

Hilfe, das Volk ist buckel- brütig!



◀ Erste Frühjahrsdurchsicht: Futtervorräte o.k., aber verzetteltes und buckeliges Brutnest! – Woran liegt's???

Eigentlich wollte man das Volk mit der alten Königin ja schon im vergangenen Herbst umweiselnd bzw. mit einem Ableger vereinigen. Aber damals war ja noch so viel schöne Brut vorhanden! Doch nun bei der Frühjahrsdurchsicht sehen die verdeckelten Zellen plötzlich so buckelig aus. Auch macht das Volk gar nicht so richtige Fortschritte! Was ist da los?

Ein „buckeliges“ Brutnest

Erhöhte, ungleichmäßig verteilte Brutzellen sind typische Anzeichen von Drohnenbrutaufzucht in den Zellen des Arbeiterinnenbaus. Das heißt, sie tritt auf, wenn in Arbeiterinnenzellen unbefruchtete Eier abgelegt werden und daraus Drohnenlarven entstehen. Da Drohnenlarven bekanntlich mehr Platz beanspruchen, verlängern die Pflegebienen die für diese eigentlich zu kurzen Zellen. Das Brutnest bekommt dadurch nach dem Verdecken ein buckeliges Aussehen – was die Bezeichnung „Buckelbrut“ erklärt. Dieser Zustand ist zwar keine Krankheit, führt aber auf relativ schnellem Weg zum Ende des Volkes, da weder junge Arbeiterinnen aufgezogen noch eine Königin erbrütet werden können. Im Imkerfachjargon wird dabei zwischen „Drohnen“- und „Buckelbrütigkeit“ unterschieden.

Die Drohnenbrütigkeit

Drohnenbrütig ist ein Volk, wenn der Samenvorrat einer älteren begatteten Königin erschöpft ist und sie daher nur noch unbefruchtete Eier ablegen kann. Drohnenbrütig ist ein Volk auch, wenn eine Königin nicht oder nur unvollständig begattet wurde und dennoch in Eiablage ging. Besonders gefährdet hierfür sind späte Umweiselungsköniginnen ab September. Dann fehlt es häufig an Paarungspartnern. Oder die Jungkönigin hatte das Pech, dass nach ihrem Schlupf zur Zeit ihrer Brunnstphase eine längere flugwidrige Schlechtwetterperiode herrschte.

Buckelbrütigkeit

Buckelbrütig wird ein Volk, bei dem die Stockmutter verloren ging (plötzlicher Tod, Imkereinfluss) und die Arbeiterinnen nicht für Ersatz sorgen konnten. Entweder weil keine jungen Larven mehr vorhanden waren, aus einer eigentlich schlüpfreifen Weiselzelle die Jungkönigin nicht schlüpfte oder dieses vom Hochzeitsflug nicht zurückkehrte.

Ohne den hormonellen Einfluss einer Königin im Stock bilden sich nach einiger Zeit bei einigen Arbeiterinnen die ruhenden Eierstöcke aus. Diese Arbeiterinnen können dann zwar Eier ablegen, jedoch nur unbefruchtete, da sie nicht paarungsfähig sind. Sie werden „Drohnenmütterchen“ oder „Afterweiseln“ („after“ in der Bedeutung von *neben, nach*) genannt – also sozusagen „Nebenköniginnen“.

Wenn man sie nicht gerade bei der Eiablage beobachtet, lassen sich „Afterweiseln“ äußerlich leider nicht von anderen Arbeiterinnen unterscheiden. Meist sind auch mehrere im Volk, so dass eine Suche erst gar keinen Sinn macht. Alle Bienen sind inzwischen schon mehrere Wochen alt geworden!

Ist eine Königin da?

Um festzustellen, ob ein Volk drohnen- oder buckelbrütig ist, heißt es also genau hinzuschauen. Mit einem Blick auf die Wabe bzw. in die Zellen ist die Eiablage zu prüfen. Findet man noch eine konzentrische, spiralförmige Legeordnung, die häufig zwar eine lückige Eiablage aufweist, bei der sich die einzelnen Eier aber schön zentrisch am Zellgrund befinden, dann ist eine Stockmutter im Stock. Wird diese drohnen- oder fehlbrütige Königin gefunden und herausgenommen, lässt sich das Volk – sofern der Drohnenbesatz noch nicht zu groß ist – noch retten. Findet man dagegen nur noch sehr lückenhaft Eier auf einer Brutwabe, sind dabei

gleich mehrere Eier in einer Zelle, dann haben schon Eier legende Arbeiterinnen das Regiment übernommen. So ein buckelbrütiges Volk ist als Einheit nicht mehr zu retten, da die Bienen jede zugesetzte Königin abstechen würden.

