Deutscher Imkerbund e.V.
Villiper Hauptstraße 3 – 53343 Wachtberg

Honigsorten-Bezeichnungen	3.4

2005

Prof. Dr. Jost H. Dustmann
Wiss. Beirat für Honigfragen des Deutschen Imkerbundes e.V.

Zur botanischen Sortenbezeichnung des deutschen Honigs im Imker–Honigglas des Deutschen Imkerbundes e. V.

1. Vorbemerkungen

Nach § 3 Abs. 3 Nr. 1 der Honigverordnung darf die Bezeichnung „Honig" nur dann durch die Angabe bestimmter Blüten oder Pflanzen ergänzt werden, d. h. eine botanische Sortenbezeichnung erhalten, wenn er vollständig oder **überwiegend** den genannten Blüten oder Pflanzen entstammt **und** entsprechende sensorische, physikalisch-chemische und mikroskopische Merkmale aufweist.

Es müssen also zwei wichtige Kriterien erfüllt werden:

1. Der mit einer pflanzlichen Sortenbezeichnung deklarierte Honig (z. B. Heidehonig) muss vollständig oder überwiegend*) der genannten Pflanzenart (Heide) entstammen.
2. Der Geruch und Geschmack, die chemisch-physikalischen Merkmale und das mikroskopische (pollenanalytische) Bild müssen der jeweiligen Sorte entsprechen. Sind diese Kriterien lückenlos gegeben, ist der Nachweis für die gewählte Trachtherkunft erbracht. In der Untersuchungspraxis erfolgt eine solche Sortenfeststellung vor allem über die Merkmale Geruch und Geschmack, elektrische Leitfähigkeit sowie die mikroskopisch durchzuführende Pollenanalyse. Weitere Merkmale (wie z. B. das Zuckerspektrum, Art der Aromasubstanzen, pH-Wert u. a.) werden mitunter zusätzlich bestimmt. Die Merkmale müssen insgesamt ein geschlossenes, der Sorte entsprechendes Bild ergeben.

Hieraus kann man leicht ersehen, dass eine richtige Sortenfeststellung in vielen Fällen nur nach vorheriger labortechnischer Analyse des Honigs möglich ist. Imker und Abfüller müssen stets bedenken, dass bei Sortenfestlegung ohne vorherige Laboranalyse die Gefahr sehr groß ist, gegen die Vorschriften der Honigverordnung zu verstoßen. Diesbezügliche Fehler sollte der deutsche Imker, der seinem Honig im Imker-Honigglas des D.I.B. bekanntlich ein

*) Der Verordnungsgeber fordert daher bei solchen Angaben, dass der Honig ausschließlich oder überwiegend, d. h. zu **mindestens 60 %**, den genannten Blüten oder Pflanzen entstammt.

hohes Qualitätsniveau zuspricht, unbedingt vermeiden! Werden Bienenvölker in Gebieten aufgestellt, die eine Massentracht (z. B. aus der Robinie) erwarten lassen, so ergibt sich hieraus noch keine Garantie für die Ernte eines entsprechenden Sortenhonigs. Die Ergiebigkeit der erhofften Tracht und das Sammelverhalten der Bienen sind von vielen Faktoren abhängig und fallen sehr verschieden aus. Bevor eine botanische Sortenbezeichnung erfolgt, sollte daher sicherheitshalber eine Herkunftsbestimmung im Labor durchgeführt werden (siehe diesbezügliche Angebote einiger Bieneninstitute und Untersuchungsstellen).

Viele Honigkonsumenten bevorzugen den Kauf von Sortenhonigen. Abfüller und größere Imkereibetriebe sind daher darauf angewiesen, Honige unterschiedlicher botanischer Herkunft auf dem Markt anzubieten. In der Regel sind solche Honige vorher im Labor entsprechend untersucht worden.

