3. INTERNATIONALES SYMPOSIUM FÜR BIENENPRODUKTE

In Kroatien trafen sich Qualitätsexperten

Die «International Honey Commission» (IHC) ist das grösste wissenschaftliche Netzwerk im Bereich Bienenprodukte. Ihre Empfehlungen dienen als Grundlagen für die Gesetzgebung für Honig, Pollen, Propolis, Gelée Royale und Bienenwachs.

CHRISTINA KAST UND MATTEO LUCCHETTI, AGROSCOPE, ZENTRUM FÜR BIENENFORSCHUNG (ZBF)

Vom 28. September bis 1. Oktober 2014 fand in Kroatien das dritte internationale Symposium für Bienenprodukte sowie die jährliche Tagung der Internationalen Honigkommission (IHC) statt. Die Mitglieder der IHC sind meist in der Forschung oder in der Qualitätskontrolle von Bienenprodukten tätig und erarbeiten neue Analysemethoden im Bereich Honig, Bienenpollen, Gelée Royale, Propolis und Bienenwachs sowie Grundlagen für die Definition von Bienenprodukten.

Verschiedene Vorträge befassten sich folglich mit analytischen Methoden im Bereich Honigverfälschungen oder Analyse von Rückständen sowie zum Nachweis von Antibiotika im Honig.

Referenzsubstanzen für Honigsensorik

Die Arbeitsgruppe «Sensorik» innerhalb der IHC erarbeitet die Harmonisierung des Aromarades für Honig. Eine Gruppe von Experten traf sich, um Referenzsubstanzen zu testen. Aufgrund dieser Ergebnisse wird das Aromarad für Honig vervollständigt und validiert. Das durch die IHC überarbeitete, harmonisierte Aromarad soll den verschiedenen Labors, welche Honigsensorik betreiben, eine einheitliche Sprache zur organoleptischen Beurteilung des Honigs ermöglichen. Dabei wurden möglichst Referenzen ausgewählt, welche weltweit einfach zu beschaffen sind. Getestet wurden natürliche oder chemische Substanzen, essenzielle Öle sowie weitere Testsubstanzen, welche z. B. für die Sensorik von Wein entwickelt wurden. Erstaunlicherweise erwiesen sich viele Testsubstanzen von einem Kinderspiel (Sentosphère) als hervorragende Referenzsubstanzen fürs Honig-Aromarad.

FOTO: CHRISTINA KAST

Matteo Lucchetti stellte seine Untersuchungen vor
Matteo Lucchetti (ZBF) stellte eine optimierte Methode zur Isolation von Pyrrolizidin Alkaloiden (PA) aus Blüten vom «Natternkopf» vor. Diese Pflanze enthält natürliche Giftstoffe, welche in den Honig gelangen können, wenn Bienen Nektar und Pollen von dieser Pflanze sammeln. Unsere früheren Untersuchungen am ZBF haben gezeigt, dass für Schweizer Honige der Natternkopf die Hauptursache für PA im Honig darstellt. Matteo Lucchetti isolierte verschiedene PAs aus Natternkopf, welchen er im Sommer in der Schweiz gesammelt hatte und untersuchte, ob diese PAs für die Bienen ebenfalls giftig sind. Die Toxizität dieser isolierten Alkaloide wurde von Vincent Trunz (Universität Neuchâtel) in Bioassays an Larven verschiedener Wildbienen getestet, sowie von Matteo Lucchetti auch an frisch geschlüpften Honigbienen.

Vereinheitlichte Anforderungen

Weitere Arbeitsgruppen erarbeiten harmonisierte Standards für Bienenprodukte. Für Pollen sowie Gelée Royale sind die gesetzlichen Anforderungen in verschiedenen europäischen Ländern sehr unterschiedlich. So kann es vorkommen, dass Pollen die Anforderungen eines Landes erfüllt, den Anforderungen eines andern Landes aber nicht genügt. Eine Vereinheitlichung ist deshalb sehr wünschenswert. Die Gruppe von Andreas Thrasyvoulou (Griechenland; *www.beelab.gr*) stellte verschiedene Untersuchungen vor, welche als Grundlage für die Standardisierung von Bienenpollen und Gelée Royale dienen sollen. Seine Gruppe untersuchte Pollen und Gelée Royale aus 30 geografisch unterschiedlichen Regionen innerhalb Griechenlands und ermittelte dadurch die natürliche Variabilität von Pollen und Gelée Royal. Basierend auf diesen und weiteren Untersuchungen verschiedener europäischer Länder sollen die Anforderungen für Bienenprodukte europaweit vereinheitlicht werden.

Untersuchungen, welche am ZBF durchgeführt wurden

In Zusammenarbeit mit der Schweizer Pollenimkervereinigung und dem Interkantonalen Labor IKL in Schaffhausen haben wir am Zentrum für Bienenforschung Untersuchungen an Pollen durchgeführt, welche zum Ziel hatten, ein Verfahren zu entwickeln, welches den Versand von frischem, nicht getrockneten Pollen an den Kunden erlaubt, ohne dass das Produkt gekühlt werden muss. Christina Kast stellte dieses Projekt in Opatija vor. In nicht getrockneten Pollen mit einem Wassergehalt zwischen 15–20 % wurde kein mikrobielles Wachstum beobachtet, wenn dieser unter einer modifizierten Schutzatmosphäre abgepackt wurde und während drei Tagen bei Raumtemperatur gelagert wurde. Somit erlaubt dieses Verfahren, den Versand von Pollen, welcher nicht vorgängig getrocknet werden muss und deshalb auch die besseren organoleptischen Eigenschaften beibehalten kann.

Bis Ende 2013 verlangte das Schweizer Lebensmittelgesetz (Art. 83 der Verordnung des EDI über Lebensmittel tierischer Herkunft), dass Blütenpollen, welcher in der Schweiz verkauft wird, höchstens 8 Massenprozent Wasser enthalten darf. Dies bedeutete, dass Pollen zum Verkauf getrocknet werden musste. Auf den 1. Januar 2014 bewirkte eine Gesetzesänderung, dass sich die Anforderung «Wassergehalt von 8 %» ausschliesslich auf getrockneten Pollen bezieht. Folglich ist es deshalb möglich, nicht getrockneten, «frischen» Blütenpollen zu verkaufen, solange dieser vor mikrobiellem Verderb geschützt wird, z. B. in dem er tiefgefroren verkauft wird oder unter einer Schutzatmosphäre verpackt wird. ⬡