

Marc-Wilhelm Kohfink

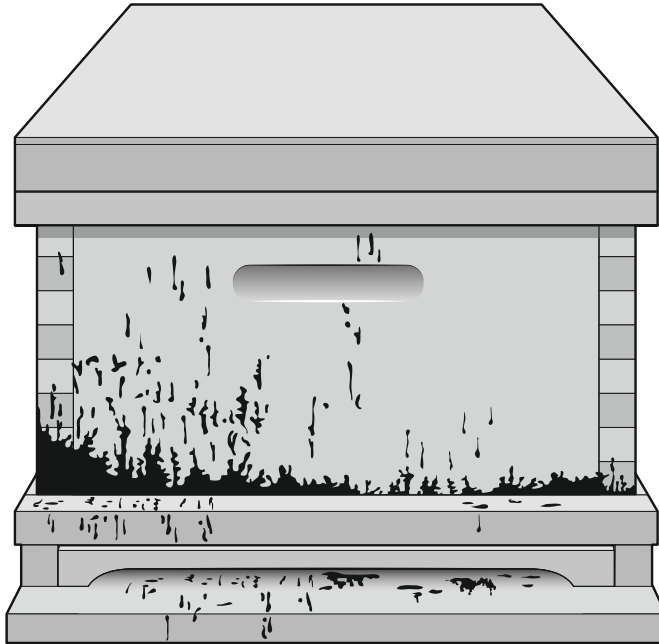
Bienen überwintern

Gesund und stark ins Frühjahr

Die Imker-Praxis



Ulmer



Nosema

Nosema erkennen und bekämpfen

Als Imker können Sie die Erkrankung mit Nosema einfach selbst feststellen. Ziehen Sie dazu aus dem Hinterleib einer toten Biene zwischen Daumnagel und Zeigefingerkuppe den Stachelapparat heraus. Daran hängt der Enddarm. Schauen Sie sich diesen genau an. Ist der Inhalt des Enddarms weißlich-glasig, so ist die Biene mit großer Wahrscheinlichkeit an Nosema erkrankt. Hat sie einen gelblich-hellbraunen Darminhalt, dann war die Biene gesund.

Waben mit Kotspritzern können Sie durch Einfrieren desinfizieren. Am Bienenstand können Sie solche Waben mit 60%iger Essigsäure besprühen und die Erreger so unschädlich machen. Diese Methode eignet sich auch gut für die mit Kot verschmutzten Beuten. Beachten Sie aber, dass die Säure ätzend ist und die Atemwege reizt. Die beste Lösung ist indes, alle verkoteten Waben auszusortieren und im Sonnenwachs- oder Dampfwachsschmelzer weiterzuverarbeiten. Die Hitze tötet die Nosema-Keime zuverlässig.

Tipp

Nosema-Keime sind hitzeempfindlich. Verkotete Waben schmelzen und desinfizieren Sie effizient im Dampfwachsschmelzer.

Alte Königinnen sterben früher

Nosema ist oft eine Folgeerkrankung, wenn die Bienen unruhig in den Winter gehen. Eine häufige Ursache dafür ist der vom Imker unbemerkte Verlust der Königin. Viele Imker wollen nämlich ihre Bienen nach der Ernte so wenig wie möglich stören und beschränken sich auf die nötigsten Handgriffe. Dabei merken sie nicht, dass das Bienenvolk längst Anstalten gemacht hat, umzuweiseln. Die Folge davon sind Jungköniginnen, die ungenügend begattet wurden. Das passiert in sonnigen und warmen Herbstern nach nassen und kalten Sommern. Außerdem trennen sich Bienen gerne von mehr als zwei Jahre alten Königinnen.

Das DeBiMo erbrachte erstmals den wissenschaftlichen Nachweis, was erfahrene Imker schon immer wussten: Bienenvölker mit vollwertigen, gesunden und jungen Königinnen überwintern besser als solche mit älteren. Dabei gibt es eine lineare Beziehung zwischen dem fortgeschrittenen Alter der Königin und dem Völkertod. Ein möglicher Grund für diesen Zusammenhang kann sein, dass Völker mit junger Königin stärker brüten, mehr Winterbienen aufziehen und aufgrund der höheren Reproduktionsrate prozentual weniger mit Milben belastet sind.

Schwacher Bienensitz heißt schlechte Überwinterung

Ein schwaches Bienenvolk überwintert schlechter als ein starkes. Studien zeigen, dass ein Bienenvolk, das im Oktober mindestens 5.000 Bienen stark ist, in der Regel ohne Probleme überwintert. Bei Völkern, die nur halb so stark sind, also nur rund 2.500 Bienen zählen, ist hingegen jedes zweite Volk als Winterverlust zu beklagen.

