

Die Mutterseite

Junge Königinnen sind das Rückgrat jeder erfolgreichen Imkerei. Dieser Artikel über die Mutterseite bietet für jeden Imker einige Tipps zur Aufzucht von jungen Weisel.

FRITZ JORDI, KIRCHBERG (*info@jordiform.ch*),
VDRB BETRIEBSBERATER UND REINZÜCHTER NACH *apisuisse*



Ebenen der Jungvolkbildung/Zucht – wo befinde ich mich?

Jeder Anfänger lernt als Erstes die Bedeutung der Stockmutter kennen. Die beeindruckende Legeleistung einer Bienenkönigin ist auch vielen Laien bekannt. Das Erbgut der Königin hat mehr Einfluss auf die Volksleistung als das Erbgut aller Drohnen, die an ihrer Begattung beteiligt waren. Der Grund liegt darin, dass sich in der Volksleistung häufig Stärken und Schwächen der verschiedenen Vätertiere neutralisieren. Ausserdem nimmt man an, dass

Eiplasmafaktoren eine Rolle spielen. Dazu findet man in wissenschaftlichen Arbeiten mehr unter dem Stichwort mütterliche Dominanz. Nur aus optimal versorgten Larven entstehen Königinnen, deren Eierstöcke je die volle Zahl von 180 Eischläuchen enthalten. Nur voll ausgebildete Eischläuche ermöglichen einer Königin, die volle Legeleistung zu entfalten! Jeder Züchter wird also alles daran setzen, dass seine Königinnen nur ja keinen Mangel leiden.

Der Schwarmbienenhalter

Bei der natürlichen Vermehrung und Verjüngung, dem Schwarm und der stillen Umweiselung, legen Bienenvölker – wenn es Volksstärke und Vorräte erlauben – immer mehr Weiselzellen an, als begattete junge Königinnen benötigt werden.

Bereits während der Frühtracht kann der Schwarmbienenhalter seine besten Völker durch Enghalten gezielt zum Schwärmen treiben und so eine Auswahl treffen – oder er lässt die Bienen einfach machen. Nach Abgang des Vorschwarms können die Weiselzellen verwertet und zusätzliche junge Königinnen gewonnen werden. Eine Möglichkeit ist, das abgeschwärmte Volk gleich in Begattungsableger mit je einer schönen Zelle aufzuteilen. Andere Imker «ernten» die Zellen und geben diese in kleine Begattungskästchen wie dem Apidea. Der Schwarmbienenhalter kann aber auch warten und hoffen, dass sich Nachschwärme in greifbarer Position sammeln und er so an zusätzliche junge Königinnen kommt.

Imker mit einfacher Jungvolkbildung

Der Imker mit einfacher Jungvolkbildung wird mit Vorliebe aus seinen besten Völkern Ableger bilden und nimmt damit eine züchterische Auslese vor. Je nach Drohnen der Nachbarn bekommt er aber bei Standbegattung Völker mit Eigenschaften, die sich relativ stark vom Muttervolk unterscheiden. Wenn er die Ableger nur mit Brutwaben ohne Schwarmzellen bildet, kann er am vierten Tag Nachschau halten und dann die bereits verdeckelten Weiselzellen ausbrechen. Er verhindert damit, dass



Die Königin ist das wichtigste Tier im Bienenstock.

FOTO: Ruedi Ritter

Königinnen entstehen, die aus zu alten Larven gezogen wurden.

Imker mit systematischer Jungvolkbildung

Der Imker mit systematischer Jungvolkbildung kann durch Zukauf von Königinnen, die begattet oder unbegattet sind, sowie von schlupffreien Weiselzellen die Eigenschaften seiner Völker stärker beeinflussen.

Tipp 1: Mit der Zellschutzhülle können den Brutablegern direkt schlupffreie Weiselzellen zugegeben werden.

Der Königinnenvermehrter

In der Natur sterben die meisten Bienenköniginnen vor ihrer Begattung. Entweder sie unterliegen im Kampf mit anderen Königinnen oder sie werden schlicht aus ihren Zellen ausgeräumt. Königinnen aus planmässiger Zucht haben keine Gelegenheit sich im Kampf zu beweisen. Trotzdem wird der erfahrene Züchter 3–4 Mal mehr Larven umbetten, als er am Ende der Saison junge Königinnen in seinen Völkern haben will.

