



## Infos zu Wildbienen und Nisthilfen

Im Garten des Naturpark-Infozentrums Hermeskeil wurde ein neues Wildbienenhaus gebaut. Das Projekt wurde mit finanzieller Unterstützung des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz als Projekt des Naturpark-Handlungsprogramms umgesetzt.



Foto: Wildbienenhaus im Bienen- und Trachtgarten Hermeskeil, Bildnachweis: NPSH

Auch mit dem "Bienenmobil" und der Aktion "Unsere Heimat blüht auf" leistet der Naturpark Saar-Hunsrück bereits seit einigen Jahren einen wichtigen Beitrag zum besseren Verständnis und Bewusstsein für Bienen und Wildbienen. Das neue Wildbienenhaus im Garten des Naturpark-Infozentrums Hermeskeil bildet einen weiteren Baustein in diesem Projekt.

### Wozu ein Wildbienenhaus?

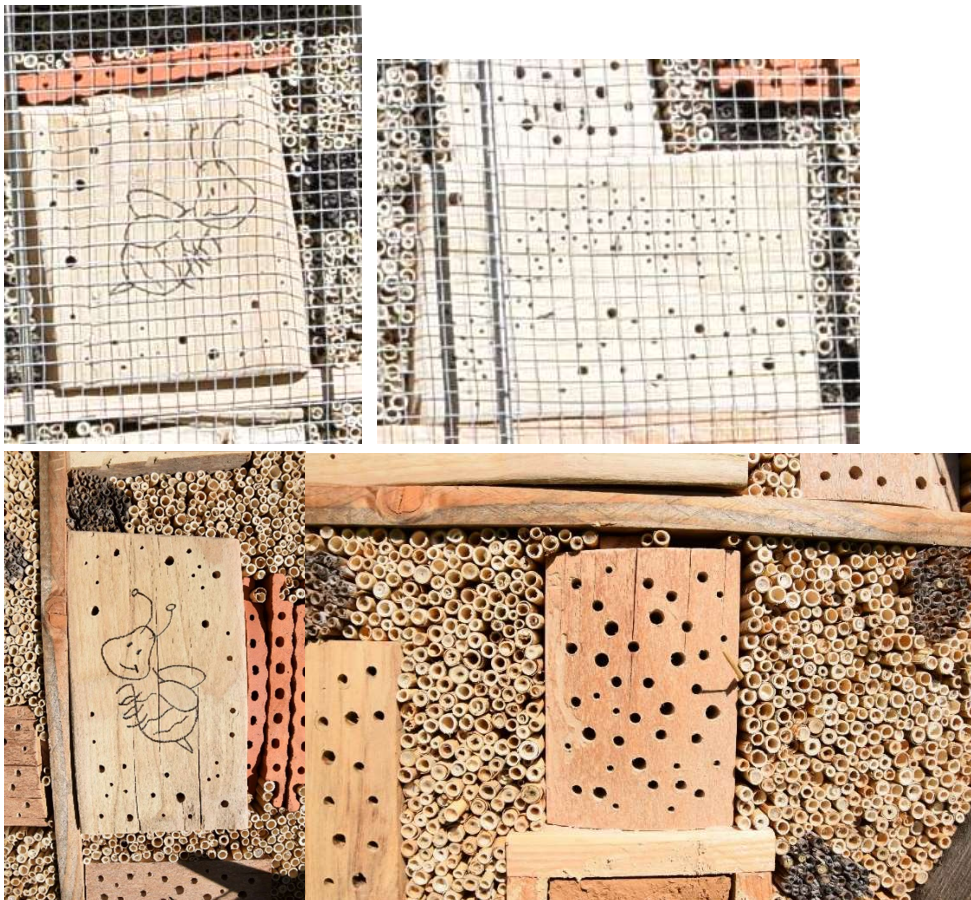
Jede Wildbiene legt in ihrem Leben durchschnittlich zwischen zehn und dreißig Eiern in sog. Brutzellen ab. Ihre Fortpflanzungsrate ist also vergleichsweise gering. Durch häufigen Pilzbefall der Larven, längere Schlechtwetterphasen und vor allem durch intensive anthropogene Eingriffe in die Ökosysteme und die damit einhergehende Verschlechterung des Nahrungs- und Nistplatzangebotes sind die Wildbienen gefährdet. Über 50 % der in Deutschland vorkommenden Wildbienenarten stehen auf der Roten Liste. Durch den Bau von Nisthilfen und möglichst gleichzeitiger Verbesserung des Nahrungsangebots kann jeder dazu beitragen die Lebensbedingungen für viele Wildbienenarten zu verbessern. Außerdem bietet sich so die

