

Geschichte

Schon in der Steinzeit nutzte der Mensch Honig als Nahrungsmittel, wie es 9.000 Jahre alte steinzeitliche Höhlenmalereien mit „Honigjägern“ zeigen. Der wild lebenden Bienenvölkern abgenommene Honig wurde auch als Köder bei der Bärenjagd eingesetzt. Der Ursprung der Hausbienenhaltung mit geplanter Honiggewinnung wird im 7. Jahrtausend v. Chr. in Anatolien vermutet. Um 3.000 v. Chr. galt im Alten Ägypten Honig als „Speise der Götter“ und als Quelle der Unsterblichkeit: ein Topf Honig wurde mit dem Wert eines Esels aufgewogen. Um 400 v. Chr. lehrte Hippokrates, dass Honigsalben Fieber senken und dass Honigwasser die Leistung der Athleten bei den antiken Olympischen Spielen verbesserte.

Name

Das deutsche Wort *Honig* stammt von einem alten indogermanischen Begriff ab, der ihn der Farbe nach als den „goldfarbenen“ bezeichnet. Im Althochdeutschen hieß er *honag* nebst Varianten. In den germanischen Sprachen gibt es verwandte Namen, z.B. englisch: *honey*, schwedisch: *honung*, dänisch: *honning*, niederländisch: *honing*. In anderen indogermanischen Sprachen finden sich die Entsprechungen zweier anderer Namen. Das ist einerseits Sanskrit *madhu* „Honig“, „Met“, litauisch *medus* „Honig“, tocharisch B *mit* „Honig“. Hierher gehört auch die deutsche Bezeichnung des Honigweins *Met*.

Entstehung

Honig entsteht dadurch, dass Bienen Nektariensäfte oder auch andere süße Säfte an lebenden Pflanzen aufnehmen, durch körpereigene Stoffe bereichern, in ihrem Körper verändern, in Waben speichern und dort reifen lassen. Die Hauptquelle ist der Nektar von Blütenpflanzen, eine in Jahrmillionen durch die Evolution entstandene gegenseitige Abhängigkeit zwischen Pflanzen und hauptsächlich Insekten zur effektiveren Bestäubung. Als weitere Quelle kommt in einigen, hauptsächlich gemäßigten Klimaregionen der Erde die gelegentliche Massenvermehrung von verschiedenen Rinden- und Schildläusen hinzu, bei der dann in ausreichenden Mengen Honigtau entsteht. Seltener spielen auch extraflorale Nektarien von Pflanzen, z. B. von Mais, eine Rolle.

Die Biene saugt den Nektar oder Honigtau über ihren Rüssel auf und in der Honigblase wird dieser in den Stock heimtransportiert. Dort wird der zuckerhaltige Saft an die Stockbienen weitergegeben. Diese geben bieneneigene Stoffe hinzu und reduzieren den Wassergehalt. Die durch die Biene hinzugefügten Enzyme bewirken eine Veränderung des Zuckerspektrums und die Entstehung von Inhibinen - diese hemmen das Wachstum von Hefen oder Bakterien. Die Reduzierung des Wassergehalts erfolgt in zwei Schritten: Zuerst wird ein Tropfen Nektar über den Rüssel mehrfach herausgelassen und wieder eingesaugt. Ab einem Wassergehalt von ca. 50% wird der Nektar über dem Brutnest auf den Wabenzellen ausgebreitet. Durch kräftiges Fächeln mit den Flügeln und die dort herrschende Temperatur wird Wasser verdunstet, bis der Nektar einen Wassergehalt von ca. 16 - 18 % erreicht. Nun werden die Lagerzellen des Honigs mit einer luftundurchlässigen Wachsschicht überzogen. Für den Imker ist dies das sichere Zeichen dafür, dass der Honig reif ist und geerntet werden kann.

Honig entsteht aber generell erst dann, wenn eine ausreichende Menge pro Zeiteinheit von den Sammelbienen in den Bienenstock heimgebracht wird. Diese muss über dem laufenden Eigenverbrauch, der zur Ernährung des Bienenvolks und zur Aufzucht der Brut notwendig ist,

liegen. Der Imker spricht dann von einer Blüten- oder Honigtautracht. Es werden also nur Überschüsse zur Bevorratung weiterverarbeitet und schließlich eingedickt als Honig gelagert.

