



Institut für Zoologie
Universität Wien



Botanischer Garten
Universität Wien

Wissenswertes

Sterben auch Wildbienen nach einem Stich?

Nein, da am Stachel keine Widerhaken ausgebildet sind. Viele Wildbienen schaffen es nicht einmal durch die menschliche Haut zu stechen (z.B. Sandbienen). Generell können nur weibliche Tiere stechen, da sich der Wehrstachel entwicklungsgeschichtlich von einem Legebohrer ableitet und den Männchen daher fehlt. Man sollte die Tierchen am besten in Ruhe lassen und sie nur beobachten oder fotografieren.

Sind Hummeln auch Wildbienen?

Hummeln (Abb. 6) sind Wildbienen, die ähnlich der Honigbiene sozial lebende Völker mit mehreren hundert Individuen bilden. Allerdings sind diese Staaten nur einjährig und werden Jahr für Jahr aufs neue durch begattete und überwinterte Jungköniginnen gegründet.

Produzieren Wildbienen Honig?

Honig wird von den sozialen Honigbienen aus Nektar, Pollen und Sekret der Speicheldrüsen hergestellt und in den Waben als Futtermittel zum Überwintern und für Schlechtwetterperioden gespeichert. Wildbienen leben meist solitär d.h. jedes Weibchen versorgt seine Brut alleine mit einem Nahrungsvorrat aus einem Pollen-Nektar-Gemisch, dem sogenannten „Bienenbrot“. Dieses wird in eine Zelle eingebracht, ein Ei darauf gelegt und die Kammer verschlossen! Erst im nächsten Jahr schlüpft daraus eine Biene.

Wie kann man Wildbienen helfen?

Ganz leicht und mit wenig Aufwand können selbst auf kleinstem Raum („Blumenkisterl“ am Balkon) Nahrungspflanzen und Nistmöglichkeiten angeboten werden.

Spannendes über Wildbienen

Internet: <http://www.wildbienen.de/>

Buchtip: Bienen - Mitteleuropäische Gattungen, Lebensweise, Beobachtung. Von A. Müller, A. Krebs und F. Amiet. Natur Buch Verlag.

Serviceeinrichtung zu Fragen rund um die Biene

Institut für Bienenkunde der AGES
(Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH)
A-1226 Wien, Spargelfeldstr.191, Tel.: (01) 732 16-4117
e-mail: bienen@ages.at, <http://www.ages.at/>

So erreichen Sie den Botanischen Garten

Haupteingang: 1030 Wien, Ecke Mechelgasse/Prätoriusgasse (Schnellbahnstation Rennweg; Straßenbahn Linie 71 oder O), Parkmöglichkeiten in den Seitengassen (Kurzparkzone).
Weitere Eingänge: Oberes Belvedere/Alpengarten; Jacquingasse Höhe Gerlgasse (nur zeitweise offen).

Öffnungszeiten

Sommer: 9.00 - 20.00 Uhr
Winter: 9.00 bis 1/2 Stunde vor Sonnenuntergang
Bei Schlechtwetter und vom 24. Dez. bis 6. Jan. geschlossen. Freier Eintritt (Spenden willkommen).

Führungen

Mai und September: jeden Mittwoch 16.30 Uhr
Juni - August: jeder 2. und 4. Mittwoch 16.30 Uhr
Treffpunkt: Garteneingang Mechelg./Prätoriusgasse.
Führungen für Gruppen und Schulklassen nach telefonischer Vereinbarung (01-4277-54124).

