

Die köstliche Gabe fleißiger Bienen



Guter Honig ist etwas ganz Besonderes – und jede Sorte hat andere Eigenschaften. Wenn Sie die beste Qualität auswählen, tun Sie sich selbst und der Natur etwas Gutes.

IM WINTER HONIG auf einem gebutterten Brötchen zu verstreichen, weckt sofort wieder Sommergefühle – die Erinnerung an warmes Licht, duftende Blüten und das einlullende Gsumm der Bienen. Ungefähr 50 000 Sammelflüge sind für ein 500-Gramm-Standardglas Honig nötig, und dabei werden pro Flug bis zu 400 Blüten besucht, manchmal sogar noch mehr, je nachdem, wie reich an Nektar die zarten Schönheiten sind.

Wie aus dem Blütensaft Honig wird, beschreiben der Bienenexperte Professor Jürgen Tautz und sein Mitautor Diedrich Steen in ihrem Buch „Die Honigfabrik“ (Gütersloher Verlagshaus): Der Nektar wird in den Verdauungstrakten mehrerer Bienen mit Sekreten versetzt, in einer Wachswabe eingelagert und so lang durch Zufächeln von Luft getrocknet, bis er nur noch maximal 20 Prozent Wasser enthält. Der Imker erntet den so gereiften Honig, indem er die in Holzrahmen hängenden Waben schleudert. Ein Sieb hält Wachsstückchen und andere Bestandteile zu-

rück, bevor das süße Gold in den vorgesehenen Behälter fließt. Mehr müsste eigentlich nicht getan werden, um Honig genießen zu können, aber häufig wird trotzdem noch eine ganze Menge damit angestellt.

Flüssig-klar oder cremig-fest

Viele Sorten bleiben nämlich nach dem Schleudern nicht flüssig, sondern kristallisieren schnell und werden dadurch

Hier summt das Internet

www.bluehende-landschaft.de Infos und Tipps, wie Deutschland bunter und bienenfreundlicher wird.
www.mellifera.de Informatives Portal zu Bienen im Allgemeinen und ihrer wesensgemäßen Haltung.
www.proBiene.de Angebote und Materialien wie etwa ein kleines Buch, um vor allem Kinder für Bienen und Honig zu begeistern.
www.morethanhoney.ch Website zum preisgekrönten Schweizer Dokumentarfilm über die Nöte der Bienen weltweit.

hart. Um das zu verhindern, kann der Imker den frischen Honig intensiv rühren. So bilden sich statt großer, scharfkantiger Kristalle nur kleine – der Honig wird cremig und bleibt es auch. Laut Tobias Miltenberger von der Demeter-Imkerei Summtgart in Bad Cannstatt spielt dabei der richtige Zeitpunkt eine entscheidende Rolle: „Man muss dann rühren, wenn der Honig anfängt, auf eine bestimmte Art zu glänzen“, sagt er. „Inzwischen habe ich ein Gefühl dafür, wann es ungefähr so weit ist und stelle mir den Wecker, um diesen Moment nicht zu verpassen.“ Die Mühe lohnt sich, denn die Summtgart-Honige sind dickflüssig und glänzend wie Karamell und fühlen sich auf der Zunge geradezu samtig an. Die meisten Honige in den Supermarktregalen haben eine ganz andere Verarbeitung hinter sich. Sie kommen in riesigen Fässern aus Südamerika und China und werden so gemischt, dass Honig einer bestimmten Marke immer ähnlich schmeckt. „Deutschland ist Weltmeister im Pro-Kopf- ➤

Fotos: ProBiene; Stein Grafik; Marzia Giacobbe/Shutterstock.com; Illustrationen: Nycya Nestling/Stock.com



Insekt mit Sammelleidenschaft

Die Bienen versetzen den von den Blüten (hier Calendula) gesammelten Nektar mit Verdauungssäften und fächeln Luft zu, um ihm Wasser zu entziehen. Demeter-Imker (im Bild David Gerstmeier von Summtgart) bieten keine vorgefertigten Waben an, sondern lassen ihre Bienen selbst bauen,



Sortenvielfalt

Kastanienhonig

Sehr edle Sorte, die typischerweise von den Maronen des Pfälzerwaldes stammt – und zwar nicht nur von deren Blüten, sondern auch aus weiteren Nektar liefernden Strukturen in den Blattachsen. Er ist rotbraun und kräftig-herb im Geschmack.

Lindenhonig

Dieser in Deutschland häufige Sortenhonig ist hellgelb, cremig und hat einen geradezu blumigen Geschmack. Als spät blühender Baum ist die Linde eine wichtige Futterpflanze für Bienen und Hummeln.

