

Monokultur im Insektenreich

Wenn sich eine Insektenart übermässig vermehrt, verliert sie dadurch den für ihre Entfaltung wesensgemässen Lebensraum sowie die ausreichende Nahrungsgrundlage. Nun «greift» die Natur mit Pilzkrankheiten, Parasiten oder bakteriellen Erkrankungen ausgleichend ein.

MATTHIAS LEHNHERR, BASEL (matthias.lehnherr@bluewin.ch)

Weltweit werden Varroamilben in Bienenvölkern mit Insektiziden bekämpft. Ja, auch Ameisen- und Oxalsäure sind Insektizide. Es wird gesagt, dieser Kampfgaseinsatz müsse gleichzeitig und flächendeckend erfolgen. Zudem werden mit grosser Sorgfalt und enormem Arbeitsaufwand Sauerbrut verseuchte Völker saniert und Kästen und Werkzeuge desinfiziert.

Doch das alles – ist zu befürchten – sind bloss kurzfristig wirkende, vielleicht gar nur «kosmetische» Massnahmen. Die Bienenvölker in sauerbrutsaniertem Gebiet werden vermutlich innerhalb von wenigen Jahren wiederum an Sauerbrut leiden und die Varroamilbe findet weiterhin reich gedeckten Tisch! Es ist an der Zeit, die erfolglosen Strategien zu überdenken und zu diskutieren.

Die Thesen des Bienenforschers Bailey

Der englische Bienenforscher und Virenspezialist Leslie Bailey beschäftigte sich in den 50er bis 80er-Jahren intensiv mit den epidemischen Bienenkrankheiten des 20. Jahrhunderts. Seine Thesen lauten, knapp zusammengefasst und zeitgemäss erweitert durch heutige Krankheiten der Bienen:

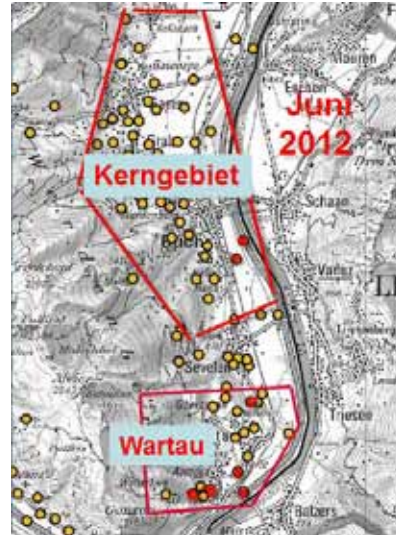
1. Bienenvölker werden krank.
2. Die Imker (und Forscher) sehen ihre Völker dahinsterven.
3. Sie suchen einen Erreger und finden diesen schliesslich (Faulbrut-, Sauerbruterreger, Tracheenmilbe, Varroamilbe, Kleiner Beutenkäfer usw).
4. Diese Erreger werden für das Bienensterben verantwortlich gemacht (Sündenbockstrategie).
5. Der Sündenbock der Gegenwart wird von naturwissenschaftlicher Seite mit dem Namen *Varroa destructor* stigmatisiert. Dies zementiert den folgenschweren Trugschluss, die Varroa sei schuld am Bienensterben.

6. Viele Imker (und Forscher) hinterfragen ihre Bienenhaltungs- und Forschungsmethoden nicht, sondern bekämpfen den Erreger mit Insektiziden oder Antibiotika oder suchen nach Resistenzmechanismen oder Varroatoleranz.

7. Sie erkennen nicht, dass das Bienensterben nicht durch die Erreger verursacht wird, sondern dass die Erreger bloss Folgeerscheinung einer ungünstigen Bienenhaltung sind.

Damit stellt sich die Frage nach den Elementen ungünstiger Bienenhaltung. Es sind dies:

- Zu hohe Bienendichte
- Schlechte Ernährung
- Schlechter Standort (kleinklimatisch)
- Unhygienische Imkertechniken seit der Einführung des mobilen Wabenbaus (Waben austauschen, Völker vereinigen, übermässige Ablegerbildung, übermässige Zuckerfütterung usw.).



Diese Karte aus SBZ 8/2012, Seite 18 (Werdenberg) «sagt» einiges, aber nicht alles. All diese Kreislein markieren einen Bienenstand – aber mit wie vielen Völkern?

