

Qualitätsparameter und Sortenauslobung von Honig

Dr. Andreas Schierling

TGD Bayern e.V., Bienengesundheitsdienst



In Deutschland vermarkteter Honig muss gewissen Qualitätsanforderungen entsprechen. Die Minimalanforderungen sind in der Deutschen Honigverordnung (HonigV) festgelegt und definieren wie Honig grundsätzlich beschaffen sein muss. Werden diese nicht erfüllt, ist eine Vermarktung unter der Produktbezeichnung „Honig“ nicht zulässig. Die Eigentümer bestimmter Warenzeichen (z.B. DIB-Einheitsglas mit Etikett und Deckeleinlage) stellen weitere Anforderungen, die über die der HonigV hinausgehen und eine besonders hohe Honigqualität garantieren sollen.

Werden Sortenbezeichnungen auf dem Etikett genannt (Waldhonig, Lindenhonig etc.), so muss der Honig auch nachweislich die sortentypischen Eigenschaften wie z.B. Pollenspektrum, elektrische Leitfähigkeit,

Geschmack/Geruch etc. aufweisen. Wenn die Angabe auf dem Etikett nicht mit dem Inhalt des Honigglases übereinstimmt, liegt eine falsche Lebensmittelkennzeichnung vor. Auch die Anforderungen an bestimmte Honigsorten sind in der HonigV bzw. den Leitsätzen für Honig und den Regelungen der Warenzeichen-Eigentümer definiert.

Qualitätsparameter in Honig

In der HonigV ist genauestens definiert wobei es sich bei Honig handelt:

Honig ist der natursüße Stoff, der von Honigbienen erzeugt wird, indem die Bienen Nektar von Pflanzen oder Sekrete lebender Pflanzenteile oder sich auf den lebenden Pflanzenteilen befindende Exkrete von an Pflanzen saugenden Insekten aufnehmen, durch Kombination mit eigenen spezifischen Stoffen umwandeln, einlagern, dehydratisieren und in den Waben des Bienenstocks speichern und reifen lassen (Anlage 1 HonigV).

Honig dürfen keine anderen Stoffe als Honig zugefügt werden.

Honig muss, soweit möglich, frei von [...] honigfremden Stoffen sein. Honig dürfen jedoch weder Pollen noch andere honigeigene Stoffe entzogen werden [...].

[...] Honig darf mit Ausnahme von Backhonig keinen fremden Geschmack oder Geruch aufweisen, nicht in Gärung übergegangen oder gegoren sein oder so stark erhitzt worden sein, dass die Enzyme erheblich oder vollständig inaktiviert wurden (Anlage 2 HonigV).

Dies bedeutet, dass in Deutschland vermarkteter Honig beispielsweise

- kein Bienenfutter oder andere Sirupe enthalten darf.
- keine von Bienen statt Nektar oder Honigtau gesammelten Fruchtsäfte enthalten darf.
- keine honigfremden Stoffe wie zugefügte Nüsse o.ä. aber auch keine vermeidbaren Verunreinigungen (Partikel, Varroa-Behandlungsmittel) enthalten darf.
- nicht unreif geerntet werden darf.
- nach der Ernte nicht mehr getrocknet werden oder Pollen (ohne entspr. Kennzeichnung) ausgefiltert werden darf.

- nicht gären oder auf andere Art und Weise in Geschmack oder Geruch verändert sein darf (Fremdeintrag durch Bienen, Annahme von Fremdgerüchen bei der Verarbeitung/ Lagerung, Thymol aus Varroa-Bekämpfung etc., Ausnahme: Backhonig).
- während der Verarbeitung nur so kurz wie möglich auf maximal 40 °C erwärmt werden sollte, um die enthaltenen Enzyme nicht zu schädigen (Ausnahme: Backhonig).

Zusätzliche Anforderungen ergeben sich aus weiteren Punkten der HonigV und den aktuellen Vorgaben der Lebensmittelgesetzgebung.

Durch Laboranalysen lassen sich die o.g. Anforderungen auf vielfältige Art und Weise prüfen. Die wichtigsten Parameter sind in Tabelle 1 beschrieben. Für genauere Angaben wird auf die [HonigV](#), die [Leitsätze für Honig](#) aus dem Deutschen Lebensmittelbuch (inkl. [Erläuterungen zur Neufassung der Leitsätze für Honig](#)) und die Regularien des Deutschen Imkerbundes ([Merkblätter Honiggewinnung](#)) verwiesen.

