (Salix)</i>
<i>Andrena (Andrena) fulva</i> (MÜLLER, 1766)	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Andrena (Andrena) helvola</i> (LINNAEUS, 1758)	*		2009	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär	polylektisch

Art	N	W	Letzt- fund	Nachweis des Letztfundes	Gf	Nistweise	Futterpflanzen (Pollen) bzw. Wirte der Kuckucksbienen
<i>Andrena (Andrena) praecox</i> (SCOPO- LI, 1763)	▪		< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	n	im Boden, solitär	streng oligolektisch: <i>Salicaceae</i> (<i>Salix</i>)
<i>Andrena (Andrena) synadelpha</i> PER- KINS, 1914	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	h	im Boden, gregär	polylektisch
<i>Andrena (Andrena) varians</i> (KIRBY, 1802)	▪	*	2008	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär oder gregär	polylektisch
<i>Andrena (Biareolina) haemorrhoea</i> (FABRICIUS, 1781)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Andrena (Biareolina) lagopus</i> LA- TREILLE, 1809		*		LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Brassicaceae</i>
<i>Andrena (Charitandrena) hattorfiana</i> (FABRICIUS, 1775)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Dipsacaceae</i> (<i>Knautia</i> , <i>Scabiosa</i>)
<i>Andrena (Chlorandrena) humilis</i> IM- HOFF, 1832	*		2008	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Asteraceae</i>
<i>Andrena (Chlorandrena) taraxaci</i> GIRAUD, 1861	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Asteraceae</i>
<i>Andrena (Cnemidandrena) denti- culata</i> (KIRBY, 1802)	▪		< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	sh?	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Asteraceae</i>
<i>Andrena (Cnemidandrena) simillima</i> SMITH, 1851	▪		< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	sh?	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Andrena (Didonia) mucida</i> KRIECH- BAUMER, 1873		*	2010	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Dipsacaceae</i>
<i>Andrena (Didonia) nasuta</i> GIRAUD, 1863	▪		< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	sh	im Boden, solitär	streng oligolektisch: <i>Boraginaceae</i> (<i>Anchusa</i>)
<i>Andrena (Distantrena) distinguenda</i> SCHENCK, 1871	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	h?	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Brassicaceae</i>
<i>Andrena (Euandrena) bicolor</i> FABRI- CIUS, 1775	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Andrena (Euandrena) chrysoptus</i> PÉREZ, 1903	▪		< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	sh	im Boden, solitär	regional monolektisch: <i>Liliaceae</i> (<i>Asparagus officinalis</i>)
<i>Andrena (Euandrena) fulvida</i> SCHENCK, 1853	▪		1936	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	h	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Andrena (Euandrena) rufula</i> SCHMIEDE- KNECHT, 1883	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	h	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Andrena (Graecandrena) impunc- tata</i> PÉREZ, 1895		*	2010	LIFE, H. Zettel	h	im Boden, solitär	?
<i>Andrena (Holandrena) labialis</i> (KIRBY, 1802)	▪	▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	sh	im Boden, gregär (kommunal)	oligolektisch: <i>Fabaceae</i>
<i>Andrena (Holandrena) schencki</i> MO- RAWITZ, 1866	▪		< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	sh	im Boden, solitär oder gregär	polylektisch
<i>Andrena (Hoplendrena) bucephala</i> STEPHENS, 1846	▪		1937	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	sh	im Boden, in Aggregationen	polylektisch
<i>Andrena (Hoplendrena) carantonica</i> PÉREZ, 1902	*	▪	2008	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, kommunal	polylektisch
<i>Andrena (Hoplendrena) rosae</i> PAN- ZER, 1801	▪	▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	sh	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Apiaceae</i>
<i>Andrena (Lepidandrena) curvungula</i> THOMSON, 1870		*	2010	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Campanulaceae</i> (<i>Campanula</i>)
<i>Andrena (Lepidandrena) mocsaryi</i> SCHMIEDEKNECHT, 1883		*	2010	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, solitär	streng oligolektisch: <i>Liliaceae</i> (<i>Ornithogalum</i>)
<i>Andrena (Leucandrena) barbilabris</i> (KIRBY, 1802)	▪	▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	n	im Boden, in Aggregationen	polylektisch
<i>Andrena (Margandrena) marginata</i> FABRICIUS, 1776	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Dipsacaceae</i>
<i>Andrena (Melanapis) fuscata</i> ERICH- SON, 1835	▪	▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	a?	im Boden, solitär	?polylektisch
<i>Andrena (Melandrena) cineraria</i> (LINNAEUS, 1758)	*	*	2007	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, gregär	polylektisch
<i>Andrena (Melandrena) danuvia</i> STÖCKERT, 1943	*		2007	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, gregär	polylektisch
<i>Andrena (Melandrena) limata</i> SMITH, 1853	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär	polylektisch (bes. <i>Apiaceae</i> , <i>Asteraceae</i>)
<i>Andrena (Melandrena) nigroaenea</i> (KIRBY, 1802)	▪	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär oder kom- munal	polylektisch
<i>Andrena (Melandrena) nitida</i> (MÜLLER, 1776)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär oder gregär	polylektisch

Art	N	W	Letzt- fund	Nachweis des Letztfundes	Gf	Nistweise	Futterpflanzen (Pollen) bzw. Wirte der Kuckucksbienen
<i>Andrena (Melandrena) thoracica</i> (FABRICIUS, 1775)	▪		< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	sh?	im Boden, solitär	? polylektisch
<i>Andrena (Melandrena) vaga</i> PANZER, 1799	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, gregär	streng oligolektisch: <i>Salicaceae</i> (<i>Salix</i>)
<i>Andrena (Micrandrena) alfenella</i> PERKINS, 1914		*	2010	LIFE, H. Zettel	h	im Boden, solitär	polylektisch (bes. <i>Apiaceae</i>)
<i>Andrena (Micrandrena) falsifica</i> PERKINS, 1915	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Andrena (Micrandrena) floricola</i> EVERS-MANN, 1852	▪	*	2010	LIFE, H. Zettel	n?	im Boden, solitär	? oligolektisch: <i>Brassicaceae</i>
<i>Andrena (Micrandrena) minutula</i> (KIRBY, 1802)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Andrena (Micrandrena) minutuloides</i> PERKINS, 1914	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Andrena (Micrandrena) nana</i> (KIRBY, 1802)	▪	*	2010	LIFE, H. Zettel	?	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Andrena (Micrandrena) niveata</i> FRIESE, 1887		+	2002	coll. Zettel	h	im Boden, solitär	? oligolektisch: <i>Brassicaceae</i>
<i>Andrena (Micrandrena) proxima</i> (KIRBY, 1802)		*	2010	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, gregär	oligolektisch: <i>Apiaceae</i>
<i>Andrena (Micrandrena) saxonica</i> STÖCKERT, 1935		*	2010	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, solitär	? streng oligolektisch: <i>Liliaceae</i> (<i>Ornithogalum</i>)
<i>Andrena (Micrandrena) simontornyella</i> NOSZKIEWICZ, 1939	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär	? polylektisch
<i>Andrena (Micrandrena) strohmella</i> STÖCKERT, 1928	*		2008	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär	? polylektisch
<i>Andrena (Micrandrena) subopaca</i> NYLANDER, 1848	*		2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Andrena (Nobandrena) nobilis</i> MORAWITZ, 1874		*	2007	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Brassicaceae</i>
<i>Andrena (Notandrena) fulvicornis</i> SCHENCK, 1853		*	2008	LIFE, H. Zettel	n?	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Apiaceae</i>
<i>Andrena (Notandrena) nitidiuscula</i> SCHENCK, 1853		*	2008	LIFE, H. Zettel	n?	im Boden, solitär oder gregär	oligolektisch: <i>Apiaceae</i>
<i>Andrena (Orandrena) oralis</i> MORAWITZ, 1876		*	2008	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, gregär	oligolektisch: <i>Brassicaceae</i>
<i>Andrena (Parandrena) ventralis</i> IMHOFF, 1832	▪		< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	n	im Boden, solitär	streng oligolektisch: <i>Salicaceae</i> (<i>Salix</i>)
<i>Andrena (Parandrenella) atrata</i> FRIESE, 1887	▪		1889	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	sh?	im Boden, solitär	? polylektisch
<i>Andrena (Plastandrena) bimaculata</i> (KIRBY, 1802)	*	*	2007	LIFE, H. Zettel	n?	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Andrena (Plastandrena) bluethgeni</i> STÖCKERT, 1930	*	*	2009	LIFE, H. Zettel	h?	im Boden, solitär	? polylektisch
<i>Andrena (Plastandrena) pilipes</i> FABRICIUS, 1781		*	2010	LIFE, H. Zettel	n?	im Boden, solitär	polylektisch (bes. <i>Apiaceae</i>)
<i>Andrena (Plastandrena) tibialis</i> (KIRBY, 1802)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Andrena (Poecilandrena) labiata</i> FABRICIUS, 1781		*	2010	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Andrena (Poecilandrena) potentillae</i> PANZER, 1809		*	2010	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Rosaceae</i> (<i>Potentilla</i>)
<i>Andrena (Poecilandrena) viridescens</i> VIERECK, 1916	▪		1884	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	sh	im Boden, solitär oder gregär	streng oligolektisch: <i>Scrophulariaceae</i> (<i>Veronica</i>)
<i>Andrena (Poliandrena) florea</i> FABRICIUS, 1793	▪	*	2008	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Cucurbitaceae</i> (<i>Bryonia</i>)
<i>Andrena (Poliandrena) polita</i> SMITH, 1847	▪		< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	sh	im Boden, gregär oder solitär	oligolektisch: <i>Asteraceae</i>
<i>Andrena (Scitandrena) scita</i> EVERS-MANN, 1852		*	2010	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Brassicaceae</i>
<i>Andrena (Simandrena) combinata</i> (CHRIST, 1791)	*	▪	2008	LIFE, H. Zettel	h	im Boden, solitär oder gregär	polylektisch
<i>Andrena (Simandrena) congruens</i> SCHMIEDEKNECHT, 1883	▪	▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	h?	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Andrena (Simandrena) dorsata</i> (KIRBY, 1802)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär	polylektisch

