Wildbienen

Bienenretter®
BILDUNGSPROJEKT

Kleine Helfer, die Großes leisten!

Was unterscheidet Wild- von Honigbienen?

Bei den Bienen unterscheidet man Honigbienen und alle anderen Bienen, die als Wildbienen bezeichnet werden. Die wichtigsten Unterschiede kurz & knapp:

Honigbienen	Wildbienen
Leben in Völkern	Meist alleinlebend
Sammeln vor allem Nektar	Sammeln vor allem Pollen (Blütenstaub)
Nisten und leben im Bienenstock	Benötigen artspezifische Nistplätze
Sind Generalisten	Sind Spezialisten
Stachel kann unsere Haut durchdringen	Können uns i.d.R. nicht stechen
Fliegen bis zu 3-10 Kilometer	Flugradius nur 50-300 Meter

Hautflügler

Bienen, Wespen und **Ameisen** gehören zu den Hautflüglern. Diese Insektenordung enthält mehr als **doppelt so viele Arten** wie alle Wirbeltiere zusammen. Allerdings stehen viele Hautflüglerarten am Rande des Aussterbens!

Warum sind Bienen wichtig?

Viele kennen die Leistungen der Honigbienen als Bestäuber in der Natur und im Obst- & Gemüseanbau.

Die Bedeutung der Wildbienen als Bestäuber wurde lange unterschätzt. Viele **fliegen** noch, wenn es den Honigbienen noch **zu kalt** oder **zu nass** ist. Mauerbienen bestäuben z.B. um ein vielfaches **effizienter** als die Honigbienen.

Durch ihre **Spezialisierung** bestäuben Wildbienen **Pflanzen,** die die Honigbienen aufgrund ihres Körperbaus nicht bestäuben können oder links liegen lassen.

Die Bienen sind unverzichtbar für unsere biologische Artenvielfalt und Ernährung!

Bienen bestäuben 80% aller hiesigen Wild- und Nutzpflanzen

1/3 von allem was wir essen hängt von der Bestäubung durch Bienen ab

Bienen stehen daher an der Basis der Nahrungspyramide. Für eine **sichere Bestäubung** von Wild- und Kulturpflanzen braucht es neben den Honigbienen auch eine **artenreiche Wildbienenfauna**.

Warum geht es den Bienen schlecht?

Die Nistmöglichkeiten der Wildbienen werden immer seltener, da Flächen versiegelt und Totholz entfernt wird. Rund **300 von 560 Wildbienenarten** stehen auf der Roten Liste.

Hinzu kommen die negativen Auswirkungen von **Monokulturen** in der Landwirtschaft. In den letzten Jahren ist das Nahrungsangebot auf Feldern und in Gärten zurückgegangen.

„Pflanzenschutzmittel“, also **Pestizide,** wirken nicht nur auf Schädlinge, sondern sind tödlich für Bienen, stören ihre Orientierung oder schwächen ihr Immunsystem.

Neben den **Neonikotinoiden** ist ein **Cocktail aus vielen Giften** für das Insektensterben mitverantwortlich. Dabei kann auch „Bienenungefährlich“ gefährlich sein. Mehr zu dem Thema auf **www.bienenretter.de/gifte**

Das große Artensterben

Manche Wildbienen sind auf bestimmte Blütenarten angewiesen. **Verschwindet die Wildbienenart, verschwindet ebenfalls die Pflanzenart.** Ein Verlustbei einigen Bienenarten kann zudem einen Rückgang von **andere Tierarten** wie Vögeln auslösen.

Grüne Wüste

Auch Rasen ist eine Monokultur. Er bietet keinerlei Nahrung für bestäubende Insekten. Eine Blumenwiese ist bunter und pflegeleichter.

Dieter Schütz / pixelio.de

Biologie der Wildbienen

Zu den Wildbienen gehören kleine Arten von gerade mal 5 mm Größe bis zu den 3 cm großen Holzbienen und Hummeln. Viele sehen der Honigbiene zum Verwechseln ähnlich. **Typisch für Bienen** ist eine pelzige Behaarung. Am Bauch oder an den Beinen tragen sie den Pollen, das unterscheidet sie von den Wespen.

