

Bienen sollen selbst klarkommen

Trotz Wettlauf mit der Varroa sollte man sich Zeit nehmen, langfristig die Vitalität der Völker zu verbessern. Wege dazu wurden an der ersten Frühjahrskonferenz Bioimkerei diskutiert.

«Bioimkerinnen und Bioimker haben wenig Interesse an einer Produktionssteigerung, obwohl die Nachfrage nach Biohonig hoch ist», sagt Bernadette Oehen, FiBL-Projektleiterin und Mitorganisatorin der ersten Frühjahrskonferenz Bioimkerei. «Die Motivation beim Bioimkern ist in erster Linie, etwas Gutes für die Umwelt und die Bienen zu tun. Sie wollen deshalb wieder mehr blühende Pflanzen auf den Feldern und Lösungen für die Varroa-Milbe.» Für mehr Futterpflanzen kann der hohe Anteil an Landwirten unter den Bioimkern etwas tun. Wie mittels Vitalität der Bienen deren Resistenz gegen Varroa gesteigert werden kann, erläuterten die Referenten der Frühjahrskonferenz Bioimkerei, die mit der Unterstützung von Bio Suisse am FiBL durchgeführt wurde.

Früher ein Tag, heute vier Wochen Aufwand

«Als ich mit Imkern begann, genügte es noch, wenn wir einmal pro Jahr eine Behandlung gegen die Varroa-Milbe durchführten. Heute müssen wir ganze vier Wochen pro Jahr in die Bekämpfung investieren. Das sollte uns ein warnendes Zeichen sein. Wir müssen innehalten und uns überlegen, wie wir

die Vitalität unserer Bienenvölker wieder verbessern können», sagt der Demeter-Imker Günter Friedmann, Autor des Praxishandbuchs «Bienengemäss imkern». Er definiert Vitalität als die Fähigkeit eines Organismus, aus eigener Kraft längere Zeit zu überleben. Diese Vitalität fehlt heute, da es bald normal ist, dass nur 20 bis 30 Prozent der Völker einen Winter überleben. Der Wettlauf mit der Varroa wird jedes Jahr stressiger. Die landläufige Meinung lautet, dass man dies hinnehmen müsse, da keine Resistenz für die aus Asien eingeschleppte Milbe bestehe. «Nein», sagt dazu Günter Friedmann. «Normal wäre, dass ein Organismus über die Jahre immer besser mit einem neuen Problem klarkommt. Ich vermute, dass durch die immer intensiveren Varroa-Behandlungen einerseits unsere Bienen geschwächt werden, andererseits die Milben durch Selektion vitaler geworden sind.»

Auch Neonicotinoide und andere Chemikalien in der Umwelt schwächen die Bienen. Zudem führen Glyphosat, zunehmende Maismonokulturen und das Mähen der Wiesen kurz vor dem Blühen zur absurden Situation, dass sich Bienen heutzutage im Herbst vom nahrungsarmen Sommer erholen müssen. Und die Pollen, die immerhin ein Drittel des Futters der erwachsenen Bienen ausmachen, werden im Stock mit Varroa-Bekämpfungsmitteln belastet – nachdem sie im Feld bereits mit bis zu vierzig Agrochemikalien kontaminiert wurden. «Nehmen wir uns als Imker also auch selber an der Nase und kaufen nur noch Bio ein. Bewusstes Einkaufen ist heute eine wichtige politische Tat.» Als weiterer Schlüssel zur Vitalität empfiehlt Günter Friedmann jedem Imker dringend,

Im Frühling und im Herbst gibt es Futter für die Bienen, sommers ist es wegen der intensiven Landwirtschaft rar geworden. Bild: Martin Dettli



seine eigene Selektion zu betreiben: «Eine fixe Völkerzahl aufrechterhalten zu wollen, muss als Unsinn angesehen werden. Viel besser ist es, schwache Völker im Frühling aufzulösen und so auf vitale Völker zu selektionieren.» Nicht Spitzererträge, sondern ein stabiles Mittelfeld sollte das Zuchtziel sein. Bei Günter Friedmann hat sich dabei mit der Zeit automatisch auch die Sanftmut der Völker verbessert – ohne dass er dabei speziell auf dieses Kriterium geachtet hätte. Er empfiehlt zudem, die Königin nicht alle zwei Jahre auszutauschen, sondern frühestens ab vier Jahren. Denn viel wichtiger als die maximale Jahresleistung ist die Lebensleistung. Wird eine Königin schwächer, wird sie vom Volk automatisch ausgetauscht. Eine selber gezüchtete Königin kann im ersten Jahr zwar niemals mit der Produktivität einer gekauften Königin mithalten, auf Dauer aber ist ihre Leistung gut. «Ich empfehle auch, den Naturwabenbau vermehrt in Betracht zu ziehen. Dabei werden mehr Drohnen produziert, es gibt also mehr Konkurrenz um die stärksten Drohnen, die schliesslich die Königin befruchten – ein grosser Vorteil bei der Königinnenzucht.»

