



# Solitäre Bienen und Wespen

Merkmale - Naturschutz - Nisthilfen



Solitärwespe (Lehmwespe)



BUND Gruppe 76327 Pfintzal e.V.  
Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland

### Kontakt

Hornissen-Fachberater

[www.bund-pfintzal.de](http://www.bund-pfintzal.de)



**Insekten-Nisthilfen-Wand**  
Natur-Erlebnis-Pfad Pfintzal

(mit Nisthölzern, markhaltigen Stängeln, Lehmberreichen, Schilf-Röhrchen, verschiedenen Steinen, u.a.)



**Nistholz**  
(Natur-Erlebnis-Pfad Pfintzal)

mit vorgebohrten Löchern, belegt mit Nestern

## Allgemeines

Die vielen "solitären" Bienen- und Wespenarten, die ein Einsiedler-Leben führen, sind kaum bekannt. Bei diesen Arten baut und versorgt jedes Weibchen sein eigenes Nest. Es gibt keine Arbeiterinnen und Königinnen und die Flugzeit der meisten Arten erstreckt sich nur über 6 bis 8 Wochen im Jahr.

## Wildbienen

Nistplatz	Bienen
<b>Nester unterirdisch</b>	
im trockenen Erdboden, in Ebene, Hänge, Böschungen, Steilhänge	Seidenbienen, Sand- und Erdbienen, Pelzbienen, Seiden- und Maskenbienen
Gestein, Fels	Mauerbienen, Mörtelbienen und Harzbienen
<b>Nester oberirdisch</b>	
Morsches oder mürbes Totholz; auch Holz an Gebäuden oder an anderen Stellen	Holzbienen, Pelzbienen, Blattschneiderbienen, Mauerbienen
Hohle Röhrchen oder markhaltige Stängel	Keulenbienen, Mauerbienen, Maskenbienen, Blattschneiderbienen
<b>Neststrukturen</b>	
Vorgefundene oder selbstgebaute Höhlung; eine oder mehrere Brutzellen; voneinander durch Zwischenwände getrennt; in jede Zelle wird ein Ei gelegt, die daraus geschlüpfte Larve wächst also isoliert auf. Nur bei der Mauerbiene ( <i>Osmia brevicornis</i> ) entwickeln sich mehrere Larven gemeinsam. Es gibt Linien-, Zweig-, Haufen- und Wabennester.	
<b>Nestmaterial</b>	
z.B. im Boden mit einem sandigen oder lehmigen oder humosen Substrat; an Gestein oder im Totholz mit Harz, mineralischen oder pflanzlichen Mörtel oder Blattstückchen.	
<b>Feinde</b>	
"Räuber der Wildbienen" (Fressfeinde und Beutegreifer) und „Parasiten bzw. Schmarotzer“ (leben an oder in ihrer Wirtsart oder in deren Nestern) dezimieren die Wildbienen Stichworte dazu: Spinnen, Libellen, Fangschrecken, Käfer, Fliegen, Hautflügler, Reptilien, Vögel und auch der Mensch	

In Deutschland gibt es rund 570 Wildbienenarten. Alle Bienen sind für die Bestäubung unzähliger Kultur- und Wildpflanzen unersetzlich und sind deshalb ein wichtiges Glied im Naturhaushalt. Das Aussehen der verschiedenen Arten ist so unterschiedlich, variiert sogar innerhalb einer einzigen Art, dass auch das Bestimmen und Zuordnen sehr schwierig ist. Wildbienen besitzen meist keinen Stachel und sind überaus friedliche Tiere.





