

**WAS
IST
WAS**

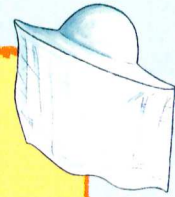
**KINDER-
GARTEN**

ab **3**
Jahren



Band 23

Entdecke die
Bienen!

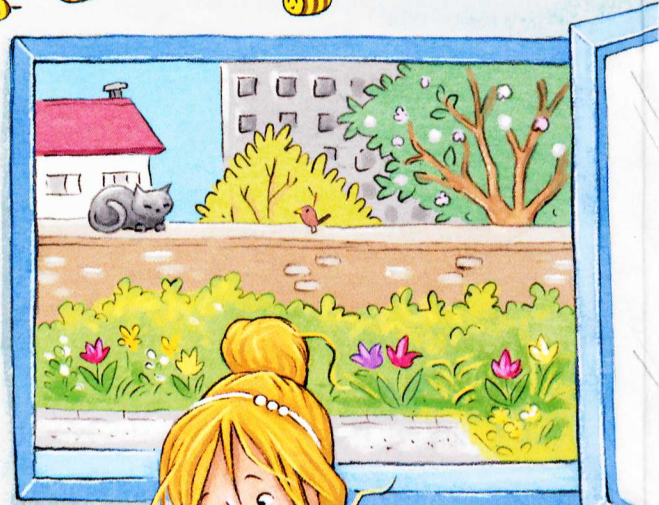
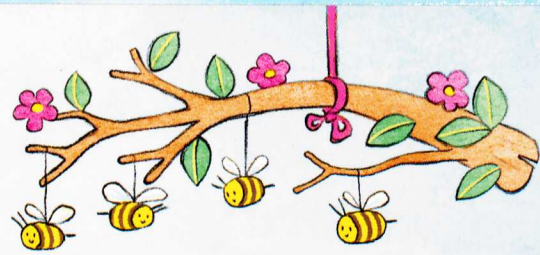
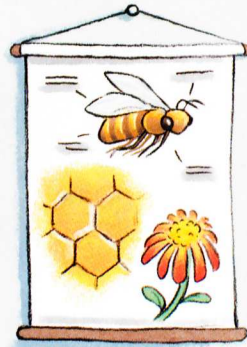


Tess



Was summt denn da?

Die Kindergartenkinder basteln Blumen. Da hören sie ein leises Summen. „Eine Biene!“, ruft Adam. In großen Schleifen fliegt das kleine Insekt durch den Raum. Dann verschwindet es durch das geöffnete Fenster wieder nach draußen. „Was macht die Biene im Garten?“, will Luca wissen. Erzieherin Leonie erklärt: „Sie fliegt von Blüte zu Blüte und sammelt ihr Futter.“ Die Kinder staunen. Das wollen sie genauer wissen! Die Erzieherin lacht: „Alles klar, dann erforschen wir die Bienen!“



Was macht die Biene auf der Blüte?

Bienen fliegen von Blüte zu Blüte und sammeln Nahrung: Blütenpollen und flüssigen Nektar. Landet eine Biene auf einer Blüte, bleibt immer auch etwas Blütenpollen an ihrem Körper haften. Den Pollen nimmt sie mit zur nächsten Blüte, wo sie einen Teil davon wieder verliert. So gelangt der Pollen von einer Blüte zur anderen. Das nennt man Bestäubung. Sie ist sehr wichtig! Denn so entstehen Früchte: Aus einer Apfelblüte wird ein Apfel oder aus einer Kirschblüte eine Kirsche.



Die Biene bringt Blütenstaub von einer Blüte zur nächsten.

Kleine Forscher

Auch Bienen brauchen Wasser! Doch bei großer Hitze finden sie nicht immer genug. Du kannst ihnen eine Tränke bauen: Fülle Wasser in ein kleines Schälchen. Lege außerdem ein paar flache Steine oder ein Stück Rinde hinein. Von da aus kommen die Bienen gut an das Wasser heran. Denn sie können nicht schwimmen.

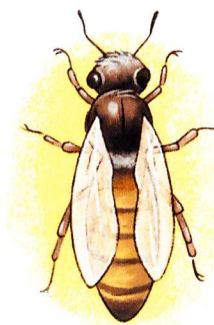


Wie viele Beine haben Bienen?