Beschreibung

Honig ist eine dickflüssige bis feste (teilweise kristallisierte) Substanz, die aufgrund ihres hohen Anteils an Frucht- und Traubenzucker sehr süß schmeckt. Neben diesen und weiteren Zuckerarten (insgesamt 70% Glucose + Fructose und 10% Saccharose + Maltose) enthält Honig 15 bis 21 % Wasser (Heidehonig bis 23 %) sowie Enzyme, Vitamine, Aminosäuren, Pollen, Aromastoffe und Mineralstoffe. Durch diese Zusammensetzung gilt Honig für den menschlichen Gebrauch allgemein als gesünder als Haushaltszucker (Saccharose). Gemäß EU-Verordnung und deutscher Honigverordnung darf dem Honig nichts hinzugefügt und nichts entzogen werden. Damit ist der Honig 100 % natürlich.

Die Konsistenz (umgangssprachlich gebräuchlicher Begriff, korrekter wäre Viskosität) des Honigs reicht von dünnflüssig über cremig bis fest. Sie ist, ebenso wie seine Farbe abhängig von den besammelten Blüten oder dem gesammelten Honigtau. Häufige Farben sind weiß bis hellgelb, gelb, beigefarben, braun und grünschwarz. Ebenso ist der Geschmack abhängig von den Pflanzen, von denen die Bienen den Nektar oder Honigtau gesammelt haben (siehe Honigsorten).

Aufgrund seines hohen Zucker- und geringen Wassergehalts ist Honig lange haltbar, wobei er auskristallisieren kann. Für die Neigung zum Kristallisieren ist das Verhältnis von Frucht- zu Traubenzucker (den beiden Hauptbestandteilen) verantwortlich. Ist dies etwa 1 : 1, wie z.B. beim Rapshonig, so erfolgt die Kristallisation innerhalb weniger Tage. Bei den Honigtauhonigen, z.B. dem Tannenhonig, ist das Verhältnis etwa 1,6 : 1. Dieser Honig bleibt über Monate oder sogar Jahre flüssig. Fest gewordener auskristallisierter Honig kann durch Erwärmen wieder verflüssigt werden; Temperaturen über 40 °C zerstören allerdings wichtige Inhaltsstoffe (Enzyme).

Der hohe Zucker- und der geringe Wassergehalt verhindern, dass sich Bakterien und andere Mikroorganismen (z. B. Hefen) vermehren können; sie werden osmotisch zersetzt.

Die Dichte des Honigs beträgt etwa 1,4 kg/l.

Gewinnung

Die Ernte des Honigs für den menschlichen Gebrauch erfolgt durch Imker, die die Bienenvölker hegen. In Europa erfolgte die Honigernte vom Mittelalter bis ins späte 19. Jahrhundert auch durch den konkurrierenden Beruf des Zeidlers. Entsprechend der Gewinnungsart wird der Honig eingeteilt in:

- **Schleuderhonig** wird gewonnen bei Verwendung von austauschbaren Rähmchen durch Ausschleudern der vorher entdeckelten Bienenwaben in einer Honigschleuder unter Ausnutzung der Zentrifugalkraft. Dies ist seit Beginn des 20. Jahrhunderts die häufigste Honigart.
- **Scheibenhonig** besteht aus unbebrüteten Wabenstücken aus reinem Naturbau (vollständig von den Bienen selbst errichtetes Wabenwerk), vor allem bei Heidehonig.

- **Wabenhonig** ist ähnlich zu Scheibenhonig, aber der Wabenbau darf sogenannte Mittelwände enthalten (vom Imker ins Volk gegebene gepresste Wachsplatte als "Bauvorlage")
- **Seim-, Tropf-, Press- oder Stampfhonig** war bis zum Aufkommen der Honigschleuder weit verbreitet. Dabei wird der Honig aus den Waben durch Auslaufenlassen oder Auspressen gewonnen. Wenn dabei die Waben erwärmt werden, ist dieser Honig geringerwertiger als Schleuder- oder Wabenhonig.

Aus der Wabe wird der Honig in einer speziellen Zentrifuge, einer sogenannten „Honigschleuder“, bei Umgebungstemperatur gewonnen. Umstritten ist der Begriff des „kaltgeschleuderten“ Honigs, der in seiner Bedeutung nicht klar festgelegt ist. Ein Verfahren der Warmschleuderung gibt es nicht - jeder Schleuderhonig ist kaltgeschleudert, wenn man die Temperaturgrenze zwischen „warm“ und „kalt“ bei ca. 38 °C ansetzt. Das entspricht ungefähr der Maximaltemperatur im Honigraum eines Bienenvolkes. Trotzdem wird die Bezeichnung „kaltgeschleudert“ vor allem von den Honigimporteuren als besonderes Qualitätsmerkmal für Honig verwendet. Wichtiger für die Erhaltung der Inhaltsstoffe im Honig ist die *kühle Lagerung*. Deshalb darf gemäß der *Deutschen Honigverordnung* mit „Deutscher Honig“ gekennzeichneter Honig nicht über 40 °C erwärmt werden, während Importhonig bis 70 °C erwärmt werden dürfen, was wertvolle Inhaltsstoffe zerstört.