So wünschenswert die Gewinnung solcher Sortenhonige und entsprechende Bezeichnungen im Hinblick auf Markt und Verbraucher auch sind: Die Struktur unserer Landschaften bedingt sehr häufig nur die Gewinnung von Mischtrachten, für die gemäß der Honigverordnung botanische Sortenbezeichnungen weitgehend entfallen. Nicht nur der Händler, auch der Imker ist verpflichtet, die Vorschriften der Honigverordnung strikt einzuhalten! So darf man Mischtrachten nicht mit der Nennung preislich interessanter Einzeltrachtanteile „aufzubessern“ versuchen (Ausnahmen siehe unten). Bei vorschriftsmäßiger Gewinnung und Behandlung von Honigen aus Mischtrachten – sachgerechte Völkerbehandlung vorausgesetzt – kann in den meisten Fällen auf eine labormäßige **botanische Herkunftsbestimmung** (vor dem Zeitpunkt der Vermarktung) verzichtet werden. Falls man nicht gänzlich auf eine Zusatzbezeichnung auf dem Gewährverschluss verzichten will, bietet sich für solche Honige ein allgemeiner Begriff wie „Sommertracht“ oder „Blütenhonig“ an.

Doppelbezeichnungen, z. B. „Linden-Akazien-Honig“, entsprechen nicht dem Sinn der Honigverordnung; dennoch sind sie seit vielen Jahren „handelsüblich“ und weit verbreitet (vgl. B. Talpay, 1985. Es gibt jedoch keine Rechtsvorschriften über die Höhe des jeweiligen Einzeltrachtanteils. Dementsprechend hat der Deutsche Imkerbund **botanische Doppelbezeichnungen** für Honig im Einheitsglas generell **nicht zugelassen**, mit einer einzigen Ausnahme: „Tanne/Fichte“ (hier liegt ein eng assoziiertes Trachtvorkommen vor, genaue quantitative Abgrenzungen der Einzeltrachten sind sehr schwierig).

Zusätzlich hat der Deutsche Imkerbund angesichts der derzeitigen Verbrauchererwartungen und der Situation auf dem Honigmarkt am 23. April 1988 folgende Regelung beschlossen:

Zur Erleichterung des Honigabsatzes und um den Wünschen der Verbraucher nach einer Sortenvielfalt entgegenzukommen, wird folgende Sortendeklaration zugelassen: Allgemeine Bezeichnungen in Verbindung mit einer nachgestellten botanischen Sortentracht sind in der Bezeichnung möglich, wenn der Anteil der genannten Sorte mindestens 30 % beträgt. Beispiel: **„Sommertracht mit Linde“.**

Wald- und Blütenhonig

Aus Gründen der Vermarktung und der natürlichen Trachtzusammensetzung hat der D.I.B. ab 4.11.1991 auch die Doppelbezeichnung **Wald- und Blütenhonig** eingeführt.

Die Bezeichnung ist zulässig, wenn der Honig folgende Voraussetzungen erfüllt:

1. In dem Honig muss ein erheblicher Anteil an Honigtau enthalten sein (mindestens $^1/_3$ der Gesamttracht).
2. Die sensorischen, chemisch-physikalischen und mikroskopischen Merkmale des Honigs müssen den Trachtanteilen entsprechen.

Abkürzungen, Änderungen der oben genannten Doppelbezeichnung sind nicht zulässig.

Die Frage, ob der Anteil der zu nennenden Sorten (z. B. Heide, Linde, Löwenzahn) mindestens 30 % der Gesamttracht ausmacht, ist **nur aufgrund einer Laboranalyse** zu beantworten. Eine Voruntersuchung ist daher unerlässlich.

Regionale, territoriale oder topographische Zusatzbezeichnung, z. B. „Bayerischer Fichtenhonig", Schwarzwald-Tannenhonig" sind klar festgelegt, rechtlich einwandfreie Begriffe. Sie sind zulässig, vorausgesetzt der Honig entstammt **ausschließlich** den genannten Regionen (§ 3 Abs. 3 Nr. 2 der Honigverordnung).

2. Nachfolgend sind die wichtigsten, derzeit in Deutschland auftretenden Sortenhonige charakterisiert:

Wie oben bereits dargelegt müssen bei einem Sortenhonig die sensorischen, chemisch-physikalischen und mikroskopischen Merkmale übereinstimmen. Bei der mikroskopischen Analyse spielen die vorhandenen Pollen eine wesentliche Rolle. Daher wird diese Analyse auch als „**Pollenanalyse**" bezeichnet. Die zugehörige Methode ist in der „Methodik der Melissopalynologie" (Louveaux et al. 1978, Internation. Kommission für Bienenbotanik) beschrieben. Sie wurde in den Folgejahren weiterentwickelt und als DIN-Norm standardisiert (vgl. auch diesbezügl. Publikationen der Internation. Honigkommission).

