

Beurteilung der Königinnensituation

Wie kontrolliere ich auf Weiselrichtigkeit?

Sichtkontrolle der Königin

Für die Suche der Königin wird im Rahmen einer Volksdurchsicht zunächst eine Wabe im äußeren Bereich entnommen und die anderen Rähmchen gelockert. Das „Waben ziehen“ erfolgt nicht nach der Reihenfolge, sondern zuerst in den Bereichen mit einem sehr dichten Bienensitz im Brutnest. Je länger die Suche andauert, desto schwieriger wird es. Wurde die Königin gezeichnet, erleichtert dies die Kontrolle deutlich. Eine Suche der Königin wird in großen Völkern im Normalfall unterlassen, da diese eine intensive Volksdurchsicht und damit Stress für die Bienen bedeutet.

Sichtkontrolle auf Eilage

Findet man bei einer Volksdurchsicht stehende Eier im Volk war die Königin zumindest vor kurzer Zeit noch im Bienenvolk. Für viele Routinekontrollen genügt dies!

Schlupfkontrolle

Erkennbar ist dies an einer kreisrund nach unten geöffneten Königinnenzelle. Seitlich aufgebissene Zellen sind hingegen kein sicheres Zeichen, da Königinnenpuppen nicht unbedingt durch eine bereits geschlüpfte Königin gestorben sind.

Weiselprobe

Geben die oben genannten Kontrollen kein klares Ergebnis, kann eine Weiselprobe durchgeführt werden. Hierzu wird eine bienenfreie Wabe mit Eiern und jüngster Brut aus einem anderen Volk eingehängt. Nach etwa 4 Tagen sind bei weisellosen Völkern auf dieser Wabe Nachschaffungszellen erkennbar. Nachschaffungszellen sind waagrecht liegende Arbeiterinnenzellen, die nachträglich zur Königinnenzelle umgebaut werden und dadurch eine gebogene Form erhalten.

Einlaufen lassen durch Absperrgitter

Muss die Königin - zum Beispiel für eine notwendige Entnahme - gefunden werden und eine Sichtkontrolle war nicht erfolgreich, kann das Volk auf eine Unterlage (z.B. Blechdeckel), welche die Beutenwand berührt, abgefegt werden. Das Flugloch muss vorher mit einem Honigraum-Absperrgitter (mit Reißnägeln befestigt) verschlossen werden. Die Arbeiterinnen laufen nun durch das Gitter zurück in Stock. Der Imker beobachtet dies und kann die Königin, die erfolglos am Absperrgitter verbleibt, entnehmen. Bei jungen, unbegatteten oder sonst sehr kleinen Königinnen ist diese Methode nicht sicher!

Anschrift

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau – Fachzentrum Bienen • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Telefon (0931) 9801 - 352 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de
Internet: <http://www.lwg.bayern.de>

Wann kontrolliere ich auf Weiselrichtigkeit?

Wirtschaftsvölker

Routinemäßig sollte bei den Volkskontrollen auf die Weiselrichtigkeit geachtet werden. Hinweise sind ein ruhiges, zufriedenes Verhalten beim Öffnen des Deckels, das sich auch in einem gleichmäßigen Summen und Polleneintrag am Flugloch zeigt. Bei einer Volksdurchsicht kann als sicheres Anzeichen das Vorhandensein von Eiern, die noch in der Zelle stehen, gewertet werden.

Schwarmtriebige Völker

Bei schwarmtriebigen Völkern muss vor Schwarmverhinderungsmaßnahmen, auf Eilage kontrolliert werden. Bei voreiligen Aktionen - wie Zellen brechen - kann das Volk zerstört werden.

Abgeschwärmte oder Jungvölker

Bei abgeschwärmten Völkern oder bei neuen Jungvölkern mit Weiselzellen wird etwa 2 Tage nach dem erwarteten Schlupftermin kontrolliert, ob eine junge Königin geschlüpft ist.

Bei Völkern mit unbegatteter Jungkönigin wird etwa 3 Wochen nach dem Schlupftermin auf Eilage kontrolliert. Diese Wartezeit entspricht der Geschlechtsreife und der üblichen Paarungszeit. Eine längere Phase ohne erfolgreiche Paarung, die sich nicht durch eine anhaltende Schlechtwetterperiode erklären lässt, weist auf eine Entwicklungsstörung der Jungkönigin hin.

Störungen und Probleme bei der Eilage

Beobachtung: Keine junge Brut, keine Königinnenzellen, kein Brausen

Vermutlich befindet sich eine junge Königin im Volk, die noch nicht angepaart ist.

