

## Wie kann man Wildbienen unterstützen?

1. Um Ansiedlung und Vermehrung zu unterstützen, kann man Nistgelegenheiten schaffen (Insektenhotels). **Dies macht aber nur dort Sinn, wo Natur im Garten vorhanden ist, d.h. eine vielfältige und blütenreiche Nachbarschaft (Pflanzenwelt).**
2. Für Totholzbewohner eignen sich Baumscheiben bzw. Holzklötze in die man viele unterschiedlich dicke Löcher bohrt.
3. Manche Arten benutzen markhaltige Holzstückchen als Nistplatz (Holunder), entfernen das Mark und nutzen den Hohlraum als Kinderstube.
4. Als Niststätten können ebenso Bambusstäbe von 3–8 mm Durchmesser angeboten werden. Am hinteren Ende muss aber der Knoten noch erhalten sein.
5. Unbedingt erforderlich ist auch eine kleine Regenschutz-Vorrichtung.
6. Die meisten Wildbienen benötigen viel Wärme. Daher muss man das Insektenhotel an einem sonnigen, trockenen und möglichst windgeschützten Ort aufhängen.
7. Für erdbewohnende Arten kann man z.B. eine Trockenmauer anlegen.
8. Bewohnt werden unsere Insektenhotels von:  
Mauer-, Pelz-, Scheren-Bienen und Gallischen Feldwespen.

## Wissenswertes zu Wildbienen

1. Die meisten Menschen denken bei Bienen an Honigbienen. Weniger bekannt ist jedoch die unglaubliche Vielfalt der heimischen Wildbienen.
2. Wildbienen gehören zu den Fluginsekten (Hautflüglern).
3. Es gibt 30.000 unterschiedliche Wildbienenarten auf der Erde. In Deutschland 560 Arten, wovon 197 Arten gefährdet und 31 Arten vom Aussterben bedroht sind.
4. Die kleinsten Wildbienen in Deutschland sind nur 3 mm groß, andere Arten haben eine Größe von bis zu 3 cm.
5. Anders als die Honigbienen leben die meisten Wildbienen nicht in größeren sozialen Einheiten, sondern als Einzelgänger. Sie werden deswegen auch als Solitär- oder Einsiedlerbienen bezeichnet (hierzu gehören 95%).
6. Es gibt aber auch Wildbienen die in Wohngemeinschaften ihre Nachkommenschaft verpflegen (z.B. Zottelbienen). Diese haben einen gemeinsamen Haupteingang, betreiben jedoch nur Brutpflege für die eigenen Nachkommen.
7. Hummeln gehören zu den Wildbienen und sind staatenbildend. Sie fliegen und bestäuben auch an kalten und feuchten Tagen, wenn viele andere Insekten nicht fliegen (bei Temperaturen ab null Grad).
8. Ebenso wie die Honigbienen haben Wildbienen eine große Bedeutung als Blütenbestäuber und damit für fast alle Ökosysteme. Ein Exemplar bestäubt bis zu 5.000 Blüten pro Tag!
9. Erst in der "Zusammenarbeit" von Honigbienen mit wilden Insekten – darunter vor allem Wildbienen – werden die besten Bestäubungsergebnisse erreicht.

10. Wildbienen transportieren den Nektar und die Pollen (die Babynahrung) unterschiedlich. Es gibt Kropf- (z.B. Seiden- und Holzbienen), Bauch- (Mauer- und Blattschneiderbienen) und Hosensammler.
11. Mehr als 400 Arten bauen ihre Nester alleine; 135 Arten parasitieren an anderen Wildbienenarten und sparen sich das eigene Nest. Diese „Brutschmarotzer“ werden daher auch als Kuckucksbienen bezeichnet. Hierzu gehören alle Wespen- und Blutbienen.
12. Kuckucksbienen legen ihre Eier in die Brutzellen anderer Bienenarten. Die geschlüpften Larven töten das Ei oder die Larve und ernähren sich vom Nahrungsvorrat.
13. Wildbienen haben einen geringeren Flugradius (300–1.500 m) als Honigbienen.
14. Die Flug- bzw. Lebenszeit einer Wildbiene beträgt bei den meisten Arten nur ca. 3–7 Wochen. Honigbienen dagegen werden ca. 5–6 Jahre alt.
15. Es gibt Frühlings-, Sommer- und Spätsommerarten.
16. Die Flugzeit der meisten Wildbienen ist von März – Aug. Efeu-Seidenbienen fliegen jedoch von Sep. – Okt. Damit fliegen Wildbienen in der gesamten Blütezeit.
17. Wildbienenweibchen können in der kurzen Flugzeit nur ca. 10–30 Brutzellen anlegen und haben daher eine relativ geringe Fortpflanzungsrate.
18. 75 % aller Wildbienenarten nisten im Boden, der Rest nutzt Fraßgänge von Käfern im Holz oder sucht sich Pflanzenhalme.
19. Wie bei den Schmetterlingen, findet bei Wildbienen eine Metamorphose statt:  
Ei → Larve → Puppe → Biene
20. Das Weibchen richtet einen geeigneten Hohlraum als Brutzelle (Nistraum) her, trägt Pollen und Nektar (Pollenbrot) ein und legt meist ein Ei dort ab.
21. Das Pollenbrot reicht als Nahrung für die gesamte Entwicklung vom Ei bis zur fertigen Biene.
22. Danach wird die Kammer mit spezifischem Baumaterial gegen Fressfeinde oder parasitierende Feinde verschlossen (je nach Art z.B. mit Lehm oder Sandkörnern).
23. 4–10 Tage nach der Eiablage schlüpfen kleine Larven. Diese entwickeln sich ca. 2–4 Wochen über mehrere Larvenstadien bis zur Puppe. Dabei häuten sie sich viermal.
24. Wenn der Vorrat aufgezehrt ist, beginnen viele Wildbienenarten sich in einen schützenden Kokon aus Seide einzuspinnen. So eingesponnen fahren sie ihren Stoffwechsel drastisch nach unten und überdauern als "Ruhelarven" den Winter.
25. Steigen die Temperaturen im Frühjahr an, verpuppen sich die Larven. Nach 2–3 Wochen erfolgt die Verwandlung zur Biene, die sich ihren Weg ins Freie bahnt.
26. Zwischen Eiablage und dem Schlupf der Wildbienen vergeht ca. ein Jahr.
27. Da die Männchen einen kürzeren Zeitraum für die Metamorphose benötigen, verlassen sie zuerst den Nistraum und dann folgen erst die Weibchen.
28. Die ausgeflogenen jungen Weibchen werden von den meistens früher geschlüpften Männchen begattet. Damit haben die Männchen „ihre Schuldigkeit getan“ und tun nichts mehr für die Nachkommenschaft. Die Weibchen beginnen mit dem Nestbau und der Eiablage.
29. Wildbienen müssen keinen großen Honigvorrat verteidigen und haben deshalb nur einen sehr kleinen Stachel, der nicht durch die menschliche Haut stechen kann.
30. Wie auch bei vielen anderen Insektenarten gibt es unter den Wildbienenarten einige, die sich auf einzelne Pflanzenfamilien bei der Aufnahme von Pflanzenpollen und Nektar spezialisiert haben.