März 2021, Rainer Klumpp

Woran ist mein Volk gestorben…

Das Fachzentrum für Bienen und Imkerei in Mayen prognostiziert, dass rund 15 Prozent der Bienenvölker in Deutschland den Winter 2020/2021 nicht überleben werden. Wir haben Ihnen eine Diagnosehilfe für mögliche Todesursachen zusammengestellt.

Eines vorneweg: Die weitaus häufigste Ursache von Völkerverlusten ist ein zu hoher Befall mit Varroen und den im Schlepptau der Milben einfallenden Viren. Auch diverse Darm-erkrankungen, bei denen die Bienen kurz vor ihrem Ableben Kotspritzer auf den Waben hinterlassen, sind in der Regel die Folge einer Schwächung durch die Varroa.

Dennoch sollten stets weitere Krankheiten und Schädlinge in die Ursachenanalyse mit einbezogen werden. Besonders, wenn es um die Weiterverwendung von Futterwaben aus verstorbenen Völkern geht, muss die Amerikanische Faulbrut ausgeschlossen sein.

Hierzu wird jährlich eine Futterkranzprobe in Labore geschickt, die auf die anzeigepflichtige Bienenkrankheit spezialisiert sind. Um der Räuberei vorzubeugen, werden die toten Völker entweder unmittelbar nach der Ursachenanalyse weggeräumt oder bienendicht verschlossen, und später vom Stand entfernt und im Hausmüll entsorgt.

Die fünf gängigsten Todesursachen sind:

Varroa

Winterbienen, die bereits als Puppe durch die Milbe geschädigt wurden, leben oft nur wenige Wochen – und nicht wie üblich mehrere Monate. Die meisten gehen zuvor im Flug verloren, der Zusammenbruch der betreffenden Völker beginnt also oft schon im Herbst.
Tote Bienen findet man daher nur wenige am Boden, meist sind es ein paar verkrüppelte Bienen und Puppen. Ein an der Varroa verstorbenes Volk sieht meist wie folgt aus: In einer Wabengasse befindet sich ein winziges Häufchen Bienen, in deren Mitte oft noch die tote Königin sitzt. Auch stehen gebliebene Brutzellen mit abgestorbener Arbeiterinnenbrut findet man dort. Der Totenfall am Boden füllt höchstens drei 500-gr-Honigläser, meist passt er in ein einziges Glas.

Prävention: Ein ganzjähriges und bewährtes Behandlungskonzept gegen die Varroa anwenden. Behandlungserfolge regelmäßig durch ein Auszählen des Milbentotenfalls überprüfen.

Verhungert

Neben starken Völkern sind einzargig überwinterte Völker gefährdet zu verhungern. Ein eindeutiges Zeichen ist ein sehr großer Haufen toter Bienen auf dem Unterboden, meist füllt der Totenfall weit mehr als drei Honiggläser. Auffällig ist auch das Bild von toten Bienen die kopfüber in den Zellen stecken. In der Beute befindet sich kein Futter mehr, mögliche Brut wurde in der Not kannibalisiert.

Manchmal kommt es auch zum sogenannten Futterabriss: Die Bienentraube verliert den Kontakt zum Futter, das auf Nachbarwaben oft noch in ausreichender Menge vorhanden ist. Meist passiert dies, wenn die Wintertraube zum Warmhalten der Brut an Ort und Stelle verharrt.
Kommt dann ein längerer andauernder Kälteeinbruch, können die Bienen kein Futter umtragen und verhungern. Eher selten verhungern Honigbienen neben vollen Waben, wenn eine gluckosereiche Spättracht wie Gelbsenf oder Efeu dazu geführt hat, dass glukosereicher Futtersirup auf Stärkebasis auskristallisiert ist.
Wenn die Bienen dann aufgrund lang andauernder Kälte nicht ausfliegen und Wasser zum Lösen der Zuckerkristalle holen können, verhungern sie ebenfalls. Nicht zu verwechseln mit dem Bild eines verhungerten Volkes sind die Folgen eines verstopften Flugloches durch den Wintertotenfall.
Dann gelangen die Bienen im Frühjahr nicht aus der Beute, und das Volk verbraust. Zwar liegen auch hier – ähnlich wie beim Verhungern – massenweise Bienen im Unterboden. In der Nähe der verbliebenen Brut befindet sich jedoch Futter.
Prävention: Alle Völker sollten im Spätsommer /Herbst ausreichend Winterfutter erhalten. Notfütterungen sind immer schwieriger, denn das Futter muss dann direkt an die Bienen gebracht werden. Ein Verbrausen der Bienen verhindert man mit Fluglochgittern statt –keilen.