Art	N	W	Letzt- fund	Nachweis des Letztfundes	Gf	Nistweise	Futterpflanzen (Pollen) bzw. Wirte der Kuckucksbienen
<i>Andrena (Simandrena) propinqua</i> SCHENCK, 1853	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Andrena (Simandrena) susterai</i> ALFKEN, 1914	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	h?	im Boden, solitär	? polylektisch
<i>Andrena (Simandrena) transitoria</i> MORAWITZ, 1871		▪	1941	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	a?	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Andrena (Suandrena) suerinensis</i> FRIESE, 1884		*	2010	LIFE, H. Zettel	sh?	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Brassicaceae</i>
<i>Andrena (Taeniandrena) aberrans</i> EVERSMAHN, 1852	+		1999	coll. Zettel	sh	im Boden, solitär	streng oligolektisch: <i>Fabaceae</i> (<i>Chamaecytisus</i>) oligolektisch: <i>Fabaceae</i>
<i>Andrena (Taeniandrena) intermedia</i> THOMSON, 1870		▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	h?	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Fabaceae</i>
<i>Andrena (Taeniandrena) lathyri</i> ALFKEN, 1899		▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	sh	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Fabaceae</i> (<i>Lathyrus</i> , <i>Vicia</i>)
<i>Andrena (Taeniandrena) ovatula</i> (KIRBY, 1802)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär	polylektisch (bes. <i>Fabaceae</i>)
<i>Andrena (Taeniandrena) similis</i> SMITH, 1849		▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	sh?	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Fabaceae</i>
<i>Andrena (Taeniandrena) wilkella</i> (KIRBY, 1802)		▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	h?	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Fabaceae</i>
<i>Andrena (Thysandrena) hypopolia</i> SCHMIEDEKNECHT, 1883		▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	sh?	im Boden, solitär	eingeschränkt polylektisch: <i>Apiaceae</i> , <i>Brassicaceae</i>
<i>Andrena (Zonandrena) chrysopyga</i> SCHENCK, 1853		*	2010	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Andrena (Zonandrena) flavipes</i> PANZER, 1799	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Andrena (Zonandrena) gravida</i> IMHOFF, 1832	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär oder gregär	polylektisch
<i>Andrena (Notandrena) chrysoseles</i> (KIRBY, 1802)	*		2008	LIFE, H. Zettel	h	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Camptopoeum frontale</i> (FABRICIUS, 1804)		▪	2007	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Asteraceae</i> (bes. <i>Cichorioideae</i>)
<i>Melitturga praestans</i> GIRAUD, 1861		▪	1889	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	a	im Boden, solitär	?
<i>Panurginus labiatus</i> (EVERSMANN, 1852)		▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	h	im Boden, solitär	streng monolektisch: <i>Brassicaceae</i> (<i>Berteroa incana</i>)
<i>Panurgus banksianus</i> (KIRBY, 1802)		▪?	< 1936	ROLLER (1936) (keine Belege)	a?	im Boden, gregär	oligolektisch: <i>Asteraceae</i> (bes. <i>Cichorioideae</i>)
<i>Panurgus calcaratus</i> (SCOPOLI, 1763)	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, gregär und kommunal	oligolektisch: <i>Asteraceae</i> (bes. <i>Cichorioideae</i>)
Halictinae							
<i>Halictus (Halictus) eurygnathus</i> BLÜTHGEN, 1930		▪	1885	EBMER (1988)	h	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Halictus (Halictus) maculatus</i> SMITH, 1848	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, sozial	polylektisch
<i>Halictus (Halictus) quadricinctus</i> (FABRICIUS, 1776)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Halictus (Halictus) rubicundus</i> (CHRIST, 1791)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, sozial	polylektisch
<i>Halictus (Halictus) sajoii</i> BLÜTHGEN, 1923	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Halictus (Halictus) sexcinctus</i> (FABRICIUS, 1775)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär, gregär und kommunal	polylektisch
<i>Halictus (Halictus) simplex</i> BLÜTHGEN, 1923	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Halictus (Halictus) tetrazonius</i> (KLUG, 1817)		▪	< 1969	EBMER (1969)	sh	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Halictus (Seladonia) confusus perkinsi</i> BLÜTHGEN, 1926	*	▪	2008	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden (Sand), sozial	polylektisch
<i>Halictus (Seladonia) gavarnicus tataricus</i> BLÜTHGEN, 1933		*	2008	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden	polylektisch
<i>Halictus (Seladonia) kessleri</i> BRAMSON, 1879	*		2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden	polylektisch
<i>Halictus (Seladonia) leucaheneus arenosus</i> EBMER, 1976		▪	2009	LIFE, H. Zettel	h	im Boden (Sand), sozial?	polylektisch
<i>Halictus (Seladonia) s. subauratus</i> (ROSSI, 1792)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, sozial	polylektisch