Diese Erwärmung erfolgt bei industriell „verpacktem“ Honig - beispielsweise aus Südamerika - um den zähflüssigen oder bereits kristallisierten Honig en masse in Transportbehälter und später in Endkundengebinde abfüllen zu können.

Traditionell arbeitende Imker-Kleinbetriebe dagegen erhitzen den Honig nicht. Honig direkt vom heimischen Imker ist deshalb weitaus wertvoller als Importhonig aus dem Supermarkt.

Verwendung

Honig gilt in Deutschland als Lebensmittel. Seit jeher kommt ihm in der Volksheilkunde eine große Bedeutung zu:

Nahrungsmittel

Bereits in den Pharaonengräbern der alten Ägypter wurde Honig als Grabbeigabe gefunden. Bevor Zucker industriell aus Zuckerrüben gewonnen wurde, war Honig ein wichtiger, oft auch der einzige, Süßstoff. Heute wird Honig als gesundes Nahrungsmittel verwendet. Der Pro-Kopf-Verbrauch beträgt in Deutschland etwa 1,3 kg pro Jahr.

Honig sollte nicht über 40 °C erhitzt werden, wenn auf seine Enzyme und Aromastoffe Wert gelegt wird. Daher sollte man den Honig auch nicht in kochende sondern lediglich in lauwarmer Milch geben.

Heilmittel

Neben anderen Bienenprodukten wird Honig auch in der Naturheilkunde als Heilmittel eingesetzt z.B. Manukahonig. Er darf jedoch bei der Vermarktung in Deutschland vom Gesetz her nicht als Heilmittel bezeichnet werden.

Honig wirkt leicht entzündungshemmend, so dass Schwellung, erhöhte Temperatur und lokaler Schmerz zurückgehen. Er fördert das Wachstum von Fibroblasten, wodurch die Wunde gleichmäßiger heilt und es zu weniger Narbenbildung kommt. Er wird etwa als Wundauflage benutzt, da er leicht antiseptisch wirkt und in Wunden vorhandenes totes Gewebe abbaut. Diese Wirkung wird durch Wasserstoffperoxid verursacht, das im Honig durch den Abbau von Zucker entsteht und normalerweise im medizinischen Bereich zur Wunddesinfektion verwendet wird. Daneben werden in neuerer Zeit noch weitere Inhaltsstoffe (z. B. Inhibine) mit positiven Wirkungen erforscht, die unter anderem Methicillin-resistente Staphylokokken und Vancomycin-resistente Enterokokken abtöten.

Bei Insektenstichen kann Honig, sofort aufgetragen, das Gift teilweise entziehen.

Spezielle Honigsorten finden auch zunehmend Eingang in die moderne Wundbehandlung. ^[1]

Allergien

Blütenpollen sind, wenn auch in geringen Mengen, typische Bestandteile (ca. 0,5 %) des Honigs. Nach dem Verzehr von Honig kann es daher bei Pollenallergikern zu Überempfindlichkeitsreaktionen kommen.

Vereinzelt wird jedoch berichtet, dass durch den Verzehr von Honig aus der eigenen Region eine Desensibilisierung erreicht wurde. Die regelmäßige Aufnahme von geringsten Mengen Blütenstaub über die Schleimhäute und den Verdauungstrakt führt dabei unter Umständen zu einer langsamen Gewöhnung des Körpers an diese Stoffe.

Honigsorten

Honige verschiedener botanischer Herkunft unterscheiden sich nicht nur in Geschmack, Geruch und Farbe voneinander. Auch das Spektrum an Wirkstoffen ist für jede Nektar oder Honigtau erzeugende Pflanze typisch.

Ist der Honig mit einer botanischen Herkunftsangabe versehen, so muss der Honig überwiegend, das heißt zu mehr als 50 %, der beschriebenen Quelle entstammen. Dies wird u. a. über Geschmack, Pollengehalt (Melissopalynologie) und elektrische Leitfähigkeit bestimmt. Um solche typischen Honige zu gewinnen, ist es meist notwendig, die Bienenvölker zu entsprechenden Standorten zu transportieren. vgl. Wandern (Bienen).