Bei der Pollenanalyse sind die „**relative**" und die „**absolute**" **Pollenhäufigkeit** zu unterscheiden. Da je nach Blütenaufbau und Nektarverfügbarkeit bei den verschiedenen Pflanzen sehr große Unterschiede im Pollengehalt auftreten, dürfen die ermittelten relativen Häufigkeiten (%) der Pollenarten nicht mit dem Trachtanteil des jeweiligen Pflanzennektars im Honig gleichgesetzt werden. Beispiele für unterschiedliche Pollenrepräsentanz: Edelkastanie (= überrepräsentiert) – Linde und Robinie (= unterrepräsentiert). Der Pollen-Einstäubungsgrad bei sortenreinen Honigen schwankt von ca 100 bis über 1 Million Pollen pro g Honig (absoluter Pollengehalt). Um die relative Pollenhäufigkeit in % zu ermitteln, müssen mindestens 500 Pollen ausgezählt werden.

Rapshonig (Blütenhonig aus Brassica napus ssp.) kristallisiert aufgrund seines hohen Glucosegehaltes besonders rasch, gleichmäßig und fein aus. Als sortentypische, sensorische Merkmale gelten die helle, fast weiße Farbe, ein schwach ausgeprägtes, dezentes Aroma sowie eine feinsteife bis zuweilen feste Konsistenz. Nahezu sortenreine Rapshonige sind im mikroskopischen Bild gekennzeichnet durch eine klare Dominanz von Rapspollen (bis zu 95 %), begleitet von nur wenigen Einzelpollen wie z. B. von Obstgewächsen, Weide, Löwenzahn u.a. Rapshonige weisen eine niedrige elektrische Leitfähigkeit auf (bei 0,2 mS/cm).

Kleehonig (Blütenhonig aus Trifolium spec. und Melilotus spec.) kristallisiert schnell, fein und homogen aus. Als sortentypische, sensorische Merkmale gelten die hellbeige bis weiße Farbe, ein mild-süßes Aroma mit einem delikaten Nachgeschmack sowie eine weiche Konsistenz. Nahezu sortenreine Kleehonige sind im mikroskopischen Bild gekennzeichnet durch eine klare Dominanz der Klee-Pollen (bis zu 80 %), begleitet von wenigen Einzelpollen wie z. B. von verschiedenen Kreuzblütlern, Linde und Kornblume. Kleehonige weisen eine niedrige elektrische Leitfähigkeit auf (bei 0,2 mS/cm).

Obstblütenhonig (Blütenhonig aus Malus spec. und Prunus spec.) ist aufgrund des erhöhten Wassergehaltes anfangs dünnflüssig, wird jedoch je nach Beitracht früher oder später fest. Als sortentypische, sensorische Merkmale gelten die zartgelbe Farbe sowie ein dezentes Aroma. Nahezu sortenreine Obstblütenhonige mit einem Obstpollen-Anteil von > 60 % werden nur in großen Obstanbauflächen geerntet. Ansonsten treten Beitrachten aus Raps, Weide und Löwenzahn deutlich hervor. Die elektrische Leitfähigkeit zeigt mit ca. 0,2 mS/cm einen niedrigen Wert.

Löwenzahnhonig (Blütenhonig aus Taraxacum officinale) kristallisiert aufgrund seines hohen Glucosegehaltes schnell aus. Als sortentypische, sensorische Merkmale gelten die intensiv goldgelbe Farbe, ein kräftiges Aroma sowie eine u. U. sehr harte Konsistenz. Das teilweise recht scharfe, penetrante Aroma nahezu sortenreiner Löwenzahnhonige wird gemildert durch Begleittrachten von z. B. Weide, Obstgewächsen und Raps. In der mikroskopischen Analyse gelten Löwenzahnpollen als überwiegend **unterrepräsentiert** (deutlich unter 45 %).

Lindenhonig (Blüten-/Honigtau-Honig aus Tilia spec.) weist im kristallisierten Zustand eine grauweiße, zartgelbliche bis zartgrüne Farbe auf, bei größerem Honigtau-Anteil auch wesentlich dunkler in der Farbe. Sortentypisch im sensorischen Bereich ist weiterhin das auffallend ausgeprägte, an ätherische Öle erinnernde Aroma, das durch Beitrachten aus Klee, Roßkastanie, Ahorn und Kreuzblütlern gemildert werden kann. In der mikroskopischen Analyse gelten Lindenpollen als **unterrepräsentiert** (nahezu sortenreine deutsche Lindenhonige sind gekennzeichnet durch einen niedrigen absoluten Pollengehalt mit einem Lindenpollen-Anteil von 10-30 %). Der Grund hierfür ist nicht im z. T. begleitenden Honigtau-Anteil, sondern in der Morphologie der Blüte zu suchen.