Art	N	W	Letzt- fund	Nachweis des Letztfundes	Gf	Nistweise	Futterpflanzen (Pollen) bzw. Wirte der Kuckucksbienen
<i>Halictus (Seladonia) seladonius</i> (FABRICIUS, 1794)	▪	▪	< 1988	EBMER (1988)	n	im Boden	polylektisch
<i>Halictus (Seladonia) semitectus</i> MORAWITZ, 1874		▪	1943	EBMER (1988)	sh	im Boden	polylektisch
<i>Halictus (Seladonia) smaragdulus</i> VACHAL, 1895		*	2007	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, sozial	polylektisch
<i>Halictus (Seladonia) t. tumulorum</i> (LINNAEUS, 1758)	▪	▪	< 1952	Pittioni-Manuskript	k	im Boden, sozial	polylektisch
<i>Halictus (Vestitohalictus) tectus</i> RADOSZKOWSKI, 1875	▪	▪	< 1988	EBMER (1988)	a?	im Boden	polylektisch
<i>Halictus (Vestitohalictus) pollinosus cariniventris</i> MORAWITZ, 1876	▪	*	2007	LIFE, H. Zettel	n?	im Boden	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) aeratum aeratum</i> (KIRBY, 1802)	▪	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden (Sand), solitär?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) albipes</i> (FABRICIUS, 1781)	*	*	2009	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, sozial	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) brevicorne brevicorne</i> (SCHENCK, 1869)		▪		EBMER (1988)	sh	im Boden, solitär?	? oligolektisch: Asteraceae
<i>Lasioglossum (Evylaeus) bluethgeni</i> EBMER, 1971	*	▪	2009	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) calceatum calceatum</i> (SCOPOLI, 1763)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, sozial	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) clypeare</i> (SCHENCK, 1853)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, solitär?	polylektisch (bes. Lamiaceae)
<i>Lasioglossum (Evylaeus) convexisculum</i> (SCHENCK, 1853)	▪	*	2008	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, solitär?	polylektisch (bes. Lamiaceae)
<i>Lasioglossum (Evylaeus) euboeense euboeense</i> (STRAND, 1909)		*	2009	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, sozial?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) fulvicorne fulvicorne</i> (KIRBY, 1802)	▪		< 1952	Pittioni-Manuskript	k	im Boden, solitär?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) griseolum griseolum</i> (MORAWITZ, 1872)		*	2009	LIFE, H. Zettel	h	im Boden, solitär?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) glabriusculum</i> (MORAWITZ, 1872)	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	h	im Boden, sozial	polylektisch?
<i>Lasioglossum (Evylaeus) interruptum interruptum</i> (PANZER, 1798)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, sozial	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) intermedium</i> (SCHENCK, 1869)	▪		< 1988	EBMER (1988)	h	im Boden (bes. Sand), solitär?	polylektisch?
<i>Lasioglossum (Evylaeus) laticeps laticeps</i> (SCHENCK, 1870)	*	▪	2007	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, sozial	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) limbellum limbellum</i> MORAWITZ, 1876	▪	*	2008	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, solitär?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) laeve</i> (KIRBY, 1802)		▪	< 1988	EBMER (1988)	h	im Boden, solitär?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) lineare</i> (SCHENCK, 1870)		*	2010	LIFE, H. Zettel	h	im Boden, sozial	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) lucidulum</i> (SCHENCK, 1861)	▪	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) morio morio</i> (FABRICIUS, 1793)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, sozial?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) malachurum</i> (KIRBY, 1802)	▪	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, gregär und sozial	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) marginatum</i> (BRULLÉ, 1832)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, gregär und sozial	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) mesosclerum</i> (PÉREZ, 1903)	▪	▪	1943	EBMER (1988)	h?	im Boden, solitär?	polylektisch?
<i>Lasioglossum (Evylaeus) minutissimum</i> (KIRBY, 1802)		*	2010	LIFE, H. Zettel	h	im Boden, solitär?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) minutulum</i> (SCHENCK, 1853)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) nigripes nigripes</i> (LEPELETIER, 1841)	*	*	2009	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, sozial	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) nitidiusculum nitidiusculum</i> (KIRBY, 1802)	▪	*	2008	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär oder gregär	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) politum politum</i> (SCHENCK, 1853)	▪	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, sozial	polylektisch

Art	N	W	Letzt- fund	Nachweis des Letztfundes	Gf	Nistweise	Futterpflanzen (Pollen) bzw. Wirte der Kuckucksbienen
<i>Lasioglossum (Evylaeus) punctat. punctatissimum</i> (SCHENCK, 1853)	▪	*	2010	LIFE, H. Zettel	h	im Boden, solitär?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) pygmaeum pygmaeum</i> (SCHENCK, 1853)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) parvulum</i> (SCHENCK, 1853)	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) pauxillum</i> (SCHENCK, 1853)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	h	im Boden, sozial	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) quadri- notatum</i> (SCHENCK, 1861)	▪		< 1968	EBMER (1988)	sh	im Boden, oft gregär	polylektisch?
<i>Lasioglossum (Evylaeus) quadri- signatum</i> (SCHENCK, 1853)	▪		1941	EBMER (1988)	h?	im Boden, solitär?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) semilucens</i> (ALFKEN, 1914)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n?	im Boden, solitär?	polylektisch?
<i>Lasioglossum (Evylaeus) setulellum</i> (STRAND, 1909)	▪		< 1988	EBMER (1988)	sh	im Boden, sozial?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) setulosum</i> (STRAND, 1909)	*	▪	2010	LIFE, H. Zettel	h	im Boden, solitär?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) sexstriga- tum</i> (SCHENCK, 1869)	▪	▪	< 1988	EBMER (1988)	h	im Boden (bes. Sand), solitär oder gregär	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) tricinctum tricinctum</i> (SCHENCK, 1874)	*		2010	LIFE, H. Zettel	h	im Boden, sozial?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) trichopy- gum</i> (BLÜTHGEN, 1923)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, sozial?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Evylaeus) villosulum villosulum</i> (KIRBY, 1802)	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Lasioglossum (Lasioglossum) costu- latum</i> (KRIECHBAUMER, 1873)	▪		< 1988	EBMER (1988)	sh	im Boden, solitär	weitgehend oligolektisch: <i>Campanula- ceae (Campanula)</i>
<i>Lasioglossum (Lasioglossum) discum discum</i> (SMITH, 1853)	▪	*	2009	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, solitär?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Lasioglossum) leucoz. leucozonium</i> (SCHRANK, 1871)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Lasioglossum (Lasioglossum) laevi- gatum</i> (KIRBY, 1802)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Lasioglossum (Lasioglossum) lati- ventre</i> (SCHENCK, 1853)	*		2008	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Lasioglossum (Lasioglossum) majus</i> (NYLANDER, 1852)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär oder gregär	polylektisch
<i>Lasioglossum (Lasioglossum) pallens</i> (BRULLÉ, 1832)	▪	▪	< 1988	EBMER (1988)	sh?	im Boden, gregär	streng oligolektisch: <i>Fagaceae (Quercus)</i>
<i>Lasioglossum (Lasioglossum) qua- drinotatum</i> (KIRBY, 1802)		*	2008	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Lasioglossum) sex- notatum</i> (KIRBY, 1802)	▪	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Lasioglossum) sub- fasciatum</i> (IMHOFF, 1832)	▪	*	2008	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär?	polylektisch
<i>Lasioglossum (Lasioglossum) xan- thopus</i> (KIRBY, 1802)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Lasioglossum (Lasioglossum) zonu- lum</i> (SMITH, 1848)		*	2009	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär	polylektisch
<i>Rhophitoides canus</i> (EVERSMANN, 1852)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, in kleinen Aggrega- tionen	oligolektisch: <i>Fabaceae</i>
<i>Rophites algirus trispinosus</i> PEREZ, 1903	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, in kleinen Aggrega- tionen	oligolektisch: <i>Lamiaceae</i>
<i>Rophites hartmanni</i> FRIESE, 1902	▪		< 1988	EBMER (1988)	h	im Boden, in kleinen Aggrega- tionen	oligolektisch: <i>Lamiaceae</i>
<i>Rophites quinquespinosus</i> SPINOLA, 1808	▪	▪	< 1988	EBMER (1988)	n	im Boden, in kleinen Aggrega- tionen	oligolektisch: <i>Lamiaceae</i>
<i>Sphecodes albilabris albilabris</i> (FABRICIUS, 1893)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	Kuckucksbiene	<i>Colletes cunicularius</i>
<i>Sphecodes c. croaticus</i> MEYER, 1922	▪	▪		Pittioni- Manuskript	sh	Kuckucksbiene	? <i>Lasioglossum interruptum</i>
<i>Sphecodes crassus</i> THOMSON, 1870	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Lasioglossum pauxillum</i> , <i>L. punctatissi- mum</i> und vermutlich auch andere <i>L. spp.</i>
<i>Sphecodes cristatus</i> HAGENS, 1882		▪	< 1952	Pittioni-Manuskript	?	Kuckucksbiene	<i>Halictus subauratus</i> und andere Arten des Subgen. <i>Seladonia</i>

