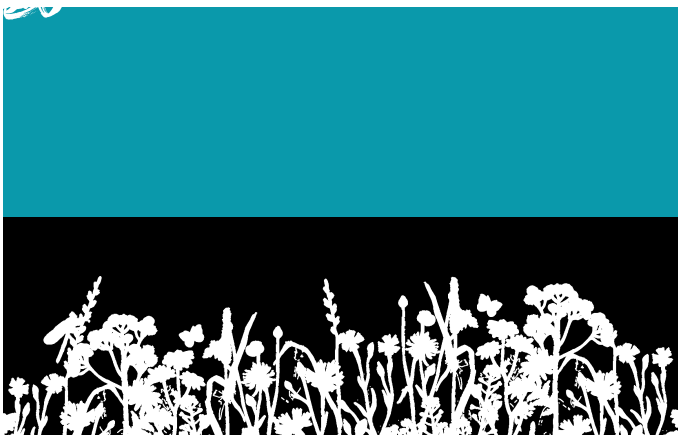




Wie entsteht eigentlich Honig?

Warum sammeln Bienen sowohl Pollen als auch Nektar? Was ist Honigtau? Und warum sind die fleißigen Tierchen für die Bestäubung von Pflanzen so wichtig? In fünf kurzen und knackigen Antwortblöcken lernst du den spannenden Weg vom ersten Sammelflug bis zum fertigen Honig näher kennen.



Für Honig sammeln sie zum einen den Nektar aus Blüten. Daraus wird dann Blütenhonig. Aus circa 2,5 Kilogramm Nektar werden circa 500 Gramm Honig. Das entspricht rund 50.000 Flügen. Für den sogenannten Waldhonig sammeln sie Honigtau. Das sind die Ausscheidungen von Blattläusen und anderen Insekten. Beide "Zutaten" saugen sie mit ihrem Rüssel auf. Beides landet dann in der Honigblase in ihrem Körper. Was es mit den Pollen auf sich hat, erfährst du weiter unten.



Die Bienen fliegen zurück zum Bienenstock und übergeben – im wahrsten Sinne des Wortes – den Blaseninhalt an andere Bienen. Die Übergabe passiert dann im Stock mehrere Male. Bei jedem Vorgang kommen körpereigene Stoffe, wie Enzyme, Proteinen und Säuren, hinzu. Zudem wird der Wasseranteil verringert.

Ist der Wasseranteil zu hoch, kann der Honig nicht in den Waben gelagert werden. Er würde sonst gären. Instinktiv wissen die Bienen, wann der richtige Zeitpunkt zum Einlagern gekommen ist. Damit der Wasseranteil noch geringer wird, fächeln sie mit ihren Flügeln Luft in die Zelle. Dadurch verdunstet weiteres Wasser. Am Ende verschließen sie die Wabe mit einer dünnen Wachsschicht. Fertig ist der Honig!

Während der Honig mit seinem Zucker für die Kohlenhydrate sorgt, liefern Pollen Eiweiß. Beides brauchen die Bienen als Futter und zur Aufzucht der Brut. Den Blütenstaub sammeln sie in den "Pollenhöschen" an ihren Hinterbeinen. Das hast du bestimmt schon gesehen. Aber weil die Natur clever ist, steckt da gleich noch ein zweiter Zweck dahinter: die Bestäubung.

Bei ihren Sammelflügen verteilen die Bienen ganz nebenbei auch ein paar Pollen auf verschiedene Blüten, zum Beispiel in einem Apfel- oder Kirschbaum. So gelangt männliches Erbgut auf die weiblichen Anlagen in der Blüte. Nur so können dann wiederum neue Samen und Früchte entstehen. Der Nektar ist also das Lockmittel der Pflanzen.