Akazienhonig (Blütenhonig aus Robinia pseudoacacia) kristallisiert aufgrund seines hohen Fructose- und niedrigen Glucosegehaltes extrem langsam aus. Als sortentypische, sensorische Merkmale gelten die wasserklare, blaßgelbe, zuweilen leicht grün schimmernde Farbe, ein mild-süßes Aroma sowie eine manchmal jahrelang flüssige Konsistenz. In der mikroskopischen Analyse gelten Robinienpollen als **unterrepräsentiert** (ca. 20 %), begleitet von Pollen von z. B. Kreuzblütlern, Klee und Roßkastanie. Nahezu sortenreine, deutsche Akazienhonige sind gekennzeichnet durch einen niedrigen absoluten Pollengehalt.

Sonnenblumenhonig (Blütenhonig aus Helianthus annuus) kristallisiert schnell und fein aus. Als sortentypische, sensorische Merkmale gelten die dottergelbe Farbe sowie ein kräftiges charakteristisches Aroma. In der mikroskopischen Analyse ist ein stark schwankender Gehalt an Sonnenblumenpollen auffallend. In den meisten Fällen liegt eine erhebliche **Unterrepräsentanz** vor, begleitet von Pollen von z. B. Phacelia, Spargel und Edelkastanie. Nahezu sortenreine Sonnenblumenhonige weisen eine elektrische Leitfähigkeit von 0,3–0,4 mS/cm auf.

Heidehonig (Blütenhonig aus Calluna vulgaris) zeigt aufgrund seines kolloidalen Eiweißgehaltes eine gelatinöse Beschaffenheit – physikalisch nachweisbar durch den Thixotropie-Test nach Louveaux. Nach zögernder Kristallisation entsteht eine je nach Beitracht fein- bis grobkörnige Konsistenz. Als weitere sortentypische, sensorische Merkmale gelten die rötlich-braune bzw. dunkelgelbe Farbe und ein spezifisches, mit anderen Trachten nicht zu verwechselndes, herbes Aroma. In der mikroskopischen Analyse kann der Pollen der Besenheide sowohl **über-** als auch **unterrepräsentiert** auftreten, abhängig von den unterschiedlichen Gewinnungsweisen dieses Honigs. Nahezu sortenreine Heidehonige weisen einen hohen Wassergehalt sowie eine elektrische Leitfähigkeit um 0,7 mS/cm auf.

Edelkastanienhonig (Blüten-/Honigtau-Honig aus Castanea sativa) bleibt aufgrund seines geringen Glucosegehaltes lange flüssig. Nahezu sortenreine Edelkastanienhonige zeigen als sensorische Merkmale eine braune bis rotbraune, bei gleichzeitiger Honigtautracht eine dunkelbraune Farbe sowie ein kräftiges, herbes, penetrant erscheinendes Aroma. Der fast bittere Geschmack wird gemildert durch Beitrachten von z. B. Klee, Robinie u. a. In der mikroskopischen Analyse gelten Edelkastanienpollen als **stark überrepräsentiert,** er kann das Pollenbild bis zu 99 % beherrschen. Der absolute Pollengehalt ist sehr hoch. Edelkastanienhonige sind gekennzeichnet durch eine hohe elektrische Leitfähigkeit und einen relativ hohen Gehalt an Ameisensäure.

Tannenhonig (Honigtau-Honig von Abies alba) bleibt aufgrund seines hohen Fructose- und niedrigen Glucosegehaltes lange flüssig. Als sortentypische, sensorische Merkmale gelten eine mittel- bis tiefbraune oder auch grünlich schimmernde Farbe, das würzige, harzige Aroma sowie eine zähflüssige bzw. weiche Konsistenz. Im mikroskopischen Bild zeigen Tannenhonige keine markanten Unterscheidungsmerkmale zu den sog. Waldhonigen, die elektrische Leitfähigkeit liegt jedoch deutlich höher (bis zu 1,6 mS/cm).