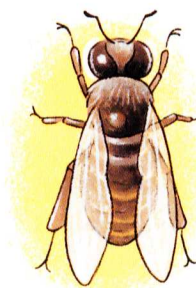
Bienen gehören zur großen Gruppe der Insekten – genau wie Schmetterlinge, Ameisen und viele andere Tiere. Wie alle Insekten haben sie sechs Beine und zwei lange Fühler. Eine Biene besitzt außerdem vier zarte Flügel. Mit ihnen kann das kleine Insekt hoch in die Luft fliegen und weite Strecken zurücklegen. Die meisten Bienen bilden mit vielen anderen Bienen ein Bienenvolk.



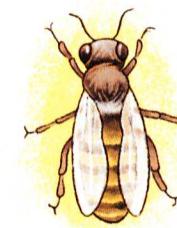
Ein Bienenvolk besteht aus vielen weiblichen Arbeiterinnen, den männlichen Drohnen und einer Bienenkönigin.



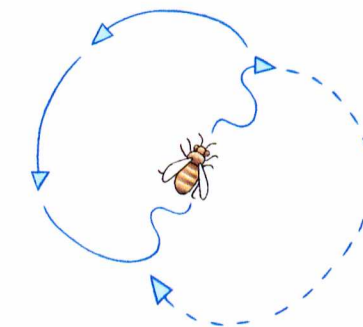
Die große Bienenkönigin sorgt für den Nachwuchs. Sie bleibt fast ihr ganzes Leben im Bienenstock.



Ein Bienenmännchen nennt man Drohne.



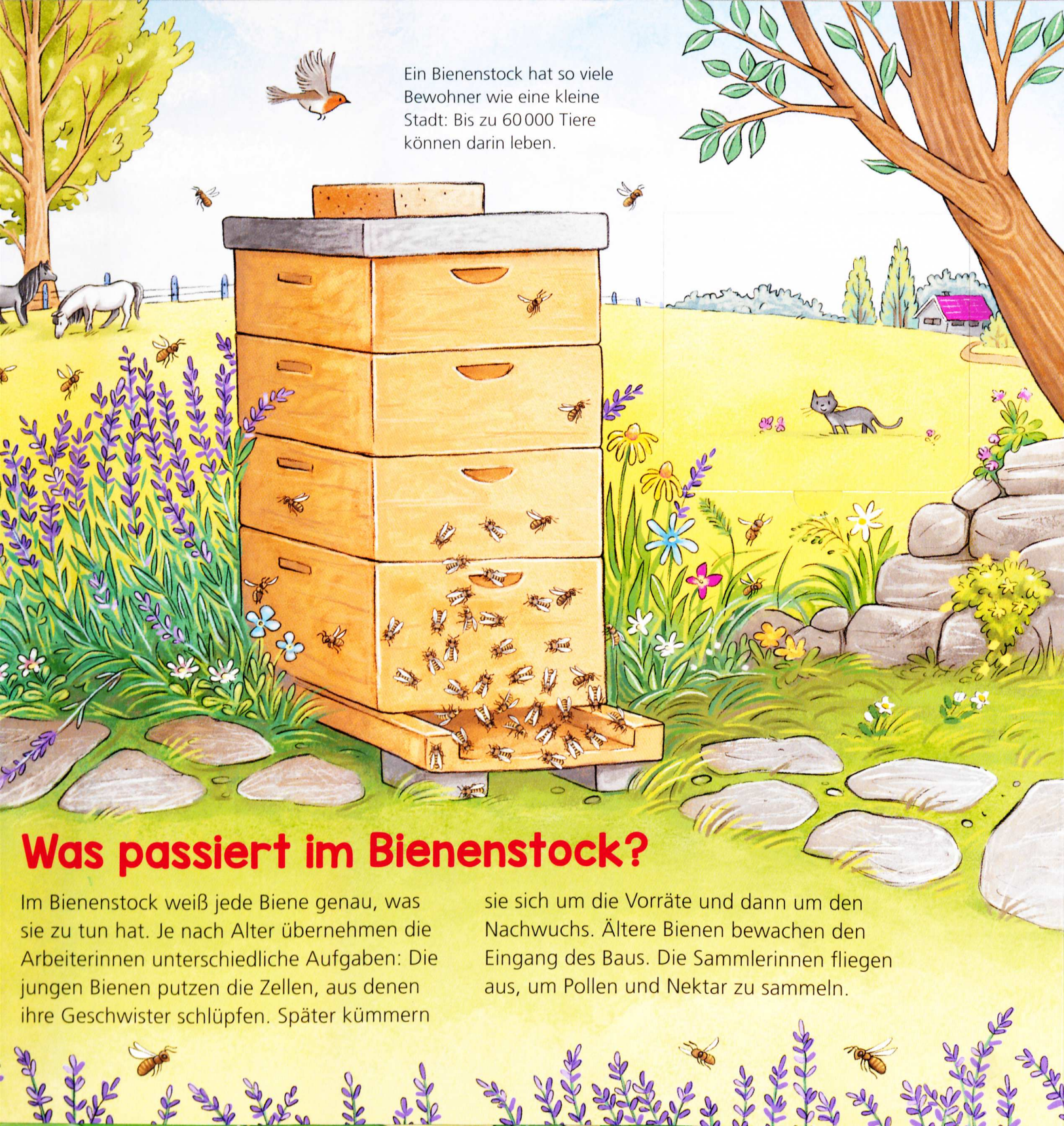
Die fleißigen Arbeitsbienen sind die kleinsten Tiere im Bienenvolk. Sie sammeln den Honig.



