



Solitäre Bienen und Wespen

Merkmale – Naturschutz – Tipps



Solitär-Wespe



FREUNDE DER ERDE

BUND Gruppe 76327 Pfintzal
Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland

www.bund-pfintzal.de

Kontakt-Personen

T. Heiduck, Tel. 07240/ 5277,
M. Rahn, 07240/44 03








Nisthilfen-Wand im eigenen Garten
Baumscheibe mit selbst gefrästem Insekten-Symbol und vorgebohrten Löchern











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.

Solitär-Bienen (Einteilung in 5 Familien)

Biene /Beispiel	Familie	Arten / Flugzeit
	Ur- und Seidenbienen (Colletinae / Colletes)	mit 38 Arten Mitte Juni – Mitte August
	Sand- oder Erdbienen (Andrenidae)	mit 113 Arten Ende März – Mitte Mai
	Furchen- oder Schmalbienen (Halictidae)	mit 116 Arten Anfang April – Ende Juli
	Sägehorn-, Hosen- und Schenkelbienen (Melittinae)	mit 11 Arten Anfang April – Anfang Juni
	1) Mauer-, Mörtel- und 2)Blattschneiderbienen (Megachilidae)	mit 96 Arten 1)Anfang April – Mitte Juni 2)Mai – September

In Mitteleuropa gibt es rund 500 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.





Biene	Vorkommen	Nistweise
Ur-, Masken- und Seidenbienen 	Sand-, Kies- und Lehmgruben, Lößwände, Steinbrüche, Mauern mit Lehm- oder Kalkfugen	Röhren waagrecht selbst gegraben, Länge 10-15cm, Nesteingang: 2-4mm, Nest-Verschluss: seidiges Sekret
Sand- oder Erdbienen 	Lichte Wälder, Waldränder, Weinberge, Hochwasserdämme	Unterirdische Hohlräume, selbstgegraben, bis 55cm langer Gang mit Seitengängen
Furchen- oder Schmalbienen 	Waldränder, Obstbaumwiesen, Magerwiesen, Sand-, Kies- und Lehmgruben	Hohlräume im Boden, selbstgegraben, mehrere Königinnen in einem Nest
Sägehorn-, Hosen- und Schenkelbienen 	Trockenmauern, Sand-, Kies-, Lehmgruben, Mauern alter Gebäude	Selbstgegrabene Hohlräume in der Erde, Tiefe: 5-7cm, unregelmäßig angeordnete Brutzellen, Röhre: 2-5 mm
Mauer- und Mörtelbienen 	Waldränder, Feldhecken, Obstbaumwiesen, Trockenmauer, Totholz, Pfosten, Schilfrohr	Bohrlöcher, Stengel, Linienbauten mit bis zu 20 Brutzellen, Baumaterial: feuchte Erde, Lehm, Röhre: 5-7mm, Nest-Verschluss: rauher Mörtel 
Blattschneiderbienen  	Ruderalflächen, Waldränder, Trockenhänge, Lehm- und Tongruben, Hohlwege	Lineare angeordnete Brutzellen aus Blattstückchen, selbstgenagte Gänge in markhaltigen Stengel oder vorgefundene Röhren in Totholz und Nisthilfen, Röhre: 5-6mm, Nest-Verschluss: Blattstückchen








Solitär-Wespen

Die Weibchen von Einsiedlerwespen (ca. 5000 Solitär-Wespenarten in Europa) 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.


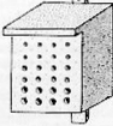
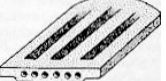

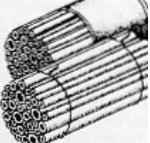


In den Brutzellen entwickelt sich innerhalb von etwa 6 Wochen über verschiedene Entwicklungsstadien eine neue Generation (einige Arten haben 2 Generationen im Jahr). Bei vielen Arten schlüpfen die Männchen kurz vor den Weibchen aus.

Familie	Beute	Nistplatz
Grabwespen (Sphecidae)	Zuerst der Nestbau, dann der Beute-Fang	im Boden, in morschem Holz, in hohlen Stengeln, auch im Lehm, Sand
Töpfer-Grabwespen 	Spinnen	Nesteingang: 3-6mm Nest-Verschluss: rauher Mörtel
Grabwespen 	Blattläuse, Fliegen, Wanzen, Raupen, Spinnen, Heuschrecken	Nesteingang: 6-9 mm
Sandwespen 	Heuschrecken, Grillen, Fliegen, unbehaarte Raupen	Sandboden, Nestverschluss mit Sandkugeln
Bienenwolf 	Bienen	besiedelt offene, sandige oder lehmige Stellen; besonders gern auch besonnte Steiflächen

Familie	Beute	Nistplatz
Wegwespen (Pompilidae)	Zuerst der Beute-Fang, dann der Nestbau	Meist in Sandböden, einige auch im Lehm Boden
Cryptocheilus comparatus 	Wolfs-spinnen, Taranteln	Sandböden (größte europäische Wegwespe)
Pillen- und Lehmwespen (Eumenidae)	Bauen kleine Erd- oder Lehm-Nester	In Erdmauern, Aushöhlungen an Felsen, Sandhänge, auf Pflanzen
Lehmwespen 	raupen-förmige Larven	Nesteingang: 3-6mm, Nest-Verschluss: glatter Mörtel Hier: z.B. Pillenwespen-Nest 
Kuckucks-wespen		Bauen keine eigenen Nester
Goldwespen 	Parasit / Kuckucks-wespe	Legen ihre Eier in die Nester anderer Wespen
Schlupfwespen 	Parasit / Kuckucks-wespe	Legen ihre Eier in oder an andere Insekten, wonach die Wespenlarven den lebenden Wirt auffressen

Anbieten von Nisthilfen

Es ist nicht schwer, Nisthilfen für Einsiedlerbienen und Einsiedlerwespen 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 viele unterschiedliche Bienen- und Wespenarten angesiedelt werden. Die Nisthilfen sollten befestigt sein und nicht schaukeln sowie möglichst waagrechten Niströhren haben.

Nisthilfen		Insekten
Niströhrchen 	Nisthölzer 	Mauer-, Löcher-, Scheren-, Blattschneider-, Maskenbienen Grabwespen
Strangfalz-Ziegel 	Niststeine 	Mauer-, Woll-, Blattschneiderbienen Pillen- und Lehmwespen
Markhaltige Stengel 		Keulhorn-, Mauer-, Masken-, Blattschneiderbienen Grabwespen
Morsches Holz 		Blattschneider-, Pelzbienen, Blaue Holzbiene Grabwespen
Steilwand, Erde / Lehm 		Pelz-, Seiden-, Maskenbiene Bienenwolf Grabwespen Wegwespen