



POLLINATURE



Entdecke die Welt der Wildbienen

Spannendes Wissen und lustige Rätsel
für Schulen und Kindergärten



Liebe Wildbienen-Freundin, lieber Wildbienen-Freund,

die folgenden Seiten führen dich durch die spannende Welt der Wildbienen. Du wirst erfahren, dass es viele verschiedene Bienenarten mit sehr unterschiedlichem Aussehen und unterschiedlicher Lebensweise gibt. Du lernst, wovon sie sich ernähren und erhältst sogar Tipps, wie du schöne Wildbienen in deinen Garten oder auf deinen Balkon locken kannst!

Wir hoffen, dass dir diese kleine Broschüre gefällt und dass du danach die Bienen genauso liebst wie wir!



Dein BeeHome Team

Lerne die Wildbienen kennen

Woran denkst du, wenn du über Bienen redest? Sicher an Honig und Honigbienen, oder? Na klar, denn Honigbienen sind die bekanntesten Bienen. Schließlich lieben wir alle Honig und die fleißigen Insekten, die ihn machen. Deshalb halten Menschen schon seit Tausenden von Jahren Honigbienen.

Nebst der typischen Honigbiene gibt es noch weitere Bienenarten, wie die Wildbienen. Weltweit gibt es sogar über 20.000 Arten von Wildbienen.

Zum Vergleich: Bei den Säugetieren gibt es nur 5.500 Arten.

In Deutschland gibt es über 580 verschiedene Wildbienenarten, einschließlich der Roten Mauerbiene, die du im BeeHome entdecken kannst. Alle diese Bienen sehen unterschiedlich aus. Außerdem bauen sie ihre Nester an verschiedenen (und manchmal überraschenden, wie du sehen wirst) Orten und brauchen manchmal ganz bestimmte Blumen, um Blütenstaub zu sammeln.



5.500 Arten



20.000 Arten



580 Arten

Warum sind Bienen so wichtig?

Bienen sind hervorragende Bestäuber! Ohne Bienen gäbe es auf der Welt ein Drittel weniger Lebensmittel. Tatsächlich entwickeln sich die meisten Pflanzen nur, wenn ihre Blüten bestäubt werden. Insgesamt sorgen die Bienen also dafür, dass Tausende von Pflanzen Früchte und Samen produzieren und sich fortpflanzen.

Im nächsten Abschnitt werden wir herausfinden, was es mit der Bestäubung auf sich hat. Diesem Prozess ist es zu verdanken, dass wir verschiedene und abwechslungsreiche Speisen auf unseren Tellern haben und dass wir viele verschiedene Blumen beobachten können.



Wieso sind Wildbienen gefährdet?

Städte wachsen immer weiter und zwischen den Ackerflächen und Weiden finden Wildbienen oft keinen Lebensraum. Fast die Hälfte der Wildbienenarten in der Schweiz ist gefährdet. Die gute Nachricht ist, dass wir ihnen Lebensräume und viele schöne Blumen auf unseren Balkonen und in unseren Gärten bieten können.



Wie leben die Wildbienen?

Die meisten Wildbienen leben solitär. Aber was bedeutet solitär? Das bedeutet, dass diese Bienen nicht in einer Gemeinschaft leben und nicht untereinander organisiert sind. Nur wenige Arten, wie zum Beispiel Hummeln, haben ein Sozialverhalten.

Wo leben die Wildbienen?

Wildbienen brauchen keinen Bienenstock, um ihre Nester zu bauen. Die meisten Wildbienenarten bauen ihre Nester im Boden.

Manche nisten in Löchern, die sie gebaut haben oder finden: in totem Holz, in Löchern in Mauern oder Steinen... und sogar in leeren Schneckenhäusern.

Diese spannenden Insekten sind immer für eine Überraschung gut.



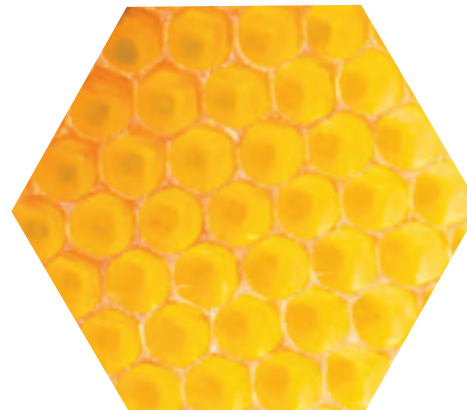
Was ist der Unterschied zwischen Honigbienen und Wildbienen?

