

Wildbienen

Kleine Helfer, die Großes leisten!


Bienenretter[®]
BILDUNGSPROJEKT



www.bienenretter.de
#weltbienentag

Honigbienen und Wildbienen

Wo liegen die Unterschiede?

Bei den Bienen unterscheidet man zwischen Honigbienen (Apis) und alle anderen Bienen, die als Wildbienen bezeichnet werden.

Honigbienen

leben in Völkern

sammeln vor
allem Nektar

nisten und leben
im Bienenstock

sind Generalisten

Stachel kann unsere
Haut durchdringen

3 - 10 Kilometer
Flugradius



Wildbienen

meist alleinlebend

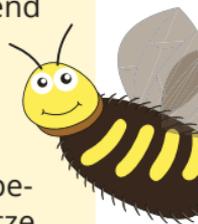
sammeln vor
allem Pollen

benötigen artspe-
zifische Nistplätze

sind Spezialisten

die meisten können
uns nicht stechen

50 - 300 Meter
Flugradius



Was sind Hautflügler?

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

Warum sind Bienen wichtig?

Ihre Leistung und Bedeutung

Viele kennen die Honigbiene als Honiglieferant und als Bestäuber in der Natur und im Obst- & Gemüseanbau.

Die Bedeutung der Wildbienen als Bestäuber wurde lange unterschätzt. Viele von ihnen fliegen schon, wenn es den Honigbienen noch **zu kalt** oder **zu nass** ist. Außerdem bestäuben Maerlbienen 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!

80 % aller hiesigen Wild- und Nutzpflanzen werden durch Bienen bestäubt



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

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

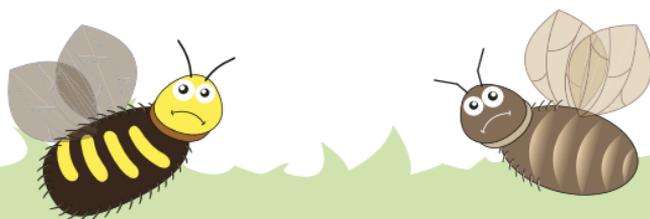
Den Bienen geht es schlecht

Woran liegt es?

In Deutschland stehen rund **300** von **560** Wildbienenarten auf der **Roten Liste**. Bereits 39 Arten sind ausgestorben. Die Bienenpopulation nimmt dramatisch ab.

Die Ursachen:

- **Flächenfrass:** Lebensräume, Nahrung und Nistplätze werden durch neue Verkehrs- und Siedlungsflächen weniger.
- **Gift-Cocktail** aus Pestiziden von Landwirtschaft und Hausgärten sowie aus Umweltgiften in Boden, Wasser und Luft schädigt Bienen.
- **Agrolandschaft:** Monokulturen und intensive Landwirtschaft haben negative Auswirkungen auf die Artenvielfalt.
- **Klimawandel und Lichtverschmutzung:** Der Lebensstil von uns Menschen beeinflusst ebenso die Bienenwelt.
- **Rückgang der Vielfalt:** Vielfältige Hausgärten werden oft in lebensfeindliche Schottergärten und in monotone Rasenflächen umgewandelt.



Auch Rasen ist eine **Monokultur**. Er bietet keinerlei Nahrung für bestäubende Insekten. Eine **Blumenwiese** ist bunter, pflegeleichter und bietet ein **vielfältiges Nahrungsangebot**.



Biologie der Wildbienen

Was macht eine Wildbiene aus?

Einige Wildbienenarten sind nur 5 mm klein. Andere sind bis zu 3 cm groß z. B. Holzbienen und Hummeln. Viele Arten sehen der Honigbiene zum Verwechseln ähnlich. **Typisch für Bienen** ist eine pelzige Behaarung. Am Bauch oder an den Beinen tragen sie oft den Pollen, das unterscheidet sie von den Wespen.

Die meisten Wildbienen sind **Einzelgänger**. Nester werden allein von den Weibchen gebaut. Diese versorgen ihre Brutzellen ohne die Hilfe von Artgenossen.

Nur Hummeln und einige Furchenbienenarten leben sozial ähnlich der Honigbienen. Ein Teil der Wildbienen betreibt überhaupt keine Brutvorsorge. Diese Kuckucksbienen schleichen ihre Brutlarven in fremde Wildbienenester ein.

Die meisten Wildbienen sind spezialisiert auf den Pollen einer ganz bestimmten Pflanzenfamilie oder -art, um ihre Nachkommen zu versorgen. Daher besteht oft eine **gegenseitige Abhängigkeit** zwischen Bienenart und Pflanzenart.

Wildbienenstachel: Kein Grund zur Panik!