Nachdem man dies festgestellt hat, schließt man das Volk wieder und schaut erst einmal alle Völker des Standes durch.

Beweiseln oder vereinigen?

Ist also noch eine Königin vorhanden und hat das Restvolk noch genügend Arbeiterinnen, kann man sie herausfangen, töten und – sofern verfügbar – eine Reservekönigin im Ausfresskäfig zusetzen. Besser noch ist es, die drohnenbrütige Einheit mit einem eventuell schwächer überwinterten Volk oder Ableger zu vereinigen – entweder zusammensetzen oder das drohnenbrütige vor dem weiselrichtigen Volk abkehren. In letzterem sollte aber eine gesunde, junge Königin vorhanden sein.

Abtöten, auflösen oder doch beweisel?

Schwieriger wird es bei buckelbrütigen Völkern, bei denen Afterweiseln am Werk sind. Rettungsversuche an Völkchen, die nur noch 1 bis 2 Waben besetzen und deren Bienen völlig überaltert sind, stehen in keinem Verhältnis zum sehr risikobe-



Alles im „grünen“ Bereich – Eier, Larven, gedeckelte Brut, Pollen und Futter reichlich vorhanden.

hafteten Ausgang. Diese Völkchen werden „gnädigerweise“ abgeschwefelt, um andere Völker nicht zu gefährden! In den meisten Fällen wird man das Volk verschließen, mindestens fünf, sicherer aber etwa 30 Meter vom Stand wegtragen und dort abfegen und auflösen. Die zurückfliegenden Bienen betteln sich so bei den Nachbarvölkern ein. Die weite Entfernung ist wichtig, da so die nur eingeschärkten flugfähigen Eierlegenden Arbeiterinnen nicht zurückfliegen und eventuell eine Königin eines intakten Volkes gefährden!

Man kann an die Stelle des buckelbrütigen Volkes auch einen Ableger stellen und diesem in oben beschriebener Weise die Bienen zufliegen lassen. Nach den Erfahrungen von Karl Weiß (siehe „Der Wochenendimker“, Ehrenwirth 1980, S. 145) nehmen Bienen aus buckelbrütigen Völkern sogar eine neue einzelne Königin an, wenn sie dieser zufliegen müssen. Man stellt das Volk also ebenfalls zur Seite und gibt in einen leeren Kasten mit ausgebauten Waben (ohne Brut!) eine im Ausfresskäfig befindliche Königin und kehrt wieder in sicherer Entfernung ab. Es ist jedoch gut abzuwägen, ob der Aufwand lohnt und ob die Voraussetzungen erfüllt sind, man also bei der Frühjahrsdurchsicht schon einen entsprechenden Ableger oder gar eine „freie“ Königin zur Verfügung hat???

Drohnenbrütigkeit vermeiden!

Bei allen Königinnen, die über zwei Jahre alt sind und in Beuten gehalten werden, wo sie uneingeschränkt legen können (Magazine u. a.), besteht die Gefahr, dass ihr Samenvorrat zu Ende geht. Erfahrene Imker stattdessen deshalb etwa die Hälfte bis Dreiviertel ihrer Völker mit jungen Königinnen aus. Am besten dadurch, dass sie junge Völker aufbauen oder auch alte Völker umweisel. Nur die stärksten, sanftesten und leistungsfähigsten Wirtschaftsvölker werden mit in eine zweite Honigsaison genommen, in allen anderen Völkern befinden sich letztjährige Königinnen.

Besondere Aufmerksamkeit ist auf das Wetter während der Begattungsphase zu richten: Schlechtwetterphasen können dazu führen, dass die jungen Königinnen zwar verspätet in Eiablage gehen, aber im Herbst durch nachgezogene Königinnen schon wieder von den Bienen ersetzt werden – sprich, die Völker weiseln still um. Geschieht dies zu spät, haben diese Umweisel-Königinnen durch zu wenige Begattungs-Drohnen ebenfalls einen zu geringen oder keinen Samenvorrat und können dann drohnenbrütig werden. Am besten zieht man Königinnen in zwei Serien im Abstand von 2 bis 3 Wochen auf, dann sind witterungsbedingte Risiken geringer, und man kann selektieren.

