

Honigfälschungen

Fragen und Antworten

Zusammenfassung:

1. IMAGE VON HONIG

Honig ist seit langem als gesundes und unverfälschtes Naturprodukt bekannt. Um Bedenken über die Qualität des Honigs entgegenzutreten, setzen Berufsimker auf Transparenz. Untersuchungen zeigen jedoch, dass ein zunehmender Anteil synthetischer „Honige“ auf dem Markt als echter Honig verkauft wird, wie auch die Europäische Kommission 2023 bestätigte. Die Verantwortung für das schwindende Vertrauen liegt bei den Fälschern, nicht bei denen, die aufklären.

2. FEHLENDE ANGABEN ZUM ANALYSEVERFAHREN

Die DNA-Massensequenzierung wird als ein weit verbreiteter Standard in der Forschung und Medizin angewendet. Obwohl das Prinzip dasselbe ist, ist sie neu in der Lebensmittelüberwachung. Sie analysiert alle in Honig enthaltenen DNA-Sequenzen und erstellt ein Profil, das mit authentischem Honig verglichen wird. Dabei werden weltweit anerkannte Datenbanken genutzt. Diese Methode wird unter anderem in Neuseeland zur Prüfung von Manuka-Honig eingesetzt und wird bald auch in der EU standardisiert.

3. KANN ICH DIE ERGEBNISSE EINSEHEN?

Die Ergebnisse der Honiganalysen werden zunächst den Behörden übergeben. Jeder kann jedoch selbst Proben einsenden und die Ergebnisse einsehen, um die Methode zu überprüfen und Vertrauen in die Analysen zu gewinnen.

4. IST DIE ESTNISCHE DATENBANK ZU KLEIN?

Das Labor nutzt global verifizierte Datenbanken und fügt eigene Sequenzen hinzu. Der Abgleich erfolgt mit weltweit anerkannten Datenbanken, und die Methode kann in jedem Labor mit DNA-Massensequenzierung durchgeführt werden.

5. SIND HERKÖMMLICHE METHODEN WIE NMR OBSOLET?

Die NMR-Technologie bleibt ein wertvolles Werkzeug, kann jedoch nicht alle Fälschungen aufdecken. Ergänzende Verfahren wie die DNA-Massensequenzierung bieten zusätzliche Sicherheit und Transparenz im Kampf gegen Honigfälschungen.

6. SCHLUSSWORT

Als Imker setzen wir uns für Transparenz und die Aufklärung von Honigfälschungen ein. Wir senden Stichproben nach Estland und laden Imker und Konsumenten ein, dasselbe zu tun. Unterstützung kann auch durch Spenden oder Mitgliedschaften geleistet werden, um die Untersuchung weiter voranzutreiben. Gemeinsam können wir den Honigmarkt wieder zu einem Ort des Vertrauens machen.

Details untenstehend.

Image von Honig

Honig ist seit jeher für seine gesundheitlichen Vorteile und seine Reinheit als unverfälschtes Naturprodukt bekannt. Dennoch tauchen immer wieder Bedenken auf, dass das Vertrauen in dieses wertvolle Lebensmittel erschüttert werden könnte, wenn Untersuchungsergebnisse zur Honigqualität öffentlich gemacht werden. Doch genau das Gegenteil ist der Fall: Transparenz stärkt das Vertrauen! Die Ergebnisse von Stichproben, die von uns Berufsimkern durchgeführt wurden, fügen sich in ein größeres Bild, das immer klarer zeigt, dass auf dem Markt vermehrt synthetischer „Honig“ als echter Honig verkauft wird. Dies ist keine neue Erkenntnis, sondern eine ernstzunehmende Entwicklung, die seit Jahren an Aufmerksamkeit gewinnt.

Wir Imker sind nicht allein mit unserer Sorge. So hat beispielsweise die Europäische Kommission im Jahr 2023 eine Untersuchung veröffentlicht, bei der 46 % der Honigproben als verdächtig eingestuft wurden. Das zeigt deutlich, dass hier Handlungsbedarf besteht.

Es ist wichtig zu betonen, dass der aktuelle Vertrauensverlust gegenüber Honig nicht durch diejenigen entsteht, die auf diese Missstände hinweisen, sondern durch jene, die gefälschte Ware in Umlauf bringen. Sie sind es, die den Honig zu einem wertlosen Kunstprodukt machen und so dem Ruf des Naturprodukts schaden.

Wir Berufsimker appellieren an die gesamte Branche – vom Produzenten über Händler, Importeure und Abfüller bis hin zu Lebensmitteleinzelhandel, Behörden und den Konsumenten. Es liegt in unserer gemeinsamen Verantwortung, dieses Problem anzugehen und den Honig wieder zu dem wertvollen und unverfälschten Naturprodukt zu machen, das er immer war und weiterhin sein sollte. Gemeinsam können wir dafür sorgen, dass Honig wieder den Respekt und das Vertrauen erhält, das er verdient.