Heidehonig

Diese besondere (und oft recht teure) Spezialität wird wie andere sogenannte Landschaftshonige in der benannten Gegend gewonnen. Heidehonig ist rötlich-braun, cremig und sehr aromatisch.

Rapshonig

Die im Frühjahr intensiv gelb blühenden Rapsfelder liefern diesen beigefarben-cremigen und sehr mild schmeckenden Honig.

Sommertracht

Als „Tracht“ wird das aktuelle Futterangebot für die Bienen bezeichnet. Es handelt sich also um einen aus vielen verschiedenen im Sommer blühenden Pflanzen gewonnenen Honig. Durch die Vielfalt der eingetragenen Nektare kann der Honig von Jahr zu Jahr ganz unterschiedlich schmecken, selbst wenn man ihn beim selben Imker kauft.

Akazienhonig

Da diese Sorte von den Blüten der Robinie (Pseudo- oder Scheinakazie) stammt, müsste er eigentlich umbenannt werden. Der Honig schmeckt mild, ist fast durchsichtig klar und bleibt natürlicherweise sehr lange flüssig.

Wald- und Blatthonig

Für diesen oft sehr würzigen Honig nehmen die Bienen die zuckrigen Ausscheidungen von Blattläusen auf. Blatthonig stammt meist von Ahorn und Eichen, Waldhonig ist eher eine Mischung von verschiedenen Nadelbäumen. Reiner Tannenhonig ist eine Spezialität aus dem Schwarzwald. Blatt- und Waldhonige sind dunkel und bleiben lange flüssig.

Löwenzahnhonig

Einst war er eine Allerweltssorte in Deutschland, da die „Pustelblume“ auf gedüngten Weideflächen üppig wächst – wenn man sie lässt. Heute werden viele Wiesen so häufig gemäht, dass dort nicht mal mehr der Löwenzahn zur Blüte kommt und sein cremig-gelber, würzig schmeckender Honig daher inzwischen seitenener wird.

Mehr als Zuckersirup

Honig ist ein komplexes Gemisch aus bis zu 180 verschiedenen Inhaltsstoffen. Den größten Teil (etwa 75 Prozent) machen verschiedene Zucker aus, hinzu kommen maximal 20 Prozent Wasser sowie Enzyme, Harze, Pollen, ätherische Öle, Vitamine, Mineralien und sekundäre Pflanzenstoffe.

Foto: CreativePhotoCorner/Stock.com; Illustration: Nycya Nestling/Stock.com

Verbrauch von Honig“, so der Zoologe Tautz. Deshalb kämen 70 Prozent des Bedarfs von weither.

Um den Honig verarbeiten zu können, muss er auf bis zu 70 Grad erhitzt werden. Häufig wird er zudem mit Druck filtriert. Dadurch wird der in jedem naturbelassenen Honig enthaltene Blütenstaub (Pollen) entfernt, und somit jeder Kristallisationskeim – das Produkt bleibt dadurch besonders lange klar und flüssig. Wer auf Pollen allergisch reagiert, kann davon profitieren. Es gibt allerdings auch Hinweise, dass sich Heuschnupfengeplagte mit Honig langfristig desensibilisieren können, vorausgesetzt, die Bienen haben den Nektar zur passenden Zeit und idealerweise in der Nähe gesammelt.

Kritiker merken zudem an, dass ein druckfiltriertes Produkt streng genommen gar kein Honig mehr ist. „Laut Verordnung darf einem Honig weder etwas zugefügt noch weggenommen werden“, sagt Prof. Tautz. Außerdem können ohne Pollen Schummeleien nicht aufgedeckt werden, die aus ganz normalem Blütenhonig eine deutlich teurere Sorte machen. Vor allem aber zerstört die Hitzebehandlung genau das, was guten Honig von schlichtem Zuckersirup unterscheidet: seine Geschmacksstoffe und Enzyme. „Knapp oberhalb der maximalen Bienenstocktemperatur von 37 Grad gehen schon die ersten Aromen verloren, und ab 42 Grad werden die darin enthaltenen Enzyme zerstört“, sagt der Imker Tobias Miltenberger.

Die richtige Lagerung

Ob ein Honig naturbelassen ist oder zu viel Wärme ausgesetzt war, können Chemiker anhand des Zuckerabbauproduktes HMF (Hydroxymethylfurfural) messen. Der Grenzwert liegt für die meisten Honige bei 40 mg/kg. Nur

die Bio-Anbauverbände Demeter, Bioland und Naturland sind strenger und erlauben lediglich 10 mg/kg. Ein weiterer Indikator ist ein möglichst hoher Gehalt an den aktiven Enzymen Invertase und Diastase. „Seit Kurzem dürfen die Imker mit diesen Inhaltsstoffen werben und ihren Honig mit dem geschützten Begriff ‚besonders enzymreich‘ bezeichnen, sofern er gesetzlich festgelegte Mindestwerte überschreitet“, sagt Dr. Helmut Horn von der Landesanstalt für Bienenkunde in Stuttgart. Auch für die Bezeichnung „Echter Deutscher Honig“, verliehen vom Deutschen Imkerbund, wird hohe Enzymaktivität verlangt.