Blütenhonige

Blütenhonig wird der Honig aus dem Blütennektar von Pflanzen genannt - im Gegensatz zum Honig aus Honigtau (s. weiter unten). Die meisten Blütenhonige kristallisieren nach ein bis sechs Wochen. Eine Ausnahme bildet z. B. Akazienhonig, der oft zwölf Monate flüssig bleibt. Durch intensives Rühren während der Kristallisationsphase kann der Zustand des Honigs beeinflusst werden. Dabei werden die sich bildenden Zuckerkristalle mechanisch zerkleinert und es entsteht ein feincremiger, weicher Honig. Man spricht hier auch von einer feinsteifen Konsistenz.

Im folgenden werden hauptsächlich die im deutschsprachigen Raum vorkommenden Sorten beschrieben. Dabei entspricht die Bezeichnung den Vorschriften für dieses Lebensmittel (Honigverordnung):

- **Blütenhonig** - Honig von verschiedenen Trachtpflanzen

Blütenhonig ist die allgemeine Sortenbezeichnung für einen Honig, der nicht überwiegend von einer Trachtpflanze stammt. In Süddeutschland wird z.B. häufig ein Honig aus der Tracht von Obstblüte und dem gleichzeitig vorkommenden Löwenzahn als Blütenhonig bezeichnet. Dieser Blütenhonig hat eine hellgelbe Farbe und einen relativ milden Geschmack.

- **Rapshonig** - Honig von der Trachtpflanze Raps (Rapsfelder)

Rapshonig ist ein cremiger oder auch fester Honig. Farbe weiß bis elfenbein. Charakteristisches mildes Aroma.

- **Akazienhonig** - Honig von Wäldern der Scheinakazie

wird in Deutschland von Robinienwäldern (falsche Akazie, *Robinia pseudoacacia L.*) geerntet. Sehr milder, lieblicher Geschmack. Sehr gut zum Süßen von Tee geeignet. Bleibt extrem lange flüssig. Helle (wässrige) bis goldgelbe Farbe.

- **Löwenzahnhonig** - Honig vom Löwenzahn

kann nur von Standorten geerntet werden, an denen zur gleichen Zeit nicht Raps oder Obstbäume blühen. Sehr kräftiger, aromatischer, recht süßer Geschmack. Typische gelbe Farbe.

- **Phaceliahonig** - Honig von der Phacelia

ist, bedingt durch die Zunahme von Stilllegungsflächen in der Landwirtschaft, seit einigen Jahren als Sortenhonig verfügbar. Mildes, aber typisches Aroma. Hellbeige bis weiße Farbe, oft glasig.

- **Sonnenblumenhonig** - Honig von Sonnenblumenfeldern

Charakteristischer, kräftiger Geschmack. Riecht etwas harzig. Typische hellgelbe bis orange-gelbe Farbe.

- **Heidehonig** - Honig aus Heidegebieten

kräftiges Aroma. Typisch ist die körnige Konsistenz für den Heidehonig.

- **Lindenhonig** - Honig vom Lindenbäumen

Extrem süßer, typisch fruchtiger Geschmack. Grünlich-weiße, manchmal auch gelbliche Farbe.

- **Kleehonig** - Honig vom Weißkleefeldern

Sehr dünne Konsistenz. Milder Geschmack. Farbe weiß bis elfenbein.

- **Edelkastanienhonig** - Honig von Maronenwäldern

Sehr kräftiger, herber, im Nachgeschmack etwas bitterer Honig. Typischer Standort in Deutschland ist der Pfälzer Wald, der zu großen Teilen mit Edelkastanien bestanden ist. Der Nektar wird dabei nur zum Teil aus den Blüten gesammelt, andernteils stammt er aus den Blattachseln (*extraflorale Nektarien*). Der Honig hat eine rotbraune Farbe und bleibt einige Monate flüssig.

- **Buchweizenhonig** - Honig vom Echten Buchweizen

Sehr kräftiges, rübensirupartiges Aroma. Farbe für einen Blütenhonig ungewöhnlich dunkel.

Honig aus Honigtau

Honigtau Honig wird von Bienen erzeugt, welche die zuckerhaltigen Ausscheidungen (Honigtau) von Pflanzenläusen sammeln. Dieser Honig hat meist eine deutlich dunklere Farbe als Honig aus Blütennektar und bleibt lange flüssig.

