

Netzwerk Natur
ist das Wiener Arten- und Lebensraumschutzprogramm
der Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22.
Das Programm fördert neben vielen anderen Tier- und
Pflanzenarten auch Lebensräume für Wildbienen.

Auskünfte
Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22
Dresdner Straße 45, A-1200 Wien
Tel.: 01/4000-73782
E-Mail: natu@ma22.wien.gv.at
www.netzwerk-natur.wien.at

Impressum
Medieninhaber und Herausgeber
Magistrat der Stadt Wien
Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22
Dresdner Straße 45, A-1200 Wien
www.umweltschutz.wien.at
post@ma22.wien.gv.at
Redaktion Braun/Kubu/Mikocki/Urban (MA 22)
Text Barbara Becker, Harald Kutzenberger
Gestaltung Schreiner, Kastler
Fotos, Abbildungen Titel außen | MA 22 – Mikocki J. (3) |
Semrad J. (1) | Titel innen | MA 22 – Mikocki J. (4) |
Semrad J. (4) | Innenteil | MA 22 – Braun A. S11(2) |
Kutzenberger G. S2(2), S10 | MA 22 – Mikocki J. S4/5(4),
S9, S15, S17(2) | MA 22 – Pendl M. S14 (1) |
Semrad J. S15 | Tributsch I. S10 |
Druck AV+Astoria Druckzentrum GmbH, Wien, 2014

Die MA 22 druckt auf ökologischem Druckpapier
aus der Mustermanne von „ÖkoKauf Wien“.

Wildbienen in Wien. Ein Leitfaden.

www.netzwerk-natur.wien.at

Netzwerk Natur

UMWELT
MUSTERSTADT
WIEN
MA 22
Mit unserer
Umwelt

Stadt+Wien
Wien ist anders.



Vorwort

Naturschutz ist nicht immer bequem. Aber immer lohnend! So scheint es auch beim Thema Wildbienen zu sein. Erst wenn man genauer hinschaut, entdeckt man die Vielfalt und Faszination der Natur. Dafür braucht es Offenheit und Interesse. Der Folder lädt Sie dazu ein, den Reichtum vor der Haustüre genauer unter die Umweltlupe zu nehmen!

Ihre Ulli Sima
Wiener Umweltstadträtin

Artenschutz in der Wiener Umweltschutzabteilung findet auf vielfältige Weise statt. Über Gesetze, nachhaltige Bewirtschaftung, persönliches Engagement oder über Umweltbildungsmaßnahmen. Dieser Folder hat es sich zur Aufgabe gemacht, abseits traditioneller Wege über eine bisher wenig beachtete Tiergruppe zu informieren – und ihr damit entsprechenden Respekt und Toleranz zukommen zu lassen.
Ihre Karin Büchl-Krammerstätter
Leiterin der Wiener Umweltschutzabteilung MA 22

Wildbienen in Wien. Ein Leitfaden.

Was sind Wildbienen?



Ackerhummel



Sandbiene

Die bekannteste Biene ist die Honigbiene. Es gibt aber auch zahlreiche wild lebende Bienenarten.

Warum gehören Hummeln zu Wildbienen, Wespen aber nicht? Was sind Wildbienen eigentlich?

Neben der Honigbiene gibt es noch etwa 700 verschiedene Wildbienenarten in Österreich, in Europa ca. 1 000, auf der ganzen Erde etwa 20 000–30 000. Manche sind nur wenige Millimeter klein, manche hummelgroß. Unterschiede gibt's genug. Aber was ist eigentlich allen gemeinsam?



Wildbienen gehören zu den Insekten mit zwei durchsichtigen („häutigen“) Flügelpaaren.

Die Einschnürung zwischen Brust und Hinterleib ist ein allen Wildbienen gemeinsames Merkmal. Auch Hummeln haben eine „versteckte Wespentaille“.

Die Nahrung der Wildbienenlarven besteht aus Pollen und Nektar. Die Larven der Wespen hingegen fressen Insekten und Spinnen.