Weißt du das?

Bienen tanzen! Und zwar einen so genannten Schwänzeltanz. Damit teilen sie den anderen Bienen mit, wo es eine gute Futterstelle gibt. Das Tempo gibt an, wie weit die Futterstelle entfernt ist: Je schneller die Biene tanzt, desto näher liegt sie. Mit ihrem Tanz zeigt sie auch die Richtung an, in die man fliegen muss. So können auch die anderen Bienen die Futterstelle leicht finden!

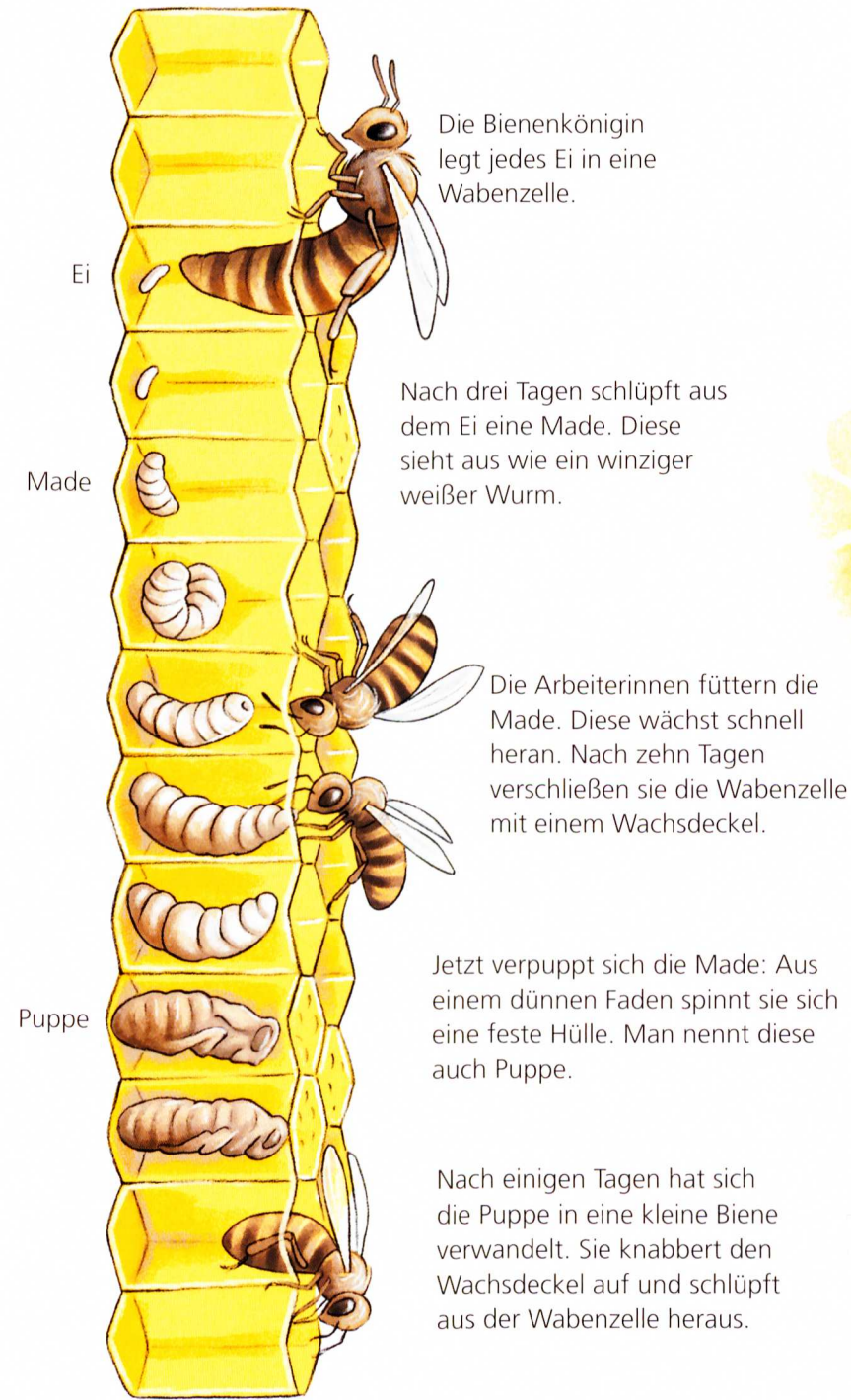
Ein Bienenstock hat so viele Bewohner wie eine kleine Stadt: Bis zu 60 000 Tiere können darin leben.