Art	N	W	Letzt- fund	Nachweis des Letztfundes	Gf	Nistweise	Futterpflanzen (Pollen) bzw. Wirte der Kuckucksbienen
<i>Sphecodes ephippius</i> (LINNAEUS, 1767)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Lasioglossum leucozonium</i> , <i>L. quadri-notatum</i> , <i>Halictus tumulorum</i> , ? <i>Andrena chrysopyga</i>
<i>Sphecodes ferruginatus</i> HAGENS, 1882		▪	< 1952	Pittioni-Manuskript	n	Kuckucksbiene	Arten der <i>Lasioglossum calceatum</i> -Gruppe
<i>Sphecodes g. gibbus</i> (LINNAEUS, 1758)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	Kuckucksbiene	<i>Halictus (Halictus)</i> spp.
<i>Sphecodes geoffrellus</i> (KIRBY, 1802)	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	k	Kuckucksbiene	<i>Lasioglossum morio</i> , <i>L. leucopus</i> , <i>L. nitidiusculum</i> und vermutlich auch andere kleine <i>L.</i> spp.
<i>Sphecodes intermedius</i> BLÜTHGEN, 1923		▪	1941	Pittioni-Manuskript	sh	Kuckucksbiene	<i>Halictus pollinosus</i>
<i>Sphecodes m. monilicornis</i> (KIRBY, 1802)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	Kuckucksbiene	<i>Lasioglossum malachurum</i> und andere Arten der <i>L. calceatum</i> -Gruppe
<i>Sphecodes miniatus</i> HAGENS, 1882		+	2001	coll. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Lasioglossum nitidiusculum</i> und vermutlich auch andere <i>L.</i> spp.
<i>Sphecodes niger</i> HAGENS, 1874	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Lasioglossum morio</i> und andere kleine <i>Lasioglossum</i> spp.
<i>Sphecodes pellucidus</i> SMITH, 1845		+	2002	Coll. Zettel	n	Kuckucksbiene	besonders <i>Andrena barbilabris</i> , auch <i>A. argentata</i> , <i>A. ventralis</i> , <i>A. humilis</i> Wirt unbekannt
<i>Sphecodes pseudofasciatus</i> BLÜTHGEN, 1924	+		2000	Coll. Zettel	sh	Kuckucksbiene	
<i>Sphecodes puncticeps</i> THOMSON, 1870	*	▪	2008	LIFE, H. Zettel	k	Kuckucksbiene	<i>Lasioglossum villosulum</i> , ? <i>L. brevicorne</i>
<i>Sphecodes r. rufiventris</i> (PANZER, 1798)		▪	2009	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Halictus maculatus</i>
<i>Sphecodes reticulatus</i> THOMSON, 1870		▪	< 1952	Pittioni-Manuskript	a?	Kuckucksbiene	<i>Andrena barbilabris</i>
<i>Sphecodes scabricollis</i> WESMAEL, 1835	*		2009	LIFE, H. Zettel	sh?	Kuckucksbiene	<i>Lasioglossum zonulum</i> ?
<i>Sphecodes spinulosus</i> HAGENS, 1875	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	sh	Kuckucksbiene	<i>Lasioglossum xanthopus</i>
<i>Systropha curvicornis</i> (SCOPOLI, 1770)		▪	2009	LIFE, H. Zettel	h	im Boden, in Aggregationen	streng oligolektisch: <i>Convolvulaceae (Convolvulus)</i>
<i>Systropha planidens planidens</i> GIRAUD, 1861		▪	2008	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, in Aggregationen	streng oligolektisch: <i>Convolvulaceae (Convolvulus)</i>
Melittinae							
<i>Dasypoda argentata</i> PANZER, 1809		▪	2009	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Dipsacaceae</i>
<i>Dasypoda hirtipes</i> (FABRICIUS, 1793)		▪	2009	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär oder gregär	oligolektisch: <i>Asteraceae</i> (bes. <i>Cichorioideae</i>)
<i>Melitta (Melitta) haemorrhoidalis</i> (FABRICIUS, 1775)	*	*	2009	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Campanulaceae (Campanula)</i>
<i>Melitta (Melitta) leporina</i> (PANZER, 1799)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, solitär	oligolektisch: <i>Fabaceae</i>
<i>Melitta (Melitta) tricincta</i> KIRBY, 1802	*	*	2009	LIFE, H. Zettel	h	im Boden, solitär	streng oligolektisch: <i>Scrophulariaceae (Odontites)</i>
<i>Melitta (Pseudocilissa) dimidiata</i> MORAWITZ, 1876		▪	1933	Zettel & Ebmer, in Pröp.	sh	im Boden, solitär	streng oligolektisch: <i>Fabaceae (Onobrychis)</i>
Megachilinae							
<i>Anthidiellum strigatum</i> (PANZER, 1805)	*		2009	LIFE, H. Zettel	n	Freibauten aus Harz, solitär	polylektisch
<i>Anthidium (Anthidium) manicatum</i> (LINNAEUS, 1758)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	in vorhandenen Hohlräumen, Pflanzenhaare als Baumaterial, solitär	eingeschränkt polylektisch
<i>Anthidium (Anthidium) punctatum</i> LATREILLE, 1809	*		2008	LIFE, H. Zettel	n	in Erdritzen, Pflanzenhaare als Baumaterial, solitär	polylektisch
<i>Anthidium (Proanthidium) oblongatum</i> (ILLIGER, 1806)	*	▪	2010	LIFE, H. Zettel	n	in vorhandenen Hohlräumen, Pflanzenhaare als Baumaterial, solitär	polylektisch
<i>Chelostoma (Foveosmia) campanularum</i> (KIRBY, 1802)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	v.a. im Totholz und in Stängeln, solitär	streng oligolektisch: <i>Campanulaceae (Campanula)</i>
<i>Chelostoma (Foveosmia) ventrale</i> SCHLETTNER, 1889		*	2010	LIFE, H. Zettel	sh	? im Totholz und in Stängeln, solitär	oligolektisch: <i>Asteraceae</i>
<i>Chelostoma (Gyrodroma) rapunculi</i> (LEPELETIER, 1841)	*	*	2009	LIFE, H. Zettel	k	v.a. im Totholz und in Stängeln, solitär	streng oligolektisch: <i>Campanulaceae (Campanula)</i>
<i>Chelostoma (s.str.) florisomme</i> (LINNAEUS, 1758)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	v.a. im Totholz und in Stängeln, solitär	streng oligolektisch: <i>Ranunculaceae (Ranunculus)</i>
<i>Coelioxys (Allocoelioxys) afra</i> LEPELETIER, 1841	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	h	Kuckucksbiene	<i>Megachile pilidens</i> , <i>M. leachella</i>
<i>Coelioxys (Coelioxys) aurolimbata</i> FÖRSTER, 1853		▪	1889	ZETTEL & al. (2004)	?	Kuckucksbiene	<i>Megachile ericetorum</i>
<i>Coelioxys (Coelioxys) conica</i> (LINNAEUS, 1758)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Anthophora</i> spp., ? auch Megachilidae

