

# Ein Platz für Wildbienen und Einsiedlerwespen

Immens ist die Bedeutung von Wildbienen und Einsiedlerwespen in der Natur und damit auch für uns Menschen. Die emsigen Wildbienen sind unentbehrliche Blütenbestäuber und sorgen für Samen und Früchte. Einsiedlerwespen sind dagegen als biologische Bekämpfer von Blattläusen, Raupen und Fliegen äußerst wichtig.

Allein wegen ihrer großen Bedeutung im Naturhaushalt verdienen diese überaus friedfertigen Tiere unsere Aufmerksamkeit und unseren Schutz. Jeder kann diese in einem alarmierenden Rückgang begriffenen kleinen Helfer mit einfachen Mitteln sehr wirkungsvoll unterstützen und ohne große Kosten zum „Wildbienenimker“ werden.



Vom Frühjahr bis zum Herbst sorgen in Deutschland fast 550 Bienenarten für die Bestäubung der heimischen Blütenpflanzen. Mit Körperlängen zwischen 2 und 30 mm sind die emsigen Blumenkinder eng an ihre Nahrungspflanzen angepaßt. (Die Zeichnung zeigt eine Mauerbiene, die schon im April an Nistkästen beobachtet werden kann.)

## Lebensweise

Wildbienen sind keine Imker-Flüchtlinge, sondern wildlebende Verwandte unserer Honigbiene. Die meisten Arten leben nicht in großen Staaten, sondern allein.

Jedes Wildbienen-Weibchen sucht oder baut ein passendes Nest und deponiert darin einen Vorrat aus Nektar

und Blütenstaub. Ist genügend Proviant vorhanden, legt die Einsiedlerbiene ein Ei darauf ab und verschließt die Brutzelle. Die aus dem Ei schlüpfende Larve ernährt sich selbstständig vom Futtermittel und verpuppt sich anschließend. Die meisten Arten haben nur eine Generation pro Jahr und verlassen erst im darauffolgenden Jahr das Nest. Anders als Bienenlarven, die sich vegetarisch ernähren, benötigen Larven von Wespen ausschließlich tierische Nahrung. Deshalb stopfen Einsiedlerwespen ihre Nestgänge mit gelähmten Beutetieren als Larvenproviant voll.

Entsprechend der Vielfalt der Wildbienen und Einsiedlerwespen gibt es auch die unterschiedlichsten Nestbauweisen. Einige graben Röhren in Sandböden, nagen Nestgänge in morsches Holz oder markhaltige Zweige, andere mauern sogar mit selbsterstelltem Mörtel steinharte Burgen für ihren Nachwuchs. Viele dieser interessanten Insekten beziehen aber einfach bereits vorhandene Hohlräume wie Löcher im Verputz von Hauswänden, hohle Stengel oder Käferfraßgänge in besonnten, morschen Bäumen sowie in alten, unbehandelten Holzschuppen und Zaunpfählen.

## Gefährdung

Wildbienen und Einsiedlerwespen sind besonders durch den Verlust von geeigneten Nistplätzen gefährdet. Mit kleinen Lebensräumen wie Sand- und Lößwänden, unbefestigten Erdwegen und Hofflächen, Heckenstreifen oder alten, unbehandeltem Holz verschwinden auch die darauf angewiesenen einzeln lebenden Bienen und Wespen.

Neben akuter Wohnungsnot leiden Wildbienen auch an Nahrungsmangel. Intensive Landwirtschaft und der Einsatz von Giften berauben sie ihres Futters. Aber auch in Ziergärten mit kurz geschorenen Rasenflächen und Koniferenpflanzungen finden die Blumenkinder keine Nahrungspflanzen mit lebensnotwendigem Nektar und Blütenstaub. Besonders hart trifft es einige hoch spezialisierte Wildbienen, deren Nachkommen sich teilweise nur vom Blütenstaub einer einzigen Pflanzenart ernähren können.

Noch vor einigen Jahrzehnten war Deutschland die Heimat von 547 Wildbienen-Arten. In unserer aufgeräumten Landschaft verschwinden zunehmend deren lebensnotwendige Nistplätze und Nahrungsquellen. Erschreckende Bestandseinbrüche und das Aussterben einiger Arten sind die Folge. So wurden 1997 in Deutschland 284 Bienenarten (52 %) in die „Rote Liste“ aufgenommen.

## Schutzmöglichkeiten

Es ist höchste Zeit, etwas für Wildbienen und Einsiedlerwespen zu tun! Jeder kann dazu beitragen, die Lebensbedingungen dieser für den Naturhaushalt so wichtigen kleinen Helfer zu verbessern.

Um die **Nahrungsquellen** der emsigen Blütenbesucher zu erhalten, ist auf die Verwendung von Herbiziden zu verzichten. Einheimische Wildpflanzen sollten in Gärten und Grünanlagen wieder eine Chance erhalten. Eine bunte Blumenwiese ist zum Beispiel, anders als ein monotoner Rasen, für Wildbienen und Einsiedlerwespen ein wahres Schlaraffenland.