Was passiert im Bienenstock?

Im Bienenstock weiß jede Biene genau, was sie zu tun hat. Je nach Alter übernehmen die Arbeiterinnen unterschiedliche Aufgaben: Die jungen Bienen putzen die Zellen, aus denen ihre Geschwister schlüpfen. Später kümmern

sie sich um die Vorräte und dann um den Nachwuchs. Ältere Bienen bewachen den Eingang des Baus. Die Sammlerinnen fliegen aus, um Pollen und Nektar zu sammeln.



Die Bienenkönigin legt jedes Ei in eine Wabenzelle.

Nach drei Tagen schlüpft aus dem Ei eine Made. Diese sieht aus wie ein winziger weißer Wurm.

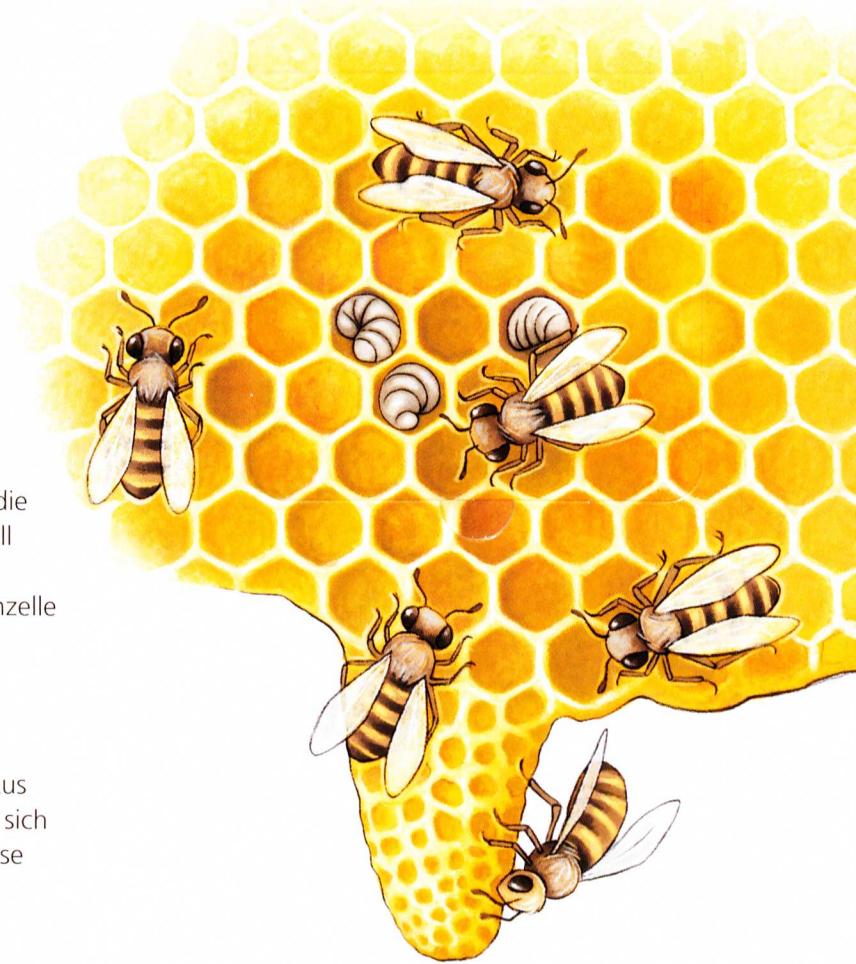
Die Arbeiterinnen füttern die Made. Diese wächst schnell heran. Nach zehn Tagen verschließen sie die Wabenzelle mit einem Wachsdeckel.