Drohnenbrütigkeit

Geht der Spermienvorrat der Königin zur Neige, kann sie nur noch unbefruchtete Eier legen, aus denen sich ausschließlich männliche Nachkommen entwickeln. Ein vergleichbares Resultat tritt auf, wenn die Königin stirbt. Nach etwa vier bis acht Wochen ohne Königin beginnen Arbeiterinnen mit der Eiablage, die dann „Drohnenmütterchen“ oder „Afterweiseln“ genannt werden.
A us diesen Eiern entwickeln sich ebenfalls ausschließlich Drohnen, allerdings sind hier die Brutflächen weniger geschlossen als bei einer drohnenbrütigen Königin. Die Zahl der Arbeiterinnen nimmt in beiden Fällen stetig ab, bis das Volk zusammenbricht.

Größtenteils bucklige, auffällig gewölbte Brutzellen bei fehlender Arbeiterinnenbrut und Drohnen im Totenfall sind eindeutige Zeichen für eine Drohnenbrütigkeit.

Prävention: Achten Sie darauf, dass die Königin nicht zu alt wird, und ersetzen Sie dazu spätestens alle zwei Jahre das Staatsoberhaupt durch eine jüngere Königin. Minimieren Sie ihre Eingriffe und Kontrollen im Herbst und zeitigen Frühjahr auf das Nötigste, und reduzieren Sie so das Risiko, die Königin versehentlich zu töten.

Lästlinge

Spitzmäuse, die in die Beute eingedrungen sind, pflücken sich über einen längeren Zeitraum hinweg Biene für Biene aus der Traube, ebenso bedienen sich andere Mäusearten an den Vorräten und errichten zwischen den Waben ihr Winterquartier.
Der Stress durch die permanente Unruhe im Volk und der stetige Verlust an Arbeiterinnen können letztendlich zum Zusammenbruch des Bienenvolkes führen. Mancherorts arbeiten sich Spechte durch die Außenwand der Beute zielsicher an die Wintertraube heran und picken Bienen durch das geschlagene Loch auf.
Tote Völker durch Spechte bilden allerdings die Ausnahme. Selten, aber in manchen Gegenden gehäuft, richten zudem Waschbären, Dachse und Marder Schäden an Beuten und Bienenvölkern an. Die Schäden sind dann meist so massiv, dass Kratz- und Bissspuren diesen Tieren zugeordnet werden können.

Prävention: Fluglochgitter mit sechs Millimetern Maschenweite sind das probateste Mittel gegen Mäuse. Gegen Spechte helfen sorgfältig aufgespannte Vogelnetze, gegen Waschbären hat sich eine gute Versicherung bewährt, die für entsprechende Schäden aufkommt.

Verhonigtes Brutnest

Hat man seine Völker zu stark gefüttert oder gab es eine reiche Spättracht, kann das eingelagerte Futter zulasten der Brut gehen. Dann spricht man von einem „verhonigten Brutnest“. Gerade Jungvölker sind gefährdet, überfüttert zu werden, da sie länger brüten und ihr Brutmaximum oft erst Mitte September erreicht haben. Auch werden sie meist einzargig geführt, sodass weniger Ausweichfläche für die eierlegende Königin zur Verfügung steht. Gibt es je-

doch zu wenig Platz für die Brut, werden zu wenig langlebige Winterbienen herangezogen. Am Ende hat das Volk zu wenige Arbeitskräfte, kann keine Wintertraube bilden und geht letztendlich ein.

Prävention: Jungvölker lieber öfter mit kleinen Portionen bis weit in den September oder Anfang Oktober auffüttern, als einmal mit einer großen Menge im August. Wird nach dem letzten Schleudern unerwartet viel Nektar eingetragen und der Platz im Brutraum knapp, sollten dort Futterwaben gegen Leerwaben ersetzt werden. Verhonigten Einzargern kann auch eine Zarge mit ausgebauten Leerwaben untergesetzt werden.

Kurz & bündig

Varroa: Wenige tote Bienen im Unterboden, maximal 3 Honiggläser. In einer Wabengasse tote Restbienen, dazu stehen gebliebene Brutzellen.

Verhungert: Viele tote Bienen im Unterboden, meist weit mehr als 3 gefüllte Honiggläser. Tote Bienen, die kopfüber in den Futterzellen stecken, und kein Futter in der Nähe.

Drohnenbrütigkeit: Drohnen im Totenfall, auffällig gewölbte Brutzellen.

Lästlinge: Bei Mäuseschäden Nistmaterial, zerbissene Bienen, Wabenreste und Mäusekot auf dem Boden und in der Beute. Löcher in der Beutenwand deuten auf Spechte, massive Schäden auf Waschbären & Co. hin.

Verhonigtes Brutnest: Kaum tote Bienen, jede Menge Futter in den Waben, winziges oder gar kein Brutnest.

Bericht von: Franziska Weber, Malte Frederick