Homepage

<http://info.botanischer-garten.at/>

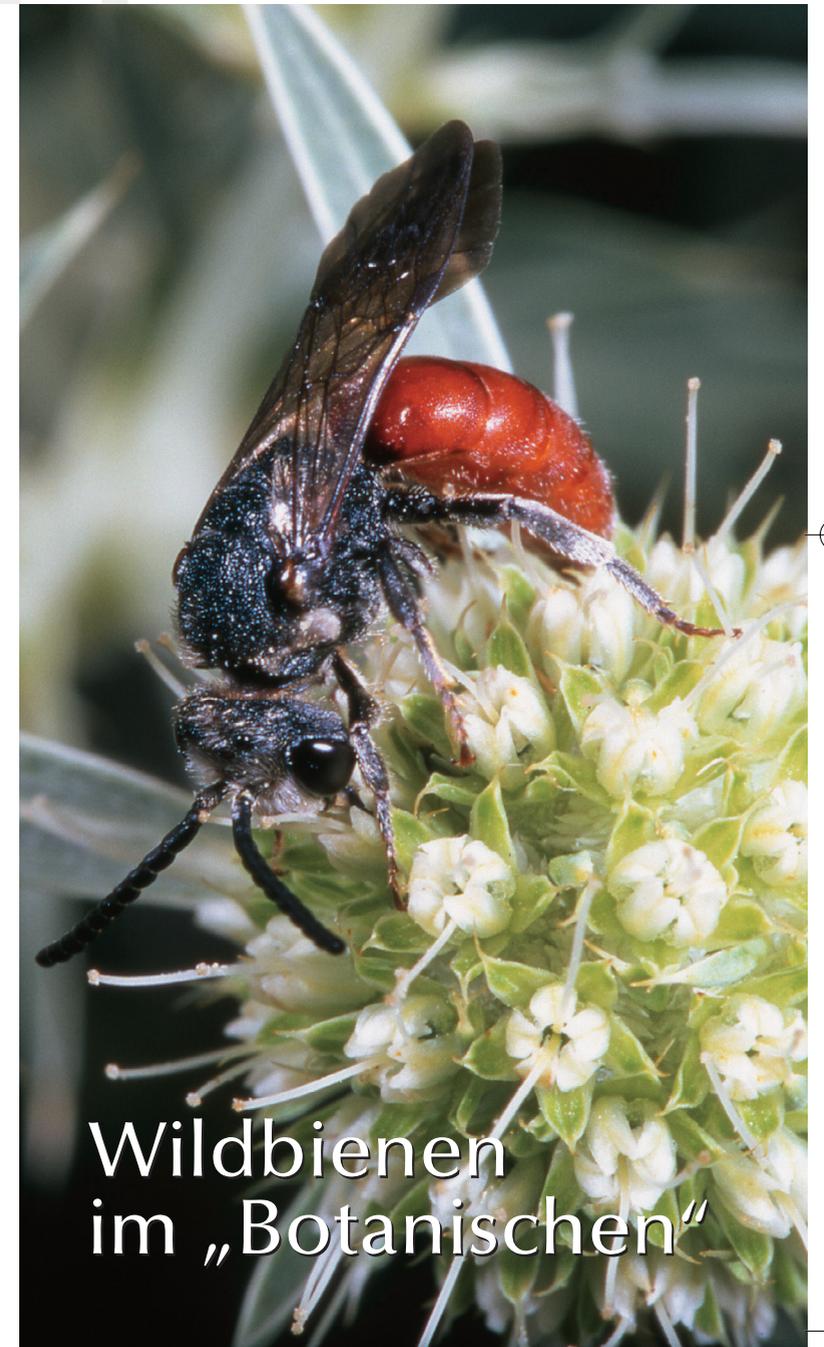
Verein der Freunde des Botanischen Gartens

Rennweg 14, A-1030 Wien, Tel.: (01) 4277-54198.
e-mail: michael.kiehn@univie.ac.at

Erstellt mit Unterstützung des Vereins der Freunde des Botanischen Gartens (HBV) und der Hochschuljubiläumsstiftung der Stadt Wien (Projekt-Nr. H1146/2002).

Impressum: © Botanischer Garten der Universität Wien, Rennweg 14, A-1030 Wien
Layout: SM, A.Pernstich; Fotos: G.Dutzler-Stark, G.Hölzler, B.Pachinger
Inhalt: G.Hölzler, A.Pernstich

UNIVERSITÄT WIEN



Wildbienen
im „Botanischen“



Was sind Wildbienen eigentlich?

Jedem Besucher des Botanischen Gartens ist die Honigbiene *Apis mellifera* ein Begriff. Ursprünglich in Asien beheimatet, mittlerweile auf der ganzen Welt verbreitet, ist sie eines der wenigen Insekten, das der Mensch domestiziert und für seine Zwecke in vielen verschiedenen Rassen gezüchtet hat.

Nur wenige Eingeweihte wussten allerdings bislang, dass es neben der Honigbiene noch mehrere hundert weitere Bienenarten in Europa und weltweit sogar geschätzte 16.000 Arten gibt!

Generell werden alle Bienen außer der Gattung *Apis* als Wildbienen bezeichnet, also alle nicht domestizierten Bienen.