Bienen	Vorkommen	Nistweise + Nahrung (N)
<b>Seidenbienen</b> (Colletes) 	Sand-, Kies- und Lehmgruben, Lößwände, Steinbrüche, Mauern mit	<b>Unterirdische Röhren waagrecht selbst gegraben</b> , seidige Wände Länge 10-15cm, Nest-Verschluss: seidiges Sekret <b>N:</b> Korbblütler (Rainfarn, Gold-Schafgarbe u.a.)
<b>Sand- oder Erdbienen</b> (Andrena flavites) 	Lichte Wälder, Waldränder, Weinberge, Hochwasserdämme	<b>Unterirdische Gänge</b> , mit Seitengängen <b>selbst gegraben</b> , bis 60cm Tiefe <b>N:</b> keine Spezialisierung, z. B. auch Obstbäume
<b>Furchenbienen</b> (Halictus + Lasioglossum) 	Waldränder, Obstbaumwiesen, Magerwiesen, Sand-, Kies- und Lehmgruben	<b>Hohlräume im Boden</b> , <b>selbstgegraben</b> , mehrere Königinnen in einem Nest <b>N:</b> Korbblütler, Winden, Kardengewächse
<b>Sägehorn-, Hosen- und Schenkelbienen</b> 	Trockenmauern, Mauern alter Gebäude, Sand-, Kies-, Lehmgruben, <small>Wissenschaftliche Bezeichnungen: Melitta, Dasygoda hirtipes, Macropis</small>	<b>Selbstgegrabene Hohlräume in der Erde</b> , Tiefe: 5-7cm, unregelmäßig angeordnete Brutzellen, Röhre: 2-5 mm <b>N:</b> unterschiedliche Nektarquellen
<b>Mauerbienen</b> (Osmia) 55 Arten 	Waldränder, Feldhecken, Obstbaumwiesen, Trockenmauer, Totholz, Pfosten, Schilfrohr	<b>Bohrlöcher, Stängel</b> , Linienbauten mit bis zu 20 Brutzellen, Bau-Material: feuchte Erde, Lehm, Röhre: 5-7mm, Nest-Verschluss: Lehm oder zerkaute Pflanzenteile <b>N:</b> Lippenblütler, Schmetterlingsblütler
<b>Mörtelbiene und Blattschneiderbiene</b> (Megachile) 	Ruderalflächen, Waldränder, Trockenhänge, Lehm- und Tongruben, Hohlwege	Lineare angeordnete Brutzellen <b>selbstgenagte Gänge in markhaltigen Stängeln oder vorgefundene Röhren in Totholz und Nisthilfen</b> , Röhre: 5-7mm, Verschluss und Trennwände: mörtelartig (Mörtelbiene), sowie aus zerkauten Blattstückchen (Blattschneiderbiene) <b>N:</b> Korbblütler, Wegerich Schmetterlingsblütler, u.a.



## Solitär-Wespen

Die Weibchen von Einsiedlerwespen (ca. 3000 Solitär-Wespenarten weltweit) jagen Insektenlarven oder erwachsene Insekten, lähmen diese mit einem Giftstich und tragen die Beute anschließend als Nahrung für ihre Larven in die Nestzellen ein. Die Beute wird nur gelähmt und nicht getötet, da sie auf diesem Weg als Nahrung für die Larve länger frisch bleibt.

In den Brutzellen entwickelt sich innerhalb von etwa 6 Wochen über verschiedene Entwicklungsstadien eine neue Generation (einige Arten haben 2 Generationen im Jahr). Bei vielen Arten schlüpfen die Männchen kurz vor den Weibchen aus.






Familie	Beute	Nistplatz
<b>Grabwespen</b> (Sphecidae) Ca. 250 Arten in Deutschland, sind Hautflügler; die adulten Tiere ernähren sich von Blütennektar und Pollen	Zuerst der Nestbau, dann der Beute-Fang	im Boden, in morschem Holz, in hohlen Stängeln, auch im Lehm und Sand
Allgemeines zu den Grabwespen 	Blattläuse, Fliegen, Wanzen, Raupen, Spinnen, Heuschrecken	Grabwespen können mit ihren kräftigen Oberkiefern im Boden graben oder Gänge im Holz weiter aushöhlen.
Sandwespen (Ammophila) 	Meist unbehaarte Raupen. Betäubt, als Futter der Larven	Sandige, schwach bewachsene Orte; in Sand- und Kiesgruben. Verschluss = Sandkugeln
Töpfer-Grabwespen (Trypoxylon figulus) 	Spinnen. Betäubt, als Futter der Larven	Bohlöchern von Käfern, verlassenen Erdnestern von Wespen oder in hohlen Stängeln Verschluss = Lehm
Bienenwolf (Philanthus triangulum) 	Honig-Bienen (Apis mellifera) Betäubt, als Futter der Larven	besiedelt offene, sandige oder lehmige Stellen; besonders gern auch besonnte Steilflächen; es werden eigene Gänge bis 1m tief gegraben