Fichtenhonig (Honigtau-Honig von Picea excelsa) bleibt ähnlich wie Tannenhonig aufgrund seines geringen Glucosegehaltes lange flüssig. Als sortentypische, sensorische Merkmale gelten die rotbraune Farbe, das malzig-würzige Aroma sowie die zähflüssige Konsistenz. Im mikroskopischen Bild zeigen Fichtenhonige keine markanten Unterscheidungsmerkmale zu den sog. Waldhonigen. Die elektrische Leitfähigkeit variiert zwischen 0,8 und 1,2 m S/cm.

Zeitweilig werden in bestimmten Regionen **weitere Sortenhonige** geerntet, z. B.: **Kornblumen, Gamander, Weidenröschen, Himbeere, Bärenklau, Rhododendron, Strandflieder, Phacelia, Weide** u. a. Solche Honige treten mehr oder weniger selten auf. Eine diesbezügl. **botanische Sortenbezeichnung** ist gemäß den Bestimmungen des D.I.B. (II § 4, Nr. 2) **zulässig**, sie sollte jedoch nur nach vorheriger botanischer Herkunftsbestimmung (Pollenanalyse) angewandt werden. Da sich das Bild der bisher rein landwirtschaftlich genutzten Flächen künftig noch weiter ändern könnte (Brachen, Stilllegungen, Randstreifen), ist auch eine Veränderung der Trachtsituation für die Bienen und damit der Honigernte nicht auszuschließen. Dieses würde bedeuten, dass auch die Palette der hier vorgestellten Honigbezeichnungen ggf. zu ergänzen wäre.

Allgemeine, nicht sortenspezifische Bezeichnungen

Blütenhonig

entstammt dem Nektar von Blütenpflanzen, wobei eine, mehrere oder zahlreiche Pflanzenarten beteiligt sein können. Geringfügige Trachtanteile aus Honigtau gelten als vertretbar. Farbe, Konsistenz, Geruch und Geschmack sind abhängig von der Art der beteiligten Blütentracht und variieren stark. Die elektrische Leitfähigkeit reicht von ca. 0,2 bis 0,7 mS/cm (Ausnahmen: siehe Honigverordnung Anlage 2, II Nr. 4).

Sommertracht

Hier gelten ähnliche Aussagen wie für Blütenhonige angegeben, jedoch mit der wichtigen Ausnahme: **Honigtau-Anteile und Nektar-Anteile** sind in ihrem **Mengenverhältnis** bei dem Begriff **„Sommertracht" nicht festgelegt**.

Anmerkungen hierzu: Die Bezeichnung „Blütenhonig", „Sommertracht" (= Sommerhonig) o. ä. allgemein gehaltenen Formulierungen stellen keine botanische Sortendeklaration dar.

Die Verwendung solcher Begriffe allein hat in den seltensten Fällen zu Verstößen geführt, wohl aber die Kombination mit Sortenbezeichnungen (s. o.). Ein Verstoß gegen § 3 Abs. 3, Nr. 1 der Honigverordnung wäre vor allem dann gegeben, wenn eine Verbindung des botanischen Namens einer nicht überwiegenden Einzeltracht zu dem Wort Honig hergestellt wird. So ist z. B. der Ausdruck „Heidehonig mit Sommertracht" unzulässig!

Waldhonig

(Honigtau-Honig von Nadel- und Laubbäumen) bleibt in der Regel lange flüssig. Als sortentypische, sensorische Merkmale gelten die unterschiedlich braune Farbe, ein würziges, malzartiges Aroma sowie eine zähflüssige bzw. weiche Konsistenz. Nahezu sortenreine Waldhonige sind in der mikroskopischen Analyse gekennzeichnet durch einen höheren Anteil von Windblütler-Pollen wie Wegerich, Ampfer und Gräser sowie weiteren Honigtauanzeigern (Sporen und Hyphen von Rußtaupilzen, Algenzellen u. a.), bei einem verhältnismäßig niedrigen absoluten Pollengehalt. Waldhonige zeigen eine hohe elektrische Leitfähigkeit (> 0,8 m S/cm) und ein mannigfaltiges, z. T. trachtspezifisches Zuckerspektrum.

