

4.5.2. Königin zusetzen

Das Zusetzen der Königinnen kann auf verschiedene Arten erfolgen. Die Vitalität der jungen Königin, der Zustand des Volkes und die Planung der Durchführung sind für den Erfolg oder Misserfolg entscheidend. Unabhängig von der gewählten Zusetzmethode lassen sich Königinnenverluste nicht gänzlich vermeiden. Es wird daher empfohlen, die für die eigene Imkerei geeignete Methode selbst zu bestimmen.

Zeitpunkt:

Im März und April ist das Umweiseln sehr einfach, meist stehen jedoch keine Reserveköniginnen vom Vorjahr mehr zur Verfügung. Die imkerliche Erfahrung zeigt, dass zwischen Mai und Mitte September eingeweiselte Königinnen von den Völkern manchmal weniger gut akzeptiert werden. Dafür sind viele Königinnen verfügbar, sowohl aus eigener Zucht wie auch von regionalen Züchtern. Mitte September bis Ende Oktober sind die Voraussetzungen fürs Umweiseln ideal, aber die Verfügbarkeit von Königinnen ist geringer. Jeder Zeitpunkt ist mit gewissen Vor- und Nachteilen verbunden. Seit kurzem weisellose, noch nicht buckelbrütige und selbst nicht mehr nachschaffungsfähige Völker oder solche die sich nur langsam entwickeln oder stechfreudig sind, sind unabhängig vom Monat schnellstmöglich umzuweiseln.

Vorgehen:

Die neue Königin sollte vor dem Zusetzen seit mindestens 3 Wochen in Eilage sein. So kann sie genügend Pheromone ausscheiden und wird vom Bienenvolk besser aufgenommen. Das Bienenvolk muss über genügend Futter verfügen.

Zum Zusetzen einer Königin gibt es verschiedene Vorgehensweisen:

- Direkte Methode (raus/rein): Die alte Königin suchen, in einen geschlossenen Zusetzer sperren und optional zum Beruhigen des Volkes einige Stunden bis einen Tag lang auf die Wabenschenkel legen. Beim Suchen der alten Königin allfällige Weiselzellen entfernen. Die alte Königin entfernen und die neue gezeichnete in einen mit Futterteig verschlossenen Zusetzer ins Brutnest hängen. Es gibt keine wissenschaftlichen Beweise, dass Begleitbienen entfernt oder belassen werden müssen. Die handelsüblichen Zusetzer eignen sich für diese Methode.
- Langsame Methode (Langzeitzusetzer oder 5-Tage Zusetzkäfig): Die Entnahme der alten Königin und das Brechen von Weiselzellen ist identisch

mit dem Vorgehen bei der direkten Methode. Einzig zum Zusetzen wird ein Käfig mit einem grossen Futterteigfach verwendet. Die Königin wird von den Bienen erst nach einigen Tagen befreit, so dass sich die Arbeiterinnen langsam an die neue Königin gewöhnen können.

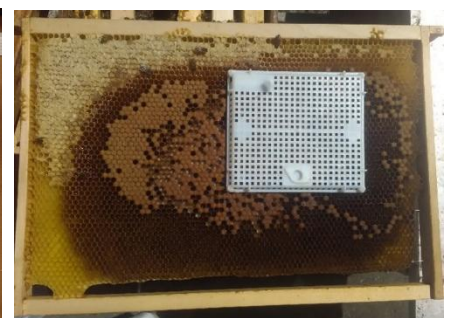
- Methode mit schlüpfender Brut: Nach Entfernen der alten Königin und der Weiselzellen wird die neue Königin in einem Aufsteckkäfig auf schlüpfende Brut gesetzt. Auf diese Weise wird die Königin zunächst von den jungen Bienen versorgt, was das Risiko von Verlusten verringert. Oft wird die Königin wenige Tage nach dem Zusetzen von den Bienen durch Abtragen von Wabenmaterial befreit. Passiert dies nicht, ist sie am Tag der Nachkontrolle freizulassen.
- Methode mit 9 Tage lang weiselosen Völkern: 9 Tage nach dem Entfernen der alten Königin werden alle Waben kontrolliert (idealerweise nach dem Abbürsten der Bienen zur besseren Übersicht). Alle Weiselzellen werden zerstört und die neue Königin wird in einem mit Futterteig verschlossenen Zusetzer zugehängt. Da das Bienenvolk keine offene junge Brut mehr hat, akzeptieren die Bienen eine neue Königin leichter.
- Methode mit einer Begattungseinheit: Die alte Königin wird entfernt. Das Begattungskästchen wird unmittelbar danach mit der neuen Königin und ihren Bienen auf die Wabenschenkel des umzuweiselnden Bienenvolkes gesetzt. Der Boden des Begattungskästchens wird entfernt und durch ein Blatt Zeitungspapier (oder, noch besser, lebensmittelechtes Seidenpapier) ersetzt. Bei einem Magazin wird eine Honigzarge auf den Brutraum gesetzt, um den Kasten wieder verschliessen zu können. Die Bienen «fressen» sich langsam durch das dazwischen gelegte Papier, die Königin steigt in das weisellose Volk hinab. Diese sehr zuverlässige Methode hat den Nachteil, dass auch die Varroamilben und allfällige Krankheitserreger aus dem Begattungskästchen in das Volk gelangen.