Familie	Beute	Nistplatz
<b>Wegwespen</b> (Pompilidae) Ca. 100 Arten in Europa	Erst der Beute-Fang, dann der Nestbau	Meist in Sandböden, einige auch im Lehm und in Pflanzenstängel
Cryptocheilus Ca. 24 Arten in Europa 	Beute: Spinnen, auch Taranteln	*Ei wird in einer aktiven Spinne abgelegt und die Larve tötet später die aktive Spinne *Ei wird zusammen mit Gift gelähmten Spinne eingegraben, Spinne dient der Larve als Futtermittel
<b>Lehmwespen</b> (Eumenidae) die Arten sind im Gelände schwer zu bestimmen	Raupen	Lehmwespen bauen Einzel-Nester aus Lehm
Große Lehmwespe (Delta unguiculatum) 	Raupen von Nachtfalter (Spanner, Eulen)	z.B. an und in Pflanzenstängeln, Schilfröhren, an Steinen, Mauerwerk, Lehmsteilwand, Steinritzen, Totholz, Holzbohrgänge ->auch Nisthilfen
<b>Kuckucks-wespen</b>		Bauen keine eigenen Nester
Goldwespen (Chrysididae) Ca. 12 Arten in Europa 	Parasit / Kuckucks-wespe zu anderen Wespen	Legen ihre Eier in die Nester anderer Wespen
Schlupfwespen (Ichneumonidae) 41 Unterfamilien in Europa 	Parasit / Kuckucks-wespe zu anderen Insekten	Legen ihre Eier in oder an andere Insekten, wonach die Wespenlarven den lebenden Wirt auffressen 

## Anbieten von Nisthilfen

Es ist nicht schwer, Nisthilfen für Wildbienen und Solitärwespen zu bauen. Man kann mit unterschiedlichen Materialien und Konstruktionen guten Erfolg haben. Wenn Nistgänge mit einem Durchmesser zwischen 2 und 10 mm (Tiefe ca. 10cm) angeboten werden, können sich viele unterschiedliche Bienen- und Wespenarten ansiedeln.

Die Nisthilfen sollten befestigt sein und nicht schaukeln sowie möglichst waagrecht Niströhren haben und mittags von der Sonne beschienen werden.

Nisthilfen, z.B.		Insekten
<b>Niströhrchen</b>  Glatte Schnittkanten	<b>Nisthölzer</b>  Glatte Bohrungen	Mauer-, Blattschneider- und Maskenbienen  Grabwespen Lehmwespen
<b>Markhaltige Stängel</b> , z.B. Brombeere, Himbeere, Disteln, Sommerflieder, u.a.		Mauerbienen, Blattschneiderbienen, Grabwespen
<b>Holzblöcke</b> (Hartholz, kein Weichholz, kein Nadelholz, mit Bohrungen 2-10mm, Tiefe ca. 10 cm) 		Blattschneider-, Pelzbienen, Mauerbienen, Blaue Holzbiene,  Grabwespen Lehmwespen
<b>Steilwand</b> Lehm-Wand oder Wand mit Backsteinen aus gebranntem Ton (Löcher 2-10mm)		Seidenbienen, Sand- oder Erdbienen, u.a.  Bienenwolf Grabwespen Wegwespen Lehmwespen

Weitere Links / Quellen	<a href="http://www.wildbienen.de">www.wildbienen.de</a> <a href="http://www.aktion-wespenschutz.de">www.aktion-wespenschutz.de</a> <a href="http://www.hymenoptera.de">www.hymenoptera.de</a>	<a href="http://www.naturgartenfreude.de">www.naturgartenfreude.de</a> <a href="http://www.wildbienenschutz.de">www.wildbienenschutz.de</a> <a href="http://www.umbw.de">www.umbw.de</a>
-------------------------	--	--