Wo leben sie?

Pelzbienen präferieren senkrechte Abbruchkanten, Uferböschungen und Lösswände. **Mauerbienen** finden ein Zuhause in Fugen und Spalten von alten Gemäuern und Fachwerk. **Sandbienenarten** nisten in lockeren Sandböden oder festgefahrenem Boden von Feldwegen.

Nester aus Pflanzenhaaren bauen sich **Wollbienen** in Trockenmauern, Steinhaufen oder alten Baumstämmen. **Holzbienen** nagen ihre Nestgänge gerne selbst in mürbes Totholz oder in markhaltige Stängel.

Keine Grund zur Panik!

Die alleinlebenden Wildbienenarten können uns **nicht stechen**. Denn nur die sozial-lebenden Hummeln verteidigen ihr Nest gegen Störenfriede. Dennoch sind sie **sehr friedliebend**. Also Ruhe bewahren, hektische Bewegungen vermeiden und nicht panisch nach den Tieren schlagen.

Bekannte Wildbienen

Gemeine Pelzbiene

Natterkopf-Mauerbiene

Rotpelzige Sandbiene

Garten-Wollbiene

Blaue Holzbiene

Dunkle Erdhummel

Hummeln, die sozialen Wildbienen!

In Deutschland kennen wir etwa **30 Hummelarten**. Sie **leben sozial**, bilden also Völker. Dies ist bei allen anderen Wildbienen nicht der Fall.

Blütennektar dient ihnen als Flugbenzin und Pollen als Futter für die Nachkommen. Im **zeitigen Frühjahr** sind die auffällig **großen Hummelköniginnen** auf Nestsuche und lassen sich dann oft gut beobachten.

Sind Silberlinden giftig für Hummeln?

Anfang August - am Ende der Blütezeit - liegt oft unter **Silberlinden** *(Tilia Tomentosa)* in Dörfern und Städten eine große Anzahl von geschwächten oder toten Hummeln.

Lange glaubte man, dass der Nektar dieser **fremdländischen** spätblühenden **Lindenart** giftig sei. Das ist aber nicht der Fall. Vielmehr ist dies ein Zeichen dafür, dass es zu dem Zeitpunkt an den Orten **keine anderen ausreichenden Nahrungsquellen** mehr gibt.

Schmetterlinge zeigen Artenvielfalt an

Schnellcheck: Beobachte die Schmetterlinge in deiner Umgebung. Welche Farben haben die Falter?

weiß | braun | blau | schwarz-weiß gefleckt

artenarm — artenreich

Lavendel pflanzen!

Mit spätblühenden Lavendelbüschen in unmittelbarer Nachbarschaft zu Stadt-Silberlinden kann man versuchen, die Futtersituation zu verbessern.

So kannst du Wildbienen helfen!

Blütenvielfalt schaffen: Mehr Bienennahrung anbieten!
Ungenutzten Rasen in artenreiche heimische Wildblumenwiesen umwandeln. Nach der Ernte Nutzbeete als Blühfläche einsäen. Balkone mit Kräutern bepflanzen.

Lebensraum schaffen: Sorge für Wildbienen-Nistplätze!
Eine „Wilde Ecke“ mit Totholz-Haufen, offenen Bodenflächen und Trockenmauern schaffen natürliche Nistplätze für Bienen und weitere Nützlinge.

Gifte stoppen: Kaufe Bio und verzichte auf Chemie!
Bio-Anbau von Obst, Gemüse und Kräutern schont Bienen. Verzichte im Haus auf alle Arten von Pestiziden wie Insektizide und Herbizide.

Torffrei pflanzen: Nur Blumenerden ohne Torf kaufen!
Durch Torfabbau werden Moore als CO_2-Speicher und eine seltene Artenvielfalt unwiederbringlich zerstört. Besser: torffreie Erde von Bioabfällen aus deiner Stadt.