Möglichkeit faszinierende Phänomene aus der Natur hautnah mit zu verfolgen und gerade bei Kindern ein besseres Bewusstsein für komplexe natürliche Zusammenhänge in der Natur zu schaffen.

### **Welche Naturmaterialien sind als Nisthilfen geeignet?**

Um das Nistplatzangebot für unsere heimischen Wildbienen zu verbessern kann auf einfache Weise ein Wildbienenhaus gebaut werden. Die Wahl der Naturmaterialien sollte sich immer an den natürlichen Nistplätzen orientieren. Da die Lebensbedingungen und die Nistweisen der Wildbienen je nach Art sehr stark variieren ist außerdem auf ein vielfältiges Angebot an Nisthilfen zu achten, denn je abwechslungsreicher die Nisthilfen, desto mehr Arten werden sich im Wildbienenhaus einfinden. Zum Schutz vor Räufern sollten die Nisthilfen mit einem Draht versehen werden und die Naturmaterialien sollten einige cm Abstand zum Draht aufweisen.

Viele Wildbienenarten siedeln in der Natur in röhrenförmigen Hohlräumen, z. B. in Fraßgängen von Käfern in abgestorbenem Holz. In besiedelten Gebieten werden häufig Hohlräume in Fensterrahmen oder Löcher im Verputz von Hauswänden als Nistplätze genutzt. Solche Hohlräume sind sehr einfach nachzuahmen. Bambus- oder Schilfröhrchen mit einer Länge von 9 bis 20 cm und in unterschiedlicher Dicke bieten sich als Nistmaterialien an. Der Innendurchmesser sollte zwischen 3 und 8 mm liegen. Wichtig ist, dass die Röhrchen an einem Ende verschlossen und somit abgedunkelt sind, entweder auf natürliche Weise durch Knoten in den Stängeln, oder z. B. durch Verschlüsse aus Tonstückchen oder Watte. Außerdem sollten die Innenwände der Hohlräume glatt sind. Das Mark sollte mit einem Bohrer entfernt werden. Einige Bienenarten entfernen das Mark aber auch selbst. Die Stängel können entweder mit Draht gebündelt, oder einzeln in Lochziegel gesteckt werden. Auch markhaltige Stängel, z. B. von Holunder, Brombeersträuchern oder der Wilden Karde können verwendet werden.



Bildnachweis: Naturpark Saar-Hunsrück

Eine weitere, häufig verwendete Nisthilfe sind Baumscheiben aus Harthölzern oder Hartholzblöcke (z. B. Eiche oder Buche) mit Bohrlöchern, die quer zu den Jahresringen gebohrt sind, in unterschiedlicher Stärke und einer Länge von 5 bis 10 cm. Am besten werden Bohrlöcher mit einer Bohrweite von 3 bis 6 mm angenommen.

### **Info:**

Bei den Löchern, die quer zu den Jahresringen gebohrt sind, entstehen beim Trocknen des Holzes so keine Risse um die Bohrlöcher. Die Bienen nutzen gerissene und somit nicht mehr geschlossene und abgedunkelte Hohlräume nur zur Not.

### **Wie ist der Standort zu wählen?**

Insektenhäuser sollten an sonnigen Standorten, an denen sie vor Wind und Regen geschützt sind mit einem Mindestabstand von 50 cm zum Boden aufgestellt werden. Die Ausrichtung sollte nach Südosten erfolgen. Natürlich muss in der Umgebung auch ein ausreichendes Nahrungsangebot an blühenden Wild- und Kulturpflanzen für die Wildbienen vorhanden sein.