Alleinlebende Wildbienenarten können uns **nicht stechen**. Sie sind sehr friedliebend. Nur die soziallebenden Hummeln verteidigen ihr Nest gegen Störenfriede. Daher Abstand zu Hummelnestern halten. Ruhe bewahren, hektische Bewegungen vermeiden und nicht panisch nach den Tieren schlagen.



Foto: Guido Dericks

Hummeln

Die sozialen Wildbienen!

In Deutschland kennen wir etwa **40 Hummelarten**. Sie **leben sozial**, bilden also Völker. Dies ist bei 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. Sie gründen dann ein Volk mit Arbeiterinnen bis im Herbst die neuen Königinnen schlüpfen.

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 es ein Zeichen, dass es zu diesem Zeitpunkt keine anderen ausreichenden Nahrungsquellen mehr gibt.

Check: So artenreich ist mein Ort.

Welche Farbe haben die Schmetterlinge in meiner Umgebung?



weiß



braun



blau



schwarz-weiß

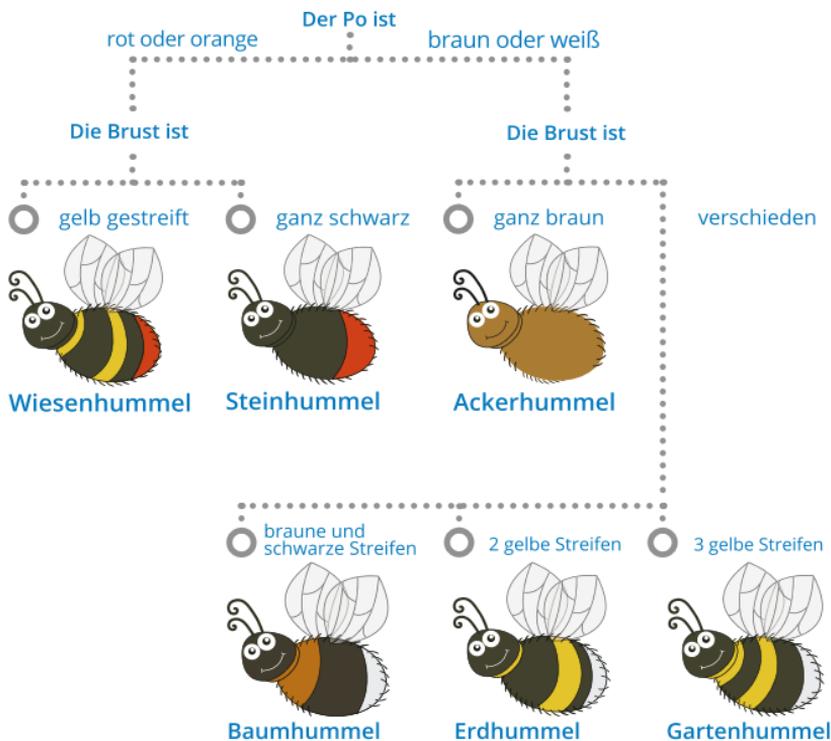


viele s/w



Was brummt denn da?

Schau der Hummel auf den Po!



Pflanze Mariendisteln!
Beim Sammeln lassen sich Hummeln daran gut beobachten. Mehr:



So kannst du Wildbienen helfen!

in 5 Schritten

- 1 Blütenvielfalt schaffen:** Mehr Bienennahrung anbieten! Ungenutzten Rasen in artenreiche heimische Wildblumenwiesen umwandeln. Nach der Ernte Nutzbeete als Blühfläche einsäen. Balkone mit Kräutern bepflanzen.
- 2 Lebensraum schaffen:** Sorge für Wildbienen-Nistplätze! Eine „Wilde Ecke“ mit Totholz-Haufen, offenen Bodenflächen und Trockenmauern schaffen natürliche Nistplätze für Bienen und weitere Nützlinge.
- 3 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.
- 4 Torffrei pflanzen:** Nur Blumenerden ohne Torf kaufen! Durch Torfabbau werden Moore als CO₂-Speicher und eine seltene Artenvielfalt unwiederbringlich zerstört. Besser: torffreie Erde von Bioabfällen aus deiner Region.
- 5 Bienenpate werden:** Mit einer Patenschaft für Bienen unterstützt du aktiv die Arbeit der Initiative Bienenretter und förderst Projekte für eine nachhaltige Entwicklung.

Jeder Quadratmeter zählt!

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





Foto: Matthias Reese

Lass deinen Ort aufblühen!

Mehr Bienennahrung:

Honigbienen benötigen ein großes, **vielfältiges Blühangebot** das ganze Jahr über. Wildbienen hingegen sind oft auf **stand-orttreue Blühpflanzen** in Nistplatznähe angewiesen. Die *Lass deinen Ort aufblühen* Bienenweide von Bienenretter versucht, beiden Bedürfnissen gerecht zu werden.