Ohne **Nistmöglichkeiten** können diese Insekten nicht für Nachwuchs sorgen. Deshalb müssen auch hier Hilfsmaßnahmen ansetzen. Bereits vorhandene, natürliche Nistplätze sollten gesichert und ausgebaut werden. Jeder kann aber auch mit speziellen Nistkästen vielen bedrohten Wildbienen und Einsiedlerwespen wirkungsvoll helfen.

*Aus Ton können komfortable Hotels gebastelt werden, die die akute Wohnungsnot der kleinen Helfer beseitigen. Nistkästen können übrigens auch sinnvolle und ausgefallene Geschenke sein.*

*(Der abgebildete Bienenstein kann beim Verfasser bezogen werden.)*



Aus abgelagertem Hartholz (z. B. Buche, Eiche), das selbstverständlich nicht mit Holzschutzmitteln behandelt sein darf, kann ohne große Kosten und Mühe eine Nisthilfe gebastelt werden. In das beliebig große Holzstück werden Gänge von 2 bis 10 mm Durchmesser gebohrt. Die Bohr-

tiefe richtet sich dabei nach der vorhandenen Bohrerlänge, die man ganz nutzen sollte. Das Holz darf aber auf keinen Fall durchbohrt werden! Empfehlenswert ist die Kombination von Nistgängen verschiedener Durchmesser in einem Holzstück, doch sollten Bohrweiten von 3 bis 6 mm bevorzugt werden. Um Risse entlang von Niströhren zu vermeiden, ist zwischen Löchern über 4 mm mindestens 2 cm Abstand einzuhalten (Die umseitige Abbildung gilt übrigens nur für Niststeine. Bei Holzklötzen sollten in ein solches Stück höchstens halb soviel Nistgänge gebohrt werden). Querstehende Fasern in den Lochöffnungen müssen mit Schmirgelpapier beseitigt werden, denn zugefaserte und gespaltene Gänge werden von den Insekten selten besiedelt. Nachdem auch das Bohrmehl aus den Wohnungen geklopft wurde, sind sie bezugsfertig.

Nisthölzer können aufgrund von Witterungseinflüssen, Feuchtigkeit und Pilzbefall schnell für die erwünschten Bewohner wertlos werden. Deshalb hat der Verfasser Nisthilfen entwickelt, die den nützlichen Tieren für viele Jahre Brutraum bieten. Solche „Niststeine“ sind einfach auch selbst herzustellen. In feuchten Ton werden mit verschieden dicken Stricknadeln Nestgänge gestochen. (Der durch neue Gänge verdrängte Ton sollte aber nicht benachbarte Gänge wieder verschließen. Nah beieinander liegende Gänge erstellt man, indem die Stricknadel des benachbarten Ganges erst dann herausgezogen wird, wenn der neue Nistgang fertig ist.) Der Tonblock muß durchstoßen werden. Ansonsten kann der Gang durch den beim Herausziehen der Nadel entstehenden Unterdruck zuquellen. Enthält der Niststein alle gewünschten Gänge, so werden die Löcher auf dessen Rückseite zugeschmiert. Nachdem zwei Löcher zum Aufhängen gestochen worden sind, wird der fertige Rohling getrocknet und gebrannt, wobei er um ungefähr 10% schrumpft.

Nistkästen aus Holz oder Ton hängt man an einer sonigen Stelle so auf, daß sie nicht baumeln. Die waagrecht liegenden Gänge der Nisthilfen müssen von den Tieren frei anzufliegen sein. Feuchtigkeit schädigt die jungen Bewohner. Deshalb sollte ein regengeschützter Standort bevorzugt werden oder die Nisthilfe mit einem etwas überstehenden und wasserabweisenden Dach geschützt werden.

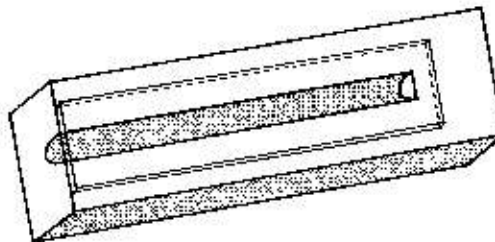
Zumeist beziehen Wildbienen und Einsiedlerwespen neue Wohnungen schon nach wenigen Tagen. Von April bis Oktober herrscht reges Treiben am Nistkasten. Die einzelnen Arten fliegen allerdings nur wenige Wochen im Jahr. Damit auch Frühjahrsarten eine Wohnung finden, sollten Nisthilfen von Ende März an bezugsfertig sein. Die Tiere nisten bevorzugt nahe ihres eigenen Geburtsortes.

