

Ein Tier – viele Berufe



Schlaue Frage

Wie alt können Bienen werden?

Eine ganz normale Biene, die im Frühjahr oder Sommer auf die Welt kommt, wird nicht älter als vier bis sechs Wochen. Wenn eine Biene im Herbst geboren wird, überwintert sie im Bienenstock. Solche „Winterbienen“ leben viel länger und können sieben Monate alt werden.



Die Flugbienen haben eine besonders wichtige Aufgabe im Bienenstaat: Sie schwirren von Blüte zu Blüte und sammeln Vorräte für den nächsten Winter.

Bienen leben in Staaten zusammen. Die meiste Zeit besteht ein Staat nur aus Weibchen: viele Tausend Arbeiterinnen und an der Spitze eine Königin. Für uns sieht es so aus, als würden die Arbeiterinnen im Bienenstock hektisch herumkrabbeln, aber in Wirklichkeit weiß jede genau, was ihre Aufgabe ist.

In den ersten ein bis zwei Tagen ihres Lebens arbeitet eine Arbeiterin als Putzbiene und säubert die Wachszellen. Vom dritten bis zum zwölften Lebenstag ist sie Kindermädchen und füttert den Bienennachwuchs. Einige Bienen stellen nach ihrer Kindermädchenzeit Wachs her und bauen an den Waben, andere arbeiten im Lager des Bienenstocks: Sie nehmen die Vorräte entgegen, die andere Bienen herantransportieren, und bringen sie in den Wachszellen unter.

Erst in der zweiten Lebenshälfte werden aus den meisten endlich Flugbienen. Ihre Aufgabe ist es, Vorräte heranzuschaffen. Nur manche Bienen bleiben weiterhin im Stock und kümmern sich zum Beispiel um die Königin. Oder sie werden Wächterbienen und bewachen das Einflugloch.



Die Putzbiene reinigt die Wachszellen, bevor sie wieder benutzt werden können.

Wertvoller Staub



Mein Lexikon



Körbchen:

Körbchen heißen die beiden Mulden an der Außenseite der Hinterbeine der Biene, in denen die Blütenstaubklumpen transportiert werden. Ein Ring aus Borsten rings um die Mulden hält die Klümpchen fest, damit sie unterwegs nicht herausfallen.

Wenn eine Biene in einer Blüte Nektar gesucht hat, ist sie beim anschließenden Abflug ganz schön staubig: In der Mitte der Blüte sitzen nämlich auf dünnen Stängelchen Staubbeutel. Jeder Blütenbesucher stößt an diese Stängel und wird dabei eingepudert – mit Blütenstaub. Wenn eine Biene von einer Apfelbaumblüte zur nächsten fliegt, lässt sie überall ein wenig von dem Blütenstaub zurück.



Am Hinterbein der Biene kann man deutlich eine cremefarbene Kugel erkennen: das Pollenpaket im Körbchen der Biene. Blütenstaub kann ganz verschiedene Farben haben, je nachdem von welcher Pflanze er kommt. Sogar blauen und schwarzen Blütenstaub gibt es!



Wenn der Blütenstaub nicht von allein herunterfällt, knabbern die Bienen an den Staubbeuteln und holen sich ihre Portion.

Die Biene ist auf dem Rückweg zu ihrem Bienenstock und hat randvoll gepackte Körbchen. Mehr geht nicht!

Die Bienen stört es allerdings gar nicht, dass sie so staubig sind. Sie finden Blütenstaub nämlich sehr lecker und versuchen sogar möglichst viel davon aus ihrem Pelz herauszuputzen und nach Hause in den Bienenstock zu tragen. Damit der Staub unterwegs nicht davonweht, verkneten sie ihn mit ein bisschen Nektar zu einem klebrigen Teig und packen ihn in eine Mulde außen an ihren Hinterbeinen.

Wenn Bienen eine Ladung Blütenstaubteig an den Hinterbeinen anschleppen, sieht das auf den ersten Blick so aus, als hätten sie Pluderhosen an. Tatsächlich nennt man die Blütenstaubpakete „Hosen“ und das Abbürsten des Staubs heißt „höseln“.



Für Forscher

Beobachte doch einmal eine Biene, wenn sie eingestaubt von einer Blüte abfliegt: Sie reibt die Biene gegeneinander. Das sieht so ähnlich aus, wie wenn wir uns die Hände reiben. Dabei bürstet sie den Blütenstaub aus dem Pelz und befördert ihn in die Körbchen.



Schlaue Frage

Wozu braucht eine Pflanze Blütenstaub?
Blütenstaub heißt auch Pollen. Nur wenn der Blütenstaub zu einer anderen Blüte der gleichen Art kommt, können sich Früchte und Samen entwickeln. Bienen und andere Insekten transportieren bei ihrer Suche nach Nektar Blütenstaub von Blüte zu Blüte und bestäuben so die Pflanzen.