Wildbienen sind Hautflügler

**Wildbienen sind Vegetarier
Wildbienen haben eine „Wespentaille“**

Wildbienen haben einen Stachel

Nur die Weibchen haben einen Stachel. Dieser ist der umgeformte Eilegeapparat.

Wildbienen sind meistens Einzelgänger

Wildbienen sind friedlich

Wildbienen betreuen ihr Nest ganz alleine. Es gibt aber auch kleine Nestgemeinschaften.

Wildbienen stechen nur in äußerster Not.

Who is Who in Wien – wo begegnet man welcher Wildbiene?

Holzbiene

Diese blauschwarze, hummelgroße Biene ist häufiger Gast in Gärten und Parks.



Steinhummel

Sie nutzt Gräben und Böschungen, auch im verbauten Gebiet.

Blattschneiderbienen

Sie bauen Nester aus kunstvoll eingerollten Blättern – sogar in der Innenstadt!



Wien – für Wildbienen.

Bienen fliegen auf Wien.

Die Millionenstadt Wien bietet mit ihrem großen Grünanteil vielfältige Lebensräume für Wildbienen.

Erdhummel auf Natternkopf

Wildrose am Minoritenplatz

Schafgarbe



Wiesenböschung in Wien





Allein oder im Team – wie Wildbienen leben.

Einzelgänger, Bienen mit Gemeinschaftssinn und Schmarotzer – alles ist möglich im Reich der Wildbienen.

Die Gehörnte Mauerbiene nimmt auch Nisthilfen (Wildbienenhölzer) gerne an.



Solitäre Arten – die Einzelgänger.

Die meisten Bienenarten leben solo! Jedes Weibchen baut Brutzellen, sammelt Pollen und Nektar und legt darauf seine Eier ab.

Die Wespenbiene tarnt sich mit Duftstoffen ihrer Wirtsbienen.



Solitäre Arten einmal anders – Schmarotzer in anderen Bienennestern.

Sehr viele Wildbienen verzichten auf eigenen Nestbau und „knacken“ andere Bienennester, um ihre Eier hineinzulegen. Eier oder Larven der ursprünglichen Bewohner werden getötet. Die schlüpfenden Larven ernähren sich dann vom Pollen- und Nektarvorrat der Wirtsbiene. Daher heißen Schmarotzerbienen auch „Kuckucksbienen“!

Kommunale Arten – gemeinsam sind sie stark.

Mehrere Weibchen einer Generation benutzen den gleichen Nesteingang. Aber jedes versorgt seinen Nachwuchs allein – es besteht also keine Arbeitsteilung. Vorteil dieser Strategie ist die bessere Abwehr von Schmarotzern.

Die Zottelbiene gräbt Röhren im sandigen Boden.



Soziale Arten mit einjährigen Staaten.

Eine Königin gründet im Frühjahr ihren Staat. Aus den Eiern, die sie laufend legt, schlüpfen zunächst nur die Arbeiterinnen (unfruchtbare Weibchen), die bei der Aufzucht des weiteren Nachwuchses mithelfen. Gegen Ende des Sommers schlüpfen erstmals auch fruchtbare Weibchen. Nur diese überleben den Winter und gründen als Königinnen im Frühjahr neue Staaten, der alte Bienenstaat stirbt.

Die Erdhummel spürt verlassene Mäuselöcher auf.



Soziale Arten mit mehrjährigen Staaten – einer für alle, alle für einen.

Es handelt sich um komplexe Staaten mit einigen Tausend Individuen. Die Arbeitsteilung ist hoch entwickelt, neben der Königin gibt es Sammlerinnen, „Kindermädchen“, Baubienen, Wächterinnen etc. Die Gründung eines Staates erfolgt durch Teilung eines Bienenstaates.

