

Die SuS degustieren unterschiedliche Honige und beschreiben diese. Dann lernen die SuS, wie die Bienen den Süssstoff herstellen und wie er **Arbeitsauftrag** weiterverarbeitet wird. Die SuS wissen, wie Honig produziert wird. Die SuS kennen unterschiedlichen Honig und können ihn ge-Ziel schmacklich beschreiben. Die SuS kennen Eckzahlen zum Honigkonsum in der Schweiz. verschiedene Honigsorten **Material** Arbeitsmaterialien dazu Sozialform GΑ Zeit 45'

## Zusätzliche Informationen:

- Bestellung Honigdegu-Set: www.nectaflor.ch
- Für die Degustation können die SuS auch Honig von zu Hause mitbringen.
- Auf <u>www.simplyscience.ch</u> finden Sie weitere Informationen zu Bienen.
- Mögliche Forscheraufgabe für schnellere SuS: Weshalb machen Hummeln keinen Honig?



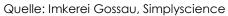


Degustiere die verschiedenen Honigsorten und fülle dabei das Degustationsblatt aus. Diskutiert anschliessend eure Erfahrungen.

## Verschiedene Honigsorten

Honig (Name)	Farbe	Geschmack	Konsistenz	pers. Rangliste











Degustiere die verschiedenen Honigsorten und fülle dabei das Degustationsblatt aus. Diskutiert anschliessend eure Erfahrungen. <a href="http://www.planet-schule.de/sf/php/sendungen.php?sendung=747">http://www.planet-schule.de/sf/php/sendungen.php?sendung=747</a>

## Wie entsteht eigentlich Honig?

Auf ihren Sammelflügen besuchen Honigbienen verschiedene Pflanzen und saugen dabei Nektar und Honigtau mit ihren Saugrüsseln auf. Ein Teil der gesammelten Zuckersäfte wird von der Sammlerin direkt als Nahrung verbraucht, den Rest speichert sie in ihrer Honigblase, einer Art Zwischenmagen. Bereits während des Rückflugs zum Bienenstock werden körpereigene Stoffe (Enzyme) dazugegeben, die den Zuckersaft verändern.

Wenn die Sammlerbiene den Bienenstock erreicht hat, gibt sie den Inhalt ihrer Honigblase an die Stockbienen weiter, die den Honigsaft ebenfalls mit körpereigenen Stoffen anreichern und somit verändern. Zusätzlich wird dem Zuckergemisch während dieses Prozesses ständig Wasser entzogen. Der Saft wird immer dichter und das ist gut so, denn so wird der Honig haltbar gemacht.



Anschliessend wird der eingedickte Honigsaft in leere Wabenzellen eingefüllt. Durch Wedeln mit ihren Flügeln unterstützen die Bienen die Trocknung des Honigs. Wenn schliesslich dessen Wassergehalt bei etwas unter 20 % liegt, wird der Honig in Lagerwabenzellen befördert und mit einer luftdichten Wachsschicht verschlossen. Imker nennen diesen Vorgang "Verdeckeln" – sie wissen dadurch, dass der Honig fertig und reif zur Ernte ist.

Bienen stellen den Honig primär nicht für die Menschen her. Sie produzieren Honigvorräte, um damit ihre Brut aufzuziehen und ihr Volk zu ernähren. So können sie während längerer Zeit (zum Beispiel im Winter) überleben, ohne dass sie ausfliegen und neue Futterquellen suchen müssen. Wenn nun ein Imker Honig aus dem Vorrat im Bienenstock erntet, muss er dem Bienenvolk darum als Ersatz Zuckerwasser zum Überleben geben.

Quelle: Imkerei Gossau, Simplyscience



## Wie kommt der Honig ins Geschäft?

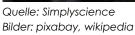
Wenn die Waben mit Honig gefüllt und verdeckelt sind, entnimmt sie der Imker aus dem Bienenkasten. Nun entfernt er zuerst mit einer speziellen Gabel die Wachsdeckel der Honigwaben. Anschliessend wird der Honig in einer Honigschleuder aus den Waben herausgeschleudert. Durch schnelles Drehen der Waben entstehen Fliehkräfte (wie bei einem Karussell), die den Honig aus den Waben pressen, sodass er an die Maschinenwand spritzt und sich am Boden sammelt. Anschliessend wird der so gewonnene Honig gefiltert, in Gläser abgefüllt und bis zum Verkauf kühl und dunkel gelagert.





Die Schweizer gehören mit einem Verzehr von etwa 1.2 kg Honig pro Kopf und Jahr zu den grössten Honigschleckmäulern weltweit. Etwa ein Drittel unseres konsumierten Honigs stammt von Imkern aus der Schweiz, die restlichen zwei Drittel werden aus dem Ausland importiert.









Wie viel ist ein Glas Honig wert? **Gedicht von Josef Guggenmos** (Gespräch mit der Bienenkönigin) "Erlauben Sie mir, einen Wunsch zu sagen. Ich möchte ein Glas Honig haben. Was kostet's? Ich bin zu zahlen bereit. Für was Gutes ist mir mein Geld nicht leid." "Sie wollen was Gutes für Ihr Geld? Sie kriegen das Beste von der Welt! Sie kaufen goldenen Sonnenschein, Sie kaufen pure Gesundheit ein! Was Besseres als Honig hat keiner erfunden. Der Preis? Ich verrechne die Arbeitsstunden. Zwölftausend Stunden waren zu fliegen, um so viel Honig zusammenzukriegen. Ja, meine Leute waren fleissig! Die Stunde? Ich rechne zwei Franken dreissig. Nun rechnen Sie sich's selber aus! 27`000 kommt heraus. 27`000 Franken und mehr. Hier ist die Rechnung, ich bitte sehr!"