

# ERLEBTER FRÜHLING

WETTBEWERB  
FÜR KLEINE NATURFORSCHER

*Ergänzungsmaterial zum Aktionsheft Honigbiene*

## 1 Die Honigbiene entdecken

### 1.2 Bientheater

#### Geschichte eines Bienenstaates

Langsam wird es Frühling. Die Sonne steht in diesen Tagen schon wieder etwas länger am Himmel und die ersten Blumen beginnen zu blühen. Für die Bienenkönigin beginnt nun ein neues Bienenjahr und sie legt die ersten Eier in die Bienenwaben. In jede Wabenzelle eines *(Pause)*.

Zuerst sind die Embryos noch ganz klein, doch sie wachsen mit jedem Tag. Nach drei Tagen wird es den kleinen Bienen zu eng in ihrer Eihülle. Schnell schlüpfen sie hinaus *(Pause)*.

Sie sind jetzt kleine, weiße Larven, die eng zusammengerollt in der Wabenzelle aus Wachs liegen. Ihnen geht es gut. Alles ist schön warm und sie werden beständig von den Ammenbienen gefüttert. Das Nektar- Pollengemisch schmeckt ganz ausgezeichnet *(Pause)*.

Jetzt haben die kleinen Bienen auch genug Kraft zum wachsen und werden immer größer. Nach zehn Tagen sind sie so groß, dass sie sich in einen Kokon einwickeln. Darin sind sie geschützt wie in einem Schlafsack. Dafür produzieren sie selbst einen Faden und wickeln ihn ganz oft um sich herum. Jetzt sehen sie aus wie eine kleine Mumie. Gemütlich ist es hier drin *(Pause)*.

Aber nach drei Wochen ist es auch genug mit der Einsamkeit und die nun fertigen Bienen zwingen sich aus ihren engen Schlafsäcken. Dafür müssen sie nur noch den Schutzdeckel über ihren Zellen aufknabbern und schwupps - da sind sie draußen. Sie recken und strecken sich, spreizen ihre Flügel und klappern mit ihren starken Kiefern. Funktioniert alles? Na, dann kann es ja losgehen! *(Pause)*

Es ist ganz schön eng hier im Bienenstaat und man muss gut aufpassen, damit man niemandem auf die Füße tritt. *(Pause)*

Und schon bekommen die noch jungen Bienen ihre erste Aufgabe. Die Zellen müssen saubergemacht werden und der ganze Müll muss nach draußen befördert werden. Es soll ja keiner krank werden. Das ist die Aufgabe der Putzbienen. *(Pause)*

Dieses Projekt wird gefördert von:

# ERLEBTER FRÜHLING

WETTBEWERB  
FÜR KLEINE NATURFORSCHER

*Ergänzungsmaterial zum Aktionsheft Honigbiene*

## 1 Die Honigbiene entdecken

### 1.2 Bientheater

Aber auf Dauer ist das nicht der Hit. Keine Angst, Honigbienen haben viele Aufgaben in ihrem Leben. Als nächstes steigen sie zur Ammenbiene auf. Die kümmern sich um die Kinder, die Bienenlarven und füttern sie regelmäßig. Das Bienenvolk soll ja schließlich immer größer werden, oder? *(Pause)*

So viele Bienen brauchen natürlich auch viel Nahrung. Und was fressen die so? Nektar und Pollen und das findet man überall. Einige Kundschafterbienen krabbeln aus dem Bienenstock, fliegen los und erkunden die nähere Umgebung. Wenn sie eine Blüte gefunden haben kehren sie schnell zum Bienenstock zurück und teilen den Sammelbienen mit, wo sie die Blüte entdeckt haben. *(Pause)*

Schnell machen sich die Sammelbienen auf den Weg, saugen den Nektar aus der Blüte auf und sammeln den Pollen ein. Den hängen sie an ihre Beine, damit er sie beim Flug nicht stört. Jetzt sehen sie aus, als hätten sie kleine gelbe Pluderhosen an. So schwer bepackt machen sie sich auf den Rückweg zum Bienenstock. Honigbienen haben ein sehr gutes Orientierungsvermögen, deswegen finden sie ihren Bienenstock ganz leicht wieder. *(Pause)*