Soweit die Thesen von Bailey.

Unbekannte Nachbarn, imaginäre Tracht und Fehldiagnose!

Wir Imker kennen unsere Nachbarimker oft nicht. Wir sind uns nicht im Klaren darüber, wie viele Völker in unserer Region von welchen



Am 12. Juli 2012 kam es auf dem Bruderholz in Oberwil (BL) zu einem Bienenvergiftungsfall. Ein blühendes Spargelfeld vermochte Bienen aus rund 100 (vermutlich 200) Bienenvölkern anzulocken. Der rote Kreis hat einen Durchmesser von knapp 2,25 km, also eine Fläche von knapp 4 km². Gelbe Marker: geschädigte und gemeldete 100 Völker. Rote Marker: Nicht gemeldete Völker; geschätzt: 90 Völker; Bienendichte: 48 Völker pro km²! Bessere Ernährungsbedingungen kann sich die Varroamilbe nun wirklich nicht wünschen.



FOTO: HANS ANDEREGG

Das ist ein unhygienischer Bienenstand! Fünf bis maximal zehn locker aufgestellte Bienenkästen wären hygienischer als diese Batteriehaltung. «Kippt» ein Volk, dann kippen alle andern mit. Im Gegensatz dazu kümmert es ein Bienenvolk nicht, wenn der Imker ein Schmutzfink ist und sein Bienenhaus unordentlich führt. Mit Propolis und guter, natürlicher Ernährung hält es sein Nest gesund.

Monokultur muss nicht sein. Mischkultur – hier Permakultur – ermöglicht Vielfalt und nutzt die Stärken der Natur. Es braucht weder Insektizide noch Herbizide oder Fungizide. Dass dies auch ökonomisch sehr erfolgreich ist, zeigt seit Jahrzehnten der Bauernbetrieb der Familie Holzer im österreichischen Lungau. www.krameterhof.at



FOTO: HOLZER, KRAMERHOF

Pflanzen wie viel Nahrung finden und holen. Kantonale oder gar schweizerische Zahlen zur Bienendichte sind wertlos. Wesentlich ist die regionale Bienendichte jedes persönlichen Bienenstandes.

Als Trachtpflanzen werden immer wieder Wiesen angegeben (siehe Berichte der Beobachtungsstationen). Wiesen «honigen» aber nicht ausserhalb der Löwenzahnblüte. Nach der Lindenblüte (falls es überhaupt

regional noch genügend Lindenbäume gibt) «honigt» im schweizerischen Mittelland nichts mehr (falls keine Waldtracht einsetzt). Mit etwas Sarkasmus könnte man sagen, im Sommer «honigt es» im schweizerischen Mittelland in erster Linie bei den Ablegern und Jungvölkern. Diese werden im Juni/Juli in grosser Anzahl aufgefüttert, just zu einer Zeit, in der die Wirtschaftsvölker kaum mehr natürliche Nektarfutturen finden.

Viele Imker wissen nicht mehr, dass Magerwiesen keine guten Bienenweiden sind. Sie karren ihre Völker in Alpengebiete (z. B. Hasliberg), selbst wenn dort keine Alpenrosentracht herrscht.

Viele Leute werden durch die Pressemitteilungen zum Bienensterben in die Irre geleitet. Es wird suggeriert, es gäbe bald keine Bienen mehr. Mit einem Einstein-Zitat – das sich übrigens nirgends belegen lässt und in seinem Gehalt erst noch falsch ist – wird zusätzlich Angst geschürt. Es gibt aber nicht zu wenig Bienenvölker, sondern zu viele. Der unumstössliche Beweis dafür ist die epidemische Verbreitung der Varroamilbe. Wie jedes Lebewesen hat dieses Tier den Wunsch, sich gut zu ernähren und erfolgreich zu vermehren. Es findet in den Insekten-Monokulturen unserer industriellen Honigbienenhaltung ideale Bedingungen.

Vielfalt ist stark, Monokultur aber schwach

Das Gesetz der Vielfalt schaffenden Natur lässt sich überall nachweisen: Ist Biodiversität durch Monokultur gefährdet, sorgt ein Parasit oder eine Erkrankung für die notwendigen Korrekturen. Die Monokultur im Insektenreich – die Honigbienenhaltung – wird durch Parasiten oder Krankheitserreger zurückgebunden. Wären da nicht die Imker mit ihren Insektiziden, den Säuren und Thymolwirkstoffen und dem «Dünger», dem Kristallzucker.

Wird nun die Varroamilbe «mit Erfolg» bekämpft, so wird die Natur anderweitig eine Lösung suchen müssen, um Vielfalt wiederherzustellen. Sauerbrutbakterien oder der Kleine Bienenbeutenkäfer sind mögliche Alternativen.

So wird verständlich, warum das Desinfizieren der Kästen und Werkzeuge oder das Vergasen der Varroamilben nicht die Ursachen der Erkrankung beheben können. Die aufwendigen Sanierungsmassnahmen könnten wir uns sparen, die frei werdenden Arbeitsstunden für die Verbesserung der Bienenweide einsetzen und die Völkerzahl reduzieren. Weniger Völker heisst, mehr Zeit haben für die Verbesserung der Bienenweide.

Ein Versuchsvorschlag

In einem definierten Gebiet soll die Bienenvölkerzahl stark eingeschränkt werden. Versuchsgebiet könnte zum Beispiel von Disentis aufwärts bis zur Oberalp sein. Vielleicht gäbe es für den Versuch aber auch andere Talkessel-Gebiete in der Schweiz (Innereriz z.B.).

In diesem Gebiet werden pro Bienenstand maximal 10 Völker gehalten, im Abstand von mindestens einem Kilometer. Die Imker, die Ihre Völkerzahl reduzieren müssen, werden während der Versuchsdauer von mindestens 10 Jahren dafür entschädigt. Ihre Arbeitszeit setzen sie ein zur nachhaltigen Verbesserung der Bienenweide (Renaturierung von Bächen, Bepflanzung mit Weiden, Faulbäumen, Auslichtungen von dichtem Wald, Pflanzung von Himbeeren, Zusammenarbeit mit Forst- und Landwirtschaft, Pro Natura, Jäger- und Fischereiverband usw.).

Schlussfolgerungen

Die Mechanisierung und Automatisierung in der Landwirtschaft erfordert Monokulturen. Mit wenig Handarbeit ist heute die Massenproduktion von kostengünstigen Lebensmitteln möglich geworden. Monokulturen funktionieren aber nur unter Einsatz von Insektiziden, Fungiziden und Herbiziden. Auch die Imkerei wurde weitgehend automatisiert: Auf einem kleinen Raum können Hunderte von Völkern aufgestellt werden. Es ist eine «Monokultur» im Insektenreich entstanden. Deshalb sind heute auch in der Imkerei Insektizide und Antibiotika und Rübenzucker als Futtersatz notwendig geworden.

Das muss nicht so sein. Mischkulturen im Pflanzen- und Tierreich sind die Alternative. Mischkulturen sind Pflanzen- und Tiergemeinschaften, die sich im Werden und Vergehen gegenseitig unterstützen und deshalb auf keine Schutzmittel angewiesen sind. Es wird notwendig sein, die Völkerzahl pro Bienenstand zu vermindern.

Literatur

1. Bailey, L. (1981) Honey Bee Pathology, Academic Press.
2. Bailey, L. (1964) The «Isle of Wight Disease»: The Origin and Significance of the Myth, *Bee World* 45: 1.



FOTO: M. LEHNHERR

Die Bauern kämpfen um jeden Quadratmeter Grasland. Bis vor Kurzem säumten Weiden und anderes Gestrüpp dieses muntere Bergbächlein. Hier könnten jetzt gezielt Nektar- und Pollenspendler gepflanzt werden (Weiden, Faulbäume, Himbeeren ...)



FOTO: M. LEHNHERR

Die Schweiz ist durch viele Hügel, Berge, Flüsse, Seen, Wälder, Städte, Dörfer, Strassen stark und klein strukturiert. Dies täuscht Vielfalt vor. In Tat und Wahrheit ist die Schweiz weitgehend eine Grasmonokultur geworden. Die automatisierten Landwirtschaftsbetriebe produzieren Massenware (Milch und Fleisch). Beikräuter wie Mohn, Kornblume, Wegwarte sowie Auenlandschaften mit Faulbäumen sind vollständig verschwunden.