

Plastik im Honig – ein neuer Skandal?

Die Nachricht schreckte nicht nur Imker auf: Professor Dr. Gerd Liebezeit von der Carl-von-Ossietzky-Universität in Oldenburg hatte Plastikpartikel in Honigproben nachgewiesen. Der Norddeutsche Rundfunk hatte im Rahmen eines allgemeinen Beitrags über Mikroplastik in der Umwelt Liebezeits Ergebnisse der Honiguntersuchung nur kurz erwähnt, doch zahlreiche Medien griffen anschließend die Nachricht auf. Ein neuer Honigskandal war geboren.

Mikroplastik

Mikroplastik wird heute vielen Pflegeprodukten in Form kleiner Kügelchen zugesetzt. Sie sollen bei Zahnpasta und Duschgels den Reinigungseffekt durch das sogenannte Peeling unterstützen. In einigen Produkten macht der Plastikanteil bis zu zehn Prozent aus. Die Mikroplastik ist im Zutatenverzeichnis in der Regel als „Polyethylen“ (PE) oder „Polypropylen“ (PP) ausgewiesen. Die Plastikpartikel werden von den Klärwerken nicht zurückgehalten. In der Umwelt können sie andere Stoffe – darunter verschiedene Gifte – binden und sich in der Nahrungskette anreichern. Weitere Infos und eine Liste mit Produkten, die Mikroplastik enthalten, finden Sie auf der Internetseite des Bundes für Umwelt und Naturschutz www.bund.net/meer im Bereich „Meeresschutz“.

Spie

Sicherlich hat der Befund besonders die Verbraucher verunsichert. Wer will schon gerne Plastik essen? Von den 19 untersuchten Honigen stammten acht aus Supermärkten, während elf direkt bei den Produzenten gekauft wurden. Größtenteils handelte es sich um deutsche Honige, aber es befanden sich auch jeweils ein Honig aus Frankreich, Spanien und Mexiko sowie zwei aus Italien darunter.

Liebezeit fand in allen Proben Kunststofffasern und Plastikbruchstücke. Dabei wiesen die Fasern eine Länge von 40 µm bis 9 µm und die Plastikbruchstücke eine Größe von 10–20 µm auf. Zum Vergleich: Ein rotes Blutkörperchen hat einen Durchmesser von

7,5 µm. Es handelt sich also zumeist um sehr kleine Teile. Im Mittel wurden 87 Fasern und vier Plastikbruchstücke in 500 g Honig gefunden.

Sicher ging es dem Forscher nicht darum, die Verbraucher zu verunsichern oder Imker zu diskreditieren. Vielmehr wollte er auf die Belastung der Umwelt durch Mikroplastikstücke hinweisen. Diese fand er auch in der Luft, im Regen und im Trinkwasser. Mit dem Regen können sich die Plastikteilchen in Blüten ablagern und beispielsweise am Pollen kleben bleiben. Tatsächlich wies Liebezeit entsprechende Fasern auch in drei untersuchten Tulpen nach.

Die mikroskopisch kleinen Plastikteilchen stammen vermutlich aus Pflegeprodukten wie Duschgelen, Peelingcremes oder Zahnpasta. Sie gelangen über das Abwasser in die Umwelt und schließlich in die Nahrungskette. Selbst in der Tiefsee wurden sie bereits nachgewiesen. Daher kann sich kein Imker vor dem Eintrag von Mikroplastik schützen. Dennoch sollte der Befund Anlass genug sein, den Einsatz von Kunststoffen in der Imkerei kritisch zu hinterfragen, denn die größeren Fasern im Honig stammen wahrscheinlich aus der Imkerei. Hier sollen nur einige Beispiele für mögliche kritische Punkte genannt werden:

- Styropor stellt eine Hauptquelle von Mikroplastikstücken dar. Es gibt keine entsprechenden Untersuchungen, aber möglicherweise setzen Styroporbeuten mit der Alterung Mikroplastikpartikel frei, die sich dann im Honig wiederfinden.
- Im Rahmen der Varroabehandlung kommen teilweise Schwammtücher zum Einsatz. Werden diese nach der Behandlung nicht rechtzeitig entfernt, zernagen die Bienen das Material und setzen dadurch Partikel frei. Auch diese können früher oder später in den Honig gelangen.

■ In der Studie von Liebezeit wurde auch Zucker untersucht, der ebenfalls Plastikanteile aufwies. Insofern ist es möglich, dass durch die Fütterung mit Zucker Mikroplastikteilchen in das Volk und später in den Honig gelangen.

■ Damit der Honig eine feinere Konsistenz erhält, wird er intensiv gerührt. Scharfkantige Rührwerkzeuge können Plastik von der Wand eines Hobbocks abschaben, die den Honig kontaminieren.

■ Manche Imker verwenden Kunststoffwaben. Auch diese setzen möglicherweise Mikroplastik frei.

Vor dem Eintrag von Mikroplastik kann sich kein Imker schützen.

Es ist davon auszugehen, dass auch andere Nahrungsmittel belastet sind. Die von Liebezeit untersuchten Zuckerproben wiesen sogar noch mehr Plastikpartikel auf als Honig. Somit stellt sich Mikroplastik als ein Problem dar, dessen Tragweite aktuell nicht abgeschätzt werden kann. Die Aufnahme entsprechender Partikel in den Körper und die Freisetzung der darin enthaltenen Weichmacher könnten ein Gesundheitsrisiko darstellen. Im Hinblick auf die Menge an Honig, die pro Kopf in Deutschland konsumiert wird, ist die Belastung des Körpers durch Mikroplastik im Honig allerdings sicher zu vernachlässigen. Dennoch scheint es sinnvoll, Kunststoffe in der Imkerei weitgehend zu vermeiden, deren Einsatz kritisch zu überdenken und den Einfluss der Imkerei auf die Belastung von Honig mit Mikroplastik näher zu erforschen.

Dr. Karsten Münstedt, Karl Philipp Münstedt

Diese Plastikteilchen stammen aus einem Duschgel, das mit seinem Peelingeffekt wirkt.

Foto: Stephan Glinka/BUND