Frühzucht = Mühzucht

Bei der Zucht sollte man aus dem Vollen schöpfen können und für jeden Schritt Reserven haben. Zucht braucht Ammenbienen und geschlechtsreife Drohnen. Nur mit sehr hohem Aufwand kann man vor der Schwarmzeit gute Königinnen produzieren. Beim Ansetzen einer Zucht muss die erste Drohnenbrut schon gut verdeckelt sein. Wirtschaftsköniginnen gelingen in tiefen Lagen in einem frühen Jahr schon im April. Da sich die einigermassen sicheren Belegstationen in der Schweiz alle im Gebirge befinden, konzentriert sich die Leistungszucht auf den Juni. In der Leistungszucht bevorzugt man die Vermehrung von Völkern, die in der Leistungsprüfung eine überdurchschnittliche Leistung gezeigt haben. Dabei lässt sich nicht jede Eigenschaft gleich rasch und stark verbessern. Das Thema Selektion und Erbllichkeit ist im Bienenbuch ausführlich beschrieben.

FOTO: HANS STÖCKLI

Stolperstein: Begattungseinheiten bilden und transportieren

Grundsätzlich gehören in einen Kunstschwarm für Begattungseinheiten nur junge Bienen und möglichst keine Milben! Die geeigneten Bienen ziehen selber durch die Siebeinrichtung in den dahinter liegenden dunklen Kasten, kühler Rauch hilft dabei.

Gut gemachte Kunstschwärme nehmen auch geschlüpfte und bereits gezeichnete Königinnen sehr gut an.

Häufige Anwenderfehler: Begattungseinheiten allgemein

Kellerhaft zu kalt:	Bienen sollen bauen, das geht bei Zimmertemperatur entschieden besser.
Kästchen verbrausen auf dem Transport:	Begattungseinheiten bekommen 12 h vor und während des Transports kein Wasser mehr! Wasser wirkt in dem Fall wie frischer Nektar – wandern wird dann sehr gefährlich. Die Gefahr des Verbrausens steigt massiv!
Zu früh zur Belegstation:	Vor dem 5. Tag nach ihrem Schlupf fliegt keine Königin aus, dafür steigt die Gefahr, dass die Bienen aus dem Kästchen ausziehen!

Häufige Anwenderfehler: APIDEA-Begattungskästchen

Zu viel Futterteig:	Futterteig wird bei Wärme flüssiger und kann durch das Absperrgitter in den Brutraum fließen. Nur bis zum Absperrgitter füllen!
Mittelwände zu gross:	Reichen sie bis unten, wird die Lüftung behindert. 2–3 cm sind genug.
Zu viele Bienen:	Besonders wenn die Kästchen weit transportiert werden müssen, sollten 120 g in keinem Fall überschritten werden, 90 g reichen auch.



Ein von Bienen gut belagerter Zuchtrahmen mit dem NICOT-Steckverfahren.

Zuchtlatte mit NICOT-Weiselbechern.



FOTO: HANS STÖCKLI

Leistungszucht bedeutet bei den Bienen Reinzucht

Standbegattete Töchter von leistungsgeprüften Reinzuchtmüttern bringen im Durchschnitt sehr gute Leistungen. Ursachen sind die mütterliche Dominanz und Heterosis (die besonders ausgeprägte Leistungsfähigkeit von Hybriden der ersten Nachkommengeneration). Später findet dann aber eine sehr starke Zersplitterung der Eigenschaften statt und die durchschnittliche Leistung der Nachkommen sinkt. Besonders rasch ist das an der nachlassenden Sanftmut und Bruthygiene festzustellen. Deshalb muss der Königinnenvermehrter sehr darauf achten, woher er seinen Zuchtstoff nimmt.

Der Züchter mit Zuchtauslese

Der Züchter mit Zuchtauslese beteiligt sich aktiv an einem Zuchtprogramm. Dazu muss er regelmässig Serien von Töchtern mit gleicher Anpaarung in die Leistungsprüfung geben. Die in der Leistungsprüfung erhobenen Daten liefern die Basis für die Weiterzucht und den Verkauf von Königinnen und Zuchtstoff an Königinnenvermehrter und an Imker mit systematischer Jungvolkbildung.

