

Das Bieneninstitut Celle informiert (24)

Honiguntersuchung und -forschung

Dr. Werner von der Ohe, Katharina von der Ohe, Martina Wehling

Niedersächsisches Landesinstitut für Bienenkunde

Herzogin-Eleonore-Allee 5 • 29221 Celle

Seit 75 Jahren setzt sich das Bieneninstitut Celle vehement für eine hohe Qualität des Honigs ein. Der Honigpreis ist für den Imker, vor allem für den Berufsimker, von enormer ökonomischer Bedeutung. Ein gegenüber Importhonigen höherer Preis lässt sich nur mit einer höheren Qualität rechtfertigen.

Gewinnung und Bearbeitung des Honigs haben erheblichen Einfluss auf die Qualität. Ein Honig ist umso naturbelassener, je weniger Bearbeitungsschritte zwischen der Wabenentnahme und der Abfüllung in das Glas liegen. Nach unseren Erkenntnissen können wir sagen, dass der Honig vom Imker naturbelassen ist und i.d.R. mit dem Vermerk besonders enzymreich o.ä. angepriesen werden könnte (vergl. Leitsätze für Honig im Dtsch. Lebensmittelbuch). Die Qualität lässt sich durch zahlreiche chemisch und physikalische Parameter überprüfen.

Honig, der mit einer botanischen Herkunftsangabe (z.B. Raps-, Löwenzahn-, Heide-, Waldhonig) deklariert ist, muss überwiegend (60%) aus der angegebenen Tracht entstammen.

Honig, der mit einer regionalen Herkunft (z.B. Frankreich, Deutschland, Schwarzwald, Lüneburger Heide) deklariert ist, muss ausschließlich der angegebenen Region entstammen.

Während bei der Bestimmung der botanischen Herkunft neben der Pollenanalyse noch zahlreiche weitere Parameter (Zuckerspektrum, elektrische Leitfähigkeit, etc.) in der Analytik herangezogen werden, ist die Überprüfung der regionalen Herkunft nur mittels der Pollenanalyse möglich. So kann man z.B. auch Heidehonige aus unterschiedlichen Regionen wie Deutschland und Norwegen unterscheiden. Zwar sieht der Besenheidepollen in beiden hier genannten Ländern gleich aus, aber das Begleitpollenspektrum, das sich aufgrund der anderen blühenden und von Bienen besuchten Pflanzen ergibt, ist für die jeweiligen Regionen charakteristisch.

Das Bieneninstitut Celle versteht sich als Kompetenzzentrum für Honiganalytik:

Routine

- Qualitätssicherung für Imker, Imkerverbände, Abfüller und Händler
- Qualitätskontrolle (Marktkontrollen) für z.B. den Deutschen Imkerbund, aber auch ausländische Organisationen
- Laborvergleichsuntersuchungen: Das Bieneninstitut Celle organisiert, wertet statistisch aus und beteiligt sich natürlich auch an Laborvergleichsuntersuchungen. Diese Untersuchungen dienen der Qualitätskontrolle von Untersuchungsmethoden (Validierung, Wiederholbarkeit, Vergleichbarkeit etc.) und sind in der heutigen Zeit notwendig und überaus sinnvoll.
- Fortbildung und Beratung: Jedes Jahr bietet das Bieneninstitut Celle für Technische Assistenten resp. Wissenschaftler aus dem In- und Ausland Fortbildungen im Bereich Honiganalytik an. Hierbei geht es nicht nur um die Einweisung in die jeweiligen Verfahren, sondern auch um die kritische Beurteilung und Interpretation der Ergebnisse. Im Rahmen der Honiganalytik wird insbesondere auf die Qualitätssicherung (QUASI) und Qualitätskontrolle (QUAKO) des Lebensmittels Honig eingegangen. Zahlreiche Personen aus anderen Instituten und Untersuchungslaboratorien werden im Bereich Honiganalyse beraten.

Forschung

- Überprüfung von Qualitätsparametern mit zahlreichen Einzelthemen
- Überprüfung und Optimierung von Analyseverfahren
- Charakterisierung von Sortenhonigen mit zahlreichen Einzelthemen
- Pollenanalyse: Eine Pollen-Vergleichssammlung wurde aufgebaut und wird kontinuierlich um zahlreiche Pollenpräparate sowie Pollenkombinationen in Honigen aus dem In- und Ausland erweitert. Die Pollenbilder sind in einer Datenbank gespeichert. Als Kopplungsprodukt wird seit 2000 der erste Band der "Celler Melissopalynologische Sammlung" in deutscher und englischer Sprache angeboten. Die bisherigen Exemplare sind in Deutschland und in viele Länder der Erde von China bis Venezuela verkauft worden. Zur Zeit wird der 2. Band erarbeitet, der voraussichtlich im Oktober 2002 erscheint.
- Datenbank zur Honiganalytik: Die Parameter sämtlicher untersuchter Honige werden in einer Datenbank gespeichert. Folgende Parameter werden zur Zeit erfasst: Enzymaktivitäten (Invertase, Diastase, Glucoseoxidase), Prolin, HMF, Wasser, Ameisen-, Oxal- und Zitronensäure, Glycerin, Ethanol, elektrische Leitfähigkeit sowie Zucker- und Pollenspektren. Die statistischen Auswertungen werden kontinuierlich aktualisiert. Die Daten werden zur Beurteilung von Honigen herangezogen.

Mitarbeit in zahlreichen Gremien

- International Honey Commission
- DIN (Deutsches Institut für Normung)
- Honiganalytik-Workshop
- Pollen-Workshop