Zur weiteren Information über hygienische Honiggewinnung unter Berücksichtigung des geltenden Lebensmittelrechts werden die Beiträge unter den entsprechenden Punkten auf den Seiten von [„Die Honigmacher“](#) empfohlen.

Sortenbestimmung von Honig

Neben der Produktbezeichnung „Honig“ sind weitere Kennzeichnungen zur Honigart (Blütenhonig, Honigtauhonig etc.) möglich, sofern die Kennzeichnung auch wirklich auf den Honig zutrifft (Anlage 1, Abschn. II HonigV). Diese Kennzeichnungen können weiterhin ergänzt werden durch Angaben (§3 (3) HonigV):

1. *zur Herkunft aus Blüten oder lebenden Pflanzenteilen, wenn der Honig vollständig oder überwiegend den genannten Blüten oder Pflanzen entstammt und die entsprechenden organoleptischen, physikalisch-chemischen und mikroskopischen Merkmale aufweist;*
2. *zur regionalen, territorialen oder topographischen Herkunft, wenn der Honig ausschließlich die angegebene Herkunft aufweist [...].*

Durch Punkt 1 wird die Sortenkennzeichnung von Honig ermöglicht, durch Punkt 2 eine weitere Kennzeichnung zum Produktionsort (z.B. „Bayerischer Honig“). Diese Angaben sind optional und nicht verpflichtend (Angabe zum Ursprungsland muss stets enthalten sein, bei Mischungen sind jedoch Angaben wie "Mischung von Honig aus Nicht-EU-Ländern" etc. möglich. s. § 3 (4) 1. HonigV). Wenn ergänzende Angaben auf dem Honigetikett getätigt werden, so müssen diese nachweislich auf den Honig zutreffen. Alles andere wäre als Verbrauchertäuschung durch eine falsche Kennzeichnung zu beanstanden.

Die Bestimmung/Kontrolle von Ursprungsregion, Honigart und Honigsorte wird u.a. durch die in Tabelle 2 gelisteten Parameter durchgeführt. Für viele Honigsorten sind genaue sortenspezifische Kriterien zu erfüllen. Diese Kriterien sind ebenfalls in den die [Leitsätzen für Honig](#) aus dem Deutschen Lebensmittelbuch (inkl. [Erläuterungen zur Neufassung der Leitsätze für Honig](#)) und die Regularien des Deutschen Imkerbundes ([Merkblätter Honiggewinnung](#), v.a. 3.4 Honigsorten-Bezeichnungen) verwiesen.

Verlassen Sie sich bei der Kennzeichnung von Honig bezüglich Honigart und -sorte bitte nicht auf Ihr Gefühl oder das um die Bienenvölker sichtbare Trachtangebot! Nach Erfahrung des BGD ist die Einschätzung der Honigsorte durch Imkernde in jedem dritten Honig nicht korrekt!

Geben Sie immer eine Laboranalyse in Auftrag, wenn Sie Ihren Honig mit weiteren Angaben kennzeichnen möchten. Sie riskieren sonst Beanstandungen bei amtlichen Kontrollen durch die Lebensmittelüberwachung.

Tabelle 1: Ausgewählte Qualitätsparameter in Honig nach HonigV, DIB und weiteren bayerischen Imkerverbänden