Drei – fünf – acht, die Königin ist gemacht!

Die Produktion der Königinnen unterscheidet sich nicht für Königinnenvermehrter oder Züchter mit Zuchtauslese. Viele Zuchtmethoden sind in der Fachliteratur ausführlich beschrieben. Deshalb will ich mich hier auf meine Methode beschränken.

Zum Start erstelle ich in der Regel einen Anbrüter, wie ihn Spürgin im Bienenbuch beschreibt. Die zweite

Variante sind weisellose Sammelbrutableger, die anfallen, wenn voraus-eilende Völker zur Schwarmvorbeugung geschröpft werden müssen. Bei mir sind das meistens Völker, die neben Rapsfeldern stehen. Umge-larvt wird trocken in Nicot-Weiselbecher. Die Annahme ist dabei so hoch, dass ich mir über ein vorgängiges Bespeichelnlassen im Pflegevolk noch nie Gedanken gemacht habe. Mit einem handlichen LED-Taschenlämpchen kann ich ohne Ausschneiden und Einkürzen der Zellen umlarven.

Die während 24 h angebrüteten Zellen kommen je an einer Zuchtlatte mit maximal 15 Zellen in die Honigräume der stärksten Völker. Wenn genug Zellen angebrütet sind, lasse ich in den Anbrütern bis zur weiteren Verwendung der Bienen auch je eine Zuchtlatte mit einigen Zellen fertig pflegen.

Tipp 2: *Wenn der Zuchtstoff auf einem anderen Stand geholt werden muss, ist das kein Problem. In ein feuchtes Tuch eingeschlagen, überleben die kleinen Larven mehrere Stunden ohne Brutnesttemperatur und ohne Begleitbienen.*

Tipp 3: *Sammelbrutableger seitlich mehr als 2 Meter von weiselrichtigen Völkern wegstellen. So wird ein Überlaufen eingeschränkt und die Stärke des Sammelbrutablegers bleibt eher erhalten.*

Die verdeckelten Zellen kommen am 5. Tag nach dem Umlarven in den Brut-schrank. Ich habe einen separaten Brut-apparat für den Schlupf. Darin werden die Zellen am 10. Tag gekäfigt aufgestellt. Wenn ich den Schlupf nicht alle

2–3 Stunden kontrollieren kann, gebe ich Begleitbienen in die Schlupfkäfige. So kann ich die Königinnen erstens zur Vermeidung von Verwechslungen vor der Begattung zeichnen und zweitens eine erste Selektion vornehmen und so im Laufe der Saison einige Füllungen von Apidea-Kästchen sparen.

Das Wichtigste

Alle an der Aufzucht der Königinnen beteiligten Einheiten müssen immer im Futter «schwimmen», auch das Volk, welches den Zuchtstoff liefert. Sobald nämlich das offene Futter schwindet, gehen die Völker auf Sparflamme. So weit darf man es nie kommen lassen. Bei Bedarf werden täglich 3 dl frisch angerührtes Honigwasser gereicht.

Wenn es zwischen Brut und verdeckeltem Futter nicht mehr glänzt, ist das Volk in Not!

Qualität braucht's, die Menge macht's!

Am Schluss wollen wir in jedem unserer Völker eine gute Königin haben, sprich sanftmütige, und gesunde Völker, die problemlos überwintern und vorhandene Trachten gut nutzen. 100 % Jungvölker zu bilden, ist in einer Zeit, in der jedes Jahr Bienen importiert werden «müssen», bestimmt nicht übertrieben. Um dieses Ziel zu erreichen, ist es unabdingbar, am Ende der Zuchtsaison mehr Königinnen zu haben, als wir Völker einwintern wollen. Weil in der Produktion der Königinnen bei jedem Schritt Fehler und Ausfälle passieren können, muss grosszügig geplant werden. Längst nicht jede Königin, die in Eilage geht, erfüllt unsere Erwartungen. Und von den älteren, die schon einmal überwintert haben, wollen wir ja auch nur die Allerbesten behalten. Königinnen werden nie besser als sie nach der ersten Überwinterung sind!

Wenn man alle Wackelkandidaten auflösen kann, weil man noch Reserven hat, sinken ziemlich sicher auch die Überwinterungsverluste. ☺