Bienenpate werden:
Mit einer Patenschaft für Bienen unterstützt du aktiv die Arbeit der Initiative Bienenretter und förderst Projekte für eine nachhaltige Entwicklung.

Viele kleine Blühflächen mit vielfältigen Blühpflanzen fördern Wildbienen, da deren Flugradius meist auf 50 bis 300m beschränkt ist.

Lass deine Stadt aufblühen!

Unsere artenreiche Blühmischung ist nicht nur Bienenweide, sondern schafft auch Lebensraum für andere Insekten wie Schmetterlinge.

Foto: Christian Bourgeois

Mehr Bienennahrung: Lass deine Stadt aufblühen!

Honigbienen benötigen ein großes, **vielfältiges Blühangebot** das ganze Jahr über. Wildbienen hingegen sind oft auf **standorttreue Blühpflanzen** in Nistplatznähe angewiesen. Die *Lass deine Stadt aufblühen* Bienenweide von Bienenretter versucht beiden Bedürfnissen gerecht zu werden. Die Saatmischung enthält:

Wildblumenart	Geförderte Bienenarten
Acker-Hundskamille	Masken-, Furchen-, Schmal-, Seiden- und Löcherbienenarten
Färber-Resede	Sand- und Schmalbienen sowie Reseden-Maskenbiene
Klatsch-Mohn	Furchen-, Schmal- und Mauerbienenarten
Wilde Möhre	Sand-, Furchen- und Schmalbienenarten.
Kornblume	Sand-, Furchen-, Pelz-, Mauer– und Rainfarn-Maskenbienen
Ringelblume	Gewöhnliche Löcherbiene

… und weitere 37 Wild- und Kulturarten.

Blühmischung erhältlich im Shop:
www.bienenretter.com

Wildblumen für Wildbienen

Acker-Hundskamille Klatsch-Mohn Ringelblume
Färber-Reseda Wilde Möhre Kornblume

Lebensraum schaffen: Nisthilfe für Hohlraum-Bewohner

„Wildbienenhotels“ aus dem Handel sind zwar optisch schön, aber nicht immer nützlich. **Selberbauen macht Spaß** und hilft oft mehr:

Unbehandelte **Holunder-,** Bambus- oder **Schilfstängel** in 10-15 cm lange Stücke schneiden. In einer Dose oder einem Holzkasten **bündeln** und **waagerecht** an einem trockenen, **sonnigen Balkon** oder Dachvorsprung befestigen.

Markhaltige 40 cm lange **Stängel** von Brombeeren oder Königskerze senkrecht am Balkongitter, Zaun oder an Pflanzstäben befestigen.

Waagerecht gebohrte Löcher in **Laubhölzern** bieten hohlraumnistenden Arten Zuflucht. Aus unseren Erfahrungen haben wir zusammen mit einem Biologen Nisthilfen und eine **modulare Nistsäule** für unterschiedliche Arten entwickelt. Mehr **www.bienenretter.com/nisthilfen**

LAUBSAUGER NEIN DANKE! Sie zerstückeln viele Kleinstlebewesen darunter Schmetterlinge, Falter und Nützlinge. Lieber zu Rechen und Besen greifen.

Foto: Guido Dericks

Lebensraum schaffen: Sorge für Wildbienen-Nistplätze

Lebensräume für Wildbienen sind abhängig von drei Faktoren, die in unmittelbarer Nähe auftreten müssen: **Nahrung, Nistplatz und Baumaterial.**
Jede Wildbienenart benötigt zudem ihren eigenen Mix.

So schaffst du Nisthilfen für:

Steilwand-Wildbienenarten

Sand **mit Lehmanteil** (kein Spielsand!) anfeuchten und z.B. in Holzkisten oder viereckigen Blumentöpfen mit mind. 15 cm Tiefe geben, kräftig andrücken. An einem trockenen und sonnigen Patz senkrecht aufstellen. **Nahrung:** z.B. Beinwell, Lungenkraut, Rainfarn, Ziest.