Die Saatmischung enthält auch:

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

Schau vorbei!

Blühmischung und weitere Wild- und Kulturarten sind in unserem Online-Shop erhältlich:
www.bienenretter.com





Foto: Matthias Reese

Lebensraum schaffen

Nisthilfe für Hohlraumbewohner

„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. Bündeln und in eine Dose oder einen Holzkasten stecken. Waagrecht an einem trockenen, sonnigen Balkon oder Dachvorsprung befestigen.

Markhaltige 40 cm lange Stängel von Brombeere oder Königskerze senkrecht am Balkongitter, Zaun oder Pflanzstab befestigen.

Waagrecht gebohrte Löcher in Laubhölzern bieten hohlraumnistenden Arten Zuflucht.

In der freien Natur präferieren Pelzbienen senkrechte Abbruchkanten, Uferböschungen und Lösswände. Mauerbienen finden ein Zuhause in Fugen und Spalten von alten Gemäuern und im Fachwerk. Sandbienenarten nisten in Sandböden.

Holzbienen nagen ihre Nestgänge gerne selbst in mürbes Totholz oder in markhaltige Stängel.

Laubsauger? Nein Danke!

Sie zerstückeln viele Kleinstlebewesen; darunter Schmetterlinge, Falter und Nützlinge. Lieber zu Rechen und Besen greifen. **Mehr zu Nisthilfen:**





Foto: Maïke Grutzmann

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: Guido Dericks

Werde jetzt Bienenpate:in!

Unterstütze das Projekt Bienenretter

Mit einer Bienen-Patenschaft unterstützt du die Arbeit des Bienenretter Bildungs- und Ökologie-Projekts. Mit deinem Beitrag förderst du aktiv Schutz und Pflege von Bienen sowie die Schaffung von Lebensräumen wie auch unsere Bildungsarbeit. Dieses Willkommenspaket wartet auf dich:

- **Patenschaftsurkunde**
- **Glas Honig mit persönlichem Namen**
- **Honigheber aus Holz**
- **Saattüte Blümmischung**



Was passiert mit meinem Beitrag?

Mit deinem Beitrag unterstützt du:

- Ansiedeln, pflegen und schützen von Wild- und Honigbienen
- Schaffen von Lebensräumen für Insekten
- Aufklärungsarbeit für den Erhalt biologischer Vielfalt
- Bildungsarbeit für nachhaltige Entwicklung

Ausgezeichnetes Engagement

Erfahren. Transparent. Ausgezeichnet.

Seit 2011 gestalten wir verlässliche, wirksame und effiziente Bildungs- und Naturschutzarbeit für nachhaltige Entwicklung. Wir sind Unterzeichner der Selbstverpflichtung der Initiative Transparente Zivilgesellschaft. Unser Engagement wurde mehrfach ausgezeichnet und prämiert.

Danke für dein Engagement!

Lass uns gemeinsam nachhaltiges Handeln gestalten
und unterstütze jetzt die Arbeit von Bienenretter!



Danke!



www.bienenretter.de/pate

SCAN MICH und ab 36,50 € pro Jahr Pate werden

Über das Projekt Bienenretter

Seit 2011 bringt das Bildungs- und Ökologie-Projekt Bienenretter ein Stück Natur in unsere Orte. Am Beispiel der Bienen werden Themen nachhaltiger Entwicklung für Jung und Alt greifbar und begreifbar in unserem Lernort in Frankfurt am Main sowie mit unseren bundesweiten Mitmachaktionen.

Komplexe Themen der Nachhaltigkeit vermitteln wir Kita-Gruppen und Schulklassen auf interessante und spielerische Weise. Abhängigkeiten zwischen Umweltschutz, sozialer Verantwortung und wirtschaftlichem Handeln werden altersgerecht gemeinsam vermittelt und reflektiert. Das mehrfach ausgezeichnete Projekt wird überwiegend von ehrenamtlichem Engagement und von privaten Spenden getragen. Dafür benötigen wir deine Unterstützung.

Das Projekt Bienenretter ist eine Initiative von



© 2015-22 FINE Frankfurter Institut für nachhaltige Entwicklung e.V.
Bockenheimer Landstr. 106 | 60323 Frankfurt am Main
www.bienenretter.de | mail@bienenretter.de | 10. Auflage | Stand: 01.02.2022
Design: Marc Ulbrich | Redaktion: Christian Bourgeois
Klimafreundlich gedruckt in Deutschland auf
100 % Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.
Bezug: Bienenretter Manufaktur Onlineshop | Art.-Nr. I015
www.bienenretter.com



Werde jetzt auch du ein Bienenretter
und unterstütze unsere Arbeit:
Scan mich und spende.

Danke!