Jetzt verpuppt sich die Made: Aus einem dünnen Faden spinn sie sich eine feste Hülle. Man nennt diese auch Puppe.

Nach einigen Tagen hat sich die Puppe in eine kleine Biene verwandelt. Sie knabbert den Wachsdeckel auf und schlüpft aus der Wabenzelle heraus.

Vom Ei zur Biene

Jede Wabenzelle hat genau sechs Ecken und ist aus Wachs gebaut. Das ist ein Stoff, den die Arbeiterinnen selbst herstellen.



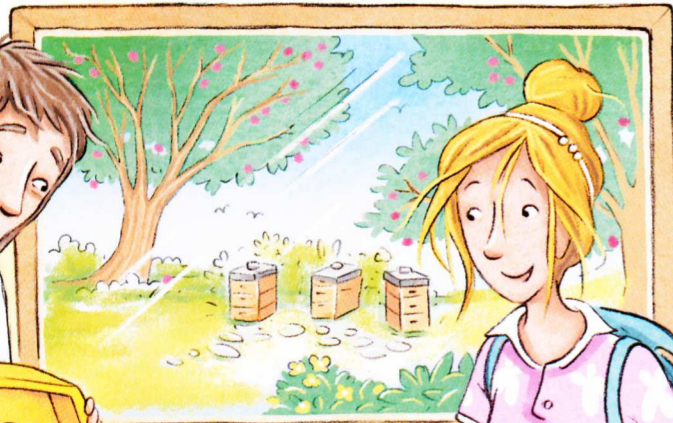
Ist die Bienenkönigin zu alt, ziehen die Arbeiterinnen eine neue Königin heran. Sie füttern eine Made mit spezieller Nahrung. Diese sorgt dafür, dass sich daraus eine große Königin entwickelt.

Wie wird aus Nektar Honig?

Heute besuchen die Kinder Bienenzüchter Holger. Bienenzüchter werden auch Imker genannt. Holger hat viele Bienenstöcke. In jedem der großen Holzkästen lebt ein Bienenvolk. In ihrem Inneren bauen die Bienen ihre Waben, ziehen den

Nachwuchs groß und stellen Honig her. Holger erklärt den Kindern, dass die Bienen den Honig selber machen: „Sie saugen den süßen Nektar aus der Blüte. In ihrem Magen verwandeln sie ihn in Honig.“

In den Brutwaben wird der Bienennachwuchs groß. Honig lagern die Bienen in Vorratswaben.



Es gibt verschiedene Honigsorten, die alle unterschiedlich aussehen und schmecken. Sammeln die Bienen vor allem den Nektar der Kleeblüten, entsteht Klee Honig. Aus dem Nektar von Lindenblüten wird Lindenblütenhonig.



Im Sommer holt der Imker einen Teil des Honigs aus dem Bienenstock. Dabei achtet er genau darauf, dass die Bienen noch ausreichend Vorräte für den Winter haben.

Die Schutzkleidung sorgt dafür, dass der Imker nicht gestochen wird.

Mit dem Abkehrbesen entfernt er die Bienen von den Waben.



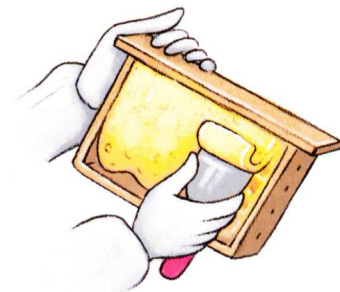
Die Bienen wollen ihren Vorrat verteidigen. Der Rauch aus dem Smoker lenkt die Tiere ab.

Weißt du das?

Für zwei Gläser Honig müssen die Bienen unglaublich oft ausfliegen und Nektar sammeln: rund 60.000 Mal!



Er entfernt die Wachsdeckel von den Waben.



Dann wird der Honig in einer speziellen Maschine aus den Waben ausgeschleudert. Zum Schluss wird die süße Leckerei gefiltert und in Gläser gefüllt.