Art	N	W	Letzt- fund	Nachweis des Letztfundes	Gf	Nistweise	Futterpflanzen (Pollen) bzw. Wirte der Kuckucksbienen
<i>Coelioxys (Coelioxys) conoidea</i> (ILLIGER, 1806)	*	▪	2010	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Megachile willughbiella</i> , <i>M. maritima</i> , <i>M. pillicrus</i>
<i>Coelioxys (Coelioxys) elongata</i> LEPELETIER, 1841	▪		1883	ZETTEL & al. (2004)	?	Kuckucksbiene	<i>Megachile</i> spp.
<i>Coelioxys (Coelioxys) inermis</i> KIRBY, 1802	*	*	2009	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Megachile centuncularis</i> , <i>M. versicolor</i> , <i>M. alpicola</i> , <i>M. lapponica</i> versch. Megachilidae ?
<i>Coelioxys (Coelioxys) mandibularis</i> NYLANDER, 1848	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	h	Kuckucksbiene	
<i>Coelioxys (Coelioxys) rufescens</i> LEPELETIER & SERVILLE, 1825	*	▪	2009	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Anthophora</i> spp.
<i>Heriades (Heriades) crenulatus</i> NYLANDER, 1856	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	v.a. im Totholz und in Stängeln, solitär	oligolektisch: <i>Asteraceae</i>
<i>Heriades (Heriades) truncorum</i> (LINNAEUS, 1758)	*	▪	2010	LIFE, H. Zettel	k	v.a. im Totholz und in Stängeln, solitär	oligolektisch <i>Asteraceae</i>
<i>Hoplitis (Alcidamea) claviventris</i> THOMSON, 1872	*		2008	LIFE, H. Wiesbauer	h?	in Stängeln, solitär	polylektisch
<i>Hoplitis (Alcidamea) leucomelana</i> (KIRBY, 1802)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	in Stängeln, solitär	polylektisch
<i>Hoplitis (Alcidamea) mitis</i> NYLANDER, 1852	*		2010	LIFE, H. Wiesbauer	sh	in Vertiefungen und Hohlräumen, Bau aus abgebrochenen Blattstücken, solitär	streng oligolektisch: <i>Campanulaceae</i> (<i>Campanula</i> spp.)
<i>Hoplitis (Alcidamea) tridentata</i> DUFUR & PERRIS, 1840		*	2007	LIFE, H. Zettel	n	ragt in Pflanzenstängeln, solitär	oligolektisch: <i>Fabaceae</i>
<i>Hoplitis (Anthocopa) linophila</i> WESTRICH, 2006	▪		1884	ZETTEL & WIESBAUER (2003)	sh	im Boden, Blütentapete aus Leinpetalen, oft gregär	streng oligolektisch: <i>Linaceae</i> (<i>Linum</i> spp.)
<i>Hoplitis (Anthocopa) papaveris</i> (Latreille, 1799)	▪	*	2009	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, Blütentapete, solitär	polylektisch
<i>Hoplitis (Hoplitis) adunca</i> (PANZER, 1798)	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	k	in vorhandenen Hohlräumen, solitär	streng oligolektisch: <i>Boraginaceae</i> (<i>Echium</i> spp.)
<i>Hoplitis (Hoplitis) anthocopoides</i> SCHENCK, 1853		▪	1946	Pittioni KKL	n	Freibauten aus Mörtel und Sand, solitär	streng oligolektisch: <i>Boraginaceae</i> (<i>Echium</i> spp.)
<i>Hoplosmia (Hoplosmia) bidentata</i> (MORAWITZ, 1876)	*		2010	LIFE, H. Wiesbauer	n	solitär	oligolektisch: <i>Asteraceae</i>
<i>Hoplosmia (Hoplosmia) spinulosa</i> (KIRBY, 1802)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	in verschiedenen Schnecken-schalen	oligolektisch: <i>Asteraceae</i>
<i>Megachile (Chalicodoma) parietina</i> (FOURCROY & GEOFFROY, 1785)	+	▪	2001	Coll. Zettel	h	Freibauten aus Mörtel, solitär oder gregär	polylektisch
<i>Megachile (Eutricharaea) leachella</i> CURTIS, 1828		*	2007	LIFE, H. Zettel	sh	im Sandboden, Blattstücke als Baumaterial, meist gregär	polylektisch
<i>Megachile (Eutricharaea) pilidens</i> ALFKEN, 1924	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	in Hohlräumen, meist im Boden, Blattstücke als Baumaterial, solitär	polylektisch
<i>Megachile (Megachile) centuncularis</i> (LINNAEUS, 1758)	*	▪	2008	LIFE, H. Zettel	n	in Hohlräumen, Blattstücke als Baumaterial, solitär	polylektisch
<i>Megachile (Megachile) ligniseca</i> (KIRBY, 1802)	*		2008	LIFE, H. Zettel	n	in Hohlräumen oder im morschen Holz, Blattstücke als Baumaterial, solitär	polylektisch
<i>Megachile (Megachile) octosignata</i> NYLANDER, 1852	*	*	2009	LIFE, H. Zettel	sh	Blattstücke als Baumaterial, solitär	? polylektisch
<i>Megachile (Megachile) pillicrus</i> MORAWITZ, 1877	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	Blattstücke als Baumaterial, solitär	? oligolektisch: <i>Asteraceae</i>
<i>Megachile (Megachile) versicolor</i> SMITH, 1844	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	k	in vorhandenen Hohlräumen, Blattstücke als Baumaterial, solitär	polylektisch
<i>Megachile (Neoeutricharaea) rotundata</i> (FABRICIUS, 1787)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	h	in Hohlräumen, Blattstücke als Baumaterial, solitär	polylektisch
<i>Megachile (Pseudomegachile) ericetorum</i> LEPELETIER, 1841	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	in Hohlräumen, Mörtel und Harz als Baumaterialien, solitär	oligolektisch: <i>Fabaceae</i>
<i>Megachile (Xanthosarus) circumcincta</i> (KIRBY, 1802)	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	k	im Boden oder in Hohlräumen, Blattstücke als Baumaterial, solitär	polylektisch
<i>Megachile (Xanthosarus) lagopoda</i> (LINNAEUS, 1761)		*	2010	LIFE, H. Zettel	n	im Boden oder in Hohlräumen, Blattstücke als Baumaterial, solitär	polylektisch
<i>Megachile (Xanthosarus) maritima</i> (KIRBY, 1802)	*	▪	2010	LIFE, H. Zettel	n	in Boden o. Hohlräumen, Blattstücke als Baumaterial, solitär	polylektisch