Beobachtung: Keine Eier, aber Nachschaffungszellen

Die Königin ist durch ein plötzliches Ereignis verloren gegangen. Anhand der noch vorhandenen Brutstadien kann auf den Zeitpunkt zurückgerechnet werden. Entwicklungsphasen der Arbeiterinnen (EI: 3 Tage Larve: 6 Tage, Puppe: 12 Tage).

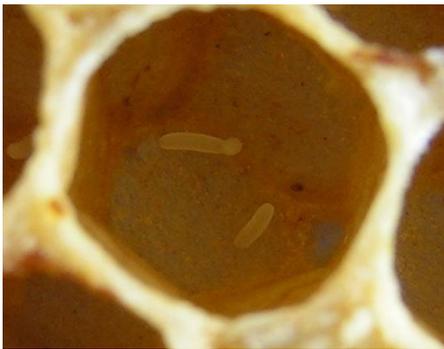
Beobachtung: Keine Eier, offene Schwarmzellen

Die Königin stellt die Eiablage vor dem Schwarm ein um flugfähiger zu werden. Der Schwarm steht unmittelbar bevor.

Beobachtung: Keine Eier, geschlossene Schwarmzellen, wenig Bienen

Das Volk ist vermutlich schon abgeschwärmt.

Beobachtung: Mehrere Eier in einer Zelle, Eier am Zellrand, nur Drohnenzellen



Eine Arbeiterin hat nach einer langen Phase der Weisellosigkeit die Eiablage begonnen. Das Volk ist drohnen- oder buckelbrütig.

Beobachtung: Drohnenzellen und Arbeiterinnenzellen einzeln gemischt



Der Spermavorrat der Königin ist langsam erschöpft. Dies kann nach einer schlechten Begattungssaison (oft im Folgejahr) oder bei alten Königinnen auftreten. Die Völker versuchen oftmals auch zu späten Zeitpunkten noch still umzuweiseln.

Beobachtung: Lückiges Brutnest ohne Krankheitsanzeichen oder Platzmangel

Die Königin legt Eier, die sich nicht entwickeln (taube Eier)! Ursache kann eine Entwicklungsstörung oder Inzucht sein.

Beobachtung: Geringe Eiablage

Der Umfang der Eilage ist jahreszeitlich großen Schwankungen unterworfen. Bei Futterknappheit, Platzmangel und beim bevorstehenden Winter wird die Eilage reduziert. Sind trotz guter Bedingungen nur wenig Eier zu finden, kann dies auch an einer zu wenig gepflegten Königinnenlarve und der damit einhergehenden schlechteren Entwicklung liegen.

Maßnahmen bei Problemen und Störungen

Beweiseln

- **mit Königin**

Zur Akzeptanz der neuen Königin ist eine Duftanpassung erforderlich. Die neue Königin wird deshalb mit einem Zusatzkäfig oder durch Vereinigung zweier Völker (Ableger und Volk) ins Volk gebracht. Angewandt wird vor allem nach längerer Weisellosigkeit oder grundsätzlich bei Verfügbarkeit von Ersatzköniginnen.

- **mit weiblichen Larven oder Königinnenzellen**

Bei guter Volkstärke und kurzer Phase der Weisellosigkeit kann bis etwa Ende Juni im Volk selbst eine Königin gezogen werden. Der Zuchtstoff stammt idealerweise aus einer gezielten Königinnennachzucht oder alternativ aus eigenen Nachschaffungszellen oder Schwarmzellen. Die betroffenen Völker können durch Zugabe von verdeckelten, bienenfreien Brutwaben verstärkt werden.

Umweiseln

Die schlechte Königin wird entnommen und die Weiselunruhe abgewartet. Dies dauert etwa 2 Stunden. Danach kann das Volk mit einer neuen Königin beweiselt werden.

Abfegen von buckelbrütigen Völkern

Hat ein Volk aufgrund einer längeren Weisellosigkeit eine eierlegende Arbeiterin, kann diese nicht durch eine Sichtkontrolle gefunden werden. Diese „Ersatzkönigin“ hat jedoch weitestgehend ihre Flugfähigkeit eingebüßt. Das betroffene Volk sollte deshalb auf einen entfernten Platz (größerer Abstand, hinter einem Gebäude..) bei Flugwetter auf eine Unterlage gefegt werden. Die Bienen – außer der Afterweisel (= eierlegende Arbeiterin) – fliegen zum Stand zurück.

Auflösen

Weisellose Völker nach der Auswinterung oder bereits drohnenbrütige Völker geringer Volksstärke im Sommer sollten aufgelöst werden. Die Bienen werden nach einer entsprechenden Rauchgabe abgefegt.

Abschwefeln

Sind zusätzlich krankheitsrelevante Anzeichen wie zum Beispiel eine starke Verkotung an den Völkern festzustellen, sollte das betroffene Volk abgeschwefelt und die Waben eingeschmolzen werden.