Stammt „drohnenbrütig“ von „weiseldrohnenbrütig“?

„Ein Volk mit begatteter Königin heißt weiselrichtig. Fehlt die Königin, so nennt man das Volk weisello; legt die Königin, weil sie unbegattet blieb und deshalb Eier nicht befruchten kann, nur Drohnen-eier, so ist das Volk weiseldrohnenbrütig.“

Quelle: Georg Heinrich Lehzen: „Die Hauptstücke aus der Betriebsweise der Lüneburger Bienenzucht“; Hannover 1922 (Nachdruck bei Heinrich Holtermann, Brockel).



Tipps

■ Sind im Herbst noch Drohnen im Volk, ist die Königin nicht in Ordnung! Ein solcher Zustand ist für das Volk lebensbedrohend.

Entweder wollen die Bienen still umweisel, also die alte Königin ohne Schwarmkraft durch eine junge ersetzen, oder die Königin ist aufgrund ihres Alters, ihrer mangelnden Eierlegertätigkeit oder eines anderen Defekts nicht mehr attraktiv genug. Es kann auch sein, dass sich noch eine junge unbegattete Königin oder aber schon Eier legende Arbeiterinnen im Volk befinden. Abhilfe: Nach einer positiven Weiselprobe mit einem weiselrichtigen Volk oder Ableger vereinigen.

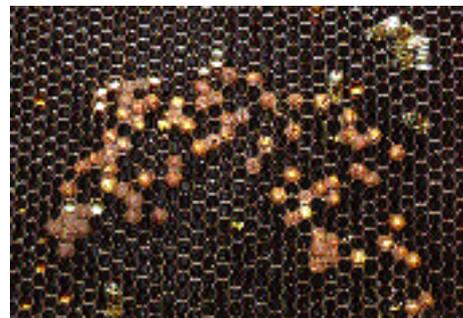
■ Weiselprobe: Sind keine Eier und Larven mehr vorhanden, fehlt eventuell eine Königin. Zur Probe hängt man von einem anderen Volk eine Brutwabe mit jungen Larven in das Testvolk und wartet 3 bis 7 Tage ab, ob es Nachschaffungszellen zieht. Ist diese positiv, werden also Nachschaffungszellen gezogen, ist keine Königin da, und es kann umgeweiselt werden.

■ Anhaltendes Brausen nach dem Klopfen am Kasten, auffallend unruhige Völker und verschmutzte Fluglöcher im Frühjahr sind erste Warnhinweise auf Weisellosigkeit – möglichst bald kontrollieren!

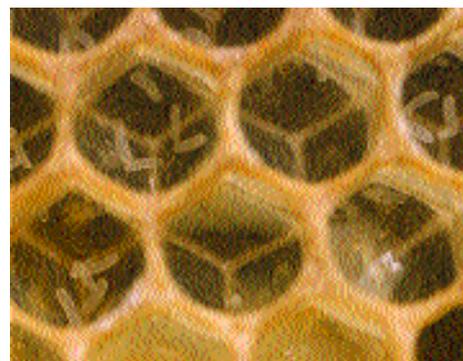
■ Vermehrungs- und Reinzüchter verwenden normalerweise keine Königinnen, die nicht spätestens 30 Tage nach dem Umlarven, also etwa 3 Wochen nach dem Schlupf, in Eiablage gehen. Späterer Termin deutet immer auf ein zusätzliches Risiko bezüglich eines Königinnen-ausfalls hin.

Bruno Binder-Köllhofer
Fachberater für Bienenzucht
HDLGN Bieneninstitut Kirchhain
Erlenstraße 9, 35274 Kirchhain
E-Mail: bruno.binder@hdlgn.de

Fotos: Autor, A. Spürgin u. Archiv Oberursel
Cartoon: Roland Steinkönig



Statt Arbeiterinnenbrut zeigen die Waben eines drohnenbrütigen Volkes nur noch buckelige Drohnenzellen, die deutlich über die Wabenfläche herauschauen.



Viele Eier am Zellgrund, teilweise auch am Zellrand: Hier sind Afterweiseln am Werk!



Nach dem Herausnehmen einer drohnenbrütigen Königin kann mit einem weiselrichtigen Volk vereinigt werden.



Einheiten mit Afterweiseln nie vereinigen! Abschwefeln oder entfernt abkehren und intakten Völkern zufliegen lassen.