Art	N	W	Letzt- fund	Nachweis des Letztfundes	Gf	Nistweise	Futterpflanzen (Pollen) bzw. Wirte der Kuckucksbienen
<i>Megachile (Xanthosarus) nigriventris</i> SCHENCK, 1669	*		2008	LIFE, H. Zettel	h	nagt im morschen Holz, Blattstücke als Baumaterial, solitär in Hohlräumen oder im morschen Holz, Blattstücke als Baumaterial, solitär	oligolektisch: <i>Fabaceae</i>
<i>Megachile (Xanthosarus) willughbiella</i> (KIRBY, 1802)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k		polylektisch
<i>Osmia (Allosmia) rufohirta</i> LATREILLE, 1811	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	in kleinen Schneckenschalen (<i>Helicella</i>), solitär	polylektisch
<i>Osmia (Erythrosmia) andreoides</i> SPINOLA, 1808	*		2010	LIFE, H. Zettel	sh	in kleinen Schneckenschalen (<i>Zebrina</i> , <i>Helicella</i>), solitär	oligolektisch: <i>Lamiaceae</i>
<i>Osmia (Helicosmia) aurulenta</i> (PANZER, 1799)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	in verschiedenen Schneckenschalen, solitär	polylektisch
<i>Osmia (Helicosmia) caeruleascens</i> (LINNAEUS, 1758)	*	*	2009	LIFE, H. Zettel	k	in vorhandenen Hohlräumen, solitär	polylektisch
<i>Osmia (Helicosmia) leaiana</i> (KIRBY, 1802)	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	h	Totholz und andere sonnen-exponierte Hohlräume, solitär	oligolektisch: <i>Asteraceae</i>
<i>Osmia (Helicosmia) melanogaster</i> SPINOLA, 1808	*		2010	LIFE, H. Zettel	sh	? Totholz und andere sonnen-exponierte Hohlräume, solitär	oligolektisch: <i>Asteraceae</i>
<i>Osmia (Helicosmia) niveata</i> (FABRICIUS, 1804)		▪	1946	Pittioni, Karteikartensammlung London	sh	in vorhandenen Hohlräumen, solitär	oligolektisch: <i>Asteraceae</i>
<i>Osmia (Melanosmia) pilicornis</i> SMITH, 1846		▪	1934	ROLLER (1936)	sh	in vorhandenen Hohlräumen, solitär	polylektisch
<i>Osmia (Melanosmia) uncinata</i> GERSTÄCKER, 1869		▪	1933	ROLLER (1936)	h	unter Rinde und im Totholz, solitär	polylektisch
<i>Osmia (Metallinella) brevicornis</i> (FABRICIUS, 1798)	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	n	in vorhandenen Hohlräumen, solitär	oligolektisch: <i>Brassicaceae</i>
<i>Osmia (Neosmia) bicolor</i> (SCHRANK, 1781)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	in verschiedenen Schneckenschalen, solitär	polylektisch
<i>Osmia (Osmia) bicornis</i> (LINNAEUS, 1758)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	in vorhandenen Hohlräumen, solitär	polylektisch
<i>Osmia (Osmia) cornuta</i> (LATREILLE, 1805)	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	k	in vorhandenen Hohlräumen, solitär	polylektisch
<i>Osmia (Pyrosmia) gallarum</i> SPINOLA, 1808	*		2008	LIFE, H. Zettel	sh?	in vorhandenen Hohlräumen, u.a. in Eichengallen, solitär	oligolektisch: <i>Fabaceae</i>
<i>Osmia (Tergosmia) tergestensis</i> DUCKE, 1897	*		2009	LIFE, H. Wiesbauer	sh	solitär	oligolektisch: <i>Fabaceae</i>
<i>Pseudoanthidium scapulare</i> (LATREILLE, 1809)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	in Pflanzenstängeln, Pflanzhaare als Baumaterial, solitär	oligolektisch: <i>Asteraceae</i>
<i>Rhodanthidium septemdentatum</i> (LATREILLE, 1809)	*	▪	2010	LIFE, H. Zettel	sh	in Schneckenschalen (<i>Cepaea</i> spp., <i>Helix</i> spp.), solitär	? oligolektisch: <i>Fabaceae</i>
<i>Stelis breviscula</i> (NYLANDER, 1848)	*		2010	LIFE, H. Zettel	n?	Kuckucksbiene	<i>Heriades</i> spp., ? <i>Chelostoma rapunculi</i>
<i>Stelis minuta</i> LEPELETIER & SERVILLE, 1825	*		2008	LIFE, H. Zettel	n?	Kuckucksbiene	<i>Hoplitis leucomelana</i> , <i>H. claviventris</i> , ? <i>Osmia</i> spp.
<i>Stelis odontopyga</i> NOSKIEWICZ, 1926	*		2010	LIFE, H. Zettel	n?	Kuckucksbiene	<i>Hoplosmia spinulosa</i>
<i>Stelis ornatula</i> (Klug, 1807)	*		2010	LIFE, H. Wiesbauer	n?	Kuckucksbiene	<i>Hoplitis claviventris</i> , <i>leucomelana</i> , ? <i>Osmia</i> spp.
<i>Stelis signata</i> (LATREILLE, 1809)	*		2008	LIFE, H. Zettel	n?	Kuckucksbiene	<i>Anthidiellum strigatum</i>
<i>Trachusa byssina</i> (PANZER, 1798)		*	2007	LIFE, H. Zettel	n	in vorhandenen Erdhohlräumen, Blattstücke als Baumaterial, solitär oder gregär	oligolektisch: <i>Fabaceae</i>
Apinae							
<i>Amegilla (Dasymegilla) quadrimaculata</i> (PANZER, 1798)	*	▪	2008	LIFE, H. Zettel	n	in selbstgegrabenen Hohlräumen	polylektisch
<i>Anthophora (Anthophora) crinipes</i> SMITH, 1854	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	in selbstgegrabenen Hohlräumen, solitär oder gregär	polylektisch
<i>Anthophora (Anthophora) plumipes</i> (PALLAS, 1772)	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	k	in selbstgegrabenen Hohlräumen, meistens gregär	polylektisch
<i>Anthophora (Caranthophora) pubescens</i> (FABRICIUS, 1781)		▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1942)	?	in selbstgegrabenen Hohlräumen, gregär	polylektisch
<i>Anthophora (Clisodon) furcata</i> (PANZER, 1798)	*	▪	2008	LIFE, H. Zettel	n	nagt im morschen Holz, solitär	oligolektisch: <i>Lamiaceae</i>
<i>Anthophora (Melea) plagiata</i> (ILLIGER, 1806)		▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1942)	?	in selbstgegrabenen Hohlräumen, gregär	polylektisch
<i>Anthophora (Pyganthophora) aestivalis</i> (PANZER, 1801)		*	2009	LIFE, H. Zettel	k	in selbstgegrabenen Hohlräumen, solitär oder gregär	polylektisch
<i>Anthophora (Pyganthophora) retusa</i> (LINNAEUS, 1758)		▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1942)	?	in selbstgegrabenen Hohlräumen, solitär oder gregär	polylektisch

Art	N	W	Letzt- fund	Nachweis des Letztfundes	Gf	Nistweise	Futterpflanzen (Pollen) bzw. Wirte der Kuckucksbienen
<i>Apis mellifera</i> LINNAEUS, 1758	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	in großen Hohlräumen (im Gebiet nur in menschlicher Obhut), Staaten bildend	polylektisch
<i>Biastes brevicornis</i> (PANZER, 1798)	▪	*	2008	LIFE, H. Zettel	sh	Kuckucksbiene	<i>Systropha curvicornis</i> , <i>S. planidens</i>
<i>Bombus (Bombus) lucorum</i> (LINNAEUS, 1761)	*		2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, Nestbezieher, staatenbildend	polylektisch
<i>Bombus (Bombus) terrestris</i> (LINNAEUS, 1758)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	im Boden, Nestbezieher, staatenbildend	polylektisch
<i>Bombus (Confusibombus) confusus</i> SCHENCK, 1861	*		2007	LIFE, H. Zettel	sh	im Boden, Nestbauer und Nestbezieher, staatenbildend	polylektisch
<i>Bombus (Laesobombus) laesus</i> MORAWITZ, 1875)	▪		< 1942	PITTIONI & SCHMIDT (1942)	sh	im Boden, in Kleinsäugernestern, staatenbildend	polylektisch
<i>Bombus (Megabombus) argillaceus</i> (SCOPOLI, 1763)	*		2008	LIFE, H. Zettel	h?	im Boden, in Kleinsäugernestern, staatenbildend	polylektisch
<i>Bombus (Megabombus) hortorum</i> (LINNAEUS, 1761)	*	*	2009	LIFE, H. Zettel	k	meist oberirdisch, oder im Boden, Nestbauer und -bezieher, staatenbildend	polylektisch
<i>Bombus (Megabombus) ruderatus</i> FABRICIUS, 1775	▪		< 1942	PITTIONI & SCHMIDT (1942)	h?	unterirdisch, Nestbezieher, staatenbildend	polylektisch
<i>Bombus (Melanobombus) lapidarius</i> (LINNAEUS, 1758)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	ober- oder unterirdisch, Nestbauer und Nestbezieher, staatenbildend	polylektisch
<i>Bombus (Psithyrus) barbutellus</i> (KIRBY, 1802)		*	2010	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Bombus hortorum</i> , ? <i>B. ruderatus</i>
<i>Bombus (Psithyrus) bohemicus</i> (SEIDL, 1838)	*		2008	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Bombus lucorum</i>
<i>Bombus (Psithyrus) campestris</i> (PANZER, 1801)	*		2008	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Bombus lucorum</i>
<i>Bombus (Psithyrus) maxillosus</i> KLUG, 1817	▪	▪	< 1942	PITTIONI & SCHMIDT (1942)	h	Kuckucksbiene	<i>Bombus pascuorum</i> , teils auch <i>B. humilis</i> , <i>B. pomorum</i> , <i>B. pratorum</i> und <i>B. ruderarius</i>
<i>Bombus (Psithyrus) rupestris</i> (FABRICIUS, 1793)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	Kuckucksbiene	<i>Bombus lapidarius</i> , selten auch <i>B. sylvarum</i> , <i>B. sichellii</i> und <i>B. pascuorum</i>
<i>Bombus (Psithyrus) vestalis</i> (GEOFFROY, 1785)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	Kuckucksbiene	<i>Bombus terrestris</i> , ? <i>B. lucorum</i>
<i>Bombus (Pyrobombus) hypnorum</i> (LINNAEUS, 1758)	*		2008	LIFE, H. Zettel	n	oberirdisch, v.a. in hohlen Bäumen, Nestbauer und -bezieher, staatenbildend	polylektisch
<i>Bombus (Pyrobombus) pratorum</i> (LINNAEUS, 1761)	▪		< 1942	PITTIONI & SCHMIDT (1942)	n	oberirdisch, Nestbauer und Nestbezieher, staatenbildend	polylektisch
<i>Bombus (Rhodobombus) pomorum</i> (PANZER, 1805)	▪	*	2009	LIFE, H. Zettel	n	im Boden, staatenbildend	polylektisch
<i>Bombus (Subterraneobombus) distinguendus</i> MORAWITZ, 1869	▪		< 1942	PITTIONI & SCHMIDT (1942)	a	im Boden, Nestbauer und Nestbezieher, staatenbildend	polylektisch
<i>Bombus (Subterraneobombus) frangrans</i> (PALLAS, 1771)	▪		< 1942	PITTIONI & SCHMIDT (1942)	a	im Boden, in Kleinsäugernestern, staatenbildend	polylektisch
<i>Bombus (Subterraneobombus) subterraneus</i> (LINNAEUS, 1758)	▪	▪	< 1942	PITTIONI & SCHMIDT (1942)	h	in Maulwurfnestern, staatenbildend	polylektisch
<i>Bombus (Thoracobombus) humilis</i> ILLIGER, 1806	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	meist oberirdisch, Nestbauer oder Pocketmaker, staatenbildend	polylektisch
<i>Bombus (Thoracobombus) muscorum</i> (LINNAEUS, 1758)	▪	▪	< 1942	PITTIONI & SCHMIDT (1942)	h	oberirdisch, Nestbauer, staatenbildend	polylektisch
<i>Bombus (Thoracobombus) pascuorum</i> (SCOPOLI, 1763)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	ober- oder unterirdisch, Nestbezieher, staatenbildend	polylektisch
<i>Bombus (Thoracobombus) ruderarius</i> (MÜLLER, 1776)	▪	*	< 1942	LIFE, H. Zettel	n	oberirdisch, Nestbauer, staatenbildend	polylektisch
<i>Bombus (Thoracobombus) sylvarum</i> (LINNAEUS, 1761)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	ober- und unterirdisch, Nestbauer oder Nestbezieher, staatenbildend	polylektisch
<i>Ceratina (Euceratina) chalybea</i> CHEVRIER, 1872	*	*	2009	LIFE, H. Zettel	n	in Pflanzenstängeln, solitär	polylektisch
<i>Ceratina (Euceratina) cyanea</i> (KIRBY, 1802)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	in Pflanzenstängeln, solitär	polylektisch

