

Die Biene

kleine Wissenskartei



Illustration: Dmytro Tolokonov (www.fotolia.com) / Alexander Potopov (www.fotolia.com)

© Daniela Rembold (www.ideenreise.blogspot.de)

1

Rund um die Biene

In Europa gibt es etwa 1300 Bienenarten. Sie leben seit 100 Millionen Jahren auf unserer Erde. Die bekannteste Bienenart ist die Honigbiene. Die Biene gehört zur Tiergruppe der Insekten. Ihr Körper ist dreiteilig. Sie besitzt einen Kopf, eine Brust und einen Hinterleib. Augen, zwei Fühler und Mundwerkzeuge sind Bestandteile des Kopfes. Ein wichtiger Körperteil ist der Rüssel, der zu den Mundwerkzeugen gehört. Mit dem Rüssel saugt die Biene Nektar aus den Blüten. Zum Brustteil der Biene gehören die beiden Flügelpaare und die sechs Beine. An den Beinen befinden sich Körbchen. Darin sammelt die Biene den Blütenstaub (Pollen). Der größte Körperteil ist der gelb- schwarz- geringelte Hinterleib mit dem Stachel. Kleine Härchen bedecken den Körper der Biene. Sie schützen vor Kälte und Nässe.



Illustration: Dmytro Tolokonov (www.fotolia.com) / Alexander Potopov (www.fotolia.com) / www.cliparts2go.de

© Daniela Rembold (www.ideenreise.blogspot.de)

Das Aussehen einer Biene

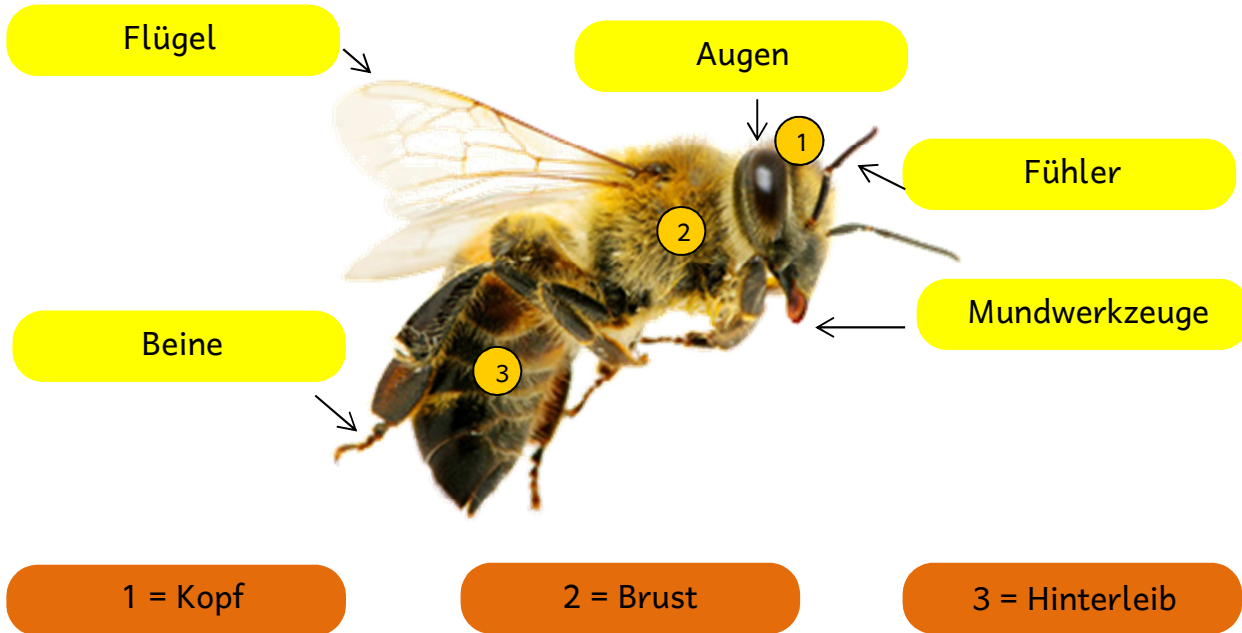


Illustration: Dmytro Tolokonov (www.fotolia.com) / Alekss (www.fotolia.com)

So leben Bienen

Honigbienen leben immer in einer Gemeinschaft. Mit vielen anderen Bienen bilden sie ein Volk. Ein Bienenvolk kann um die 80 000 Tiere umfassen. Zu diesem Bienenvolk gehören eine Königin, viele Arbeiterinnen und einige Drohnen. Drohnen sind männliche Bienen. Sie sorgen zusammen mit der Königin für Nachwuchs. Die Königin legt Eier in die Waben eines Bienenstocks. Pro Tag kann eine Königin 2000 Eier legen. Daraus schlüpfen weißliche Larven. Die Arbeiterinnen sorgen für die Larven und füttern sie. Sie bauen auch die Waben. Außerdem sind die Arbeiterinnen für das Sammeln von Nektar und Pollen verantwortlich. Daraus bilden sie in ihrem Magen Honig. Der Honig dient den Bienen als Nahrung.