Aber was ist hier los? Der Eingang zum Bienenstock wird von den Wächterbienen verstellt. Jede ankommende Sammelbiene und Kundschafterbiene wird beschnuppert. Es sollen ja schließlich keine Eindringlinge durch den Eingang gelangen! *(Pause)*

Endlich wieder im Bienenstock geben die Sammelbienen den Pollen an ihren Beinen an die Stockbienen ab und schon sind sie wieder weggefliegen. *(Pause)*

Die Stockbienen verwahren den Pollen sicher in den Wabenzellen. Aber wie bekommt man den feinen Pollen in die Wabenzellen hinein? Ganz einfach! Man gibt etwas flüssigen Nektar hinzu, vermengt das Ganze und schon kann man das Nektar-Pollengemisch ganz einfach einfüllen. *(Pause)*

Nanu? Alle Waben sind schon voll? Wohin mit dem restlichen Pollen? Jetzt müssen alle Baubienen gemeinsam anpacken, denn es gilt, neue Waben zu bauen! Dafür reihen sie sich so aneinander, dass sie lange Ketten bilden. An ihrem Unterbauch scheiden sie kleine Wachsplättchen aus, die sie mit ihren starken Kiefern kneten können. Jetzt noch ein bisschen Spucke dazu - fertig. Gemeinsam kleben die Bienen die Wachsplättchen an bereits bestehende Waben an und formen so Stückchen für Stückchen neue Zellen *(Pause)*.

Dieses Projekt wird gefördert von:

# ERLEBTER FRÜHLING

WETTBEWERB  
FÜR KLEINE NATURFORSCHER

*Ergänzungsmaterial zum Aktionsheft Honigbiene*

## 1 Die Honigbiene entdecken

### 1.2 Bientheater

Aber ein Bienenwesen haben wir ja bisher ganz vergessen! Die Drohnen, das sind die männlichen Bienen. Müssen die auch putzen und sauber machen? Nein! Die müssen eigentlich gar nichts tun. Sogar gefüttert werden sie von den Arbeiterinnen. Ihre einzige Aufgabe ist es, eine Jungkönigin mit ihren Samenzellen zu befruchten und Wachs zu produzieren. Und damit haben sie ihre Aufgabe schon erfüllt (*Pause*).

Langsam werden die Tage wieder kürzer und die Nächte immer länger. Alle Bienen sind jetzt voll beschäftigt, um genug Honig für den Winter einzulagern. Denn ganz im Gegensatz zu ihren Nachbarinnen, den Wespen, überwintern die Bienen als ganzes Volk. Wenn es draußen immer kälter wird, verlassen sie eines Tages ihren Bienenstock gar nicht mehr. Sie drängen sich ganz dicht aneinander, um sich gegenseitig zu wärmen. So verbringen sie den ganzen Winter. Gut dass sie vorher so viel Honig eingelagert haben, so gibt es genug zu essen für alle. (*Pause*)

Sobald der Schnee beginnt zu schmelzen, die Tage wieder wärmer werden und die ersten Blumen zu blühen beginnen, kehrt wieder Leben im Bienenstock ein. Die Königin legt wieder verstärkt Eier (*Pause*),

die Ammenbienen kümmern sich liebevoll um den Nachwuchs (*Pause*),

die Kundschafterbienen erspähen die Blüten (*Pause*),

die Sammlerbienen tragen Pollen und Nektar ein (*Pause*),

Wächterbienen passen am Eingang des Bienenstocks auf (*Pause*)

und die Baubienen kümmern sich um die Erneuerung der Waben (*Pause*).

Und auch die neu geschlüpften Bienen werden in ihrem Leben all diese Stationen durchleben. So funktioniert der Bienenstaat, in dem jede Honigbiene ihren Platz und ihre Aufgabe hat. Zusammen können die Bienen ganz schön viel erreichen.

Dieses Projekt wird gefördert von: