
Beitrag zur Harmonisierung der Sortenbezeichnung „Wildblütenhonig“

Werner von der Ohe¹, Gudrun Beckh², Gregor Camps³ und Katharina von der Ohe¹

¹ Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit – Institut für Bienenkunde Celle, Herzogin-Eleonore-Allee 5, D-29221 Celle

² Quality Services International, Dr. C. Lüllmann, Flughafendamm 9A, D-28199 Bremen

³ Eurofins, Wiertz-Eggert-Jörissen, Neuländer Kamp 1, D-21079 Hamburg

Zusammenfassung

Auf dem Honigmarkt hat sich der Sortenhonig „Wildblütenhonig“ etabliert. Im Sinne der Honig-Verordnung handelt es sich bei dieser Bezeichnung um eine Kennzeichnungsergänzung der botanischen Herkunft. Die Sortenreinheit von Wildblütenhonigen lässt sich nur über die mikroskopische Pollenanalyse feststellen. Diese Publikation ist ein Vorschlag für eine Harmonisierung von Bewertung und Beurteilung und soll als Diskussionspapier verstanden werden.

Summary

Honeys labelled as “Wild flowers honey” had been established on the market. According to the spirit of the EC directive of honey (2001/110/EC) this means a supplement of the botanical origin. In this case of “wild flowers honey” pureness and correct labelling can only be ascertained by microscopic pollen analysis. This publication is a proposal for har-

monization of valuation and expert judgement and should be used as a contribution to the discussion of this subject.

Keywords: Honig, Sortenhonig, botanische Herkunft, Wildblütenhonig, Melissopalynologie / Honey, unifloral honeys, botanical origin, wild flowers honey, melissopalynology

Wildblütenhonig hat sich in den letzten Jahren als Sorte in vielen Handelsmarken etabliert. Nach §3 (3) 1 der Honigverordnung ist eine botanische Sortendeklaration für Honig dann möglich, wenn der Honig vollständig oder überwiegend den genannten Blüten oder Pflanzen entstammt und die entsprechenden organoleptischen, physikalisch-chemischen

Tab. 1 Eignung von Ländern bezüglich Wildblütenhonig (Basis: Importliste der EG sowie EG Haupterzeuger)

prinzipiell geeignet (außer Sortenhonige)		eher nicht geeignet	
Belize	Südafrika	Argentinien	Neuseeland
Brasilien	Taiwan	Australien	Nicaragua
Chile	Tanzania	Bulgarien	Paraguay
Cuba	Thailand	China	Polen
El Salvador	Türkei	Deutschland	Rumänien
Griechenland	Zambia	Frankreich	Russland
Jamaica		Guatemala	Ukraine
Kenya		Indien	Ungarn
Kroatien		Israel	Uruguay
Mexiko		Italien	USA
Serbien		Kanada	Vietnam
Spanien		Moldawien	

Tab. 2 Beispiele von Sortenhonigen kultivierter Nutzpflanzen

Sortenhonig	% Pollen (Durchschnittswerte aus Literaturangaben)
Arecaceae	
<i>Cocos nucifera</i> (Kokospalme)	50
<i>Elaeis guineensis</i> (Ölpalme)	50
Asteraceae	
<i>Helianthus annuus</i> (Sonnenblume)	50
Brassicaceae	
<i>Brassica spec.</i> (Raps)	80
<i>Sinapis alba</i> (Senf)	80
Fabaceae	
<i>Glycine max</i> (Soja)	70
<i>Hedysarum coronarium</i> (Sulla)	50
<i>Lotus spec.</i> (Hornklee)	80
<i>Medicago sativa</i> (Luzerne)	10
<i>Onobrychis viciifolia</i> (Esparsette)	40
<i>Melilotus albus</i> (Steinklee)	70
<i>Trifolium repens</i> (Weißklee)	70
Hydrophyllaceae	
<i>Phacelia tanacetifolia</i> (Büschelschön)	80
Myrtaceae	
<i>Eucalyptus spec.</i> (Eukalyptus)	80
Polygonaceae	
<i>Fagopyrum esculentum</i> (Buchweizen)	30
Rosaceae	
<i>Prunus/Pyrus/Rubus spec.</i> (Obstarten)	60
Rubiaceae	
<i>Coffea arabica</i> (Kaffeestrauch)	50
Rutaceae	
<i>Citrus sinensis</i> (Orange)	20

und mikroskopischen Merkmale aufweist. Im Kommentar zur Honigverordnung (Zipfel-Kommentar – C 350, S. 1–28, 01. Nov. 2005) wurde der Begriff „überwiegend“ definiert mit mindestens 50 % Nektar- resp. Honigtauanteil. Nach dem Working Paper der EU-Kommission (MI(05)34X1) zur Auslegung der Richtlinie 2001/110 EG (Honigrichtlinie) ist „überwiegend“ auszulegen als nahezu ausschließlich.

Zur Überprüfung der Sortendeklaration „Wildblüten“ ist man, nachdem sichergestellt wurde, dass es sich um einen Blütenhonig handelt, ausschließlich auf die mikroskopischen Merkmale angewiesen, da keine anderen der oben genannten Merkmale für Wildblütenhonige charakteristische Kennzahlen aufweisen.

Um die Deklaration „Wildblüten“ rechtlich abzusichern, müsste daher der mikroskopische Befund belegen, dass der Honig überwiegend aus Wildblütenflora stammt.

Allein die Frage nach der Definition von „Wildpflanzen“ bzw. „Kulturpflanzen“ gestaltet die Umsetzung dieser Forderung schwierig.

Diese Publikation soll als Diskussionspapier verstanden werden, das möglicherweise bei den unterschiedlichsten Laboratorien in den Aufgabenfeldern Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle eine Harmonisierung in der Beurteilung zur Folge haben kann. Auf nationaler und internationaler Ebene wurden in der Vergangenheit für mehrere Bereiche in der Honiguntersuchung Vorschläge zur Harmonisierung unterbreitet (Bogdanov et al., 1997; von der Ohe et al., 2004), die weltweit auf positive Resonanz gestoßen sind. Dies ist bedeutsam für das Qualitätsmanagement staatlicher und privatwirtschaftlicher Untersuchungseinrichtungen sowie den Handel. Bei der Beurteilung eines Lebensmittels wird grundsätzlich die Verkehrsauffassung zu Grunde gelegt. Diese kann gesetzlich auf Verordnungsebene (z. B. EG und/oder nationale Verordnungen), international z. B. durch den Codex alimentarius oder national durch die Leitsätze des deutschen Lebensmittelbuches festgelegt sein. Finden sich hier keine Hinweise, können auch Richtlinien der Wirtschaft, z. B. des BLL (Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde) oder Fachpublikationen zur Ermittlung der Verkehrsauffassung herangezogen werden.

Für die hier vorgestellten Anforderungen wurden botanische und landwirtschaftliche Aspekte, State-of-Art der Analytik sowie die Verbrauchererwartung (Verkehrsauffassung) berücksichtigt. Die Überlegungen, die letztlich in Beantwortung der oben angegebenen Fragen zu dieser Spezifikation geführt haben, werden vorab zusammenfassend erläutert.

In der Botanik ist der Begriff „Wildpflanze“ nicht eindeutig wissenschaftlich definiert.

Ordnet man Pflanzen nach ihrer Herkunft ein, versteht man unter Wildpflanzen einer bestimmten Region die einheimischen Arten, die nicht kultiviert werden. Dieses wären z. B. auf Mitteleuropa bezogen alle Arten, die hier schon vor 1500 n. Ch. ohne menschlichen Einfluss vorhanden, das heißt endemisch waren.

Des Weiteren spricht der Botaniker von Arten und Sorten. Unter Arten versteht man die kleinsten Sippenheiten (Fortpflanzungsgemeinschaft), die sich von anderen Sippen durch konstante, genetisch bedingte Merkmale unterscheiden und abgrenzen. Sorten hingegen sind vom Menschen durch Zucht veränderte Pflanzenarten. Viele Kultur- und Nutzpflanzen sind Sorten oder Varietäten von Arten, die vom Menschen als Rohstoff, Lebensmittel, Viehfutter oder für technische Zwecke genutzt werden. Gerade in dieser Gruppe befinden sich jedoch viele wichtige Bienennährpflanzen (Trachtpflanzen) wie z.B. Raps, Klee, Sonnenblumen, Obst, Gewürzpflanzen etc.

Eine Definition von Wildpflanzen sollte alle nicht vom Menschen kultivierten Arten umfassen.

Eine über jeden Zweifel erhabene Definition von „Wildblütenhonig“ müsste sicherstellen, dass der Rohstoff Nektar von den Bienen überwiegend in einem natürlichen Biotop gesammelt worden ist. Dies entspricht sicherlich der Verbrauchererwartung für die Deklaration „Wildblüten“. Theoretisch ließe sich ein solcher Qualitätsanspruch durch entsprechende Vorgaben und anhand einer überprüfaren Dokumentation, ähnlich der für Biohonig, zurückverfolgen. Es ist evident, dass allein unter Berücksichtigung von Attraktivität von Trachtpflanzen, Größe des Sammelareals von Bienenvölkern, Sammelverhalten von Bienen die oben angesprochenen Vorgaben und Dokumentationen praktisch nicht zum erwünschten Erfolg führen werden.

Das Endprodukt kann nur anhand der Pollenanalyse auf seine Herkunft untersucht werden. Ein Nachweis, dass die von den Bienen genutzten Trachtpflanzen aus einem natürlichen Biotop stammen, ist jedoch faktisch kaum möglich. Die Kontrolle bleibt daher auf die Nektar- resp. Pollenanteile beschränkt, die nachweislich von bekannten Kulturpflanzen stammen.

Die Zuweisung einer Pollenform im Sediment eines Honigs aufgrund der mikroskopischen Untersuchung erfolgt in der pflanzensystematischen Reihenfolge Pflanzenfamilie, -gattung und -art. Von Familie zu Art gestaltet sich die richtige Zuordnung schwieriger. Unter Umständen kann nur bis zur Familie oder einer Untergruppe bestimmter Pollenformen differenziert werden.

Bei einem Sortenhonig geben dem Pollenanalytiker charakteristische Merkmale, wie Farbe, Geruch, Geschmack sowie chemisch-physikalische Daten Hinweise darauf, dass die festgestellte Pollenform einer Pflanzenart resp. -varietät zuzuordnen ist. In einer Mischung sind diese Merkmale in der Regel nicht ausgeprägt. In diesen Fällen kann auf Grund der geographischen Herkunft und Kenntnis der zugehörigen Trachtquellen auf die Arten geschlossen werden. Eine eindeutige Zuordnung von festgestellter Pollenform zum Typus Wildpflanze oder Kulturpflanze ist nur in Kenntnis der Flora von Trachtgebieten der unterschiedlichen Regionen möglich.

So können Wildpflanzen, die an einem natürlichen Standort stehen, aber vom Menschen als Heil- und Gewürzpflanzen

genutzt werden, durchaus als Wildpflanzen eingestuft werden. Allein die Pollenform sagt nichts darüber aus, ob die Pflanze wild gewachsen ist oder angepflanzt wurde. Eine Pollenform muss immer im Kontext des gesamten Spektrums gesehen werden.

Als Hilfe zur Einstufung werden in Tabelle 1 Provenienzen angegeben, deren Honige bei durchschnittlicher Zusammensetzung herkunftsbedingt überwiegend aus kultivierten Nutzpflanzen stammen. Die Einteilung basiert auf der Zusammensetzung, der Hauptmengen von importierten Waren nach derzeitigem Kenntnisstand. Ausnahmen geringer Mengen sind naturgemäß immer möglich und werden hier nicht berücksichtigt

Zur Beurteilung des Nektaranteils der nicht kultivierten Arten muss die Pollenrepräsentanz der kultivierten Nutzpflanzen berücksichtigt werden. Hierzu werden Durchschnittswerte aus der Literatur resp. eigene empirische Daten für Sortenhonige zugrunde gelegt. Aus diesen Prozentzahlen können näherungsweise die Trachtanteile errechnet werden.

Aus all den dargelegten Punkten lässt sich folgende Spezifikation für die Deklaration von „Wildblütenhonigen“ erstellen:

1. Im Sinne des Verbrauchers muss die Pflanzenvielfalt im Vordergrund stehen.
2. Kein Sortenhonig sollte als „Wildblütenhonig“ deklariert werden. Ein Sortenhonig, der überwiegend bzw. ausschließlich von einer Trachtquelle, wenn auch von einer Wildpflanze stammt, sollte als Sortenhonig gekennzeichnet werden. Er erfüllt nicht die Verbrauchererwartung an einen Wildblütenhonig.
3. Der Nektaranteil von nicht kultivierten Pflanzen muss im Sinne der Honig-Verordnung resp. der Richtlinie 2001/110/EG überwiegen (Abschätzung der Anteile von kultivierten Nutzpflanzen nach Tab. 2).
4. Ein Verschneiden mit Honig von Kulturpflanzen und/oder Sortenhonigen muss ausgeschlossen werden. Der Sortenhoniganteil darf nicht mehr als 20 % betragen (Tab. 2).

Literatur

- *Battesti, M. J. und C. Goeury*: Efficacité de l'analyse mélitopalynologique quantitative pour la certification des origines géographiques et botaniques des miels: le modèle des miels corses. *Rev. Paleobot. Palynol.* **75**, 77–102 (1992).
- *Behm, F., K. von der Ohe und W. Henrich*: Zuverlässigkeit der Pollenanalyse von Honig. Bestimmung der Pollenhäufigkeit. *Deut. Lebensm.-Rundsch.* **92**, 183–187 (1996).
- *Bogdanov, S., P. Martin und C. Lüllmann*: Harmonized methods of the European Honey Commission. *Apidologie (Extra Issue)*, 1–59 (1997).
- *Crane, E., P. Walker und R. Day*: Directory of important world honey sources. *International Bee Research Association London* (1984).
- Deutsches Institut für Normung: Untersuchung von Honig – Bestimmung der relativen Pollenhäufigkeit, DIN 10760 (2002).
- European Commission: Council Directive 2001/110/EC concerning honey. *Off. J. Eur. Communities Jan. 12th 2002*, **L10**, 47–52 (2002).

- *Heywood, V. H.*: Blütenpflanzen der Welt. Birkhäuser Verlag, Stuttgart (1982).
 - *Louveaux, J., A. Maurizio and G. Vorwohl*: Methods of Melissopalynology. *Bee World* **59**, 139–157 (1978).
 - *Lutier, P. M. and B. E. Vaissiere*: An improved method for pollen analysis of honey. *Rev. Paleobot. Palynol.* **78**, 129–144 (1993).
 - *Maurizio, A. und J. Louveaux*: Pollens de plantes mellifères d'Europe. Union des groupements apicole françaises, Paris (1965).
 - *von der Ohe, W.* (Guest editor): European unifloral honeys – Special Issue. *Apidologie* **35**, S1–S112 (2004).
 - *Persano Oddo, L., M. G. Piazza, A. G. Sabatini and M. Accorti*: Characterization of unifloral honeys. *Apidologie* **26**, 453–465 (1995).
 - *Ricciardelli d'Albore, G.*: Textbook of melissopalynology, Apimondia. Bucharest (1997).
 - *Ricciardelli d'Albore, G.*: Mediterranean melissopalynology. Istituto di Entomologia Agraria, Università degli Studi, Perugia (1998).
 - *Zander, E.*: Beiträge zur Herkunftsbestimmung bei Honig. Pollengestaltung und Herkunftsbestimmung bei Blütenhonig. Bd. I Berlin, Verlag der Reichsfachgruppe Imker. Bd. II Leipzig, Liedloff, Loth u. Michaelis. Bd. III Leipzig, Liedloff, Loth u. Michaelis. Bd. IV München, Ehrenwirth. Bd. V Leipzig, Liedloff, Loth u. Michaelis (1935, 1937, 1941, 1949, 1951).
-

Impressum

Deutsche Lebensmittel-Rundschau

Herausgeber

Dr. Gabriele Lauser
(E-Mail: lauser.dlr@t-online.de)
Prof. Dr. Ingrid Steiner
(E-Mail: isteiner@mail.zserv.tuwien.ac.at)

Redaktion

Verantwortlich: Dr. Gabriele Lauser

Deutsches und Europäisches Recht,
DIN- und ISO-Normen:
Dr. Hans Ackermann, Postfach 10 10 61,
D-70191 Stuttgart

Rechtsprechung, Rechtsprechung in Kürze:
Rechtsanwalt Prof. Dr. Alfred Hagen Meyer,
Kanzlei meyer // meisterernst, Sophienstr. 5,
D-80333 München, E-Mail: meyer@meyer-
meisterernst.de

Anzeigenleitung: Kornelia Wind, Tel.: (0711)
2582-245, Fax: -252
Objektbetreuung: Karin Hoffmann, Tel.: (0711)
2582-242, Fax: -294

Verlag

Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH,
Birkenwaldstraße 44, Postfach 10 10 61,
D-70191 Stuttgart, D-70009 Stuttgart,
Telefon: (07 11) 25 82-0,
Telefax: (07 11) 25 82-290

Einbanddecken für diese Zeitschrift können bestellt
werden bei Buchbinderei Schuster, Tel. 0711/60 54 18,
E-Mail: Mail@Buchbinderei-Schuster.de

Die DEUTSCHE LEBENSMITTEL-RUNDSCHAU er-
scheint monatlich. Preis im Abonnement jährlich
€ 287,40; Vorzugspreis für Studenten jährlich
€ 192,60; Einzelheft € 29,00 (alle Preise zuzü-
gig Versandkosten). Bestellungen nehmen jede
Buchhandlung im In- und Ausland sowie der Ver-
lag entgegen. Ein Abonnement gilt, falls nicht be-
fristet bestellt, zur Fortsetzung bis auf Widerruf.
Kündigungen des Abonnements können nur zum
Ablauf eines Jahres erfolgen und müssen bis zum
15. November des laufenden Jahres beim Verlag
eingegangen sein.

z. Z. gültiger Anzeigentarif Nr. 55 vom 1.10. 2005.

