



Deutsche sind Weltmeister im Honigkonsum und verbrauchen jährlich 1,1 Kilogramm pro Kopf. Etwa drei Viertel dieses Honigs wird importiert.

### Kleines Bienen-1x1

**Biene:** Oberbegriff für Honig- und Wildbienen.

**Ei, Larve, Puppe, adultes Tier:** Entwicklungsstadien der Biene.

**Königin:** weibliches Tier bei staatenbildenden Bienen. Sie kann als einzige befruchtete Eier legen.

In Gewächshäusern werden häufig Hummeln, im Obstbau seit einigen Jahren auch Mauerbienen als Bestäuber der Kulturen eingesetzt.

**Drohne:** männliche Biene, deren einzige Aufgabe die Befruchtung der Königin ist.

**Arbeiterin:** weibliche, unfruchtbare Biene. Arbeiterinnen machen mehr als 90 Prozent eines Staates aus.

# Die Biene

"Fleißig wie eine Biene" ist ein allseits bekanntes Sprichwort. Und es stimmt: Honig- und Wildbienen vollbringen wirklich sensationelle Bestäubungsleistungen. Es geht also nicht nur um Honig, den wir ausschließlich von der Honigbiene gewinnen, sondern um viel mehr.

### Vorfahren

Honigbienen besiedeln die Erde seit etwa 90 Millionen Jahren. Höhlenzeichnungen belegen, dass der Mensch vor ca. 12.000 Jahren begann, Honig zu ernten. Vor ungefähr 6.000 Jahren fingen die Menschen an, Honigbienen zu domestizieren.

links: Sandbiene beim Nektarsammeln

rechts: Blutbiene beim Pollenbad

Bienenvolk in Magazinbeute

Wabenentnahme durch Imker



### Bienenarten

Generell wird zwischen neun Honigbienen- und etwa 30.000 Wildbienenarten unterschieden. In Deutschland leben die Westliche Honigbiene sowie rund 560 Wildbienenarten. Die Westliche Honigbiene wurde durch die Imkerei weltweit verbreitet.

### Biologie

Bienen gehören zur Ordnung der Hautflügler. Sie haben wie alle Insekten ein Außenskelett aus Chitin. Ihr Körper gliedert sich in Kopf, Brust und Hinterleib. Im Gegensatz zu den überwiegend allein lebenden Wildbienenarten leben Honigbienen in einem Bienenstaat. Dieser besteht

aus einer Königin, etwa 50.000 Arbeiterinnen und einigen Hundert männlichen Drohnen. Die Arbeiterinnen sind für Wabenbau, Brutpflege, Bewachung des Nests und Futtersuche zuständig. Im Sommer werden sie ca. 40 Tage, im Winter mehrere Monate alt. Die Königin lebt etwa fünf Jahre, Drohnen jedoch nur zwei bis fünf Monate.

Bienen ernähren sich von Nektar und Pollen der Blütenpflanzen. Honigbienen nutzen zusätzlich Honigtau, ein zuckerhaltiges Ausscheidungsprodukt von Blattläusen. Informationen zu Futterquellen übermitteln sich Honigbienen mit dem sogenannten Bienenanz. Im Honigmagen werden

dem Nektar Enzyme hinzugefügt. Erst daraus entsteht Honig, der in die Waben eingelagert wird. Honigbienen sind blütenstet. Das heißt, sie fliegen größere Futterquellen solange an, bis sie verblühen und suchen erst dann die nächste Trachtquelle auf. Die unterschiedlichen Wildbienenarten spezialisieren sich oft auf bestimmte Pflanzenarten.

### Haltung

Es werden zwei Haltungssysteme unterschieden: Die klassische Imkerei hält Bienenvölker in Holz- oder Kunststoffkisten, in denen die Bienen ihre Waben zwischen eingehängte Rähmchen bauen. Nach der Honig-

entnahme füttern viele Imker Zuckerwasser. Die naturnahe Bienenhaltung nutzt einfache Holzbeuten, in denen die Bienen Naturwaben bauen. Der Schwarmtrieb wird im Gegensatz zur klassischen Imkerei nicht unterdrückt. Schwärmende Völker liefern jedoch erheblich weniger Honig.

### Nutzung

Honig- und Wildbienen bestäuben 80 Prozent der Kultur- und Wildpflanzen in Deutschland. Honigbienen liefern als unser dritt wichtigstes Nutztier neben Honig auch Pollen, Propolis, Gelée Royal, Wachs und Bienengift. Die Produkte werden als Lebens- oder Heilmittel und Kosmetika verwendet.