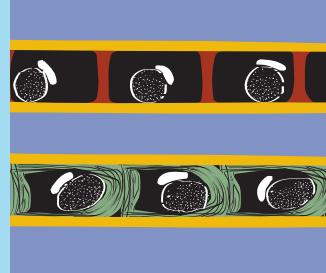
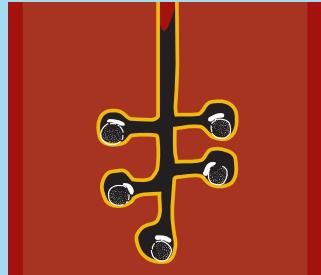
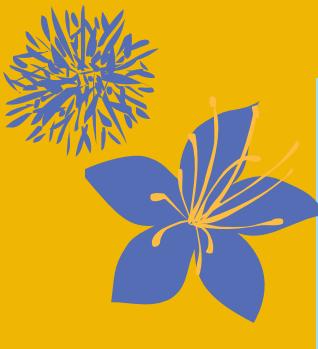
Die Honigbiene muss einen Honigvorrat sammeln, weil sie als einzige Bienenart als Staat überwintert.

Lebensqualität für Wildbienen – all inclusive.

Wildbienen benötigen nicht viel: Wärme, eine Wohnung und Wildblumen – und das möglichst nah beisammen!

Wildbienen brauchen Hohlräume.
Rund die Hälfte der Bienenarten gräbt Erdlöcher, manche nagen Röhren indürre Pflanzenstängel, andere benutzen Mauerspalten oder Käferfraßgänge in totem Holz. Einige mauern sogar richtige „Bunker“ aus selbst gemischtem Mörtel. In diesen „Höhlen“ reihen sich – durch selbst gebaute Wände getrennt – Brutkammern aneinander.

Wildbienen brauchen ausgewählte Baustoffe.
Für die Trennwände zwischen den Brutkammern verwenden Bienen zerkautes Blattmaterial, Blüten, Pflanzenwolle, Harz oder Holz. Durch Drüsensekrete wird das Ganze wasserdicht.



Wildbienen brauchen Blüten.

Und zwar vom zeitigen Frühjahr bis in den Herbst! Daher werden z. B. auch Krokus und Blaustern gerne genutzt. Exotische Zierblumen sind für Wildbienen meist wertlos. Besonders wichtig sind „Unkräuter“ an Straßenrändern und anderen „unbeaufsichtigten“ Stellen!

Wildbienen brauchen alles auf engstem Raum.

Wildbienen fliegen nur kurze Strecken, daher dürfen Wohnung, Baumaterial und Nahrung höchstens einige 100 m voneinander entfernt liegen. Eine einzige Brombeerpflanze kann zugleich Wohn- und Nahrungsraum sein – all inclusive also!

Blumenwiese in Oberhaar

Brombeerblüte



Wildbienen sind nützlich!

Von Bienen und Blüten.

Wildbienen sind für die Bestäubung unserer Nutzpflanzen wichtig. Sie fliegen im Gegensatz zur Honigbiene auch bei kühlerem Wetter und sichern so die Ernte, z. B. bei verregneter Obstblüte.

Wildbienen – ein Teil der Nahrungskette.

Igel, Vögel oder Frösche fressen Würmer, Spinnen und Insekten. Auch die Wildbienen stehen auf ihrem Speiseplan.

Naturnaher Garten

Sandbiene auf Birne



Wildbienen sind schön!

Frühlingserwachen ist etwas Herrliches.

Die Menschen kommen wieder ins Freie und erfreuen sich an den ersten Frühlingsboten. Zu diesem Naturerlebnis gehört das Summen der Wildbienen einfach dazu. Es würde uns genauso fehlen wie das Vogelgezwitscher!

Veilchen



Ehrenpreis



Im Nest der Wildbiene.

Geburt der Wildbiene.

Die Mutter baut ein Nest, sammelt Pollen und Nektar, legt ein Ei darauf und verschließt die Brutzelle. Dann die nächste Brutzelle: Pollen, Nektar, Ei usw. Die Larve schlüpft und frisst ihren ganzen Proviant auf. Weil sie dadurch stark wächst, muss sie sich oft häuten. Im Winter bleibt sie als „Ruhelarve“ im Nest, im

Frühjahr verpuppt sie sich, bevor sie als fertige Biene ihr Nest verlässt. Ausnahme: Hummeln und Holzbienen fliegen schon im Sommer/Herbst aus und paaren sich dann. Nur die befruchteten Weibchen überwintern und beginnen im Frühjahr mit der Brut.