Fehlende Angaben zum Analyseverfahren

Die DNA-Massensequenzierung ist eine hochmoderne, wissenschaftlich anerkannte Methode, die es ermöglicht, die DNA sämtlicher in einer Honigprobe enthaltenen Organismen zu analysieren. Dabei werden pro Probe bis zu 20 Millionen DNA-Sequenzen ausgewertet, wodurch zehntausende verschiedene Spezies identifiziert werden können. Diese Daten geben Aufschluss über die Zusammensetzung und Verteilung der Arten in der Probe, was in Form eines einzigartigen „Honig-DNA-Profilbildes“ dargestellt wird. Echter Honig weist immer ein charakteristisches Profil auf.

Zur Prüfung, ob eine Probe diesen typischen Profilbildern entspricht, setzen wir vier verschiedene Analysemethoden mit Hilfe von Maschinenlernen ein. Erst wenn zwei oder mehr dieser Methoden eine Abweichung feststellen, wird die Probe als untypisch eingestuft. Diese DNA-Analyse zur Honig-Echtheitsprüfung ist wissenschaftlich publiziert und wird bereits in einem halb-staatlichen Labor durchgeführt.

Eine DNA-Methode wird bereits zur Prüfung des begehrten Manuka-Honigs in Neuseeland eingesetzt, was ihre internationale Anerkennung und Wirksamkeit unterstreicht.

Auch das Joint-Research-Center (JRC) der Europäischen Kommission hat schon 2019 bekannt gegeben, dass mithilfe der DNA-Sequenzierung Lebensmittelbetrug im Fischhandel erfolgreich aufgedeckt werden konnte. Diese Technologie ist daher längst Stand der Technik und wird voraussichtlich bald als Standardverfahren in die amtlichen Lebensmittelkontrollen eingeführt. Deutsche Labore mit der nötigen Ausstattung sind bereits in der Lage, diese Methode problemlos zu übernehmen.

Wir Berufsimker haben in den letzten vier Jahren gemeinsam mit einem kleinen Labor in Estland dieses Verfahren weiterentwickelt, um es europaweit nutzbar zu machen. Heute sehen wir die Früchte dieser Arbeit: Die Wissenschaftler sind bereit, ihre Erkenntnisse der Fachwelt vorzustellen und die Methode im Detail zu erläutern. Professor Kaarel Krjutškov, der das Labor leitet, ist sogar bereit, vor jedem Gericht über den tatsächlichen Inhalt der Honiggläser im Supermarkt zu sprechen, sollte es zu rechtlichen Auseinandersetzungen kommen.

Die Komplexität der DNA-Massensequenzierung lässt sich schwerlich in einer einfachen Pressemitteilung erklären.

Deshalb bieten wir auf der EuroBee 2024 in Friedrichshafen eine Plattform für den fachlichen Austausch.

Am Freitag, den 8. November 2024, treffen sich Experten aus den Honiglaboren, von Honigverbänden, Universitäten, Ermittlungsbehörden und staatlichen Institutionen, um die Methode zu besprechen und zu diskutieren. Interessierte Fachleute können sich gerne bei uns melden, um an dieser wichtigen Diskussion teilzunehmen. Am Sonntag, den 10. November 2024, werden wir im großen Saal der EuroBee die Methode und die bisherigen Ergebnisse auch der breiten Öffentlichkeit vorstellen.

Bis dahin bitten wir die Fachwelt, sich *vor* einer Bewertung umfassend zu informieren und das Gespräch mit uns zu suchen. Unser Angebot steht: Lassen Sie uns miteinander reden, anstatt voreilige Urteile zu fällen. Gemeinsam können wir eine Lösung finden, die dem Honigmarkt langfristig zugutekommt.

Kann ich die Ergebnisse einsehen?

Wir legen großen Wert auf eine enge Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden auf nationaler und EU-Ebene. Aus diesem Grund werden die vollständigen Ergebnisse und Methoden der DNA-Analyse zunächst ausschließlich an diese Institutionen übergeben. In gemeinsamen Gesprächen mit den Behörden wird dann über das weitere Vorgehen und die Art der Veröffentlichung entschieden. Dies ist auch der Grund, warum wir bisher keine Marken- oder Produktnamen bekannt gegeben haben – Transparenz und Sorgfalt stehen für uns an erster Stelle.

Gleichzeitig möchten wir jedoch betonen, dass jeder, der Interesse an der Überprüfung von Honig hat, selbst Proben an das Labor schicken kann. Die Ergebnisse sind dann selbstverständlich einsehbar. Auf diese Weise geben wir jedem die Möglichkeit, sich direkt von der Wirksamkeit und Aussagekraft dieser Methode zu überzeugen.



