



## BIENEN



Perfekt organisierte Arbeitsteilung im Bienenstock.

Bienen sind bemerkenswerte und nützliche Tiere. Sie gehören zu den staatenbildenden Insekten. In ihrem Bienenstock herrscht eine ausgefeilte Arbeitsteilung, der sich jede Biene unterordnet. Im Winter leben nur etwa 10.000 Bienen im Stock, im Sommer jedoch drei- bis sechsmal so viele. Dann besteht das Volk aus einer Königin, 30.000 bis 60.000 Arbeitsbienen und 500 bis 2.000 Drohnen.

Alle Tiere arbeiten äußerst effizient zusammen und verständigen sich durch eine ausgeklügelte Kommunikation. Nur so können die fleißigen Bienen derart riesige Mengen an leckerem und gesundem Honig produzieren. Ganz nebenbei sorgen sie auch noch für das Bestäuben der Pflanzen, ohne das keine Früchte entstehen würden.

### Die Königin

#### **First Lady und Mutter aller Bienen.**

Jedes Bienenvolk besitzt nur eine Königin, auch Weisel genannt. Sie entsteht aus einer normalen

Bienenlarve, wird jedoch ausschließlich mit Gelée royale, dem speziellen Weiselfuttersaft, einem Kopfdrüsensekret von Jungbienen, ernährt. Damit erreicht sie die dreifache Größe einer Arbeitsbiene. Ihre Lebenserwartung beträgt drei bis fünf Jahre, während eine normale Biene nur 28 Tage lebt.

Nur bei der Königin sind die Eierstöcke ausgebildet, die sie zu ihrer wichtigsten Aufgabe befähigen. Auf ihrem einzigen Hochzeitsflug lässt sie sich von bis zu 20 Drohnen begatten. Der gespeicherte Samen reicht ihr Leben lang, um täglich 3 – 5.000 Eier zu legen.

---

## Die Arbeitsbienen

### **Einen Sommer lang Mädchen für alles.**

Arbeitsbienen leben im Sommer im Allgemeinen vier bis sechs Wochen. Nur die kurz vor dem Winter geschlüpften werden mehrere Monate alt. In ihrem kurzen Leben müssen die Bienen vielerlei Arbeiten verrichten.

In den ersten zehn Tagen putzen sie die Brutzellen und kümmern sich um die neue Brut. Dann bauen sie Waben und bewachen das Flugloch. Während der zweiten Hälfte ihres Lebens geht es raus in die Natur, um Nektar, Honigtau und Pollen zu sammeln.

---

## Die Drohnen

### **Reine Samenspender.**

Drohnen entstehen aus unbefruchteten Eiern und werden etwas größer als die Arbeitsbienen. Sie sind nicht in der Lage, selbst zu fressen, sondern müssen von den Arbeitsbienen gefüttert werden. Ihre einzige Aufgabe besteht im Begatten der Königin. Das geschieht im Flug beim sogenannten Hochzeitsflug. Aber nur max. 20 Drohnen kommen zum Zuge.

Nach dem Begattungsakt stürzen sie übrigens tot zu Boden. Kehrt die Königin vom Hochzeitsflug zurück, haben die Drohnen ihre Aufgabe erfüllt und werden bei der sogenannten „Drohnenschlacht“ im August gnadenlos aus dem Stock geworfen.

---

## Die Kommunikation

### **Getanzte Informationen.**

Tanzkünste sind gefragt, wenn eine Biene den anderen von einer Nektarquelle berichtet. Liegt die Nektarquelle im Umkreis von 50 Metern um den Bienenstock, tanzt sie einen Rundtanz. Je stärker und ausdrucksvoller sie tanzt, desto vielversprechender ist die Nektarquelle.

Die anderen schnuppern ihren Pollenduft und machen sich im Umkreis auf die Suche nach den entsprechenden Blüten. Für Sammelgebiete, die weiter als 50 Meter entfernt liegen, kommt der Schwänzeltanz zum Einsatz.

Immer rechts herum und links herum tanzt die Suchbiene und bewegt auf der Mittelachse ihren

Hinterleib schnell hin und her. Diese Achse zeigt die Flugrichtung in Bezug zur Sonne an. Je langsamer die Biene tanzt, desto weiter ist die Nektarquelle entfernt.

---

© 2017 FÜRSTEN-REFORM | Dr. med. Hans Plümer Nachf. GmbH & Co. KG. Alle Rechte vorbehalten.