	Anforderung HonigV	Anforderung DIB¹	Informationen
Wassergehalt	max. 20 % (Heide 23 %)	max. 18 % (Heide 21,4 %)	je höher der Wasseranteil, desto schneller setzt Gärung ein
Invertase-Aktivität	keine Anforderungen	mind. 64 U/kg (natürlich enzymschwache Honige: mind. 45 U/kg)	Honig-typisches Enzym; verringerte Aktivität u.a. nach zu starker Erwärmung Ausnahme nach DIB: mind. 45 U/kg bei natürlich enzym-schwachen Honigen (z.B. Robinie), HMF dann max. 5 mg/kg
Diastase-Zahl nach Schade	mind. 8 (natürlich enzym-schwache Honige: mind. 3)	keine Anforderungen	Honig-typisches Enzym; verringerte Aktivität u.a. nach starker Erwärmung Ausnahme nach HonigV: mind. 3 bei natürlich enzym-schwachen Honigen, HMF dann max. 15 mg/kg
HMF-Gehalt	max. 40 mg/kg	max. 15 mg/kg	Hydroxymethylfurfural (HMF) = Zucker-Abbauprodukt (v.a. Fructose); entsteht u.a. bei langer Lagerung oder Erwärmung von Honig; toxisch für Bienen
Geschmack/Geruch	honigtypisch	honigtypisch	Veränderung durch Gärung, Fremdeintrag, Verunreinigungen, Kontaminationen (Thymol, organische Säuren) etc.
Hefegehalt	honigtypisch	honigtypisch	deutet bei hoher Zahl an Hefezellen auf aktuelle oder vorher abgestoppte Gärung hin
Stärkekörner	max. geringfügig	max. geringfügig	kann bei höherer Anzahl auf Sirup auf Stärkebasis im Honig hindeuten
Farbe	honigtypisch	honigtypisch	kann bei Abweichung auf Verunreinigungen oder Fremdeintrag (z.B. Fruchtsäfte) hindeuten
Sediment	honigtypisch	honigtypisch	zeigt partikuläre Verunreinigungen an, vermeidbare Verunreinig. dürfen nicht auftreten
Pollenanteil	honigtypisch	honigtypisch, kein Auslandspollen	unnatürlich geringer Pollenanteil kann auf Filterung oder Sirup-Zugabe hinweisen, Auslandspollen ggf. auf Importhonig
Konsistenz	keine Anforderungen	flüssig oder cremig gerührt	Imkerverbände: eine Phasentrennung wird bemängelt, kristallisierender Honig muss gerührt werden

¹gilt weitgehend auch für die Nutzung des Warenzeichens des Verbands Bayerischer Bienenzüchter e.V. (VBB) und der Bayerischen Imkervereinigung e.V., *alle Angaben ohne Gewähr*

Tabelle 2: Für die Festlegung der Honigsorte relevante Parameter nach HonigV/Leitsätzen für Honig, DIB und weiteren bayerischen Imkerverbänden

	Informationen
elektrische Leitfähigkeit	Information über den Mineralstoffgehalt des Honigs; Blütenhonige weisen i.d.R. eine niedrige, Honigtauhonige eine hohe elektr. Leitfähigkeit auf
Pollenspektrum	Information über die von den Arbeiterinnen beflogenen Blütenpflanzen. Im Mikroskop werden die Herkunftspflanzen von 500 Pollen pro Honigprobe bestimmt. Sorten-Blütenhonige setzen einen definierten Mindestanteil an Pollen der in der Sorte genannten Pflanze voraus. Über typische Pflanzengesellschaften kann die Ursprungsregion abgeschätzt werden.
Fructose/Glucose-Verhältnis	für viele Sortenhonige typisches Verhältnis von Fructose zu Glucose
Honigtau-Bestandteile	Pilzsporen, Algen, Wachsfäden/Wachswolle, kristalline Masse; müssen in Honigtau-Honigen in definierter Mindestmenge vorhanden sein; mit Einschränkungen ist z.T. auch die Honigtauquelle eingrenzbar
Geschmack/Geruch	werden durch Verkostung geprüft; müssen zur ermittelten Sorte und zum Pollenspektrum passen; sortentypischer Geschmack/Geruch werden vom Verbraucher erwartet und sind für dessen Wahl einer bestimmten Honigsorte maßgebend
Farbe	muss zur ermittelten Sorte und zum Pollenspektrum passen (hell-gelb über gelb bis braun, z.T. weitere Farbnuancen)

alle Angaben ohne Gewähr

Qualitäts- und Sortenanalysen beim Bienengesundheitsdienst (BGD)

Der BGD bietet durch das Bayerische Staatsministerium für Ernährung Landwirtschaft und Forsten aus Mitteln des Freistaates [geförderte Analysen zur Honigqualität und -sorte](#) für die bayerische Imkerschaft an. Obwohl die hohen Anforderungen des DIB und der bayerischen Imkerverbände an Honigqualität und -sorte nur für die Nutzer der entsprechenden Warenzeichen verpflichtend sind, sollten alle Imkernden den Anspruch haben eine möglichst hohe Honigqualität zu erzielen. Die Auswahl der geprüften Parameter, die Analysen selbst und die Bewertung der Ergebnisse beim BGD erfolgen deshalb unter Anwendung der DIB-Regularien.

Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass neben den in diesem Artikel genannten Kriterien auch weitere (Lebensmittel-)rechtlich bindende Anforderungen an Honiggewinnung, -produktion und Kennzeichnung gelten.