Die zahlenmäßige Stärke von Bienenvölkern können Sie ganz einfach ermitteln. Rechnen Sie bei den gängigen Wabenmaßen Deutsch-Normalmaß, Zander und Langstroth mit rund 1000 Bienen pro besetzter Wabengasse. Ein zur Überwinterung anstehendes Volk sollte daher fünf Wabengassen besetzen.

Wenn Sie bei einem Bienenvolk im Herbst feststellen,

- dass die Oberträger sehr stark belagert werden,
- kaum Bienen zwischen den Waben sitzen und
- viele Bienen im Boden eine Traube bilden,

sollte dies ein Alarmzeichen für Sie sein. Möglicherweise haben die Bienen einen ungeeigneten Wintersitz. Gelegentlich und bei später Einfütterung kommt es nämlich vor, dass die Bienen jede freie Zelle

Gut zu wissen

Gehen Sie bei überfütterten Völkern wie folgt vor: Warten Sie einen kühlen Herbsttag ab. Weil die Bienen ungerne auf dem kalten Honig sitzen, sondern sich lieber gegenseitig wärmen, ziehen sie sich davon zurück. Prüfen Sie, ob die Insekten die Oberträger sehr stark besetzen oder nach unten in den Boden durchhängen. Fegen Sie die Bienen vorsichtig zur Seite und schauen Sie nach, ob sich zwischen den Waben, also in den Wabengassen, Bienen befinden. Sind die Gassen leer, dann ent-

nehmen Sie eine oder zwei Futterwaben aus der Mitte der Beute. Ersetzen Sie diese durch nur zur Hälfte gefüllte Waben. Sie schaffen so Platz für die Winterkugel. Fegen Sie die Bienen dann in die Gassen. Das ist ein schwerer Eingriff zu einer Zeit, in der Sie die Bienen eigentlich besser in Ruhe lassen sollten. Machen Sie sich aber bewusst, dass Sie womöglich vielen Bienen das Leben gerettet haben. Andernfalls würden sie die erste längere Frostperiode nicht überleben.

mit Honig füllen und dann gezwungen sind, auf vollen Honigwaben zu überwintern. Stellt man sich die Beute als Wohnung vor, dann brauchen die Tiere nicht nur volle Vorratskammern, sondern auch Räume, in denen Sie sich aufhalten können. Sie dürfen keinesfalls dazu gezwungen sein, auf verdeckelten Honigwaben zu sitzen. Bienen nutzen die Wärmespeicherfähigkeit des Wachses von leeren Waben, um den Kern der Bienentraube gleichmäßig mit Wärme zu versorgen. Geht diese Funktion eines natürlichen Kachelofens verloren, überleben die Tiere den Winter nicht.

Im nassen Grab: Todesursache Feuchtigkeit

Eingegangene Völker schillern mitunter in allen Farben des Waldes. Eine grüne, braune und graue pelzige Schicht überzieht die toten Bienen, das Wabenmaterial, die Pollenvorräte und das Beuteninnere. Alles ist mit einer Schicht aus Schimmelpilzen bedeckt. Kein Zweifel: Hier hat übermäßige Feuchtigkeit an der Vernichtung der Kolonie mitgewirkt. So sehr ein brütendes Bienenvolk Wasser braucht, so schädlich ist ein Zuviel davon. Oft liegt der Fehler an einer weitestgehenden Abdichtung des Bienenvolkes. Über der Wintertraube verhindert eine wasserdichte Plastikfolie und unter der Bienentraube ein geschlossener Boden, dass Wasserdampf entweichen kann. Kondenswasser sammelt sich auf den Waben und unter der Folie. Es tropft auf die Bienen. Diese sterben und beginnen zu verschimmeln.

Daher ist für eine gesunde Überwinterung der Abzug des Wasserdampfes im Winter wichtig. Dazu gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- Manche Beuten haben ein vergittertes Lüftungsloch am Innendeckel. Im Spätherbst wird die Folie über den Oberträgern entfernt. Der Innendeckel wird aufgelegt. Der darübergestülpte Außendeckel aus Blech sitzt etwas lockerer auf dem Innendeckel, sodass sich ein schmaler Spalt bildet. Durch diesen zieht der Wasserdampf ab.
- Fehlt ein Deckelflugloch, so kann die Abdeckfolie an einer Ecke der Beute circa fünf Zentimeter zurückgeschlagen werden. Dann wird der Innendeckel aufgelegt. Weil die Folie eine Lücke hat, kann der Wasserdampf entweichen.
- Imker mit Warré-Beuten mit ihren winzigen Zargen verzichten ganz auf eine Folie. Sie spannen ein Stück Rupfen (Sackleinen) über die Unterseite einer Zarge und tackern dieses fest. Dann setzen Sie diese auf die oberste Zarge der Beute und füllen die Zarge mit trockenem Stroh oder mit Heu aus. Dann wird der Deckel aufgesetzt. Das Stroh isoliert die Beute nach oben und bindet die aus dem Volk entweichende Feuchtigkeit. Sie kann dann durch den locker aufliegenden Deckel entweichen. Das Verfahren können Sie natürlich auch bei anderen Zargenformaten nutzen.

