

Was Bienen wollen

Den Fragen, warum die arteigenen Bedürfnisse der Bienen vor dem Honigertrag stehen sollten und warum sich die Varroa-Milbe bei unseren Bienen so wohl fühlt, ging die jährliche Bienentagung in der Schweiz nach.



Die Frage auf. »Geht vermehrt nach Eurem Gefühl«, empfiehlt sie ihren Imkerkolleginnen und -kollegen. Anstatt auf Ameisensäure zum Abtöten der Varroa-Milbe setzt die Bienenhüterin auf den Bücherskorpion. Dies ist ein wenige Millimeter großer Pseudoskorpion, der sich als Jäger von Staub- und Bücherläusen sowie Hausstaubmilben nützlich macht.

Im Bienenstock vertilgt der Bücherskorpion die Varroa-Milbe. Studer sammelt die Bücherskorpione auf einem Heustock ein und lässt sie aus dem Glas in ihre Bienenstöcke krabbeln. Ihre natürlichen Bienenstöcke bieten den Skorpionen einen guten Lebensraum und diese schützen die Bienen vor der Varroamilbe, eine ideale Symbiose.

Folge der Völkerschwächung

Matthias Lehnerr ist Mitautor des »Schweizerischen Bienenvaters« und Autor des »Imkerbuchs«. Warum gibt es Schädlinge im Bienenstock? Lehnerr fällt auf, dass in der Schweiz die Bienendichte viel zu hoch ist und die Bie-

Das Verstehen des Biens erfolgt durch Beobachtung.

Foto: anatolijcherkas/stock.adobe.com

Imker fragen sich, warum die Varroa-Milbe sich so stark in ihren Völkern ausbreitet. Auch stellt die Behandlung mit Ameisensäure viele Imker nicht zufrieden, da die Säure eine starke Belastung für die Bienen darstellt. Ein Grund für die starke Ausbreitung der Varroa dürfte darin liegen, dass die arteigenen Bedürfnisse der Bienen in der intensiven Imkerei zu kurz kommen, ist Emanuel Hörler, Imker und Bienenforscher, überzeugt. Er organisiert die jährliche Bienentagung im schweizerischen Rehetobel, ist Initiant von »erlebnisweg honigbiene rehetobel ar« und Kursleiter bei »BienenWissen für alle«.

zuzuschauen. »Es ist wie meditieren«, sagt sie. Die Bienen zeigen ihren Artgenossinnen, wenn sie von ihnen geputzt werden wollen. Beim Putzen werden Milben zerbissen und fallen von den Tieren ab. Früher hat die Imkerin ihren Bienen nach der Honigentnahme Zucker gefüttert. Dabei fiel ihr auf, dass sie danach keine putzende Biene mehr sah. Beeinflusst die künstliche Fütterung das Putzverhalten? »Das ist nicht wissenschaftlich bewiesen«, sagt sie, aber zumindest wirft ihre Beobach-

Beobachten ist wie meditieren

Petra Studer Heiniger betreut fünf Bienenvölker. Sie liebt es, ihren Bienen durch ein Glasfenster im Bienenstock

Der nur weniger Millimeter große Bücherskorpion auf einer Bienenwabe.

Foto: Ingo Arndt



nen oft zu wenig natürliches Futter haben. Entsprechend den Erkenntnissen der Bienenforscher Leslie Bailey in England und Thomas Seeley in den USA könnten dies Gründe dafür sein, dass Milben wie die Varroa und Viren eine so große Gefahr für Bienenvölker darstellen. »Parasiten sind nicht die Ursache eines Völkersterbens, sondern die Begleiterscheinung geschwächter Völker«, postuliert Bailey. Schwächende Faktoren seien eine fehlende Tracht, langanhaltendes schlechtes Wetter, unhygienische imkerliche Eingriffe wie Wabentausch und fehlende Wabenerneuerung sowie eine hohe Bienendichte.