Um Aromen und Enzyme zu schützen, sollte Honig auch während der Lagerzeit so kühl wie möglich stehen, zudem am besten dunkel und luftdicht verschlossen – er zieht sonst Feuchtigkeit und Gerüche an. So aufbewahrt, kann er viele Jahre lang halten. „Man kann ihn auch einfrieren, dann verändert er seine Qualität auch über längere Zeit

praktisch gar nicht“, so Dr. Horn. Zum Auftauen oder um kristallisierten Honig wieder streichfähig zu machen, sollte man ihm allenfalls ein handwarmes Wasserbad zumuten.

Honig wirkt antibakteriell

Die Enzyme sind zusammen mit dem hohen Zucker- und dem geringen Wassergehalt des Honigs auch dafür verantwortlich, dass keine Bakterien darin überleben können. Eine Ausnahme bilden die Sporen von Clostridien, die im Honig ausharren können. Das kann aber allenfalls Kindern bis zum ersten Geburtstag gefährlich werden, deshalb sollten Säuglinge keinen Honig essen. „Clostridienfunde im Honig sind aber zum Glück selten“, sagt Dr. Horn. Die antibakteriellen Eigenschaften von naturbelassenem Honig machen ihn auch für die Behandlung von Halsinfektionen und verletzter Haut interessant: Studien zufolge lässt er selbst schwere und chronische Wunden schneller heilen (siehe Kasten). ➤

Guter Honig ist ein unübertroffenes Wundheilmittel

Honig auf verletzte Haut auftragen – ist das wirklich ratsam? Die Ärztin Dr. Angela Sänger, die zu dieser Frage ihre Doktorarbeit und ein Buch geschrieben hat („Honig heilt Wunden“, projekt verlag), ist davon überzeugt: „Studien zeigen, dass Honig die Heilung von Wunden im Vergleich mit anderen Versorgungen um 25 Prozent beschleunigt und es seltener zu überschießender Narbenbildung kommt.“

Es sei jedoch wichtig, den Verband täglich zu wechseln, weil der Honig Wasser aus der Wunde aufnimmt und sich dadurch die antibakterielle Wirkung verringert. Diese entsteht vor allem durch ein Enzym, das bei der

Zuckerspaltung Wasserstoffperoxid bildet. „Honig wirkt besser gegen Bakterien als Antibiotika“, so fasst Dr. Helmut Horn, Leiter der Landesanstalt für Bienenkunde in Stuttgart, Versuchsergebnisse seines Instituts zusammen.

Damit der Honig eine hohe Enzymaktivität hat, sollte ein nicht wärmebehandeltes Produkt verwendet werden. Manuka- oder daraus hergestellten Medizinalhonig zu kaufen, ist aber unnötig. „Er enthält zwar eine weitere antibakterielle Substanz, aber in relevanter Konzentration ist das Methylglyoxal zelltoxisch“, sagt Sänger. „Die Behandlung damit tut weh und stört die Wundheilung sogar.“



Doch zurück zu den Bienen, denn ein wichtiges Qualitätsmerkmal ist natürlich auch, von welchen Pflanzen sie ihren Nektar gewonnen haben. Das kann der Imker steuern, indem er die Kästen in die Nähe einer gerade üppig blühenden „Tracht“ (Nektarangebot) bringt. Aber die Kontrolle hat Grenzen, denn die Sammlerinnen sind eigenwillig und fliegen bis zu sechs Kilometer weit.

Deshalb lässt sich nicht garantieren, dass Biohonig nur von ökologisch angebauten oder natürlich gewachsenen Pflanzen stammt. Der Unterschied liegt eher in der besonderen Sorgfalt bei der Produktion und im achtsamen Umgang mit den Bienen, auf den vor allem Demeter-Imker viel Wert legen. „Unter anderem ernten wir zwei Drittel weniger als andere, damit die Bie-

nen auch im Winter von ihrem eigenen Honig leben können und nicht von Zuckerwasser“, sagt Tobias Miltenberger, der sich auch in der Weiterbildung engagiert (www.proBiene.de). Er zeigt Erwachsenen und Kindern, dass Honig kein Allerweltsprodukt ist, sondern unendlich kostbar. /Kirsten Segler

Nachgefragt: Wie lässt sich das Bienensterben aufhalten?