Varroa-tolerante Völker gedeihen in Europa

Die langjährige Praxiserfahrung von Günter Friedmann wird durch das Zentrum für Bienenforschung von Agroscope bestätigt. «Lokale Anpassung und möglichst naturnahe Selektion sind ein zentraler Schlüssel, der eine Varroa-Toleranz möglich macht», sagt Matthieu Guichard, ein junger Bienenforscher bei Agroscope. Dies beweisen einige Standorte in Europa, auf denen Bienenvölker überleben, ohne gegen die Varroa-Milbe behandelt zu werden. Bei Versuchen, diese Völker an andere Standorte zu transferieren, ging die Varroa-Toleranz jedoch meist verloren. Dies bestärkt die Theorie der lokalen Anpassung von Biene und Parasit, die durch einen Umweltwechsel leicht beeinflusst wird. In mehreren Ländern laufen derzeit Experimente, in denen isolierte Bienenvölker keinerlei Behandlung erhalten. Auf einer Insel in Schweden reduzierte sich so die Anzahl der Versuchsvölker von 150 im Jahr 1999 auf unter 10 im Jahr 2003. Damit war aber der Tiefpunkt erreicht. In den darauffolgenden Jahren nahm die Völkerzahl langsam wieder zu, 2015 war der Bestand wieder auf rund 30 Völker



«Bienen können mit der Varroa klarkommen. Vitale Bienenvölker durch eigene Selektion sind ein Schlüssel dazu.»

Günter Friedmann, Demeter-Imker

angewachsen, die ohne jegliche Behandlung überleben. In dieser besonderen Situation einer Insel könnte das Gleichgewicht erreicht sein, welches das Zusammenleben von Biene und Varroa ermöglicht. «Es gibt aber noch viel Arbeit, um die gegenseitigen Anpassungsmechanismen von Biene und Milbe zu verstehen und sie dann eventuell in der imkerlichen Zuchtpraxis anzuwenden», so Matthieu Guichard. Die Wechselwirkungen zwischen der Varroa und der Dunklen Biene soll das neue Forschungsprojekt des Schweizerischen Zentrums für Bienenforschung in Zusammenarbeit mit der Mellifera-Gruppe beleuchten.



Salvador Garibay, FiBL-Projektleiter und Mitorganisator der Konferenz. Bild: Mathias Marx

Die Dunkle Biene ist an unser Klima angepasst

«Wir müssen unsere Bienenhaltung als Massentierhaltung bezeichnen», sagt Gabriele Soland, Zuchtchefin bei mellifera.ch. «Die Dichte an Bienenvölkern in der Schweiz ist heute um ein 200- bis 400-faches höher als vor der imkerlichen Nutzung.» Ähnlich der Massenhaltung anderer Nutztiere können sich neben hoher Produktivität leider auch ein erhöhtes Krankheitsrisiko und eine geringere Fruchtbarkeit bis hin zu gegenseitiger Aggression, wie Räuberei, ergeben. Dies alles muss ein Imker mit guter Pflege ausbessern.

Mit der Dunklen Biene *Apis mellifera mellifera* ist glücklicherweise eine Art zur Hand, die an das Schweizer Klima ideal angepasst ist. Da sie in kühlen und regnerischen Jahren überlegen und zudem langlebig ist, sind ihre Erträge im Zehnjahresvergleich auf gleicher Höhe wie die der verbreiteten Carnica. «Auch wenn wir daran arbeiten, die Mellifera züchterisch mit einer Resistenz gegen Varroa auszurüsten, muss man Geduld haben», gab Gabriele Soland abschliessend zu bedenken. «Wie bei jeder Zuchtarbeit muss man für den Erfolg eines Projektes in Generationen rechnen.» Franziska Hämmerli



Anforderungen an die Bioimkerei

Im FiBL-Merkblatt werden die Anforderungen an die Imkerei gemäss Bio-Suisse-Richtlinien zusammengefasst.

shop.fibl.org > Best.-Nr. 1397

Bienen erforschen

Zugang zu sämtlichen Daten einer Bienenkolonie, die seit 2014 rund um die Uhr von zahlreichen Sensoren und Kameras gesammelt werden, bietet hobos.de. Die Daten können mit wenigen Klicks ausgewählt und kombiniert werden. Das weltweit einzigartige Projekt wird vom Bienenexperten Jürgen Tautz betreut.

www.hobos.de