Ist die Datenbank des estnischen Labors nicht zu klein?

Die DNA-Analyse, die zur Überprüfung der Echtheit von Honig eingesetzt wird, basiert auf den weltweit anerkannten und von der Forschung genutzten Datenbanken. In diesen Datenbanken sind sämtliche jemals identifizierten DNA-Sequenzen hinterlegt, was bedeutet, dass das Labor ausschließlich auf verifizierte, globale Datenquellen zurückgreift und keine eigenen, unabhängigen Datenbanken entwickelt hat. Ergänzend dazu haben sie ihre eigenen, neu identifizierten Sequenzen zu diesen Welt Datenbanken hinzugefügt, um die Analysen noch präziser zu gestalten.

Der Kern der Arbeit besteht in der Erstellung von Profilen für die Proben und dem Abgleich dieser Profile mit den Referenzdaten aus den globalen Datenbanken. Dieser Prozess kann, wie bereits erwähnt, von jedem Labor durchgeführt werden, das über die technischen Möglichkeiten zur DNA-Massensequenzierung verfügt. Es handelt sich also um eine weltweit anerkannte Methode, die für Labore mit entsprechender Ausstattung zugänglich ist.

Sind die herkömmlichen Methoden wie NMR nun obsolet?

Wir haben keinerlei Bedenken und als Imker begrüßen wir ausdrücklich, dass es die NMR-Untersuchungen (Kernspinresonanzspektroskopie) gibt. Diese Methode hat uns bereits enorm geholfen und wird auch in Zukunft ein wertvolles Werkzeug im Kampf gegen Betrug im Honigmarkt sein. Sie leistet einen wichtigen Beitrag zur Qualitätssicherung und schützt sowohl die Imker als auch die Verbraucher.

Gleichzeitig haben wir jedoch festgestellt, dass die NMR-Methode nicht alle Fälschungen aufdecken kann. Das ist verständlich, da es unrealistisch wäre, von einer einzigen Methode zu erwarten, dass sie alle Arten von Verfälschungen aufdeckt. Jede Analyse hat ihre Stärken und Grenzen, weshalb wir alle offen für zusätzliche Verfahren wie die DNA-Massensequenzierung sein sollten, die uns dabei helfen, den Honigmarkt noch sicherer und transparenter zu machen. So können wir gemeinsam sicherstellen, dass Verbraucher auf echten, unverfälschten Honig vertrauen können.

Schlusswort

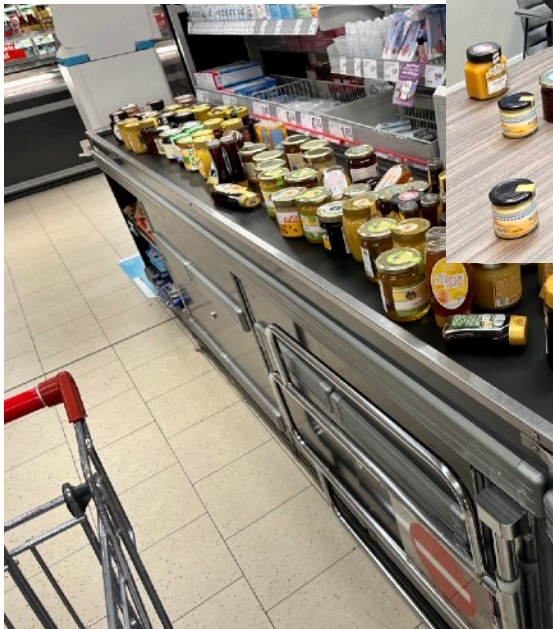
Wir sind Imker – keine Wissenschaftler, keine Behörde, keine Richter und keine Polizei. Unser Ziel ist es, als Teil der Honigbranche durch unsere Stichproben zur Transparenz und Aufklärung eines Missstands beizutragen, der schon seit Jahren besteht. Indem wir aktiv werden, tragen wir dazu bei, das Vertrauen in echten und unverfälschten Honig zu stärken.

Aktuell senden wir weitere Stichproben nach Estland und möchten sowohl Imker als auch Konsumenten dazu ermutigen, dasselbe zu tun. Gemeinsam können wir die nötige Klarheit schaffen! Die Adresse des Labors lautet: mda-text.com/en

Sie können uns auch finanziell unterstützen, um noch mehr Proben zu kaufen und zur Untersuchung einzusenden. Informationen dazu finden Sie unter: honigretten.de

Als Imker haben Sie auch die Möglichkeit, uns durch eine Mitgliedschaft zu unterstützen: berufsimker.de Jede Unterstützung zählt – gemeinsam können wir den Honigmarkt wieder auf Kurs bringen!

Weitere Proben auf dem Weg ins Labor!



Honigretten!