Ein trockener Wintersitz ist eine Maßnahme, für die Sie als Imker aktiv sorgen können.

Verhungerte Bienen sargen sich ein

Für Zyniker hat der Hungertod noch etwas Ästhetisches an sich: Die toten Bienen sind alle exakt nach oben ausgerichtet und hängen in zwei bis drei Schichten dachziegelartig übereinander. Sie fühlen sich weich an und lassen sich mit dem Finger abstreifen. Dabei fallen sie wie die von einer Rebe abgestreiften Beeren einzeln ab. Zuunterst kommt eine Schicht Bienen zum Vorschein, die kopfüber in den Zellen steckt. Sie strecken dem entsetzten Imker das Hinterteil entgegen. Solche Bienen sind verhungert und werden als „Sargbienen“ bezeichnet.

Der Hungertod kann mehrere Ursachen haben. Nur einen Teil davon hat der Imker zu verantworten, wenn nämlich beim teuren Winterfutter gespart wurde. In anderen Fällen haben die Bienen den Kontakt zum reichlich vorhandenen Winterfutter verloren. „Futterabriss“ lautet dann die Diagnose. Das passiert so: Ziehen sich die Bienen aufgrund eines Kälteeinbruchs in ihrer Kugel eng zusammen,

zehren die Bienen am Rande der Winterkugel von ihren Futtervorräten. Sinkt die Temperatur, schrumpft die Kugel. Der Abstand zum Futter vergrößert sich. Das ist besonders dann der Fall, wenn bereits ein kleines Brutnest von den Bienen angelegt wurde. Sie wärmen die Brut zwar effektiv, doch sie können dem Futter nicht mehr nachrücken und verhungern deshalb. Gewöhnlich geschieht dies vom Imker unbemerkt. Damit die Bienen nicht verhungern, muss der Boden offen sein, sodass die Bienen kalt sitzen und nicht frühzeitig in Brut gehen. Ist dies im Vorfrühling geschehen, dann legen viele Imker im Februar oder Anfang März ein Wärmebrett oder einen Schieber ein. Von dieser Einlage erhoffen sie sich eine bessere Frühjahrsentwicklung. Ob diese Maßnahme den Futterabritt verhindern kann, ist jedoch umstritten.

Eines jedoch ist klar: Die Vorräte müssen ausreichend bemessen sein. Während Sie die Menge des Futters ganz einfach durch Abwiegen bestimmen können, ist die Qualitätsprüfung des Winterfutters nicht so einfach. Das kann dazu führen, dass der Imker bei der Gewichtsprüfung glaubt, dass die Bienen aufgrund der Schwere der Beute bestens versorgt sind. Drinnen jedoch herrscht die allergrößte Not, weil das Winterfutter verzuckert ist.

Solches kristallisiertes Futter erzeugt die sogenannte Durstnot. Die Bienen brauchen Wasser, um die Zuckerkristalle auflösen zu können. Bei kaltem Wetter verlassen sie aber die Winterkugel nicht, geschweige denn die Beute, um das Nass zu besorgen.

Verzuckerte Waben

Schon im Herbst können Sie verzuckerte Waben entdecken. Sie erkennen diese daran, dass sich die Zellendeckel nur schwer eindrücken lassen und dann kein Honig oder Futter herausfließt. Solche Waben brauchen Sie nicht zu entsorgen. Nehmen Sie diese aus Ihren Völkern und bewahren Sie sie für das Frühjahr auf. Dann entdeckeln Sie die Waben und tauchen diese entweder in eine Wanne mit Wasser oder besprühen sie kräftig mit Wasser. Die Bienen sind jetzt in der Lage, die Waben auszufressen und das so gewonnene Futter zu verwerten.

Tipp

Verhungerte Bienen auf auskristallisierten Waben erkennen Sie daran, dass viele Zellendeckel aufge-bissen sind und zahllose Zuckerkrümel auf der Winterwindel liegen.

Um gesund zu bleiben, brauchen Bienen eine ganze Bandbreite von Nektar- und Pollenquellen. Eine einseitige oder mangelhafte Ernährung wirkt sich belastend auf das Immunsystem der Bienen aus.

Gut zu wissen