Die domestizierte Biene oder die Honigbiene

Bienen produzieren den Honig, den du vielleicht auf deinem Brot magst. Du hast diese Bienen bestimmt schon gesehen! 🕶️

Im Gegensatz zu den meisten Bienenarten lebt die Honigbiene in einem Bienenvolk, normalerweise in einem Bienenstock oder einer Höhle, zusammen mit Tausenden anderer Bienen. Sie sind sehr gut organisiert: Jede Biene erfüllt eine bestimmte Aufgabe.

Im Mittelpunkt der Kolonie steht die Königin, die laufend Eier legt.





Die Königin

Sie ist das einzige Weibchen, das Eier legt. Die Königin wird von den Männchen befruchtet, um das Überleben der Kolonie zu sichern.



Die Arbeiterbienen

Sie stellen den Großteil des Bienenvolks (mehrere Zehntausend). Sie liefern Nahrung für die gesamte Kolonie, und sie sind es auch, die Honig und Wachs herstellen, indem sie den von den Blumen geernteten Nektar verarbeiten. Die Arbeiterinnen können im Laufe ihres Lebens mehrere Rollen übernehmen: Bienenstockreinigerin, Bienenlarvenpflegerin, Wachserzeugerin (Wachsproduktion), Lagerhalterin (Herstellung und Lagerung von Honig), Wächterin (Verteidigung des Eingangs zum Bienenvolk) oder Sammlerin (Sammeln von Nektar und Pollen).



Die Männchen

Sie sind auch als Drohnen bekannt und beteiligen sich nicht am Sammeln von Pollen und Nektar, weil ihr Rüssel zu kurz ist. Sie haben keinen Stachel und sind daher schutzlos. Ihre Hauptaufgabe besteht darin, die Königin zu befruchten.

Die Wildbienen

Die meisten Wildbienen leben allein. Ihre Lebensweise ist somit völlig anders: Sie leben nicht wie Honigbienen in einer Kolonie, sie haben keine Königin, keine Arbeiterinnen, keinen Wackskuchen und sie produzieren keinen Honig.

Nach der Paarung mit einem Männchen baut jedes Weibchen sein eigenes Nest, zum Beispiel unter der Erde oder in einem kleinen Hohlraum, je nach Art. Es wird manchmal auch gesagt, dass bei Wildbienen jedes Weibchen eine Königin ist!