### **Lebensweise der Wildbienen und ihre Bedeutung**

In Deutschland gibt es zwischen 500 und 600 verschiedene Wildbienenarten. Sie sichern als wichtige Bestäuber die regionale Ernte von Wild- und Nutzpflanzen, Obst, Beeren und Ölsaaten. Ohne die Arbeit der Wildbienen blieben unsere Teller leer. Ihre im Vergleich zur Honigbiene hohe Bestäubungseffizienz hat vielerlei Gründe. Die Nestbauenden Arten ernähren sich nicht nur von Nektar und Pollen, sondern sammeln die Blütenprodukte auch als Vorrat für Ihre Nachkommen, so dass einen hohe Anzahl an Blütenbesuchen nötig ist.

Um eine Brutzelle zu versorgen, werden i. d. R. die Pollen von 30 bis mehreren hundert Blüten benötigt. Außerdem gibt es zahlreiche Arten, die sich auf die Bestäubung von bestimmten Pflanzenfamilien oder Pflanzenarten spezialisiert haben. Hummeln und einige andere Wildbienenarten fliegen bei sonnigen Wetter schon bei Temperaturen ab 4 bis 7 °C aus. Dadurch ergänzen sie in den frühen Morgen- und späteren Abendstunden sowie in Schlechtwetterperioden im Frühjahr die Honigbienen, die bei etwa 12 °C aktiv werden, optimal bei der Bestäubung frühblühender Obstsorten. Um ein vielfältiges und ausreichendes Nahrungsangebot für die Insekten zu sichern, sind blühende Kulturlandschaften unverzichtbar. Gleichzeitig bietet natürlich der Anblick üppig blühender Wild- und Kulturpflanzen einen wahren Genuss für die Sinne.

Das Aussehen und die Lebensformen der Wildbienen sind sehr vielfältig. Sie sind meist deutlich kleiner als die viel bekannteren Honigbienen und werden häufig gar nicht als Bienen wahrgenommen. Ein allen bekannter Vertreter der Wildbienen ist die Hummel. Zwar bilden die meisten Wildbienenarten anders als die Honigbienen keine Staaten, sondern leben als sog. Einsiedler- oder Solitärbienen, aber es kommen auch zahlreiche andere Lebensformen vor. So gibt es z. B. die Kommunalen Bienen, bei denen zwei oder mehr Weibchen zusammenleben und ihre Brutzellen in einem gemeinsamen Nest anlegen, oder auch die sozialen Bienen, bei denen man, ähnlich wie bei den Honigbienen die Königin und die Arbeiterbienen unterscheidet. Neben den Sammelbienen, die Nester bauen und ihre Eier mit einer Mischung aus Pollen und Nektar als Futtermittel für ihre Larven in Brutzellen ablegen, gibt es auch ca. 135 Arten parasitisch lebender Bienen.

Die gesamte Entwicklung der Bienen vom Ei bis zur „fertigen Biene“ findet in den abgeschlossenen, separaten Brutzellen statt. Die meisten Arten legen ihre Eier in mehreren Zellen nacheinander in einer Reihe ab. Andere legen ihre Nester im Boden oder in Totholz an.

Nach der Eiablage schlüpfen die Larven innerhalb von vier bis zehn Tagen. In den folgenden zwei bis vier Wochen verzehren sie ihren Futternvorrat. Anschließend spinnen sich viele Arten in einen Kokon ein, in dem sie in einer Ruhephase den Winter überdauern. Im Frühjahr verpuppen sich die Larven, verwandeln sich schließlich zur Biene und verlassen ihr Nest.

Weitere hilfreiche Informationen zu Wildbienen und zum Bau von Nisthilfen finden Sie z. B. unter

<https://www.wildbienen.info/>

<http://www.wildbienen.de/wbschutz.htm>

<https://www.naturgartenfreude.de/wildbienen/nisthilfen/fehlerquellen/>.

