Suche nach Varroaresistenz

In vielen Ländern bemühen sich Wissenschaftler darum, den Honigbienen das Überleben trotz der Parasitierung durch die Milbe *Varroa destructor* zu ermöglichen bzw zu erforschen.

Es gibt interessante Resultate in Europa, Afrika und Südamerika.

Europa:

In Schweden betreiben Wissenschaftler ( Barbara Locke und Ingemar Fries ) des ökologischen Institutes der schwedischen Landwirtschaftsuniversität in Uppsala auf Gotland seit mehr als fünfzehn Jahren das Bondprojekt.

Der Name ist dem James-Bond-Film -Live and let die - ( Leben und sterben lassen ) entlehnt.

Es wurden auf acht Bienenständen je zehn Völker aufgestellt, die man nicht gegen die Milben behandelt und zehn Völker, die eine normale Varroabehandlung erfahren.

Nach anfänglich hohen Verlusten ( 80 – 90% )bei den nicht behandelten Völkern stabilisierte sich die Situation nach etlichen Jahren. Die Befallsrate durch die Varroamilben sank um 82%, aufgrund nachlassender Fruchtbarkeit der Weibchen und teils auch der Männchen. Allerdings sank auch die Vermehrungsrate der Bienenvölker. Die Anzahl an Arbeiterinnen sank deutlich, die Einwinterungsstärke lag nur bei etwa 10000 Bienen und war im dortigen Klima ein erhöhtes Risiko für die Überwinterung. Es zeigt sich bis heute, dass die Völker überleben, die Eigenschaften gegen die Parasitierung werden auch vererbt, jedoch ist der Honigertrag dieser Völker wirtschaftlich nicht nutzbar.

Vor der Westküste Siziliens liegt die Insel Marettimo, auch als Honiginsel bekannt. Die dort einheimische Biene *Apis melifera sicula* ist etwas kleiner als unsere Bienen und angepasst an die extremen Bedingungen von Wetter und Tracht ( Gewürzkräuter ). Dort haben die Imker eine Methode von einem Imker in der Toscana übernommen, die ihnen eine Völkerführung ohne Varroabehandlung ermöglicht.

Mittelwände werden von den Völkern in Magazinen ausgebaut, in denen die Waben im normalen Abstand ( 10mm ) hängen, dann werden die ausgebauten Waben in Zargen gehängt, die einen erheblich größeren Wabenabstand ( ca. 22 mm ) aufweisen und dort bebrütet. Der Abstand der Waben wird mit Hilfe von Abstandshaltern ( Kamm an den Seitenwänden ) aus Metall gewährleistet. Durch diese Maßnahme ist auch ein normaler Honigertrag möglich.

Die Vermehrungsrate der Milben geht wegen der nachlassenden Fruchtbarkeit der Milbenweibchen deutlich zurück.

In Frankreich (Avignon und Le Mans ) beobachten Wissenschaftler Wildbienenvölker, deren Bestand fast bis zur Ausrottung zurückgegangen war und dann wieder eine deutliche Erholung erfahren hat.

Afrika:

Als die Varroamilben Afrika erreichten zeigte sich schnell, dass eine Bekämpfung nicht erforderlich war. Das bessere Putzverhalten der dortigen Bienen und ihre größere Widerstandskraft ließen sie ohne Behandlung gut überleben. Dabei unterstützte das Nichtbehandeln die weitere genetische Anpassung an die Milben.

Südamerika:

Auf dem Festland dominieren afrikanisierte Bienen, deren Bestände ohne größere Probleme mit den Milben leben konnten und auch weiter normale Erträge brachten. ( siehe Afrika )

Anders ist die Situation auf einer Insel vor Küste Brasiliens. Dort waren Völker mit der Ligustica, die von der Varroa befallen wurden. Es zeigte sich wie auf Gotland, dass nach starken Verlusten in den ersten Jahren, die Bienen überlebensfähig wurden. Auch hier nur in kleineren Völkern ohne nennenswerten Honigertrag.

Zusammenfassung

Das Überleben der Bienen generell scheint durch die Varroamilben nicht gefährdet. Durch Selektionsdruck und Anpassung gelingt es den Bienenvölkern der Parasitierung zu entgegnen. Festgestellt wurde in allen Fällen die nachlassende Fruchtbarkeit der Milbenweibchen und eine erhöhte Sterblichkeit der Milbenmännchen.

Die Bestäubung der Blütenpflanzen durch die Bienen wird auch weiterhin erfolgen. Für den europäischen und nordamerikanischen Kontinent ist als Zwischenbilanz festzustellen, dass hier eine wirtschaftliche Imkerei ohne eine Behandlung gegen die Varroamilben nicht betrieben werden kann. Erklärtes Ziel ist es, starke Völker mit wenig Milben im Spätsommer für die Überwinterung zu erzeugen, die einen guten Start in die nächste Saison gewährleisten.

Einen bitteren Beigeschmack hat die Behandlung gegen die Milben. Es wurde in den Untersuchungen festgestellt, dass die Viruserkrankungen nach jeder Behandlung deutlich zunahmen. Man führt das auf das durch Stress geschwächte Immunsystem der Bienen zurück.

Durch den internationalen Bienenhandel zeigen sich immer neue Viruserkrankungen, die bislang auf kleine Regionen in fernen Ländern beschränkt waren.

Quellen: Diverse Exemplare von – Bitidningen – Magazin des schwedischen Imkerbundes

Aus dem Schwedischen von D.A. Thiele