Meldungen über das massenhafte Sterben von Bienenvölkern haben die Öffentlichkeit aufgeschreckt. Der Zoologe Prof. Jürgen Tautz erklärt, was dahintersteckt und was jeder tun kann.

Sollte man überhaupt noch Honig kaufen?

Tautz: Auf jeden Fall. Dank der Fürsorge durch die Imker geht es Honigbienen gar nicht so schlecht. Ohne deren Wirken würden vermutlich in kurzer Zeit alle Völker durch die eingeschleppte Varroamilbe vernichtet. Mit dem Kauf von hochwertigem Honig bekommen die Imker wenigstens einen Teil ihrer Arbeit vergütet, der für uns alle wichtig ist: einen der wichtigsten Bestäuber von Obst- und Gemüsepflanzen zu hüten. Viel größere Sorgen machen mir die Wildbienen und alle anderen Insekten.

Können Sie das näher erläutern?

Viele Insektenarten sind im Aussterben begriffen, das ist eine Katastrophe! Jeder Autofahrer kann es feststellen: Selbst nach langen Fahrten mitten im Sommer kleben kaum noch tote Mücken oder Fliegen auf der Windschutzscheibe – früher war die ganze Front des Wagens schwarz! Studien zufolge ist die Zahl der Insekten mancherorts um 80 Prozent gesunken.

Worin sehen Sie die Ursache dieser Entwicklung?

Die Industrialisierung der Landwirtschaft ist sicher die wichtigste: die Kombination von Monokulturen, der Einsatz von Pestiziden und die fehlenden Wildblumen auf Wiesen und Feldrändern. Der Verlust fällt oft erst wirklich auf, wenn man mal in eine noch gesunde Gegend kommt. Was da alles summt und flattert! Die Insekten bilden das Rückgrat der Nahrungskette in der Natur, ihr Verlust kann ganze Ökosysteme

zusammenbrechen lassen. Es muss etwas passieren – und zwar schnell.

Was schlagen Sie vor?

Nahrungsmittel und Energiepflanzen kann man in Monokulturen nur mit Hilfe von Insektenvernichtungsmitteln anbauen, und die sind selbstverständlich auch für Bienen schädlich – ich wundere mich, dass da überhaupt Untersuchungen für nötig gehalten werden. Bienen sind schließlich auch Insekten. Unter diesen Bedingungen könnte man deren Lage allenfalls etwas verbessern, indem die Landwirte die Imker informieren, bevor sie etwas spritzen, damit diese Vorsichtsmaßnahmen treffen können.

Wäre es nicht eine umfassendere Lösung, die Agrarsubventionen stärker in andere Landbauformen zu lenken, als Monokulturen zu fördern?

Ja, unbedingt! Es können einem die Tränen kommen, wenn man darüber nachdenkt, wie absolut verfehlt die Politik in diesem Bereich ist. Inzwischen bin ich auch völlig desillusioniert und erwarte keinerlei Impulse oder gar Lösungen aus dieser Richtung. Die Veränderung muss von den Verbrauchern ausgehen. Wer etwas tun will, sollte beim Einkauf Produkte aus dem Biolandbau bevorzugen, das ist derzeit die beste Förderung eines naturverträglicheren Landbaus. Ideal wäre es, bei regionalen Anbietern zu kaufen, um Veränderungen hier bei uns zu unterstützen. Das gilt gerade auch für Honig – und oft gibt es ja einen Imker ganz in der Nähe.

Wie wichtig ist ein bienenfreundlicher Garten?

Je mehr Futterinseln es für Bienen, Hummeln, Schmetterlinge und andere gibt, desto besser.



Jürgen Tautz

Der Zoologe ist emeritierter Professor der Universität Würzburg und Vorsitzender des Vereins Bienenforschung Würzburg. Zudem leitet er das HOBOS-Projekt, eine internetbasierte Lehr- und Lernplattform, die Zugang zu Messdaten aus einem Bienenvolk bietet.

Illustrationen: Nycya Nestling/istock.com; Foto: GVH

terre des hommes
Hilfe für Kinder in Not

Spielen macht stark!



Jedes Kind hat das Recht auf Spiel. Spielen und Sport treiben sind für eine gesunde Entwicklung von Kindern unerlässlich. Doch für Millionen Jungen und Mädchen, die in Armenvierteln oder auf der Straße leben, ist dies nicht selbstverständlich.

terre des hommes schafft für diese Kinder Gelegenheiten zu Spiel und Sport. So lernen sie, Konflikte gewaltfrei zu lösen und entwickeln Stärken, die ihnen für ihr ganzes Leben nützen.

Bitte unterstützen Sie unsere Arbeit – mit Ihrer Spende!

Weitere Informationen unter
Telefon 0541/7101-128



www.tdh.de/spielen