Art	N	W	Letzt- fund	Nachweis des Letztfundes	Gf	Nistweise	Futterpflanzen (Pollen) bzw. Wirte der Kuckucksbienen
<i>Ceratina (Euceratina) nigrolabiata</i> FRIESE, 1896	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	h	in Pflanzenstängeln, solitär	polylektisch
<i>Ceratina (s.str.) cucurbitina</i> (ROSSI, 1782)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	in Pflanzenstängeln, solitär	polylektisch
<i>Epeolus cruciger</i> (PANZER, 1799)	*	*	2008	LIFE, H. Wiesbauer	n	Kuckucksbiene	<i>Colletes marginatus</i> , <i>C. succinctus</i> u.a.?
<i>Epeolus variegatus</i> (LINNAEUS, 1758)	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Colletes daviesanus</i> , <i>C. fodiens</i> , <i>C. similis</i>
<i>Eucera (Eucera) interrupta</i> BAER, 1850	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	in selbstgegrabenen Hohlräumen	oligolektisch: <i>Fabaceae</i>
<i>Eucera (Eucera) longicornis</i> (LINNAEUS, 1758)	*	*	2009	LIFE, H. Zettel	n	in selbstgegrabenen Hohlräumen, gregär	oligolektisch: <i>Fabaceae</i>
<i>Eucera (Eucera) nigrescens</i> PEREZ, 1879	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	in selbstgegrabenen Hohlräumen	oligolektisch: <i>Fabaceae</i>
<i>Eucera (Eucera) pollinosa</i> SMITH, 1854	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	h	gräbt im Sandboden, gregär	oligolektisch: <i>Fabaceae</i>
<i>Melecta (Melecta) albifrons</i> FOERSTER, 1771	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	k	Kuckucksbiene	<i>Anthophora plumipes</i> u.a. <i>Anthophora</i> spp.
<i>Melecta (Melecta) luctuosa</i> (SCOPELLI, 1770)	*	▪	2008	LIFE, H. Zettel	h	Kuckucksbiene	<i>Anthophora aestivalis</i> u.a. <i>Anthophora</i> spp.
<i>Nomada alboguttata</i> HERRICH-SCHAEFFER, 1839	▪	▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	n	Kuckucksbiene	<i>Andrena barbilabris</i>
<i>Nomada argentata</i> HERRICH-SCHAEFFER, 1839	*	▪	2007	LIFE, H. Zettel	sh	Kuckucksbiene	<i>Andrena marginata</i>
<i>Nomada armata</i> HERRICH-SCHAEFFER, 1839	▪	▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	h	Kuckucksbiene	<i>Andrena hattorfiana</i>
<i>Nomada atroscutellaris</i> STRAND, 1921	▪	▪	1889	Coll. NHMW	sh	Kuckucksbiene	<i>Andrena viridescens</i>
<i>Nomada bifasciata lepeletieri</i> PÉREZ, 1884	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	Kuckucksbiene	<i>Andrena gravida</i>
<i>Nomada castellana</i> DUSMET, 1913	*	▪	2009	LIFE, H. Zettel	h?	Kuckucksbiene	Wirt unbekannt
<i>Nomada chrysoptiga</i> MORAWITZ, 1872	▪	▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	sh	Kuckucksbiene	<i>Andrena fuscata</i>
<i>Nomada cruenta</i> SCHMIEDEKNECHT, 1882	▪	▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	sh	Kuckucksbiene	<i>Andrena scita</i>
<i>Nomada distinguenda</i> MORAWITZ, 1874	▪	▪	1889	Coll. NHMW	?	Kuckucksbiene	<i>Lasioglossum villosulum</i> , <i>L. parvulum</i> ?
<i>Nomada emarginata</i> MORAWITZ, 1877	*	▪	2008	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Melitta haemorrhoidalis</i> , ? <i>Andrena denticulata</i>
<i>Nomada fabriciana</i> (LINNAEUS, 1767)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	Kuckucksbiene	<i>Andrena bicolor</i> , <i>A. chrysoceles</i> , <i>A. angustior</i> ? <i>Andrena humilis</i>
<i>Nomada femoralis</i> MORAWITZ, 1869	▪	▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	h	Kuckucksbiene	? <i>Andrena humilis</i>
<i>Nomada ferruginata</i> (LINNAEUS, 1767)	▪	▪	1889	PITTIONI & SCHMIDT (1943) (Beleg NHMW)	?	Kuckucksbiene	<i>Andrena praecox</i>
<i>Nomada flava</i> PANZER, 1798	*	▪	2010	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Andrena carantonica</i> , <i>A. nitida</i> , ? <i>A. nigroaenea</i>
<i>Nomada flavoguttata</i> (KIRBY, 1802)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	Kuckucksbiene	<i>Andrena</i> spp. der <i>A. minutula</i> -Gruppe
<i>Nomada fucata</i> PANZER, 1798	▪	▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	k	Kuckucksbiene	<i>Andrena flavipes</i>
<i>Nomada fulvicornis</i> FABRICIUS, 1793	▪	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	Kuckucksbiene	<i>Andrena</i> spp. (<i>Plast-</i> , <i>Agandrea</i> , <i>Melandrena</i>)
<i>Nomada furva</i> PANZER, 1798	*	*	2007	LIFE, H. Zettel	h?	Kuckucksbiene	kleine <i>Lasioglossum</i> (<i>Evylaeus</i>)-Arten
<i>Nomada furvoides</i> STOECKHERT, 1944	*	▪	2010	LIFE, H. Zettel	sh	Kuckucksbiene	? <i>Lasioglossum</i> sp. (Wirt unbekannt)
<i>Nomada fuscicornis</i> NYLANDER, 1848	▪	▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	?	Kuckucksbiene	<i>Panurgus calcaratus</i>
<i>Nomada goodeniana</i> (KIRBY, 1802)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	Kuckucksbiene	<i>Andrena</i> spp. subgen. <i>Plastandrena</i> , <i>Melandrena</i>
<i>Nomada guttulata</i> SCHENCK, 1861	▪	▪	1890	PITTIONI & SCHMIDT (1943) (Beleg NHMW)	?	Kuckucksbiene	<i>Andrena labiata</i> , ? <i>A. potentillae</i>
<i>Nomada lathburiana</i> (KIRBY, 1802)	*	▪	2007	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Andrena barbareae</i> , <i>A. cineraria</i> , <i>A. vaga</i>
<i>Nomada leucophthalma</i> (KIRBY, 1802)	▪	▪	1889	PITTIONI & SCHMIDT (1943) (Beleg NHMW)	?	Kuckucksbiene	<i>Andrena apicata</i> , <i>A. clarkella</i> , <i>A. nythemera</i>
<i>Nomada marshamella</i> (KIRBY, 1802)	*	▪	2008	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Andrena rosae</i> , <i>A. trimmerana</i>
<i>Nomada melanopyga</i> SCHMIEDEKNECHT, 1882	▪	▪	1934	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	?	Kuckucksbiene	Wirt unbekannt
<i>Nomada minuscula</i> NOSZKIEWICZ, 1930	*	▪	2007	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Lasioglossum lucidulum</i> , auch andere <i>Lasioglossum</i> -Arten
<i>Nomada nobilis</i> HERRICH-SCHAEFFER, 1839	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Eucera</i> spp.
<i>Nomada noskiewiczzi</i> SCHWARZ, 1966	*	+	2002	ZETTEL & al. 2004	sh	Kuckucksbiene	Wirt unbekannt
<i>Nomada panzeri</i> LEPELETIER	*	▪	2007	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Andrena</i> s.str.-Arten