Wenn weiterhin das Nistplatzangebot erweitert wird, können bei gutem Nahrungsangebot von einigen Arten hohe Nestdichten erreicht werden. Im Winter bleiben die Bienenhotels draußen, denn die Bewohner sind nicht frostempfindlich, würden jedoch in warmer Umgebung vorzeitig schlüpfen und zugrunde gehen.

## Fesselnde Beobachtungen

Niemand sollte sich die ungemein faszinierende Lebensweise der einzeln lebenden Bienen und Wespen entgehen lassen. Deshalb bietet es sich an, Nistkästen gut beobachtbar (z. B. auf Balkon oder Terrasse) aufzuhängen. Alle Bewohner von Nisthilfen sind absolut friedlich; niemand braucht Angst vor ihnen zu haben. Die Tiere beteiligen sich übrigens auch nicht am Pflaumenkuchen-Mahl. Die fleißigen Insekten säubern sogar alte, verlassene Nester und beziehen sie dann neu.

Um das interessante Innenleben der Nestgänge live erleben zu können, wird den Tieren eine präparierte Wohnung angeboten. Solche Wohnungen können mit ein wenig Geschick selbst gebastelt werden.



*Ein präparierter Beobachtungsgang vermittelt interessante Einblicke in die Kinderstube der Insekten. In einem Bohrgang baut das Weibchen nacheinander 3–6 durch Querwände voneinander getrennte Brutzellen.*

An den Rand einer Latte wird ein Gang (am besten 6 mm Durchmesser) so gebohrt, daß er von außen einzusehen ist (s. Zeichnung). Der so entstandene Beobachtungsschlitz kann gegebenenfalls noch mit einem Messer verbreitert werden. Auf den Beobachtungsschlitz wird dann eine Glasscheibe (z. B. Objektträger aus der Mikroskopie) geklebt. Da Wildbienen nur in dunklen Nestgängen nisten, muß über die Glasscheibe lichtundurchlässiges Isolierband (oder etwas Ähnliches) geklebt werden. Ist in einen Beobachtungsgang eine Biene oder Wespe eingezogen, kann man durch kurzzeitiges Entfernen der Verdunklung das Nestbauwerk und die Entwicklung der Larven bewundern.

## Literatur, Bezugsquellen

Sehr empfehlenswert ist es, mit Jugendgruppen oder Schulklassen Nisthilfen selbst zu bauen. Zur Einführung in das Thema bietet sich der hervorragende Film „Nisthilfen für Hautflügler“ von K. Baumann an, der zumeist bei der Bildstelle der Stadt- oder Kreisverwaltung ausgeliehen werden kann. Alternativ kann die von mir erstellte Diaserie „Ein Platz für Wildbienen“ eingesetzt werden (€ 25).

Eine intensive Beschäftigung mit Wildbienen und deren Schutz ermöglicht das hervorragende Buch „Bienen, Hummeln, Wespen im Garten und in der Landschaft“. Das Buch von Helmut und Margit Hintermeier besticht durch schöne Bilder, Tips für einen effektiven Schutz von Biene & Co (inkl. Pollen- und Nektarpflanzen) sowie durch einen günstigen Preis (€ 10).

Niststeine aus atmungsaktivem Ton fertige ich in meiner Töpferwerkstatt. Die Bienenhotels entsprechen der Zeichnung Seite auf 3 (Abmessungen ca.: Höhe 25 cm, Breite 12,5 cm, Tiefe 7 cm; Gewicht ca. 3,5 kg). Niststeine haben ca. 180 Nestgänge und sind in den Farben terrakotta und sandfarben für je 17,50 € erhältlich.

Bienenhotels, die empfohlene Literatur und die Diaserie können bei mir erworben werden. Bei Bestellungen unter 100 € Warenwert berechne ich für den Versand innerhalb Deutschlands pauschal 6,90 €. Bestellungen über 100 € Warenwert sind versandkostenfrei.

[www.wildbiene.com](http://www.wildbiene.com)

Im Internet entsteht eine Seite rund um Wildbienen. Dort erfahren Sie vom Leben der Wildbienen, lernen Blumen für Bienen kennen, erhalten Naturschutz-Tips, finden einen Bilderbestimmungsschlüssel für die Bewohner von Bienenhotels, erhalten individuell eine Antwort auf Ihre Fragen und können auch direkt Bienenhotels, Literatur und Trachtpflanzen bestellen. Bei Bestellungen über die Website [www.wildbiene.com](http://www.wildbiene.com) betragen die Versandkosten bei Bestellungen unter 100 € pauschal nur 4,90 €. Also unbedingt mal rein schauen! Anschrift des Verfassers:

**Volker Fockenberg**  
**Heimersfeld 77**  
**D-46244 Kirchhellen**

Tel.: 02045/84422 • Fax: 02045/84745

Internet: [www.wildbiene.com](http://www.wildbiene.com)