Dank ihrer ungemein vielfältigen und erstaunlichen Verhaltensweisen, ihrer eminenten Bedeutung als Blütenbestäuber und ihrer wichtigen Rolle als Zeiger für den Zustand unserer Umwelt treten Wildbienen heute jedoch zunehmend aus dem Schatten der Honigbiene in das Bewusstsein der Öffentlichkeit.

Ihr Aussehen, ihre Form und ihr Verhalten können sehr unterschiedlich sein. Die kleinsten bei uns vorkommenden Bienen sind etwa 3,5 - 4 mm (Masken- oder Furchenbienen), die größten Arten jedoch bis zu 30 mm (Holzbienen) groß. Aufgrund ihrer Färbung (wespenartig gebändert, roter Hinterleib etc.) lassen sie sich nicht immer auf den ersten Blick als Bienen identifizieren (Abb. 4).



Cover: *Sphecodes albibras* auf Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*).

Wildbienen im Botanischen Garten

Eine Untersuchung des Vorkommens und des Blütenbesuches von Bienen im Botanischen Garten der Universität Wien wurde erstmals 1912 vom Biologen Fritz v. Wettstein unternommen. Er konnte damals 70 Arten aus 21 Gattungen für das gesamte Areal feststellen.

Erst seit 1997 wird die Bienenfauna des Botanischen Gartens erneut systematisch untersucht und beobachtet.

Von den insgesamt 674 in Österreich vorkommenden Wildbienen-Arten sind seit Mitte der 1990er Jahre bereits **129 Arten** nachgewiesen worden.

Im Vergleich mit anderen innerstädtischen Lebensräumen ist diese Artenzahl sehr hoch. Einer der Gründe hierfür dürfte die Tatsache sein, dass im Botanischen Garten über das gesamte Jahr verteilt blühende Pflanzen als Nahrungsquelle, sowie unterschiedliche Nistmöglichkeiten für die Bienen verfügbar sind. Diese Kombination macht den Botanischen Garten nicht nur für Bienen zu einer wahren Oase inmitten der Großstadtwüste.

Vor allem die Schaffung eines Pannonischen Trockenrasens (Abb. 5) wirkte sich positiv auf den gesamten Wildbienen-Bestand aus. Zahlreiche Arten weisen eine enge Bindung an diesen Lebensraum auf und finden in diesem sehr spezifischen Bereich ideale ökologische Bedingungen vor.



Auffällige Arten

Rote Mauerbiene (*Osmia rufa*) (Abb. 1)

Sehr früh im Jahr (Anfang April) fliegende, auffällig braun-orange gefärbte Wildbiene. Kommt häufig im Siedlungsbereich vor und wird sehr oft aufgrund ihres pelzigen Aussehens mit einer kleinen Hummel verwechselt. Während der Paarungszeit kann man immer wieder kopulierende Pärchen auf den Wegen finden. Diese Bienen nehmen auch gerne die im unteren Nutzpflanzengarten (Nähe Jacquin-Eingang) aufgestellten künstlichen Nisthilfen an.

Donau-Sandbiene (*Andrena danuvia*) (Abb. 2)

Charakteristisch für die Donau-Sandbiene, eine südost-europäisch verbreitete Art, ist ein pelziger, grau-weißer Brustabschnitt, sowie ein blau-metallisch glänzender Hinterleib.

Die ersten Männchen sind ab etwa Anfang April an Blüten von z.B. Weiden (*Salix* sp.) zu beobachten.

Holzbiene (*Xylocopa* sp.) (Abb. 3)

Die Holzbienen sind die auffälligsten und größten heimischen Bienen. Charakteristisch ist der tief-schwarze Körper und die metallisch-blauviolett irisierenden Flügel. Bereits im Frühjahr können diese beeindruckenden Tiere bei ihrem langsamen, trägen Flug von Blüte zu Blüte beobachtet werden. Die wärmeliebenden Tiere brüten nur in leicht morschen Gehölzen. Somit bilden Altbaumbestände für diese Biene eine lebensnotwendige Grundlage.

Garten-Wollbiene (*Anthidium manicatum*) (Abb.4)

Diese auffällig wespenartig, schwarz-gelb gezeichneten Bienen können im Sommer (Juni/Juli) an Lippenblütlern beobachtet werden. Die Männchen verteidigen in rasendem Schwirrflyug – auch Menschen gegenüber! - ihre Reviere. Die Weibchen bauen die Brutzellen ihrer Nester aus abgeschabten Pflanzenhaaren (Wolle) ihrer Futterpflanzen.