Illustration: Dmytro Tolokonov (www.fotolia.com) / Irochka (www.fotolia.com)



Die Feinde der Bienen

Vor allem Wespen, Hornissen, Spinnen und Vögel gehören zu den natürlichen Feinden der Bienen. Gegen diese Tiere setzt sich die Biene mit ihrem Giftstachel meist erfolgreich zur Wehr. Eine Biene verteidigt sich aber nur mit ihrem Stacheln, wenn sie ihre Nahrung oder ihren Bienenstock bedroht sieht. Das Stechen endet für die Biene nämlich meist tödlich. Der Stachel bleibt durch seine Widerhaken im Körper des Angreifers stecken und reißt somit einen Teil des Hinterleibs der Biene heraus. Daran stirbt die Biene. Die größte Gefahr für Bienen ist jedoch eine aus Asien eingeschleppte Krankheit, die Varroa- Krankheit. Hierbei nisten sich kleine Milben in die Waben der Bienen ein und saugen aus den Larven und den Bienen selbst die Körpersäfte heraus. Die Bienen werden dann immer schwächer und sterben. Auch der Mensch trägt dazu bei, dass es immer weniger Bienen gibt. Gerade der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und die Umweltverschmutzung sind Gründe, warum ganze Bienenvölker teilweise aussterben.



Illustration: Dmytro Tolokonov (www.fotolia.com) / Christine Wulf / matheod (www.openclipart.org)



Die Sprache der Bienen

Jeder weiß, dass Bienen summen. Darüber hinaus haben Bienen aber noch eine andere Form sich mitzuteilen, den Bienentanz. Mit ihm kann eine Biene einer anderen Biene mitteilen, wo es zum Beispiel Nahrung gibt. Dazu vollführt die Biene einen Rundtanz. Da heißt, das Tier bewegt sich im Kreis. Die andere Biene erkennt diese Botschaft und sucht im Umkreis von etwa 100 Metern nach Nahrung. Der Duft der mitgebrachten Pollen verrät ihr außerdem, welche Blumen die Nahrungsquelle waren. Mit Hilfe des Schwänzeltanzes zeigt die Biene an, dass die Nahrungsquelle mehr als 100 Meter entfernt ist. Beim Schwänzeltanz wackelt die Biene mit dem Hinterleib und läuft die Form einer liegenden Acht ab. An der Schnelligkeit ihrer Bewegungen erkennen die anderen Bienen, wie weit die Nahrungsquelle entfernt ist.



Illustration: Dmytro Tolokonov (www.fotolia.com) / Hans-Jürgen Krahl (www.fotolia.com)

So werden Bienen gehalten

Schon seit etwa 13 000 Jahren nutzen die Menschen den Honig der Wildbienen als Nahrungsmittel. Erst die Ägypter begannen vor 6000 Jahren Bienen in Tonröhren zu halten, So konnten sie besser und schneller an den Honig herankommen. Mit dieser planmäßigen Haltung von Bienen wurde auch der Beruf des Imkers immer wichtiger. Er bietet den Bienen einen geschützten Platz zum Wabenbau. Meist stellt er dafür Kästen auf. Der Imker hält die Kästen sauber und kümmert sich um die Gesundheit seiner Bienen. Auch für die Ernte des Honigs ist er zuständig. Dazu nimmt der Imker die Waben aus dem Bienenstock. In einer Maschine werden diese Waben dann mit hoher Geschwindigkeit geschleudert. So löst sich der Honig aus den Waben. Als Ersatz für den geernteten Honig gibt der Imker den Bienen Zuckerwasser als Nahrung.

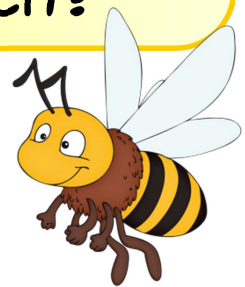


© Daniela Rembold (www.ideenreise.blogspot.de)

Illustration: ikonoklast hh (www.fotolia.com) / Aubord Dulac (www.fotolia.com)

Was tun bei einem Bienenstich?

Bienen besitzen einen Giftstachel. Sie benutzen ihn aber nur, wenn sie sich bedroht fühlen. Der Stachel der Biene verfügt über einen Widerhaken. Wenn eine Biene sticht, löst sich der Stachel mit der Giftdrüse aus dem Körper der Biene. Daran stirbt sie. Hat dich eine Biene gestochen, dann versuche den Stachel vorsichtig heraus zu ziehen. Benutze dafür eine Pinzette oder deinen Fingernagel. Da die Einstichstelle anschwellen kann, solltest du ein feuchtes Tuch oder einen Eisbeutel zur Kühlung darauf legen. Bienenstiche können für manche Menschen gefährlich sein, denn sie sind allergisch gegen das Gift im Stachel. Deshalb benötigen sie sofort Hilfe von einem Arzt.



© Daniela Rembold (www.ideenreise.blogspot.de)

Illustration: Dmytro Tolokonov (www.fotolia.com) / Christine Wulf (www.fotolia.com)

©www.ideenreise.blogspot.de

Schrift: Andika, Chinacat (www.dafont.com)

Bildmaterial: s. Einzelkarten