



Schäferhündin Mika hat richtig angezeigt; unter dieser Schachtel liegt das Glas mit der Duftprobe.

Feine Spürnase findet faule Brut

In Schweizer Bienenstöcken grassiert eine gefährliche Krankheit: die Faulbrut. Nun sollen Hunde zur Überprüfung der Bienenkästen eingesetzt werden. Reto Hofstetter zeigt, wie er seine beiden Vierbeiner auf die Anzeige der kranken Bienenbrut trainiert. VON YVONNE VOGEL (TEXT UND BILD)

Wussten Sie, dass die Honigbiene in der Schweizer Natur fast ausgestorben ist und trotzdem weder geschützt noch gefördert wird?», fragt André Wermelinger, Vorstandspräsident der Organisation «Free the Bees». Stattdessen halte sie der Imker als Nutztier «wie Vieh» und produziere intensiv Honig. «Die Honigertragsleistung pro Bienenvolk steigt von Jahrzehnt zu Jahrzehnt an – doppelt so stark wie der Milchertrag von Schweizer Milchkuhen», sagt der Imker.

Die Folge der Leistungszucht, Massentierhaltung und Zufütterung von Industriezucker seien seuchenartige Ausbreitung von Bienenkrankheiten. In den letzten Jahren machte die europäische Faulbrut den Schweizer Bienenvölkern arg zu schaffen. Vor allem der Kanton Bern ist stark betroffen.

Schnelles Handeln ist gefragt

Es handelt sich um eine höchst ansteckende bakterielle Infektion der Bienenbrut, bei der die Bienenmaden schon in der Brutzelle ster-

ben. Dabei entsteht ein säuerlicher Geruch – weshalb die europäische Faulbrut auch Sauerbrut genannt wird. «Breitet sich die Erkrankung innerhalb des Bienenvolkes aus, kann dies zum Absterben der Brut und sogar zum Kollaps der gesamten Kolonie führen», schreibt das Zentrum für Bienenforschung von Agroscope.

Bei Befall einer Bienenbrut ist also schnelles Handeln angesagt – vor allem rasches Erkennen der Seuche. Und da kommen die Spürhunde ins Spiel. Denn während die Faul-

oder Sauerbrut für einen Imker oder Bieneninspektor erst in fortgeschrittenem Stadium wahrnehmbar ist, kann die feine Hundenase die kranke Brut viel früher erkennen.

Der Einsatz von Anzeigehunden habe weitere Vorteile, sagt Hofstetter, der mit seinen zwei Hunden die Weiterbildung für Hundetrainer im Bereich Nasenarbeit erfolgreich abgeschlossen hat. Denn ein Hund könne viel schneller und effizienter arbeiten. «Im amerikanischen Maryland, wo bereits Faulbrutanzeigehunde im Einsatz stehen, kontrolliert die Hundeführerin mit zwei Hunden bis zu 600 Bienenstöcke pro Tag.» Ein Inspektor ohne Hund schaffe höchstens 40 bis 60 Stöcke pro Tag. Zudem muss der Bieneninspektor jede einzelne Brutzelle auf die Krankheit prüfen und dafür den Bienenkasten öffnen, was das Mikroklima darin bis zu vier Tage beeinträchtigen kann und das Bienenvolk belastet.

«Wir begrüßen die Methode mit den Hunden», sagt Jean-Baptiste Bugnon, Imker und Bieneninspektor aus Grandsivaz FR. Er hofft, dass sie erfolgreich sein wird. «Es ist ein Riesenvorteil, wenn man den Brutkasten nicht öffnen muss.» Er selbst hätte nichts dagegen, einen Hund auszubilden. Nur eine Sorge hat Inspektor Bugnon: Was ist, wenn der Hund

von den Bienen gestochen wird? «Dann wäre es wohl vorbei mit seinem Arbeitseifer», sagt Hundeführer Hofstetter. Deshalb werden die Hunde nicht direkt an den Bienenkästen arbeiten, sondern lediglich an Geruchsträgern wie Wattestäbchen, welche in die Bienenstöcke verteilt und nach einer gewissen Zeit wieder eingesammelt werden.

