



Bienen besser schützen

Der Biokreis e.V. ist Kooperationspartner in einem Forschungsprojekt, das die Schadstoffbelastung von Bienenwachs untersucht

Honigbienen sind als Bestäuber nicht nur in der Landwirtschaft wichtig, sondern auch in natürlichen Ökosystemen unverzichtbar. Doch seit Jahren sterben Bienenvölker, ohne dass die Gründe dafür abschließend geklärt sind. Deshalb beschäftigt sich ein aktuelles Forschungsprojekt der Universität Regensburg mit der Schadstoffbelastung von Bienenwachs und deren Auswirkungen auf Honigbienen.

Umweltchemikalien schwächen die Abwehr der Bienen

„Es gibt verschiedene Gründe, warum die Bienen so geschwächt sind“, erklärt Biokreis-Imker Helmut Prenzyna. „Aber unsere ausgeräumten Kulturlandschaften, in denen oft mit Pestiziden gearbeitet wird, tragen einen erheblichen Teil zur Schwächung der Bienenvölker bei.“

Pflanzenschutzmittel und andere von Menschen produzierte Umweltchemikalien beeinträchtigen die Immunabwehr und die Flug- und Lernleistung der Bienen. Diese Stoffe können sich auch im Bienenwachs anreichern, mit dem die Bienen und insbesondere die Bienenlarven ständig in Kontakt sind.

Diesen Verunreinigungen im Bienenwachs wollte Imker Helmut Prenzyna auf den Grund gehen. In Zusammenarbeit mit der Universität Regensburg hat er deshalb ein Forschungsprojekt initiiert, das die Schadstoffbelastung von Bienenwachs bayernweit erfassen soll. Unter der Leitung von Prof. Dr. Erhard Strohm und Prof. Dr. Joachim Ruther vom Institut für Zoologie werden nun die Auswirkungen von belastetem Wachs auf die Gesundheit und die Leistung der Bienenvölker untersucht.

Prof. Ruther: „Durch die wasserabweisenden Eigenschaften von Bienenwachs lösen sich Umweltchemikalien, welche die Bienen von ihren Sammelflügen mitbringen, darin besonders gut. Durch das allgemein übliche Recyceln nehmen Anzahl und Mengen der Wirkstoffe in Bienenwachs immer weiter zu. Die Effekte dieser Kontaminationen, insbesondere die Wechselwirkungen verschiedener Substanzen in nicht tödlichen Dosen, sind jedoch nur wenig untersucht.“

Der Biokreis unterstützt die Forschung

Das Forschungsprojekt, das Wachsproben aus ganz Bayern systematisch auf Rückstände von circa 750 verschiedenen Umweltchemikalien analysiert, schafft über einen Zeitraum von drei Jahren die notwendige Datengrundlage zur Beurteilung der Schadstoffbelastung. Zudem wird die Wirkung der Stoffe auf die Bienen erforscht: An zwölf Standorten in Bayern werden Bienenbeuten mit belastetem und unbelastetem Wachs aufgestellt, um die Anreicherung von Wirkstoffen unter natürlichen Bedingungen sowie deren Effekte auf die Leistung und die Gesundheit von Bienen zu untersuchen.

Der ökologische Anbauverband Biokreis e.V. unterstützt das Forschungsprojekt als Kooperationspartner. Zwölf Biokreis-Imker sind als Versuchsteilnehmer unter Koordination von Helmut Prenzyna an der Studie beteiligt. Der Biokreis, dem viele Bio-Imker und -Imkerinnen angehören, setzt sich seit langem für hohe Standards in der Rückstandsanalytik von Wachs und Honig ein.

Die Analyse der Wachsproben nimmt die Labor Friedle GmbH in Tegernheim vor. In dem Analysezentrum können Schadstoffe im Spurenbereich nachgewiesen werden. Geschäftsführer Albrecht Friedle, der das Projekt beratend begleitet, erklärt: „Man muss bedenken, dass das Bienenwachs ein lebensnotwendiger Bestandteil des Superorganismus' Bien ist, es bildet quasi das



Skelett des Bienen. Etwa 80 bis 90 Prozent ihres Lebens verbringen die Bienen auf dem Wachs. Es ist die „Kinderstube“ ihres Nachwuchses und die Vorratsstätte für das Futter. Ist das Wachs verunreinigt, dann können problematische Substanzen aus dem Wachs auf die Bienen übergehen. Dieses Projekt will untersuchen, ob und in welchem Maße sich diese negativen Einflüsse auswirken.“

Ein Beitrag zum Umweltschutz

Wenn die Ergebnisse vorliegen, soll ein Leitfaden für Imker erstellt werden, der über einen ökologisch nachhaltigen Umgang mit Bienenwachs informiert. Diese Handlungsempfehlungen für Imker leisten einen langfristigen Beitrag zum Schutz der Honigbienen und damit zum Schutz unserer Umwelt.

Hintergrund

Projektverbund „BayÖkotox – Ökotoxikologische Bewertung von Stoffen in der Umwelt“

Das Forschungsprojekt „Verunreinigungen in Bienenwachs“ ist Teilprojekt im Projektverbund „BayÖkotox“: Durch die moderne Industriegesellschaft gelangen immer mehr Stoffe und Partikel in die Umwelt, die unter Umständen langfristig in der Umwelt bleiben und schädliche Effekte haben. Welche Auswirkungen diese Stoffe haben, untersucht der Projektverbund "BayÖkotox – Ökotoxikologische Bewertung von Stoffen in der Umwelt". Der Projektverbund besteht aus sieben Teilprojekten, darunter auch das Forschungsprojekt „Verunreinigungen in Bienenwachs“.

Konzipiert wurde der Projektverbund vom Bayerischen Landesamt für Umwelt im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz. Er hat eine Laufzeit von drei Jahren und wird vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz mit einer Summe von insgesamt etwa 2,1 Millionen Euro finanziert.

Bilder:



Den Imker Helmut Prenzyna hat in Zusammenarbeit mit der Universität Regensburg ein Forschungsprojekt zu Verunreinigungen in Bienenwachs initiiert. | Bild: Tobias Köhler



Die teilnehmenden Imker werden mit standardisierten Beuten ausgestattet, um die Vergleichbarkeit der Untersuchungsergebnisse zu gewährleisten. | Bild: Biokreis

Kontakt:

Stephanie Lehmann, Presse- u. Öffentlichkeitsarbeit, Lehmann@biokreis.de
Biokreis e.V., Stelzlhof 1, 94034 Passau, Tel: 0851/75650-0



Biokreis – aus Liebe zur Natur, zum Tier, zur Region

Der ökologische Anbauverband Biokreis steht seit 1979 für regionale, vertrauensvolle Netzwerke, für Tierwohl und handwerkliche Lebensmittelverarbeitung im Einklang mit der Natur. Gemeinsam mit Landwirten, Verarbeitern und Verbrauchern gestalten wir kreativ und konsequent ökologischen Landbau. Mit neuen Ideen, politischer Arbeit und wirksamer Presse- und Öffentlichkeitsarbeit treten wir für unsere ganzheitliche Vorstellung von Ökolandbau und dessen Weiterentwicklung ein.