Der Herr voraus, die Dame hintendrein.

Das Geschlecht ihrer Kinder bestimmt die Mutter, je nachdem, ob sie befruchtete oder unbefruchtete Eier ablegt. Die männlichen Bienen schlüpfen zuerst und damit es in der Brutröhre keinen Stau gibt, hat die Mutter deren Brutzellen näher beim Ausgang platziert. Die weiblichen Bienen folgen aus dem hinteren Teil der Brutröhre.



Besonderheiten der Wildbiene.

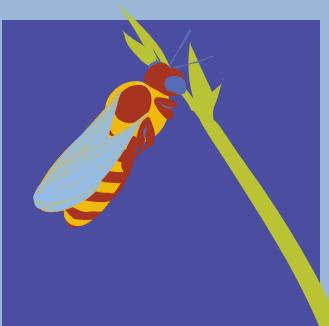
Besser als ihr Ruf.

Wildbienen stechen nur selten. Wespen und Honigbienen gelten als stechfreudiger.



Schlafen mit Biss.

Manche Bienen verbeißen sich im Schlaf an Grashalmen. Dabei handelt es sich zumeist um Männchen, da sich die Weibchen in ihren Nestern ausruhen.



Bienen „hören“ mit den Beinen.

Bienen haben keine Ohren. Sie können aber Schallerschüttungen über Tastorgane an den Beinen wahrnehmen.



Was wir für unsere Wildbienen tun können.

Lebensräume schützen.

Lebensräume von Bienen sind nicht so leicht festzumachen. Denn wir finden sie nicht nur in spektakulären Naturlandschaften, sondern auch in unauffälligen natürlichen Nischen. Diese Lebensräume sind oft sehr kleinräumig.

Sie müssen Nahrung und Unterschlupf auf engem Raum bieten. Dazu gehören naturnahe Gärten, magere blütenreiche Wiesen, Sandhaufen, tote Bäume, Lössböschungen, hohle Pflanzenstängel und Bahndämme. Oft fällt deren Verschwinden uns Menschen gar nicht auf. Für Wildbienen sind diese klein strukturierten Lebensräume aber lebenswichtig.

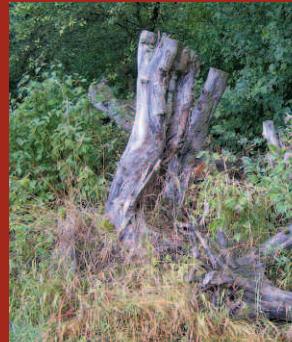




Totholz im Hörndlwald



Totholz im Prater



Was wir für unsere Wildbienen tun können.

Den Wildbienen das Überleben erleichtern.

- > Besprühen Sie Blüten und Blätter nicht mit Schädlingsbekämpfungsmitteln.
- > Unkräuter werden von Menschen oft geringgeschätzt. Für Wildbienen und andere Insekten sind sie aber wichtige Futterpflanzen. Verzichten Sie daher bitte auf Unkrautbekämpfungsmittel.
- > Sollte sich ein Hummelfolk in Ihrem Garten ansiedeln, freuen Sie sich an diesen äußerst friedfertigen Tieren und verfolgen Sie sie nicht!

Das Nahrungsangebot verbessern.

Blütenreichtum alleine genügt nicht, Wildbienen bevorzugen heimische Pflanzen. Forsythien, Pelargonien und andere „Exoten“ sind für Wildbienen unbrauchbar.

Bienen mögen:

- > Heimische Wildgehölze und Obstbäume wie z. B. Weißdorn, Schlehe, Wildrose, aber auch Ribisel und Brombeere!
- > Blumenwiesen: Bei nur zweimaliger Mahd pro Jahr, Entfernen des Mähguts und Düngungsverzicht entwickelt sich eine prächtige Blumenwiese, z. B. mit Kleearten, Wiesensalbei, Glockenblumen und Schafgarbe.
- > Schuttpflanzenbeete: Humusarmes, steiniges Substrat an sonnigen Stellen aufbringen und Wildkräuter aufkommen lassen.