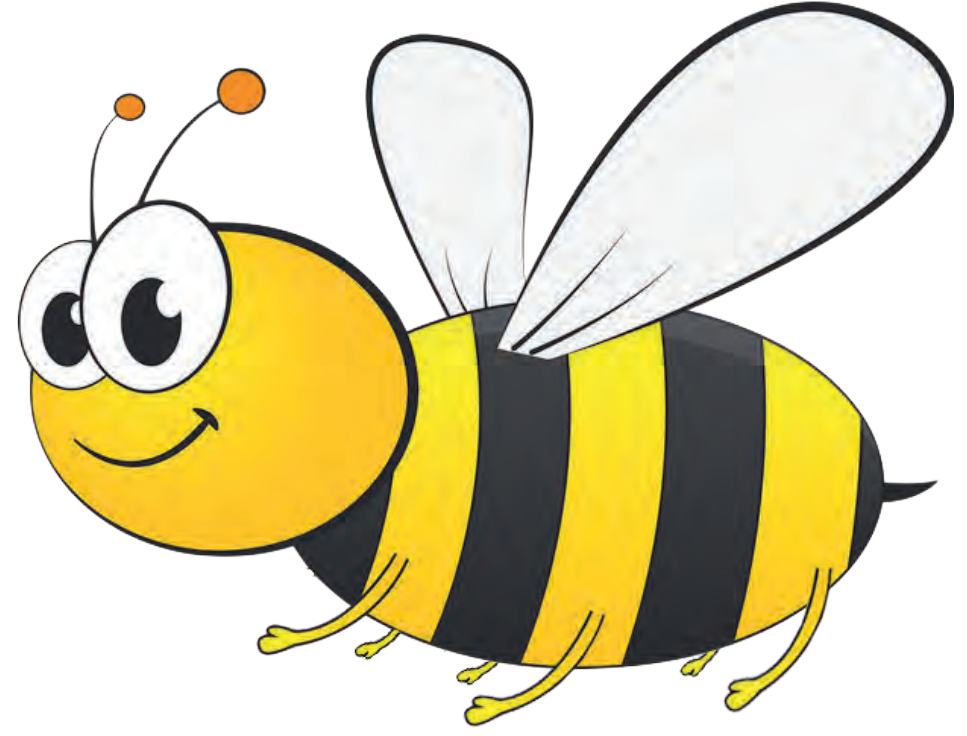
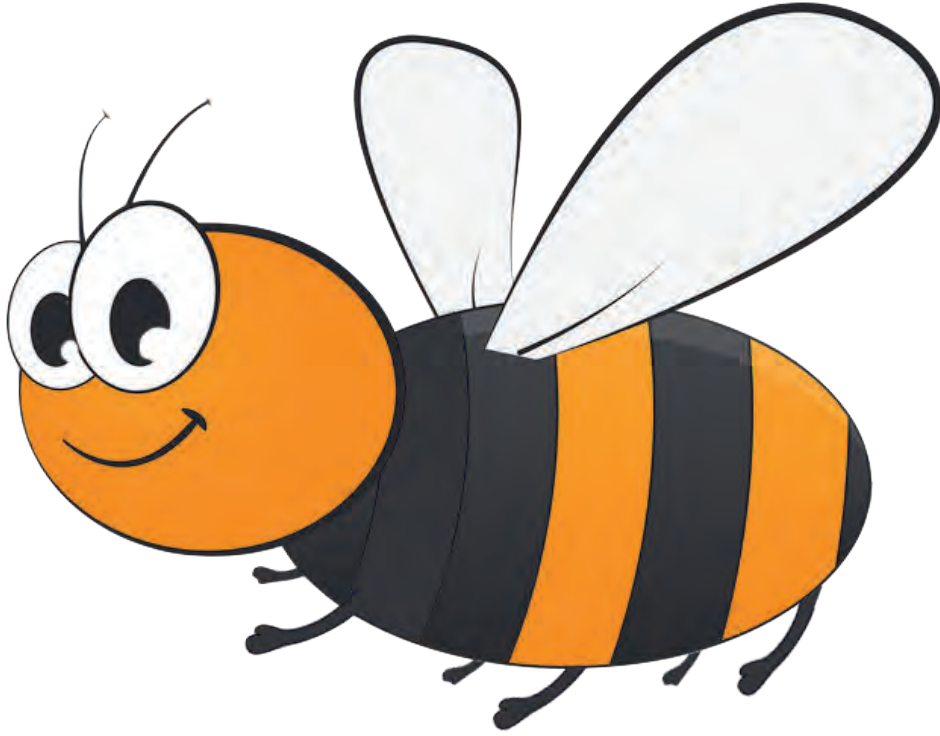
Die Mauerbiene, die das BeeHome besiedelt, baut ihre Nester in Hohlräumen. Aber es gibt auch ein Dutzend anderer Arten, die sich dort ansiedeln können. Eine weibliche Wildbiene kann mehrere Nester bauen, deshalb enthält das BeeHome viele Röhren.





Finde die Unterschiede

Finde die acht Unterschiede zwischen den zwei Bienen.



Antworten: 1. Stachel - 2. Farbe der Streifen - 3. Farbe der Arme - 4. Linienzahl auf den Flügeln - 5. Keinen Ball auf den Antennen - 6. Die Augen sind unterschiedlich - 7. Der kleine Arm ist nicht an der gleichen Stelle platziert - 8. Anzahl schwarzer Streifen

Die Bienen und ihre Nahrung

Mit dem BeeHome erhältst du einen Gutschein für eine Startpopulation mit Kokons der Mauerbienen (*Osmia bicornis*), welche im Frühling für fröhliches Summen sorgen. Diese Bienenart ist im Frühling aktiv und kann 6 bis 8 Wochen lang beobachtet werden. Mit etwas Glück und den richtigen Wildpflanzen kannst Du auch andere spannende Wildbienenarten, die dein Wildbienen-Häuschen besiedeln, entdecken. Um den Besu-chern deines BeeHomes die bestmögliche Chance zu geben, haben wir eine sehr wichtige Aufgabe: Bist du bereit, sie zu übernehmen?

DEINE AUFGABE

Die auf den folgenden Seiten gezeigten Wildbienen gehören zu den Arten, die du in deinem Wildbienen-Häuschen beobachten kannst, wenn sie bei dir die Wildblumen finden, die sie benötigen.

