

**Dr. Daniela Schachner, Dr. Teresa Valencak, AGES GmbH, Institut für Lebensmittelsicherheit Linz im Namen aller KollegInnen sowie Dr. Josef Mayr, AGES GmbH, Institut für Bienenkunde**

## **Honigfälschungen auf der Spur**

Mit einem Pro-Kopf-Verbrauch von etwa 1,0 Kilogramm pro Jahr zählt Österreich gemeinsam mit Deutschland zu den fleißigsten Honigkonsument:innen in Europa. (Quelle: Statistik Austria, Versorgungsbilanzen).

Laut Statistik Austria lag in den letzten fünf Wirtschaftsjahren der Selbstversorgungsgrad bei Bienenhonig, das heißt das Verhältnis von Inlandsproduktion zu gesamtem Verbrauch, bei etwa 45%. Das bedeutet, dass, trotz aller Bemühungen der Imkerschaft, mehr als die Hälfte des in Österreich konsumierten Honigs importiert wird, um diesen Bedarf zu decken.

Bereits in der Maiausgabe von Bienen Aktuell wurde von gefälschten bzw. falsch deklarierten Honigproben berichtet. Die heimischen Konsument:innen sind daher alarmiert bzw. wünschen sich zurecht, dass im Glas drinnen ist, was am Etikett ausgelobt wird. Zur Überprüfung der Echtheit und Herkunft von Honig sind daher belastbare, chemische Analysen notwendig.

Reproduzierbare Laborergebnisse in Kombination mit der von den Lebensmittelaufsichtsbehörden durchgeführten Dokumentenprüfungen stellen sicher, dass Fälschern das Handwerk gelegt werden kann. Neben den klassischen Untersuchungsmethoden wie z.B. der mikroskopischen Bestimmung des Pollenbildes, der Messung der Leitfähigkeit und der Aufnahme des Zuckerspektrums stehen in der AGES (Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit) u.a. folgende drei moderne Prüfverfahren zur Verfügung:

- 1) Stabilisotopen-Massenspektrometrie, bei der aufgrund der Variation der Isotopen-Verhältnisse einiger chemischer Elemente Rückschlüsse auf die Herkunft und auf Verfälschungen getroffen werden können.
- 2) Kernspinresonanzspektroskopie (Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy - NMR), die sich einen Fingerabdruck von verschiedenen Zuckerarten, Aromastoffen, Organischen Säuren und Aminosäuren im Honig zunutze macht.
- 3) molekularbiologische Sequenzierung zur Identifikation der DNA/RNA der Pollen im Honig.

Je mehr Methoden kombiniert werden, desto höher wird die Aussagekraft, d.h. desto besser können Fälschungen nachgewiesen werden.

Grundvoraussetzung für die Anwendung dieser modernen Methoden in der täglichen Untersuchungspraxis ist das Erstellen einer Datenbank. Authentische Honigproben aus bekannten Regionen und Sorten werden mit den oben beschriebenen Verfahren analysiert und die Ergebnisse werden in diese Datenbank eingepflegt. Verdächtige Honige können dann ebenfalls mit den obigen Verfahren analysiert werden und die Ergebnisse werden mit jenen in der Datenbank gespeicherten Ergebnissen verglichen.

Neben den modernen Analysengeräten, den Expert:innen mit dem entsprechenden Know-how und jeder Menge Datenspeicherplatz benötigen wir zum jetzigen Zeitpunkt insbesondere authentische Honigproben.

**Ihre Unterstützung ist gefragt:**

Die AGES wendet sich daher mit einer Bitte an Sie. Senden Sie uns ab sofort echte und österreichische Honigproben mit gesicherter Herkunft in der Größenordnung von einem halben bis einem Kilogramm zu. Bitte vermerken Sie möglichst alle Qualitätsangaben, die von uns abgefragt werden, um unsere bereits vorhandenen Daten durch umfassende und vielfältige Honigproben zu ergänzen. Beispielsweise sind sortenreine Akazien-, Kastanien- und Waldhonigproben sehr wertvoll, gerne nehmen wir aber auch alle anderen Arten von Honig. Dankbar sind wir für alle Zusatzinformationen, wie die Information zum Zeitpunkt der Schleuderung, zum (bekannten) Blütenbesuch der Bienen, sowie einige Kennzahlen zum Bienenstand. Auch Adresse und Handynummer des Imkers bei Rückfragen sind gewünscht. Bitte senden sie die Honigproben an

AGES - Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH  
Instituts für Lebensmittelsicherheit Linz  
Wieningerstraße 8  
4020 Linz  
Betreff: Honig- Referenzdatenbank

Selbstverständlich ist es der AGES auch ein besonderes Anliegen, die Qualität der heimischen Honige in enger Zusammenarbeit mit den österreichischen Imker:innen nicht nur zu verstehen, zu kontrollieren und damit den heimischen Honig zu schützen, sondern auch darüber zu kommunizieren. Wir werden daher auch in zukünftigen Ausgaben von Bienen aktuell über die Ergebnisse berichten.