



AW: Frage zur Probe Nr 12

Von: 
An: hans.kollmann@gmx.at
Datum: 22.11.2023 13:43:44

Guten Tag Herr Kollmann,

bitte verzeihen Sie die späte Rückmeldung, aber ich habe mich nun eingehend mit Ihrem Fall auseinandergesetzt. Da Sie den Honig ja über die Goldene Honigwabe analysieren haben lassen, sehen Sie die sogenannte Kunden-Ansicht mit den 25 häufigsten Arten und nicht das vollständige Analyse-Ergebnis, in dem alle 31 detektierten Arten aufgezeigt sind. Und siehe da: Hier kommt die Sommerlinde vor, wenn auch tatsächlich nur in Spuren.

Wenn es sich, wie Sie sagen, um Honigtau-Honig von Lindenblättern handelt ist dies auch nicht verwunderlich. Diese Analyse zeigt die gesamte Pflanzenvielfalt, die im Honig anhand des eingetragenen pflanzlichen Materials feststellbar ist. Großteils entstammt dieses Material den Pollen der jeweiligen Pflanzen. Und gerade bei Linden ist grundsätzlich nur wenig Pollen zu finden. Der Grund hierfür ist schlicht die Form der Lindenblüte, welche hängend am Baum wächst. Die Staubgefäße sind also nach unten orientiert und daher fällt nur wenig Lindenpollen in den Nektar und wird von den Bienen in den Honigmagen aufgenommen.

Ihr Honig ist hier noch spezieller, da Honigtau durch eine ganze Laus gefiltert wird und daher nur geringste DNA-Spuren der Wirtspflanze im Honigtau übrig bleiben. Folglich können wir diese auch nur in Spuren erfassen. Die jeweiligen Wirtsbäume sind also durch diese Analyse-Methode stark unterrepräsentiert. Finden lassen sie sich aber sehr wohl.

In der Analyse sieht man eben auch, welche anderen Pflanzen von den Bienen besucht wurden, wie zum Beispiel, die Berberitzen, die häufig als Ziersträucher in Parks und bei Begrünungen vorkommen. Und nun zum Vergissmeinnicht: Diese Pflanze hat eine der kleinsten Pollenformen, weshalb diese Pollen von den Bienen sehr stark in dem Honig eingetragen wird. Vergissmeinnicht ist daher in allen Untersuchungen überrepräsentiert. Dazu muss man auch sagen, dass diese Pflanze eine der ersten ist, welche im Frühjahr aufkommen und die so ziemlich auf jedem Grünstreifen zu finden ist. Die blaue Blüten des Vergissmeinnicht sind dazu noch sehr attraktiv für Bienen.

Zu den Kohlarten gibt es auch noch einiges zu sagen, da die meisten unserer Gemüsesorten, vom Brokkoli über Raps bis zum Pak Choi, Zuchtformen von Rübsen- und Wildkohl-Arten sind. Diese Gemüsesorten werden sehr gerne in Höfen und an Balkonen in der Stadt angebaut. Und wenn diese Pflanzen blühen kann man sehen, wie sehr Bienen diese Kohlpflanzen bevorzugen.

Anhand der Pollenformen lassen sich diese Zuchtsorten kaum unterscheiden. Die Analyse der DNA gibt hier ein aufschlussreicheres Bild, wenn dieses auch nicht ganz so einfach zu interpretieren ist. Die Züchtungen sind sich nämlich in den Gen-Abschnitten, welche wir untersuchen sehr ähnlich und somit lassen sich nur die Gattungen auseinanderhalten und auf Artebene kann es hier zu Vermischungen kommen. Hinzu kommt noch, dass die Wild-Formen dieser Arten auch gerne an Wegrändern und Ruderalstellen (Also Baustellen, Brachflächen usw.) wachsen und in der Analyse erfasst werden. es bedarf also keiner großen Raps-Felder, um Raps im Honig detektieren zu können.

Dafür, dass es sich um Honigtau-Honig handelt, ist die Vielfalt in Ihrer Probe wirklich bemerkenswert und zeigt, dass die Bienen wirklich alles eintragen, was sie finden können. Wir haben schon Honigtau-Honige untersucht, welche kein Ergebnis geliefert haben, weil zu wenig Pflanzen-DNA darin vorhanden war.

Wie gesagt, möchten wir mit dieser Analyse Pflanzenvielfalt zeigen, aber unsere nächste Entwicklung soll auch den Honigtau-Anteil deutlich aufzeigen. Daher möchten wir den Umweg über die Blattlaus-DNA nehmen, deren Spuren stärker vorhanden sind. Und da diese Tiere zumeist nur spezifisch auf bestimmten Baumarten vorkommen, kann man dadurch auf den Honigtau-Anteil im Honig zurückschließen. Dies ist aber gegenwärtig noch in der Entwicklung und wir hoffen, dass diese Erweiterung unserer Analyse im Sommer 2024 bereits zur Verfügung steht.

Jetzt ist meine Antwort etwas umfangreicher ausgefallen, aber ich hoffe ich konnte Ihnen die gewünschten Auskünfte geben.

Ansonsten stehe ich Ihnen sehr gerne zur Verfügung und freue mich auf Ihre Rückmeldung.

Beste Grüße,



SALES & PRODUKTSPEZIALIST

Tel: 

Mail: 

Web: www.sinsoma.com

Jetzt NEU!!! Die DNA-Trachtanalyse bei Sinsoma unter www.trachtanalyse.com Zeigt die Vielfalt in Honig!



Sinsoma GmbH
Kirchgasse 6
6176 Völs

Dateianhänge

- image003.png