Schau dir jede von ihnen genau an und wähle mindestens zwei Bienen aus, für die du die richtigen Wildblumen pflanzen oder säen willst. Deine Aufgabe ist erfüllt, wenn du die zwei Wildbienenarten beobachten kannst!

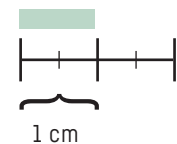
Stahlblaue Mauerbiene (*Osmia caerulescens*)

Diese schöne Biene erkennt man an ihrer Farbe, die im Licht stahlblau schimmert.

Ich mag nicht alle Blumen.
Wenn du mich beobachten
möchtest, biete mir Hornklee,
Saat-Esparsette oder Zieste!



Sie misst zwischen 7 und 10 Millimeter, was dem grünen Rechteck auf dem Lineal rechts entspricht. Du kannst diese Wildbiene von April bis September beobachten.



Distel-Mauerbiene (*Osmia leiana*)

Die Distel-Mauerbiene ist sehr selten geworden. Denn sie hat Schwierigkeiten, ihre Lieblingsspeise zu finden: die Distel!



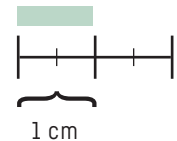
Distel

Sieh nur, wie schön sie mit ihrem goldgelben Bauch aussieht!

Sie misst zwischen 9 und 10 Millimeter.

Du kannst diese Mauerbienenart zwischen den Monaten Mai und September beobachten.

Also, hast du eine kleine Ecke in deinem Garten oder auf deinem Balkon, um eine Distel zu pflanzen? Diese Bienenart und einige Schmetterlinge werden dankbar sein.



Garten-Wollbiene (*Anthidium manicatum*)

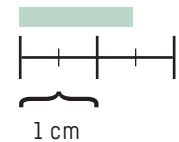
Das Nest dieser Wildbiene ist im BeeHome oft zu sehen und leicht zu identifizieren. Es sieht so aus, als ob das Röhrchen mit Watte verstopft ist. Dabei handelt es sich eigentlich um Pflanzenfasern, die die Wollbiene verwendet.

Sieh nur, wie
gemütlich mein
Nest aussieht!



Sie ist ziemlich groß, zwischen 10 und 16 Millimeter!

Du kannst sie von Mai bis Oktober beobachten. Biete ihr dazu unbedingt Wildblumen an, die ihr gefallen: Zum Beispiel Zieste oder Hornklee.



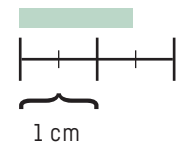
Garten-Blattschneiderbiene (*Megachile willughbiella*)

Hier ist wieder eine BeeHome Mieterin, die du leicht ausfindig machen kannst. Die Blattschneiderbiene verschließt ihr Nest mit kleinen Blattstücken, die sie abgeschnitten hat und die bis zu 2 Zentimeter lang sein können.



Die Blattschneiderbiene kann zwischen Mai und September beobachtet werden und misst 12 bis 15 Millimeter.

Es geht nichts über Glockenblumen, Korb- und Schmetterlingsblütler, um sie zu dir ins BeeHome zu locken.



Entdecke die Wildblumen, die sie bevorzugen

Wenn du deine Lieblingsbienen ausgewählt hast, gib ihnen die Wildblumen, die sie am liebsten mögen, um sie anzulocken!

Pflanzen haben ihre Vorlieben. Während einige viel Sonnenlicht brauchen, bevorzugen andere Schatten. Nicht alle Pflanzen mögen die gleiche Bodenbeschaffenheit.



DIE GLOCKENBLUME

Schau dir ihre glockenförmige Blüte an, wie schön sie ist! Wusstest du, dass es sie in verschiedenen Farben gibt? Du kannst weiße, rote und sogar blaue sehen.

Wo pflanzt du Glockenblumen an?

Du kannst Glockenblumen sowohl in einem Garten als auch in einem Topf auf deinem Balkon pflanzen.

Glockenblumen mögen einen sonnigen oder leicht schattigen Standort. Da es viele verschiedene Glockenblumen gibt, solltest du die Vorlieben der jeweiligen Art prüfen.



DER HORNKLEE

Der leuchtend gelbe Hornklee ist ein absoluter Alleskönner: Er bietet so vielen Wildbienenarten die passende Nahrung wie kaum eine andere Wildpflanze.