Nicot-Zusetzer



Langzeitzusetzer



Aufsteckkäfig

Für alle Methoden sind folgende Punkte wichtig:

- Der Zusetzkäfig ist mit einem festen Futterteig zu verschliessen, damit die Königin damit nicht verklebt. Er darf aber auch nicht austrocknen.
- Füttern während des Zusetzens begünstigt die Akzeptanz der neuen Königin.
- Entnommene, nicht mehr leistungsfähige Königinnen können im Gefrierschrank eingeschläfert werden.
- Nachkontrolle: Etwa eine Woche (im Allgemeinen) oder zehn Tage (bei langsamer Freilassung) nach dem Zusetzen der neuen Königin wird der Käfig

entfernt und das Volk mit möglichst wenig Störung auf Weiselrichtigkeit geprüft. Sind Eier oder offene Brut vorhanden, ist alles in Ordnung. Die Königin muss nicht gefunden werden.

- Während den ersten drei Wochen nach dem Zusetzen ist auf Varroa-behandlungen zu verzichten. Eine Ausnahme ist die Oxalsäurebehandlung von Kunstschwärmen vor der Verdeckelung der ersten Brut.

Statt ein gesundes Volk umzuweiseln, kann es nach dem Entfernen der alten Königin mit einem Jungvolk vereint werden oder die Jungkönigin wird mittels Kunstschwarm (siehe [Merkblatt 1.4.2.](#)) eingeweiselt.

Fehler/Schwierigkeiten:

- Zugesetzte Königin wird vom Volk nicht angenommen: Möglicherweise war zum Zeitpunkt des Zusetzens noch mindestens eine unbemerkte Königinnenzelle oder Königin (begattet oder nicht) im Volk vorhanden. Bei Unsicherheit kann vor einem erneuten Zusetzversuch mittels Wabe mit junger, offener Brut aus einem gesunden Nachbarvolk eine Weiselprobe gemacht werden, um das Vorhandensein einer Königin zu prüfen ([Merkblatt 4.7.4.](#)). Im Herbst kommt es häufig vor, dass ein Volk mehrere Königinnen hat.
- Das Zusetzen einer Königin in ein Volk, das seit 1 - 7 Tagen weisellos ist, ist oft schwierig: Der begonnene Nachschaffungsprozesses reduziert die Akzeptanz der neuen Königin, selbst bei gebrochenen Weiselzellen. Es ist ratsam, nach dem Entfernen der alten Königin 9 Tage abzuwarten, um alle Zellen zu brechen und direkt im Anschluss die neue Königin zuzusetzen.
- Mindestens eine legende Arbeiterin ist vorhanden: Es sind pro Zelle mehrere Eier vorhanden, aus denen sich nur Drohnen entwickeln (Buckelbrut). Einem solchen weisellosen Volk sollte keine Königin zugesetzt werden. Ist es gesund, kann es abgewischt werden ([Merkblatt 4.7.4.](#)).
- Das Finden der alten Königin ist nicht immer einfach. Tipps finden sich im [Merkblatt 4.5.1.](#)
- Eine Königin mit einem Defekt (z. B. ungenügend begattet oder mit beschädigtem/fehlenden Bein) wird nur schwer akzeptiert. Meistens lassen die Bienen sie für eine kurze Zeit Eier legen, ziehen dann zur Nachzucht einer vollwertigen Königin aber Weiselzellen.