

Unser Honig

Honig wird von Bienen aus dem **Nektar** von Blüten oder aus **Honigtau** erzeugt. Die Bienen erzeugen Honig erst dann, wenn ausreichend Nektar oder Honigtau zusammengetragen wird.

Dazu muss es warm sein, sonst geben die Pflanzen ihren Nektar nicht ab.

Nur wenn der laufende Bedarf für die Ernährung des Volkes und die Aufzucht der Brut gedeckt ist, wird Honig erzeugt.

Da es in diesem Jahr oft kalt und windig war, haben die Mädel den Frühjahrsblütenhonig lieber selbst verputzt! Schließlich ist der Honig die Nahrungsreserve der Bienen.

Pflanzen setzen ihren Siebröhrensaft zum Stofftransport ein. Die Blütenpflanzen scheiden diesen Saft als **Nektar** aus. Mit ihm locken sie Insekten, wie die Biene, an. Das muss sie tun, weil die Pflanze auf die Bestäubungsleistung der Insekten angewiesen ist. Und im Gegenzug brauchen die Bienen den Nektar, denn sie gewinnen aus ihm den Honig, den sie als Futtermittel für den Winter anlegen und der das Überleben des Volkes sichert.

Die Bienen gewinnen aber auch aus **Honigtau** ihren Honig. Dabei wird der Siebröhrensaft von Laub- oder Nadelbäumen ausgeschieden und von Blattläusen, Blattflöhen oder anderen Insekten aufgenommen. Den größten Teil dieses Honigtaus scheiden die Insekten wieder aus. Die Bienen sammeln dieses Ausscheidungsprodukt ein und erzeugen daraus ihren Honig. Dieser Honig wird als Waldhonig bezeichnet.

Nur das Sammeln von Nektar oder Honigtau reicht aber noch nicht aus. Es folgen noch einige weitere Schritte, bis süßer, goldener Honig entsteht. Die Biene saugt den Nektar oder Honigtau mit dem Rüssel auf. Über die Speiseröhre gelangt der süße Saft in den Honigmagen der Biene. Kehrt die Biene heim in ihren Bienenstock, liefert sie den Inhalt an die Stockbienen ab, die diesen wiederum weitergeben. Jedes Mal wird dabei der zuckerhaltige Saft aufgesaugt und wieder abgegeben. Dabei reichert sich der Nektar mit Enzymen, Eiweißen, Säuren und anderen Stoffen der Bienen an. Die Bienen müssen außerdem den Nektar verdicken, da er einen noch viel zu hohen Wasseranteil hat und in diesem Zustand gären würde. Der Wassergehalt wird reduziert, indem die Biene einen Nektartropfen über den Rüssel mehrfach herauslässt und wieder aufsaugt.

Sobald der Wassergehalt gesunken ist, wird der verdickte Nektar in leere Wabenzellen gepresst.

Da die Zellen nicht ganz gefüllt werden, wird eine möglichst große Verdunstungsfläche geschaffen. Die Verdunstung wird dann durch Fächeln der Flügel beschleunigt. Bei dem gesamten Prozess sinkt der Wassergehalt. Nun ist der Honig fertig. Die Bienen tragen den Honig nun in Lagerzellen über dem Brutnest und überziehen ihn mit einem luftundurchlässigen Wachsdeckel. Dieser Vorgang wird von Imkern als "Verdeckeln" bezeichnet.

Wenn der Honig reif ist, also der Wassergehalt unter 20% liegt (laut Deutschem Imkerbund sind nur 18% der obere Grenzwert), erntet der Imker den leckeren Honig.