Zusammenfassung:

I. Botanische Bezeichnungen/ Sortenbezeichnungen:

Rapshonig	**Sonnenblumenhonig*)**
Kleehonig	**Heidehonig**
Obstblütenhonig*)	**Edelkastanienhonig*)**
Löwenzahnhonig*)	**Tannenhonig**
Lindenhonig	**Fichtenhonig**
Akazienhonig*)	**Tanne/Fichte**
Kornblumenhonig*)	**u. a.**

*) Um eine bessere Lesbarkeit des Sorteneindrucks auf dem Gewährverschluss zu erreichen, erscheint es ratsam, in einigen Fällen wegen der Größenverhältnisse nur den botanischen Pflanzennamen zu wählen (z. B. Edelkastanie, Löwenzahn, Sonnenblume).

II. Allgemeine Bezeichnungen:

Blütenhonig	Wald- und Blütenhonig
Frühtracht	Waldhonig oder
Sommertracht	Honigtauhonig
Sommerhonig	

III. Allgemeine Bezeichnungen in Verbindung mit einer botanischen Sortenangabe (Beispiele):

Sommerhonig mit Heide	**Blütenhonig mit Löwenzahn**
Sommertracht mit Linde	**Waldhonig mit Edelkastanie**

Die zu nennende **botanische Sorte (**diesbezügl. Trachtanteil mindestens 30 %) ist dabei stets **hinter die Allgemeinbezeichnung** zu setzen. Die beiden Ausdrücke sind durch das Wort „mit“ zu verbinden.
Vgl. auch die Ausführungen zur Bezeichnung **Wald- und Blütenhonig** auf Seite 2.

Weitere Erläuterungen zur Trachtherkunft können u. U. auch in einem vom D.I.B. zu genehmigenden Text des Rückenetiketts (maximale Größe 22 qcm) zum Ausdruck gebracht werden.

IV. Zusätzliche regionale Bezeichnungen (Ausnahmen):

Bayerischer Waldhonig
Schwarzwaldhonig

Die Verwendung weiterer regionaler Bezeichnungen ist zulässig, bedarf jedoch der Genehmigung durch den D.I.B. (vgl. II § 4, Nr. 2 der Bestimmungen zu den Warenzeichen des D.I.B.).

Literatur:

Behm, F., Ohe, K. von der, Henrich, W.: Zuverlässigkeit der Pollenanalyse von Honig – Bestimmung der Pollenhäufigkeiten. Deutsche Lebensmittel-Rundschau **92**, 183–188 (1996)

DIN, Deutsche Normen für Honiguntersuchungen, Nr. 10760: Bestimmung der relativen Pollenhäufigkeit, Berlin 2001

Dustmann, J.H.: Zur botanischen Sortenbezeichnung des deutschen Honigs im D.I.B.-Einheitsglas. ADIZ **22**, 340–344 (1988)

Dustmann, J.H.: Richtlinien zur Untersuchung/Beurteilung von Honig unter dem Warenzeichen des Deutschen Imkerbundes, D.I.B.-Merkblatt 3.5, Wachtberg 2006

Dustmann, J.H.: Kommentar zur Honigverordnung vom 16. 1. 2004. Sonderdruck des Deutschen Imkerbundes, S. 9–12, Wachtberg 2004. Deutsches Bienenjournal **12**, 150–151 (2004)

Honigverordnung vom 16. 01. 2004. BGBl. 2004 Teil I Nr. 4, S. 92–96

Horn, H., Lüllmann, C.: Das große Honigbuch, 2. Aufl. Kosmos Verlag, Stuttgart 2002

Louveaux, J., Maurizio, A., Vorwohl, G.: Methods of Melissopalynology. Hrsg.: Internationale Kommission für Bienenbotanik. Bee World **59**, 139–157 (1978)

Ohe, W. von der (Guest Editor): European unifloral honeys. Apidologie **35**, No. Suppl. 1 (2004) Special Issue (Sonderheft)

Ohe, W. von der, Ohe, K. von der: Charakterisierung einiger einheimischer Sortenhonige. In: Deutsches Bienenjournal **3**, 492–497 (1995) und **4**, 438–443 (1996). ADIZ **28** (4), 25–29 (1994). Apidologie **26**, 312–313 (1995)

Talpay, B.: Spezifikationen für Trachthonige. Deutsche Lebensmittel-Rundschau **81**, 148–151 (1985)

Zipfel / Rathke: Kommentar zum Lebensmittelrecht, hier: C 350 – Honigverordnung (1996)