Mit Namen gezeichnete Artikel geben nicht unbe-
dingt die Meinung der Redaktion wieder. Der Ver-
lag haftet nicht für unverlangt eingereichte Manu-
skripte. Der Redaktion angebotene wissenschaft-
liche Beiträge dürfen nicht vorher oder gleichzeitig
in anderen Zeitschriften veröffentlicht werden. Eine
kurze Zusammenfassung in deutscher und eng-
lischer Sprache ist beizufügen. Mit der Annahme
zur Veröffentlichung überträgt der Autor dem Ver-
lag das ausschließliche Verlagsrecht für die Zeit
bis zum Ablauf des Urheberrechts. Eingeschlossen
sind insbesondere auch das Recht zur Herstellung
elektronischer Versionen und zur Einspeicherung
in Datenbanken sowie das Recht zu deren Vervielfäl-
tigung und Verbreitung online und offline ohne
zusätzliche Vergütung.

Alle in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge
sind urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieser
Zeitschrift darf außerhalb der engen Grenzen des
Urheberrechtsgesetzes ohne schriftliche Geneh-
migung des Verlags in irgendeiner Form repro-
duziert oder in eine von Maschinen, insbeson-
dere von Datenverarbeitungsanlagen verwend-
bare Sprache übertragen werden.

Die Rechte für die Nutzung von Artikeln für elek-
tronische Pressespiegel erhalten Sie über die PMG
Presse-Monitor Deutschland GmbH & Co. KG, Tel.
030/28493-0 oder www.presse-monitor.de.

Ein Markenzeichen kann warenzeichenrechtlich
geschützt sein, auch wenn ein Hinweis auf etwa
bestehende Schutzrechte fehlt.

Die DEUTSCHE LEBENSMITTEL-RUNDSCHAU
wird regelmäßig referiert in „Chemical Abstracts“,
„Chemical Engineering and Biotechnology Abs-
tracts“, „Current Contents/Agriculture, Biology
& Environmental Sciences“, „Science Citation
Index“.

Hinweise für Autoren

Die Deutsche Lebensmittel-Rundschau veröf-
fentlicht Beiträge aus allen Gebieten der Lebens-
mittelchemie, der Lebensmitteltechnologie, des
Lebensmittelrechts und der Ernährungswissen-
schaften.

Grundsätzlich werden Originalarbeiten nur im Erst-
abdruck veröffentlicht, d.h. die Arbeit darf in kei-
ner anderen Zeitschrift erschienen und auch nicht
gleichzeitig bei einer weiteren Zeitschrift zur Ver-
öffentlichung eingereicht worden sein. Tabellen
und Abbildungen bitte nicht in den Text einfügen,
sondern als Anlage bzw. bei Grafiken als eigene
Dateien (tif-, eps-Format u.a.) beilegen. Bei Lite-
raturzitierten bitte folgende Zitierweise anwenden,
z.B. Maier, H., F. Schultz und M. Weiß: Deut. Le-
bensm.-Rundsch. 88, 122–30 (1992).

Bei einem Beitrag in deutscher oder englischer
Sprache bitten wir die Zusammenfassung, den
Titel und Keywords in Deutsch und Englisch ab-
zufassen.

Manuskripte können auch per E-Mail oder Dis-
kette (Word 6.0/Word 97-Dokument) eingereicht
werden.

Als Unkostenbeitrag werden je Druckseite € 25,60
gewährt. Bitte geben Sie beim Zurücksenden der
Korrekturfahnen eine private Adresse sowie Ihr
privates Bankkonto an.

Kontaktadresse: Dr. Gabriele Lauser, Deutsche
Lebensmittel-Rundschau, Postfach 101061, D-
70009 Stuttgart oder lauser.dlr@t-online.de

Druck und Bindung: Röhm TYPOfactory Marke-
ting GmbH, Dieselstraße 28–30, 70469 Stuttgart.

© 2006 Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH,
Stuttgart. Printed in Germany ISSN 0012-0413