Erdnistende Wildbienenarten

Die meisten Wildbienenarten nisten in sandiger Erde an trockenen Stellen. Im Garten offene Bodenstellen schaffen und **von Bewuchs freihalten**. Du kannst auch Sand (Natursubstrat) für Erdnister anhäufen. Auf sonnigen Balkonen kannst du Blumenkästen mit Sand füllen. **Nahrung:** z.B. Oregano, Malve, Salbei.

Totholz-Bewohner

Totholzstücke von **Apfel- oder Birnbäumen** an sonniger, trockener Lage aufschichten (auf dem Boden liegend ist es zu feucht). Äste sollten mindestens Unterarmdicke haben und teilweise Morsch sein (Fingernageltest). **Nahrung: z.B.** Eselsdistel, Waldziest, Muskatellersalbei.

Foto: Petra Jacob

Werde Bienenpate!

Mit einer **Bienen-Patenschaft** unterstützt Du aktiv die nachhaltige Strategie, Wild- und Honigbienen zu ihrer ‚Rettung' in der Stadt anzusiedeln und zupflegen. Als Dankeschön für Deine Patenschaft erhältst Du:

- eine persönliche **Patenschaftsurkunde**
- ein **Saattütchen** der Bienenretter Blühmischung
- **jährlich ein 200g Glas Honig** mit Deinem Namen

Was passiert mit meinem Beitrag?

Mit Deinem Beitrag ab 36,50€ jährlich unterstützt Du:

- unsere **Bildungsarbeit** für nachhaltige Entwicklung mit Kindern und Jugendlichen, die
- **Ansiedlung und Pflege von Honigbienen**, sowie
- **Maßnahmen für Wildbienen** in der Stadt und
- **Aufklärungsarbeit** für biologischer Vielfalt.

Ausgezeichnetes Engagement

Wir sind mehrfach ausgezeichnet und prämiert:

- Bildung für nachhaltige Entwicklung, Projekt der UN-Dekade, **Deutsche UNESCO Kommission**
- Projekt der **UN-Dekade Biologische Vielfalt**
- Qualitätszeichen Werkstatt N, **Rat für Nachhaltige Entwicklung** der Bundesregierung

www.bienenretter.de/pate

Scan me

Dankeschön für Dein Engagement

Über das Projekt Bienenretter

Bildung für nachhaltige Entwicklung

Was 2011 als gemeinnütziges Bildungsprojekt des FINE Frankfurter Instituts für nachhaltige Entwicklung e.V. begann, ist weit mehr als **Workshops zum Thema Nachhaltigkeit** mit Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen. Der abstrakte Begriff Nachhaltigkeit wird am Beispiel der Situation der Bienen greifbar und begreifbar. Abhängigkeiten zwischen **Umweltschutz, sozialer Verantwortung und wirtschaftlichem Handeln** werden vermittelt und gemeinsam reflektiert.

Das Bildungs- und Ökologieprojekt wird von ehrenamtlichem Engagement getragen.

Bienenfreundliche Produkte

Die **Bienenretter Manufaktur** als SocialBusiness stellt **nachhaltige Produkte** für Biene und Mensch her. Sie betreibt den Online-Shop www.bienenretter.com und unterstützt die Arbeit des Vereins. So wird die Biene zur Botschafterin für nachhaltige Entwicklung.

Impressum: FINE Frankfurter Institut für nachhaltige Entwicklung e.V.
Vorstand: Rüdiger Hein, Christian Bourgeois
Bockenheimer Landstr.106, 60323 Frankfurt am Main
mail@bienenretter.de, www.fine-institut.de
V.i.S.d.P.: Christian Bourgeois

Scan me

Stand: 22.11.2018

gedruckt auf 100% Recyclingpapier mit dem Blauen Engel

www.bienenretter.de