- **Waldhonig**

Dies ist die allgemeine Bezeichnung für Honig aus Honigtau, wenn die Herkunft nicht überwiegend von einer Pflanzenart stammt. Quellen sind Schild- und Rindenläuse auf Fichten, Douglasien, Kiefern und Tannen. Oft ist auch noch ein gewisser Anteil von Nektar aus Blütenpflanzen vorhanden. Dieser darf aber nicht überwiegen. Kräftiger, leicht herber Geschmack, hell- bis dunkelbraun.

- **Blatthonig**

Honigtau Honig von Laubbäumen, wie z. B. Eiche und Ahorn. Ebenfalls kräftig, manchmal sogar karamellartig im Geschmack.

- **Tannenhonig**

Damit wird im allgemeinen der Honig von der Weißtanne (*Abies alba*) bezeichnet. Größere Bestände gibt es im Schwarzwald, aber auch im Schwäbischen und im Bayrischen Wald. Der typische Tannenhonig hat einen kräftig würzigen Geschmack und hat im Glas gegen das Licht gehalten einen grünlich-schwarzen Farbton. Davon abweichend gab es z. B. 2003 einen Tannenhonig mit rötlichem Farbton (s. Bild). Weißtannenhonig bleibt mehrere Monate, manchmal sogar jahrelang flüssig.

Im allgemeinen Sprachgebrauch wird oft nicht zwischen Wald- und Blatthonig unterschieden - beide Begriffe meinen jeglichen Honig, der aus Honigtau entstanden ist.

Honig aus aller Welt

- **Lavendelhonig** - vom Lavendel, z.B. aus Frankreich

In Frankreich (Provence) produzierter Honig mit deutlichem Lavendelaroma, der von den Lavendelfeldern herrührt. Er ist auch dort eine Spezialität.

- **Orangenblütenhonig** - von der Orange, z.B. aus Spanien
- **Tasmanischer Lederholzhonig**

In Australien wird der tasmanische Lederholzhonig aufgrund seines einmaligen Geschmacks geschätzt.

- **Thymianhonig** - vom Thymian, z.B. aus Kreta
- **Manukahonig** aus Neuseeland

In Australien, Asien und Amerika wird nicht nur der Honig der auch bei uns beheimateten westlichen Honigbiene genutzt. Auch exotische Bienenarten liefern dort hochwertige Honige, die als seltene Spezialitäten gelten, aber bisher kaum in den internationalen Handel gelangen.

Nährwerte

Nährwerte per 100g, Prozentangaben beziehen sich auf die Recommended Daily Allowance (RDA). Naturprodukte unterliegen Schwankungen.

Gefahr für Säuglinge durch Honig

Einige Bakterien können im Honig überleben. Besonders gefährlich ist der Krankheitserreger *Clostridium botulinum*, der ein Toxin freisetzt, welches zu Lähmungserscheinungen führen kann. In geringen Mengen wurde dieser Erreger auch in einzelnen Honigen nachgewiesen. Vermutlich durch die noch nicht voll entwickelte Darmflora sind Säuglinge durch bakterielle Infektion stärker gefährdet als Erwachsene. Trotz Intensivmedizin ist bei einer Infektion bei Säuglingen mit diesem Bakterium meist mit einem bleibenden Schaden zu rechnen. Die Ärztekammer Baden-Württemberg empfiehlt aus diesem Grund bei Säuglingen unter 12 Monaten ganz auf die Gabe von Honig zu verzichten.^[2] Jedoch ist der Säuglingsbotulismus durch Honig sehr selten. Bei älteren Kindern und Erwachsenen ist keine Gefahr mehr vorhanden.

Definition von Honig nach EU-Norm

Honig ist der natürliche Süßstoff, der von Honigbienen hergestellt wird aus Blütennektar oder Absonderungen lebender Pflanzenteile oder Ausscheidungen pflanzensaugender Insekten auf lebenden Pflanzenteilen, welche die Honigbienen sammeln, durch Vermischung mit spezifischen eigenen Substanzen verändern, ablagern, eindicken, lagern und in Honigwaben reifen lassen.

1. Blütenhonig ist Honig, der aus dem Nektar von Blüten stammt.

2. Honigtauhonig ist Honig, der hauptsächlich von Ausscheidungen pflanzensaugender Insekten (Hemiptera) aus lebenden Teilen von Pflanzen oder von Absonderungen lebender Pflanzen stammt.