Weitere Informationen zur Hilfe für Honig- und Wildbienen in der Broschüre "Unsere Bienenwelt" unter [www.naturpark.org/Aktuelles/download](http://www.naturpark.org/Aktuelles/download)

Informationen über den Naturpark erhalten Sie bei der Naturpark-Geschäftsstelle Hermeskeil, Telefon 06503/9214-0 und [info@naturpark.org](mailto:info@naturpark.org).

### Hintergrund:

In den vielfältigen Lebensräumen des Naturparks Saar-Hunsrück leben neben der Honigbiene mehrere hundert Wildbienenarten, deren vielfältige Lebensweisen beeindruckend sind. Sie können sehr unterschiedlich aussehen, einige Arten sind nur so groß wie ein Traubenkern. Sehr auffällig sind die vermutlich bekanntesten Wildbienen, die Hummeln. Manche Bienen sind pelzig behaart, andere fast kahl. Einige Arten sind bunt, andere schwarz oder braun. Dreiviertel der Wildbienen nisten im Boden, meist an Stellen mit nur wenig oder keinem Pflanzenbewuchs. Sie benötigen ganz spezielle Bedingungen hinsichtlich der Bodenart, Korngröße, Bindigkeit, Feuchte, Verdichtung und Bewuchs. Gewaschener Kies ist z. B. als Nistsubstrat nicht geeignet. Günstig sind Sand- und Lehmflächen z. B. unter breiten Dachvorsprüngen, die vor Regen geschützt sind. Auch eine Pflasterung von Wegen und Plätzen mit breiten Fugen kann als Nistplatz dienen, da diese Wildbienenarten eine große Ortstreue zu ihrer Nistbehausung aufweisen. Die Frühlings-Seidenbiene nistet z. B. gerne in Sand. Die Efeu-Seidenbiene ist oft in Sandkästen der Kindergärten anzutreffen oder die Garten-Blattschneiderbiene nutzt Blumentöpfe für ihre Behausung. Einige Bienenarten nisten in leeren Schneckengehäusen. Einige beziehen ihre selbstgenagten Nester im Mark hohler, durrer Pflanzenstängel. Gerne werden auch vorhandene Hohlräume wie z. B. Käferfraßgänge in Totholz genutzt. Solche Arten nehmen auch die zunehmend beliebten "Wildbienenhäuser" an. Ein großer Teil der Blütenpflanzen ist gerade auf die Bestäubung durch Wildbienen angewiesen und einige Pflanzenarten können sogar nur durch bestimmte Wildbienenarten bestäubt werden. Daher nehmen die Wildbienen eine so wichtige Schlüsselposition im Naturhaushalt ein. Sie ermöglichen erst die Samen- und Fruchtentwicklung zahlreicher Obst, Gemüse und Ölpflanzen und ermöglichen die Ernte aus Feld und Garten.

### Top Wildbienenenschutz:

Unsere Wildbienen sind jedoch vielfach bedroht. In unserer intensiv genutzten Kulturlandschaft finden Bienen vielerorts nicht mehr genügend Nahrung und Nistmöglichkeiten. Es gibt jedoch viele Möglichkeiten, den eigenen Garten oder den Balkon in ein Bienenparadies zu verwandeln. Wichtig ist, z. B. die ein oder andere wilde Ecke in Form von Holzstapeln, Sandhaufen, altem Gemäuer und offener Bodenfläche zu schaffen. Lassen sie einmal einige der Wildkräuter wie Distel oder Taubnessel im Garten stehen. Sie werden staunen, wie viele

Gäste sich darauf einfinden. Neben einem vielfältigen Nahrungsangebot können auch verschiedene Wildbienenarten durch Nisthilfen gezielt gefördert werden. Für den Schutz der Wildbienen sind mehrere Aspekte wichtig, wie ganzjährige Nahrungsgrundlage, Verwendung von einheimischen Pflanzengut, mehrjährige Stauden, "Wildnis im Garten", Wiesenflächen erst nach der Blüte mähen, Flugdistanzen zwischen Nahrungs- und Nisthabitaten, natürliche Nistplätze und künstliche Nisthilfen sowie allgemeiner Natur- & Artenschutz.