Positive Bedeutung für den Geruch

An einem zentralen Ort – und in sicherem Abstand zu den herumschwirrenden Bienen – werden die Anzeigehunde von Probe zu Probe geführt und zeigen an, wenn sie auf den säuerlichen oder faulen Geruch der kranken Bienenmaden stossen.

Da der Geruch von abgestorbenen Bienenmaden nicht attraktiv ist und keinerlei Bedeutung für Hunde hat, brauche es viel Imprinting, erklärt der Hundeausbildner. Imprinting bedeutet, dass der Hund lernt, einem bisher unbekanntem Geruch eine positive Bedeutung zuzuordnen. In der Praxis kann das so aussehen, dass der Hund an einer Mauer entlanggeführt wird, wo Geruchsproben im Wechsel mit Hundekexen liegen. «So macht der Hund die Erfahrung, dass, kurz nachdem er den Geruch wahrgenommen hat,

etwas Positives passiert», erklärt Hofstetter. Er lehrt seine Hunde das Imprinting auf spielerische Weise und in abwechselnder Umgebung – zu Hause, auf dem Spaziergang, im Garten – damit die Motivation der Hunde hoch bleibt.

Heute findet das Training in Form eines Lineups, also einer Suche mit begrenztem Suchfeld, am Eichberger Waldrand oberhalb des Hallwilersees statt. Dort legt Hofstetter ein Dutzend Kartonschachteln aus und versteckt in dreien davon ein Glas, das er mit einem spezifischen Geruch imprägniert hat – für unsere Nase kaum wahrnehmbar. Seine beiden Hunde, die achtjährige Mika, ein weisser Schweizer Schäferhund, und die dreijährige Billie, ein Berger des Pyrénées, warten unterdessen im Auto.

Billie, die Ungeduldige, darf mit der Suche beginnen. «Als Hütehund hat sie einen grossen Arbeitseifer», sagt Hofstetter. Und ist entsprechend aufgereggt. Der 50-jährige Aargauer achtet aber stark darauf, dass möglichst kein Frust aufkommt und das Erregungslevel der Hunde nicht zu hoch fährt. Deshalb belohnt er sie immer wieder während der Arbeit, nicht erst am Schluss.

Die Ausbildung dauert ein Jahr

Nun kommt Mika an die Reihe. Sie steuert auf die ausgelegten Kartonschachteln zu, immer der Nase nach, der Kopf konzentriert. Bei Box 7 schnuppert sie lange, stupst die Schachtel an, bleibt genau dort stehen – und zeigt somit ihren Fund an. Liegt unter der Schachtel tatsächlich das Glas mit der Geruchsprobe, so erhält Mika ein paar Leckerli. «Für eine saubere, eindeutige Anzeige muss mit rund drei Monaten Training gerechnet werden, für die ganze Ausbildung bis zur Zertifizierungsreife mit rund zwölf Monaten», sagt Hofstetter.

Danach lernt der Hund mittels Ausschlussverfahren mögliche Beigerüche zu ignorieren; das heisst, er prägt sich ein, dass einzig der Geruch der verfaulenden Made für ihn Belohnung bedeutet.

Heute trainieren die Hunde mit einem stark verdünnten ätherischen Öl, da noch keine Faulbrutproben zur Verfügung stehen. Das dürfte sich aber ändern, denn Agroscope hat sich bereit erklärt, den beiden Hundetrainern bei der Probenbeschaffung behilflich zu sein. Nebst Reto Hofstetter bildet auch die Innerschweizer Tierärztin Gabriela Fuchs ihre Cockerspaniel-Mischlingshündin Ayla aus. «Richtig loslegen werden wir aber erst nächsten Frühling, denn momentan brüten die Bienen kaum», sagt Hofstetter.