- Frühlingsblüher: Ganz früh im Jahr, wenn Nahrung knapp ist, nutzen Bienen Blaustern, Traubenzypresse und Krokus.
- Gewürzkräuter: Bienen mögen es würzig und erfreuen sich an Thymian, Salbei, Ysop, Melisse und Fenchel.

Esparsette, Klappertopf und Wiesensalbei



Schuttflur mit Kamille

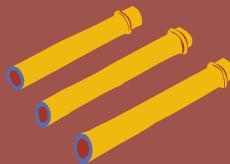


Nisthilfen für Wildbienen.

Anstatt natürlicher Hohlräume werden auch Nisthilfen gerne besiedelt. Wichtig ist es, die Nisthilfen an sonnenexponierten Stellen aufzustellen!

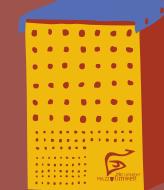
Brutröhren

Ein Angebot, das Wildbienen gerne annehmen: 10 cm lange Bambusröhrchen, die an einer Seite durch den natürlichen Knoten verschlossen sind, bündeln und z. B. auf dem Fensterbrett auflegen.



Bienenhotel

Ein Bienenhotel hat 5 bis 10 cm tiefe Löcher mit einem Innendurchmesser von 3 bis 10 mm. Diese Löcher im Abstand von 2 cm in einen Hartholzblock bohren. Nicht ganz durchbohren, damit die Röhren verschlossen bleiben. An einem sonnigen Platz im Freien aufstellen.



Für Totholzbewohner

Morsche Holzteile oder Wurzelstücke aufstellen. Besser noch: Tote Äste oder „Baumruinen“ im Garten belassen!

Für bodenbrütende Wildbienen

Diese Arten schätzen Sandhaufen und Erdanrisse.

Pflanzenstängel

1 m lange Stücke von hohlen Stängeln (z. B. Heckenrose, Himbeere, Holunder) aufstellen oder aufrecht bis leicht geneigt am Zaun anbringen.
Nicht auf den Boden legen, Verpilzungsgefahr!
Oder im Garten einfach ein paar Pflanzenstängel belassen.

Für Lösswandbewohner

Natursteine zu einer Trockensteinmauer schlichten. Zwischenräume nicht zu schmal lassen, und diese mit Lehm füllen. Oder: Kiste (ca. 70 x 50 x 15 cm) mit feuchtem Lehm füllen und mit einem dünnen Stöckchen Löcher bohren (5–8 mm Durchmesser). Kiste in ca. 0,5 bis 1 m Höhe senkrecht aufstellen und mit einem „Dach“ gegen Regen schützen.



Samen für Wildbienenpflanzen, z. B.:

Voitsauer Wildblumensamen

DI Karin Böhmer

Tel./Fax: 02873/7306

E-Mail: info@wildblumensaatgut.at

www.wildblumensaatgut.at

Naturgarten

Martin Mikulitsch, Landschaftsbau KG

Tel.: 0664/406 53 84

E-Mail: office@naturgarten.at

www.naturgarten.at

Nisthilfen für Wildbienen, z. B.:

ÖVSE – Österreichischer Verband

für Spastiker-Eingliederung

Tel.: 01/493 19 60-11

E-Mail: office@oevse.com

www.oevse.com

Inhalt

- 2 Was sind Wildbienen?
- 4 Who is Who in Wien – wo begegnet man welcher Wildbiene?
- 5 Wien – für Wildbienen.
- 6 Allein oder im Team – wie Wildbienen leben.
- 8 Lebensqualität für Wildbienen – all inclusive.
- 10 Wildbienen sind nützlich!
- 11 Wildbienen sind schön!
- 12 Im Nest der Wildbiene.
- 13 Besonderheiten der Wildbiene.
- 14 Was wir für unsere Wildbienen tun können.
- 18 Nisthilfen für Wildbienen.

Bienen-Infos:

Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22

www.umweltschutz.wien.at

“die umweltberatung“ Wien

www.umweltberatung.at/bienen

Tel.: 01/803 32 32