Art	N	W	Letzt- fund	Nachweis des Letztfundes	Gf	Nistweise	Futterpflanzen (Pollen) bzw. Wirte der Kuckucksbienen
<i>Nomada piccioliana</i> MAGRETTI, 1883	*		2007	LIFE, H. Zettel	sh	Kuckucksbiene	<i>Andrena combinata</i>
<i>Nomada pulchra</i> ARNOLD, 1888	▪		1887	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	?	Kuckucksbiene	Wirt unbekannt
<i>Nomada ruficornis</i> (LINNAEUS, 1758)	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	k	Kuckucksbiene	<i>Andrena helvola</i> , <i>A. varians</i>
<i>Nomada sexfasciata</i> PANZER, 1799	*	▪	2008	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Eucera</i> spp.
<i>Nomada sheppardana</i> (KIRBY, 1802)		*	2008	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Lasioglossum nitidiusculum</i> , <i>L. sexstrigatum</i>
<i>Nomada signata</i> JURINE, 1807	*		2010	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Andrena fulva</i>
<i>Nomada stigma</i> FABRICIUS, 1804	*		2008	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Andrena decipiens</i> , <i>A. labialis</i> , <i>A. schencki</i>
<i>Nomada striata</i> FABRICIUS, 1793		▪	< 1942	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	n	Kuckucksbiene	<i>Andrena gelriae</i> , <i>A. intermedia</i> , <i>A. similis</i> , <i>A. wilkella</i>
<i>Nomada succincta</i> PANZER, 1798	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	k	Kuckucksbiene	<i>Andrena labialis</i> , <i>A. nigroaenea</i> , <i>A. nitida</i>
<i>Nomada trispinosa</i> SCHMIEDEKNECHT, 1882		▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	h	Kuckucksbiene	<i>Andrena taraxaci</i>
<i>Nomada villosa</i> THOMSON, 1870		▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1943)	?	Kuckucksbiene	<i>Andrena lathyri</i>
<i>Nomada zonata</i> PANZER, 1798		*	2010	LIFE, H. Zettel	n	Kuckucksbiene	<i>Andrena dorsata</i> , auch andere <i>Simandrena</i> spp.?
<i>Synhalonia hungarica</i> (FRIESE, 1895)		▪	< 1943	PITTIONI & SCHMIDT (1942)	a?	in selbstgegrabenen Hohlräumen	? polylektisch
<i>Tetralonia malvae</i> (ROSSI, 1806)		*	2010	LIFE, H. Zettel	sh	in selbstgegrabenen Hohlräumen	oligolektisch: Malvaceae
<i>Tetraloniella dentata</i> (GERMAR, 1839)		*	2010	LIFE, H. Zettel	h	in selbstgegrabenen Hohlräumen	oligolektisch: Asteraceae
<i>Tetraloniella fulvescens</i> (GIRAUD, 1863)	*	*	2010	LIFE, H. Zettel	n	in selbstgegrabenen Hohlräumen, gregär	oligolektisch: Asteraceae
<i>Tetraloniella salicariae</i> (LEPELETIER, 1841)		▪	< 1942	PITTIONI & SCHMIDT (1942)	sh	in selbstgegrabenen Hohlräumen	streng oligolektisch: Lythraceae (<i>Lythrum</i>)
<i>Thyreus orbatus</i> (LEPELETIER, 1841)		▪	< 1942	PITTIONI & SCHMIDT (1942)	h	Kuckucksbiene	<i>Anthophora quadrimaculata</i> , auch andere <i>Anthophora</i> spp.?
<i>Xylocopa (Copoxyloa) iris</i> (CHRIST, 1791)		*	2008	LIFE, H. Zettel	sh	in dicken Pflanzenstängeln, solitär	polylektisch
<i>Xylocopa (Xylocopa) valga</i> GERSTÄCKER, 1872		▪	1933	ROLLER (1936)	n	in selbstgenagten Hohlräumen, meist im Totholz, solitär	polylektisch
<i>Xylocopa (Xylocopa) violacea</i> (LINNAEUS, 1758)	*	*	2008	LIFE, H. Zettel	n	in selbstgenagten Hohlräumen, meist im Totholz, solitär	polylektisch

Literatur

EBMER, A.W. 1988: Kritische Liste der nicht-parasitischen Halictidae Österreichs mit Berücksichtigung aller mitteleuropäischer Arten (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). – Linzer biologische Beiträge 20: 527-711.

PITTIONI, B. (unveröffentlichtes Manuskript): Die Bienen des Wiener Beckens und des Neusiedlerseegebietes, 326 pp. (in der Hymenoptera-Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien).

PITTIONI, B. & SCHMIDT, R. 1942 (mit Beiträgen von E. Stöckert): Die Bienen des südöstlichen Niederdonau. I. Apidae, Podaliriidae, Xylocopidae und Ceratinidae. – Niederdonau, Kultur und Natur 19: 69 pp., 8 Verbreitungskarten, 1 Tabelle, 7 Tafeln.

PITTIONI, B. & SCHMIDT, R. 1943: Die Bienen des südöstlichen Niederdonau. II. Andrenidae und isoliert stehende Gattungen. – Niederdonau, Kultur und Natur 24: 1-83, 20 Verbreitungskarten, 4 Tabellen.

ROLLER, H. 1936: Faunistisch-ökologische Studien an den Lößwänden des Bisamberges. – Zur Morphologie und Ökologie der Tiere 31: 294-327.

ZETTEL, H., SCHÖDL, S. & WIESBAUER, H. 2004: Zur Kenntnis der Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland (Österreich) - 2. – Beiträge zur Entomofaunistik 5: 99-124.

ZETTEL, H. & WIESBAUER, H. 2003: Beobachtungen zu einem syntopen Vorkommen von *Osmia (Anthocopa) mocsaryi* FRIESE, 1895 und *Osmia (A.) papaveris* (LATREILLE, 1799) sowie weitere Ergänzungen zur Bienenfauna (Hymenoptera: Apidae) des Eichkogels bei Mödling (Niederösterreich). – Beiträge zur Entomofaunistik 4: 45-54.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Monografien Entomologie Hymenoptera](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [0218](#)

Autor(en)/Author(s): Zettel Herbert, Wiesbauer Heinz

Artikel/Article: [Wildbienen \(Apidae\). – In: WIESBAUER, H., ZETTEL, H., FISCHER, M. & MAIER, R. \(Hrsg.\), Der Bisamberg und die Alten Schanzen, Vielfalt am Rande der Großstadt Wien. Amt der Niederösterreichischer Landesregierung, St. Pölten 225-232](#)