

Who is who? Soziale Faltenwespen und solitäre Wespen



Blick unter ein Nest der Hornisse, *Vespa crabro*

Hornissen sind die größten Vertreter der sozialen Faltenwespen. Daneben gibt es in Deutschland weitere soziale, aber auch solitäre Faltenwespen.

Außer den Faltenwespen fliegen hier weiterhin Grabwespen, Wegwespen, Goldwespen und eine Reihe kleinerer Wespengruppen, die alle eine sehr interessante Lebensweise haben. Da die Wespen ihre Brut mit tierischem Eiweiß ernähren, sind sie durch ihre Jagd auf Schädlinge von Nutzpflanzen dem Menschen recht nützlich.



Die Grabwespe *Ammophila sabulosa* transportiert eine von ihr gelähmte Raupe zu ihrem Nest.

Who is who? Honigbienen, Hummeln und Wildbienen



Männchen der Sandbiene *Andrena flavipes*.

In Deutschland gibt es etwa 560 Bienenarten. Dazu zählen neben der Honigbiene, die als einzige in einem Dauerstaat lebt, die Hummeln, die Sommerstaaten bilden, und die Wildbienen, die überwiegend solitär nisten. Dabei versorgt jedes Weibchen ohne Hilfe von Arbeiterinnen ihre Brut allein.

Viele Wildbienen nisten in der Erde. Dazu graben sie eine unterschiedlich tiefe Röhre im Boden, an deren Ende die Brutzellen angelegt werden. Je nach Bienenart werden Sand- oder Lehmböden im flachen Boden, am Hang oder in Abbrüchen bevorzugt. Auch der Wärmebedarf ist von Art zu Art unterschiedlich.

Andere Wildbienen nisten oberirdisch in Schilfhalmern, Brombeerstängeln oder Bohrlöchern von Totholz bewohnenden Käfern. Hier werden die Brutzellen hintereinander angelegt.



Biene oder Wespe: Who is who?

Bienen und Wespen gehören zur Gruppe der Stechimmen, zu der auch Hummeln und Ameisen zählen. Fast alle Weibchen dieser Hautflügler-Gruppe haben einen Wehrstachel, während die Männchen wehrlos sind.

Alle Stechimmen betreiben Brutpflege, d. h. dass sie ihre Nachkommen mehr oder weniger aktiv mit einer Unterkunft und Nahrung versorgen.

Dabei gibt es – wie bei den Vögeln – auch Brutschmarotzer wie die oben abgebildete Wespenbiene, die zu den Kuckucksbienen zählt. Die Wespenbiene legt ihre Eier in die fertig mit Nahrung versehenen Nester von Sandbienen. Ihren Namen hat sie von ihrem wespenartigen Aussehen, sie gehört aber zu den echten Bienen.



Arbeiterin der Honigbiene beim Sammeln von Pollen am Sandglöckchen. Die Larven aller Bienen und Hummeln werden mit Pollen und Nektar ernährt.

Arbeiterin der Deutschen Wespe leckt Nektar an den Blüten von Efeu. Die Larven aller Wespen werden mit tierischem Eiweiß ernährt.



Who is Who? - Biene oder Wespe?



Beide gehören zur Insektenordnung der Hautflügler (Hymenoptera Aculeata)

aus dieser Ordnung betrachten wir

Bienen (Apidae)	und	Soziale Faltenwespen (Vespinae) (ohne Feldwespen, Polistes)
-----------------	-----	---

und unterteilen weiter in:

	Honigbienen	Solitärbienen	Hummeln	und	Kurzkopfwespen	Langkopfwespen	Echte Wespen
Artenzahl in BRD (Berlin)	Nur eine Art (Apis mellifera)	Ca. 520 (290) Arten	41 (27) Arten (Bombus und Psithyrus)		4 (4) Arten (Vespula)	6 (4) Arten (Dolichovespula)	Nur eine Art Hornisse (Vespa crabo)
Färbung, Erscheinungsbild, Größe	Alle mehr oder weniger behaart				Alle nur schwach behaart		
	braun/schwarz typisch Biene etwa 15 mm	Vielfältige Erscheinungsformen. Von 3 bis 25 mm	Weiß/gelb/schwarz/braun und rot; pummelig, behaart, 8-18 mm; Königin größer		gelb/schwarz, V. rufa zusätzlich mit rot gezeichnet "Wespentaille"		gelb/schwarz/rotbraun "Wespentaille"; mit 18-35 mm eindrucksvoll groß!
Verhalten – Wann und wo sehen wir sie?	Sammeln an Blüten; ignorieren üblicherweise Menschen				Jagen Insekten und besuchen Blüten		
	Im Mai/Juni gelegentlich Auftreten von Bienenschwärmen. Harmlos! Imker verständigen!	März bis September, im Mai manchmal massenweises Auftreten an Nisthilfen. Harmlos!	Fliegt auch bei kühler Witterung. "Hummelsterben" unter Linden im August. Weibchen können stechen!		Sammeln an menschlicher Nahrung: Süßspeisen, Wurst und Fleisch (Gegrilltes). Erscheinen als "lästig". Fliegen April bis November	Unauffällig und friedfertig Nicht an menschlicher Nahrung Fliegen April/Mai bis Juli/August	Friedfertig, sehr menschenscheu! Fliegt als einzige Wespe auch nachts, dadurch störend an Lampen u. Partybeleuchtung
Nahrung	Erwachsene Tiere: Nektar; Larvenstadien (Brut): Pollen (=pflanzliches Eiweiß) und Nektar				Erwachsene Tiere: Nektar und alles was süß ist (Obst, Pflanzensäfte) Larvenstadien: Insekten, Raupen, sonstiges Fleisch (=tierisches Eiweiß)		
Lebensweise	In Dauerstaaten	Als Einzeltiere, solitär	In Sommerstaaten		In Sommerstaaten		
Bau-Material	Waben aus Wachs, Propolis zur Abdichtung	Seide, Lehm, Harz, Blätter u. a.	Wachs, Moos, Lehm u. a.		Papier aus geraspeltm morschem oder sonnengebleichtem Holz und Speichel		
Wo wohnen sie?	Ursprünglich als Wildtier in Baumhöhlen, heute von Menschen (sog. Imkern) in künstlichen Hohlräumen (Beuten) unterschiedlicher Art gehalten	Je nach Art in vorhandenen Löchern und Ritzen aller Art (Altholz, Stängel) oder selbst gegrabenen Erdnestern	Je nach Art, teils in Erdhöhlen, teils in Baumhöhlen oder anderen Hohlräumen		Versteckte Nester in Verschallungen, Rollladenkästen, auch in selbst gegrabenen Erdlöchern. Deshalb schwer auffindbar	Frei hängende Nester in Schuppen und Dachböden, Vogelnistkästen; eine Art auch im Gebüsch. Deshalb leicht der Zerstörung ausgesetzt	Überwiegend in großen Baumhöhlen, auch Vogelnistkästen
Überwinterung	Als ganzes Volk mit reduziertem Stoffwechsel. Kein Winterschlaf!	Weibchen und Männchen als Ruhelarve	Nur Königin als Einzeltier in Winterstarre		Nur Königin als Einzeltier in Winterstarre		
Nutzen für Mensch und Natur	Wirtschaftliche Bedeutung als Bestäuber von Nutz- und Wildpflanzen. Liefert Honig und andere Produkte.	Wichtige Bestäuber von Wildpflanzen. Werden zum Teil auch als Bestäuber von Kulturpflanzen gezielt eingesetzt.			Sehr wichtige Funktion als Fressfeind sogenannter Schadinsekten. "Gesundheitspolizei"		
Schutzstatus	alle Arten besonders geschützt gemäß Bundesartenschutzverordnung				Unterliegen alle dem allgemeinen Naturschutz		besonders geschützt (Artenschutz)

Druck: Westkreuz-Druckerei Ahrens KG, <http://www.westkreuz.de>

Gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Osnabrück, <http://dbu.de>. Ausgabe November 2004 - Hrsg.: Imkerverein Lichtenrade e.V. - <http://www.imkerverein-lichtenrade.de/>

Gestaltung und Bilder: Hans-Joachim Flügel, <http://www.lebendiges-bienenmuseum.de>.

Bundesweite Stechimmenhilfe findet sich unter der Webseite von Melanie von Orlow: <http://www.hymenoptera.de/db/search.php>

Weitere Infos bei H. & M. Hintermeier: „Bienen, Hummeln, Wespen im Garten und in der Landschaft“, Obst- u. Gartenbauverlag München; ISBN 3-87596-098-X.