Wo pflanzt du Hornklee an?

Wenn du einen felsigen oder kalkhaltigen Boden, Hang oder Böschung hast, fühlt sich der Hornklee wohl. Du kannst ihn aber auch in einen Topf auf deinem Balkon pflanzen.



DIE STAUDENWICKE

Die Staudenwicke wird dir schöne rosa Blumen schenken, die gut riechen. Sie ist eine Kletterpflanze. Mit deiner Hilfe kann sie hoch hinaus wachsen.

Wo pflanzt du die Staudenwicke an?

Sie genießt die Sonne oder den Halbschatten. Es ist eine schöne mehrjährige Pflanze, was bedeutet, dass sie viele Jahre lang leben kann. Wähle den Standort also sorgfältig aus.

Du kannst die Wicke im Frühling säen oder pflanzen.



DER AUFRECHTE ZIEST

Der Aufrechte Ziest bezaubert mit seinen zartweißen, eleganten Blüten von Juni bis Oktober. Er lockt die wunderschöne Garten-Wollbiene an und ist für viele spät fliegende Wildbienenarten sehr wertvoll.

Wo pflanzt du Ziest an?

Diese Pflanze ist leicht zu pflegen und mag sonnige Standorte. Außerdem kannst du sie das ganze Jahr über in deinem Garten pflanzen. Es gibt viele verschiedene Arten von Ziesten, die unterschiedliche Vorlieben haben.



DER NATTERNKOPF

Diese Pflanze ist schön und imposant! Der Natternkopf veranstaltet von Mai bis Juli ein wahres Feuerwerk an Blau und Violett – und wird von der ersten bis zur letzten Blüte von diversen Wildbienen besucht.

Wo pflanzt du Natternkopf an?

Du kannst ihn in deinen Garten oder in einen Topf pflanzen. Es ist wichtig, dass der gewählte Standort sonnig ist. Der Boden kann steinig und trocken sein. Wenn du im Winter in einer kälteren Gegend lebst, ist ein Topf besser. Dieser wird die Pflanze vor der Kälte schützen.



DIE DISTEL

Normalerweise versuchen wir, Disteln im Garten loszuwerden. Disteln sind jedoch eine Freude für Insekten, und ihre Blüten sind so schön. Aber Vorsicht, dass du dich nicht piekst.

Wo pflanzt du Disteln an?

Einige Disteln vermehren sich sehr schnell im Garten, also wähle sorgfältig aus. Warum nicht etwas davon in einen Topf pflanzen? Disteln können im Winter oder zu Beginn des Frühlings gepflanzt werden.

Weitere wildbienenfreundliche Wildblumen:

Hufeisenklee
Färberkamille
Skabiose
Resede
Rainfarn
Ochsenauge
Wiesensalbei



Du kannst deine Wildblumen sogar zeichnen,
wenn du magst!





Quiz

[Wenn du dir nicht sicher bist, lies ruhig in den Lektionen nach.]



1. Machen die Wildbienen Honig?

- a. Ja b. Nein

2. Wo leben Wildbienen (mehrere Antworten möglich)?

- a. Im Boden b. In alten Schneckenhäusern c. In einem Bienenstock
d. In Blumen e. In Totholz

3. Wo nistet die Mehrheit der Wildbienen? _____

4. Wo baut die Rote Mauerbiene ihre Nester?

- a. Im Boden b. In holzernen Hohlräumen c. Im Sand

5. Wie bauen die männlichen Mauerbienen ihre Nester?

- a. Mit Ziegelsteinen b. Mit Erde c. Mit Blätterstücken
d. Sie bauen keine Nester, die Weibchen kümmern sich um den Nestbau mit Lehm

6. Welche ist die kleinste Wildbiene, die hier vorgestellt wurde? _____

7. Welche vorgestellte Wildbienenart kannst du im April beobachten? _____

8. Was ist eine solitär lebende Biene?

- a. Eine einzelne Biene b. Eine Biene, die nicht in einer organisierten Gemeinschaft lebt c. Eine Honigbiene





Osmia Bicornis mit Nektar an den Bauchbürsten im Anflug für den Nistplatzbau.



POLLINATURE



Offene Fragen? Schau gern mal auf unserer Website www.beehome.net vorbei oder kontaktiere uns über hallo@beehome.net