Resistenz nicht zielführend

Eine Resistenzzucht sei nicht zielführend, denn resistent gezüchtete Völker könnten ebenso gut erkranken wie nicht auf Resistenz gezüchtete. Thomas Seeley erforscht seit Jahrzehnten das Leben wilder Honigbienenvölker im Arnot Forest der Cornell University. Milbenresistente Bienenvölker, die aus dem Wald zum Institutsgelände gebracht wurden, starben ebenso schnell

Gründe für das Bienensterben können schwächende Faktoren wie eine fehlende Tracht, fehlende Wabenerneuerung, eine hohe Bienendichte oder unhygienische imkerliche Eingriffe sein.

Foto: Olivier-Tuffé/stock.adobe.com

an der Varroose wie die regulären Völker. »Die Lebensumstände eines Bienenvolkes sind ebenso wichtig wie die natürliche, genetische Anpassung«, folgert der Bienenforscher. Der Abstand zwischen den Völkern sollte möglichst groß sein; die Fütterung mit Zucker, künstliche Königinnenzucht und Wan-

derbienenhaltung sei zu vermeiden. Dagegen sollte man das Schwärmen der Bienen erlauben, da es zur Reinigung des Volkes beiträgt.

Wie verhalten sich wildlebende Bienen?

Gibt es die wildlebende, ursprüngliche Honigbiene *Apis mellifera L.* in der Schweiz noch? Dieser Frage geht der Verein FREETHEBEEES in Partnerschaft mit ecolingua Cordillot nach. »Es ist wie die Suche nach der Nadel im Heuhaufen«, beschreibt Studienleiter Francis Cordillot das Vorhaben.

Ehrenamtlich Mitarbeitende kartieren den Standort frei lebender, das heißt nicht vom Menschen betreuter, Honigbienenvölker. Ihre Beobachtungen sollen nicht nur Auskunft über die Abstammung der Bienen geben, sondern auch über ihr Verhalten.

Es zeigt sich, dass die freilebenden Bienen häufiger Hohlräume in Fassaden und Mauerwerk als in Bäumen besiedeln. Das Pilotprojekt dauert bis 2023 und ist auf die Alpennordseite beschränkt. Später sollen genetische Analysen das Erbgut der gesammelten, frei lebenden Bienen vergleichen.

Dr. Michael Götz

Biodiversität ist machbar

Die Vielfalt oder Biodiversität der Pflanzen bildet eine gesunde Nahrungsgrundlage der Bienen. Bis etwa in die Mitte des letzten Jahrhunderts gehörte die Landwirtschaft zu den Förderern der Biodiversität, führt Andreas Bosshard aus. Er ist biologisch wirtschaftender Landwirt und leitet das Beratungsbüro »Ökologie und Landschaft GmbH«. Die Landwirte versuchten, mehr Ertrag aus ihren Feldern zu generieren, indem sie intensiver wirtschafteten. »Die Intensivierung brachte den Bauern aber kein Glück«, hält Bosshard fest. Sie führt nicht nur zu einem Rückgang der Biodiversität, der Vielfalt an Pflanzen und Tieren, sondern sie sei auch wirtschaftlich oft ein Fehlschlag. Ein Beispiel sei die Weidehaltung. Vergleiche zwischen Betrieben mit intensiver Stallhaltung und Vollweide, auf welcher die Kühe ihr Futter auf der Weide suchen und kein Kraftfutter erhalten, zeigten, dass der Stundenlohn im Durchschnitt bei Vollweide mehr als doppelt so hoch ist wie im intensiven Produktionssystem, dies bei zugleich höherer Netto-Produktion an Kalorien.

»Biodiversität und eine nachhaltige, produktive und wirtschaftliche Landwirtschaft sind keine Gegensätze«, folgert Bosshard. Man könne mit Biodiversität sogar mehr verdienen als mit (über)intensiver Landwirtschaft.